



Kúpna zmluva

uzavretá v zmysle § 409 Obchodného zákonníka č. 513/91 Zb. v platnom znení
(ďalej len „Zmluva“)

1. Zmluvné strany

1.1 **Kupujúci:** Obec Stará Bystrica
Sídlo: Stará Bystrica č. 537, 023 04 Stará Bystrica
Štatutárny orgán: PhDr. JUDr. Ján Podmanický, PhD., starosta
IČO: 00 314 307
DIČ: 2020553282
IČ DPH: -
Bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa, a. s.
Číslo účtu IBAN: SK56 0900 0000 0003 1074 8292
Tel. kontakt: 041/43 95 122
e-mail: starabystrica@starabystrica.sk

Ďalej len Kupujúci

1.2 **Predávajúci:** Škola.sk, s.r.o.
Sídlo: Odborárska 21, 831 02 Bratislava
Štatutárny orgán: Ivan Šlesarik
IČO: 50 293 893
DIČ: 2120289468
IČ DPH: SK2120289468
Bankové spojenie: Československá obchodná banka, a.s.
Číslo účtu IBAN: SK4275000000004023235601
Tel. kontakt: +421 918 632 016
e-mail: obchod@skola.sk

Ďalej len Predávajúci



2. Predmet kúpnej zmluvy

- 2.1 Predávajúci sa touto zmluvou zaväzuje dodať Kupujúcemu Tovar a previesť na neho vlastnícke právo k tomuto Tovar a Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť za Tovar kúpnu cenu podľa tejto Zmluvy.
- 2.2 Tovarom pre účely tejto Zmluvy sú „**Didaktické pomôcky pre odborné učebne**“, podrobne špecifikované v **Špecifikácii predmetu zmluvy**, ktorý je *prílohou č. 1* tejto zmluvy (ďalej len „Tovar“).
- 2.3 Dodanie Tvaru zahŕňa jeho dodanie do miesta plnenia, jeho inštaláciu, odskúšanie a uvedenie do prevádzky, zaškolenie osôb poverených Kupujúcim, predloženie príslušnej technickej a sprievodnej dokumentácie a to: **vyhlásenia o zhode, návody na obsluhu, záručné listy, preberací protokol, inštalčný protokol**(v prípade, že si to predmet plnenia vyžaduje).
- 2.4 Predávajúci prehlasuje, že je vlastníkom Tvaru a je oprávnený s ním nakladať za účelom jeho predaja podľa tejto zmluvy.

3. Dodacie podmienky

- 3.1 Predávajúci sa zaväzuje dodať nový, doposiaľ nepoužitý Tovar Kupujúcemu **do 30 dní od vystavenia objednávky** zo strany Kupujúceho. Konkrétny termín dodania oznámi Predávajúci kupujúcemu najmenej dva pracovné dni vopred a to písomne prostredníctvom e-mailu.
- 3.2 Miestom dodania Tvaru sú priestory základnej školy nachádzajúce sa na adrese: **Základná škola s materskou školou Stará Bystrica – Stará Bystrica 680, 023 04 Stará Bystrica, Slovenská republika** (ďalej len „miesto dodania“).
- 3.3 Predávajúci je povinný Tovar riadne nainštalovať a uviesť do prevádzky v lehote na jeho dodanie uvedenej v bode 3.1.
- 3.4 Dodanie Tvaru do miesta dodania potvrdzuje Kupujúci písomne a to podpísaním preberacieho protokolu. V **Preberacom protokole** sa potvrdzuje druh, množstvo, vyhotovenie a kompletnosť dodaného Tvaru podľa **prílohy č. 1** tejto zmluvy.
- 3.5 Kupujúci je povinný pri dodávke Tvaru vykonať jeho fyzické prevzatie a bezodkladne reklamovať prípadnú nekompletnosť, alebo zjavnú vadu Tvaru.
- 3.6 Zistenie väd je Kupujúci povinný oznámiť písomne formou **Reklamačného protokolu**.
- 3.7 Dodaný Tovar musí spĺňať všetky požadované kvalitatívne parametre a úžitkové vlastnosti uvedené v špecifikácii, ktorá tvorí **prílohu č. 1** tejto Zmluvy. Kupujúci je oprávnený pri dodávke skontrolovať predmet zákazky a v prípade dodávky iného Tvaru, ako toho ktorý je uvedený v **prílohe č. 1** tejto Zmluvy tento Tovar neprevziať. Špecifikácia Tvaru v **prílohe č. 1** tejto zmluvy musí byť zhodná s tovarom uvedeným v ponuke predloženej Predávajúcim vo verejnom obstarávaní.
- 3.8 O inštalácii a uvedení Tvaru do prevádzky v mieste dodania píše zmluvné strany **Inštalčný protokol**.



- 3.9 Splnením dodávky sa rozumie dátum riadneho uvedenia Tovar u do prevádzky Predávajúcim v mieste dodania.

4. Kúpna cena a platobné podmienky

- 4.1 Kúpna cena Tovar u je stanovená na základe výsledkov verejného obstarávania, v súlade s ponukou Predávajúceho, ktorú v rámci verejného obstarávania predložil takto:

Celková cena bez DPH:	38 069,30 EUR
DPH sadzba	20 %
DPH výška	7 613.06 EUR
Celková cena vrátane DPH	45 678.36 EUR

slovom: Štyridsaťpäťtisíc šesťstosedemdesiatosem EUR a tridsaťšesť eurocentov

- 4.2 Kúpna cena podľa tohto článku je cenou za nový kompletne funkčný Tovar bez závad. V uvedenej kúpnej cene podľa bodu je zahrnuté: cena Tovar u, clo, dopravné náklady, náklady na inštaláciu a uvedenie do prevádzky, príslušná technická a sprievodná dokumentácia, opravy, údržba a všetky ostatné finančné náklady spojené s dodaním Tovar u Kupujúcemu.
- 4.3 Právo na zapltenie kúpnej ceny vzniká Predávajúcemu riadnym splnením jeho záväzkov spôsobom uvedeným v tejto zmluve a ukončením preberacieho konania zo strany Kupujúceho.
- 4.4 Splatnosť faktúry je **60 dní** odo dňa jej doručenia Kupujúcemu.
- 4.5 Faktúra musí obsahovať okrem povinných náležitostí aj **názov a ITMS kód projektu**, aby boli jednoznačne priradené výdavky k projektu a zamedzilo sa dvojitému financovaniu. Prílohou faktúry vystavenej Predávajúcim musia byť aj protokoly vystavené v súlade s článkom 3 tejto. V prípade, že doručená faktúra nebude vystavená správne, je Kupujúci oprávnený predmetnú faktúru vrátiť. Predávajúci je povinný vystaviť novú faktúru a doručiť ju Kupujúcemu s uvedením novej lehoty jej splatnosti. Nová lehota splatnosti začne plynúť odo dňa doručenia opravenej faktúry kupujúcemu.
- 4.6 V prípade zmeny výšky DPH v priebehu realizácie dodávky tovar u, alebo záručného servisu bude jej výška upravená v zmysle platnej legislatívy.

5. Zodpovednosť za škodu a za vady, záručná doba

- 5.1 Predávajúci ručí za vlastnosti Tovar u počas záručnej doby, ktorá bola Predávajúcim stanovená na **24 mesiacov**. Táto záručná doba začína plynúť odo dňa podpísania Inštaláčného protokolu. Predávajúci zodpovedá za to, že Tovar je dodaný podľa podmienok tejto Zmluvy, v súlade s jeho ponukou predloženou vo verejnom obstarávaní podľa čl. 2. a podľa platných právnych predpisov a počas záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
- 5.3 Predávajúci sa zaväzuje v prípade, ak opravu, alebo záručnú preventívnu servisnú prehliadku Tovar u bude potrebné vykonať mimo miesta jeho dodania, zabezpečiť jeho dopravu na miesto vykonania opravy



alebo záručnej preventívnej servisnej prehliadky na vlastné náklady. Uvedené platí aj pre jeho vrátenie späť na miesto dodania.

- 5.4 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vady Tvaru počas záručnej doby, má Kupujúci právo požadovať a Predávajúci povinnosť bezplatne odstrániť vady Tvaru, vrátane, nie však len, všetkých prác spojených s jeho opravami, dodávky náhradných dielov nutných k jeho bezchybnému prevádzkovaniu, poradenskej starostlivosti o inštalovaný Tvar, dodávky funkčného príslušenstva k Tvaru.
- 5.5 Záruka na Tvar podľa tohto článku platí za predpokladu, že Kupujúci Tvar používa a obsluhuje s príslušnou starostlivosťou podľa inštrukcií Predávajúceho, obsiahnutých v priloženej dokumentácii. Predávajúci neručí za vady spôsobené nesprávnou manipuláciou zo strany Kupujúceho.
- 5.6 Kupujúci sa zaväzuje, že reklamácie a vady (poruchy) Tvaru uplatní bezodkladne po ich zistení. Ohlásenie vady Tvaru za Kupujúceho oznámi Predáváčemu oprávnená osoba Kupujúceho na tel. číslo: +421 918 632 016, faxom na číslo: --- alebo na e mail: obchod@skola.sk
- 5.8 Predávajúci je povinný na reklamáciu reagovať do troch dní od doručenia reklamácie a dohodnúť s kupujúcim spôsob a primeranú lehotu odstránenia väd. Odstránenie väd predávajúci vykoná na svoje vlastné náklady.

6. Sankcie

- 6.1 Zmluvné strany sa dohodli, že po dobu výkonu administratívno-finančnej kontroly žiadosti o platbu a certifikácie platby zo strany príslušných riadiacich a kontrolných orgánov, nebude v prípade omeškania Kupujúceho s úhradou takejto faktúry mať Predávajúci nárok na úhradu úrokov z omeškania.
- 6.2 Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje tiež konanie, respektíve nekonanie a omeškanie príslušného riadiaceho orgánu, sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom, orgánov kontroly a auditu podľa Európskej komisie a iných orgánov riadenia a kontroly poskytovania financovania prostredníctvom fondov EÚ, ktoré má za následok omeškanie platieb zo strany Kupujúceho Predáváčemu.
- 6.3 V prípade omeškania kupujúceho so zaplatením faktúry si môže predávajúci účtovať zmluvnú pokutu vo výške 0,1% z fakturovanej čiastky za každý deň omeškania.
- 6.4 Kupujúci si môže voči predáváčemu za každý aj začatý deň omeškania s odovzdaním predmetu zmluvy až do jeho prevzatia kupujúcim uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,1% z celkovej zmluvnej ceny bez DPH.
- 6.5 Kupujúci je oprávnený v prípade akéhokoľvek porušenia Kúpnej zmluvy zo strany Predávajúceho uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 1 000,00 EUR za každé porušenie Kúpnej zmluvy samostatne.
- 6.6 Zmluvná pokuta je splatná do 15 dní odo dňa doručenia výzvy Kupujúceho na zaplatenie zmluvnej pokuty Predáváčemu, a to na bankový účet Kupujúceho uvedený vo výzve.
- 6.7 Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Kupujúceho na náhradu škody, ktorú svojim konaním/nekonaním spôsobil Kupáčemu Predávajúci, ani nárok Kupujúceho na odstúpenie od zmluvy.



7. Odstúpenie od zmluvy

- 7.1. Zmluvné strany sa dohodli, že porušenie zmluvných povinností dohodnutých v tejto zmluve, zakladá oprávnenie odstúpiť od zmluvy tej strane, ktorá je porušením povinností dotknutá. Spôsob odstúpenia od zmluvy sa riadi ustanoveniami § 345 a následne zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov.
- 7.2. Kupujúci má právo odstúpiť od Kúpnej zmluvy v prípade skončenia alebo zániku Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, uzavretej medzi Kupujúcim ako prijímateľom nenávratného finančného príspevku za účelom financovania plnení podľa Kúpnej zmluvy, a to bez ohľadu na právny titul skončenia alebo zániku Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.
- 7.3. Kupujúci je oprávnený odstúpiť od Kúpnej zmluvy, keď Predávajúci akokoľvek porušil zmluvné povinnosti.
- 7.4. Kupujúci je oprávnený odstúpiť od Kúpnej zmluvy v prípade, že v rámci kontroly verejného obstarávania Zákazky, na základe ktorej došlo k uzavretiu Zmluvy, bolo konštatované porušenie zákona.
- 7.5. Odstúpenie od zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Kúpnej zmluvy druhej zmluvnej strane.
- 7.6. Predávajúci je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť, ak:
- Kupujúci vstúpi do nútenej správy, na jeho majetok bude vyhlásený konkurz, bude vyhlásené exekučné konanie.
 - V primeranej lehote neposkytne spolupôsobenie, pričom zmarí Predávajúcemu možnosť vykonať plnenie podľa tejto zmluvy.
 - Vzniknú nepredvídané okolnosti na strane Kupujúceho, ktoré zásadne zmenia podmienky plnenia tejto Zmluvy a súčasne sa nejedná o okolnosti vylučujúce zodpovednosť Kupujúceho,
 - Je preukázané porušenie právnych predpisov SR a ES v rámci realizácie aktivít tejto zmluvy súvisiacich s činnosťou Kupujúceho.

8. Platnosť zmluvy

- 8.1. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť nasledujúci deň po dni zverejnenia v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka.
- 8.2. Platnosť tejto Zmluvy je možné ukončiť:
- dohodou zmluvných strán,
 - odstúpením od zmluvy z dôvodov uvedených v zákone alebo tejto zmluve. Odstúpenie je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane.
- 8.3. V prípade pochybností sa má za to, že oznámenie o odstúpení bolo doručené na tretí deň odo dňa jeho zaslania poštou doporučené na adresu sídla druhej zmluvnej strany, pričom deň odoslania sa do tejto lehoty nepočíta. Odstúpením od zmluvy nie je dotknuté právo na náhradu škody.



9. Spoločné ustanovenia

- 9.1 Predmet zmluvy je financovaný z fondov Európskej únie v rámci Operačného programu: Integrovaný regionálny operačný program
- 9.2 Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s dodávanými prácami/službami/tovarmi kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditú sú najmä:

- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky a ním poverené osoby;
 - Ministerstvo financií Slovenskej republiky a ním poverené osoby;
 - Úrad vládneho auditu;
 - Protimonopolný úrad Slovenskej republiky;
 - Kontrolné orgány Európskej únie;
 - Výbor pre vnútorný audit a vládny audit;
 - Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky;
 - Spnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítarov.
- 9.3 Predávajúci a Kupujúci sa dohodli a zaväzujú, že bezodkladne prijmu opatrenia na nápravu nedostatkov, zistených kontrolou (auditom) overovaním a to v lehote stanovenej Kupujúcim.

10. Osobitné ustanovenia

- 10.1 Z dôvodu zákonných obmedzení na strane Kupujúceho, dodatkom k zmluve nie je možné dohodnúť zmenu predmetu plnenia podľa druhu Tovarú, ktorý bol hodnotený verejným obstarávateľom v zmysle zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.
- 10.2 Predávajúci sa zaväzuje, že
- nevyužije akékoľvek informácie, ktoré zistí alebo s príhľadnutím na okolnosti by mohol zistiť pri plnení predmetu tejto zmluvy vo svoj prospech, ani v prospech tretích osôb, počas trvania tohto zmluvného vzťahu, a ani po ukončení platnosti tejto Zmluvy;
 - informácie a podklady poskytnuté Kupujúcim alebo tretími osobami pre plnenie predmetu tejto Zmluvy nepoužije na iný účel ako je plnenie tejto Zmluvy.
- 10.3 Zmluvné strany sa dohodli, že Predávajúci nepostúpi práva a záväzky z tejto zmluvy na tretie osoby bez predchádzajúceho písomného súhlasu Kupujúceho. Písomný súhlas za Kupujúceho je oprávnený vydať len jeho štatutárny orgán.



- 10.4 Subdodávateľa nie sú účastníkmi tohto záväzkového vzťahu a z tejto zmluvy im nevznikajú žiadne práva a povinnosti. Za ich činnosť v plnom rozsahu zodpovedá predávajúci, ako keby predmet zmluvy plnil sám.

V prípade neuvedenia subdodávateľov v zmluve musí celý predmet zmluvy podľa bodu 2. tejto zmluvy dodať predávajúci. Predávajúci uvedie všetkých známych subdodávateľoch, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.

Predávajúci je povinný oznámiť akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi kupujúcemu.

Zmena subdodávateľa je možná len na základe jeho písomného odsúhlasenia kupujúcim formou dodatku k tejto zmluve.

11. Záverečné ustanovenia

- 11.1 Zmluvu možno meniť iba písomnými dodatkami, podpísanými oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Dodatok k tejto zmluve je možné uzatvoriť výhradne písomnou formou po odsúhlasení obidvoma zmluvnými stranami a v súlade s § 10 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a súhlasom poskytovateľa nenávratného finančného príspevku v prípade potreby.
- 11.2 Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia najmä príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov a súvisiacich platných právnych predpisov Slovenskej republiky.
- 11.3 Zmluva je vyhotovená v štyroch vyhotoveniach, z ktorých jedno vyhotovenie obdrží Predávajúci a tri vyhotovenia Kupujúci.
- 11.4 Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú prílohy:
- Príloha č.1: Špecifikácia predmetu zmluvy
 - Príloha č.2: Rozpočet
 - Príloha č.3: Rozpočet v editovateľnom formáte na CD
 - Príloha č.4: Zoznam subdodávateľov
- 11.5 Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné spory vyplývajúce z tejto Zmluvy budú prednostne riešiť formou dohody (zmieru) prostredníctvom svojich zástupcov. V prípade, že sa spor nevyrieši zmiernom, je ktorákoľvek zmluvná strana oprávnená požiadať o rozhodnutie príslušný súd Slovenskej republiky. Rozhodným právom je právo Slovenskej republiky a právny vzťah sa bude vzťahovať k právnym predpisom Slovenskej republiky.
- 11.6 Ak sa akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným v dôsledku jeho rozporu s právnymi predpismi Slovenskej republiky alebo ES, nespôsobí to neplatnosť celej zmluvy. Zmluvné strany sa a takomto prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby bol zachovaný účel tejto zmluvy a obsah jednotlivých ustanovení tejto zmluvy.



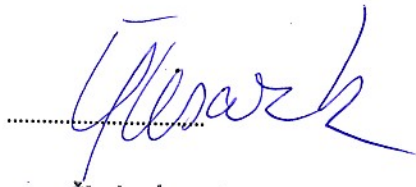
11.7 Zástupcovia zmluvných strán prehlasujú, že túto zmluvu uzatvárajú na základe slobodnej vôle, túto zmluvu neuzatvárajú v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok, pod nátlakom a že obsahu zmluve porozumeli v celom rozsahu.

V BRATISLAVE, dňa: 28. FEB. 2020

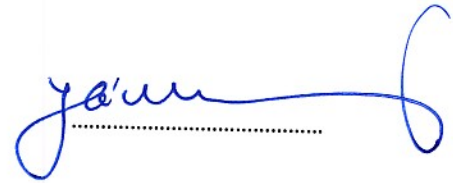
V St. Bystrici, dňa: 11.3.2020

Za Predávajúceho:

Za Kupujúceho:



Škola.sk, s.r.o.
Odborárska 21, 831 02 Bratislava
IČO: 50 293 893 IČ DPH: SK2120289468
Gk. 7/3



Názov logického celku: Didaktické pomôcky do učebne Biológie pre Základnú školu s materskou školou, Stará Bystrica 680			MJ	Množstvo celkom
Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov			
Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufríka má byť pevný a vodotesný. Kufrík má obsahovať minimálne: 80-stranový návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9; amónium 0,05 – 10 mg/l; dusitan 0,02 – 1,0 mg/l; dusičnan 10 – 80 mg/l; fosfát 0,5 – 6 mg/l, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovací skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufríkom.	sada	3	
Súbor chemikálií pre učebňu biochémie	Minimálna špecifikácia: 1l kyseliny chlorovodíkovej, 1l kyseliny ducičnej, 1l kyseliny sírovej, 500g hydroxidu sodného, 500g síranu meďnatého, 500g chloridu vápenatého, 500g uhličitanu vápenatého, 200g železo práškové, 200g hliník práškový, 200g zinok granulovaný, 200g zinku práškového, 1l peroxidu vodíka, 50g sodík, 200g horčík práškový, 200g síra, 200g oxid manganičitý, 500g hydroxid draselný, 500g jodid draselný, 500g uhličitan sodný, 500g manganistan draselný, 1kg hydrogenuhličitan sodný, 1l etanol, 500g glukóza, 500g škrob, 500g kyselina citrónová. Súčasťou sady majú byť karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	súbor	4	
Triedna sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada by mala slúžiť aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada by mala minimálne obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi. Celá sada by mala byť uložená v kufríku s max. váhou 2,5 kg.	ks	4	
Sada mikropreparátov - učiteľská	Sada preparátov pre učiteľa má obsahovať minimálne 1 sadu preparátov s témou Ľudské telo, 1 sadu preparátov s témou Rozmnožovanie rastlín, 1 sadu preparátov s témou Rozmnožovanie živočíchov, 1 sadu preparátov s témou Parazity a 1 sadu preparátov s témou Život vo vode. Každá sada má obsahovať minimálne 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z požadovaných tém.	sada	1	
Kľúče na určovanie - učiteľ	Základná sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod.	sada	1	
Školský mikroskop - žiacky	Žiacky monokulárny mikroskop s maximálnym zväčšením 400x a minimálne s revolverovou hlavitou s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, širokouhlým okulárom WF 10x, s hrubým doostrovaním, spodným osvetlením, napájaním 230V (AC) s výstupom 5V(DC)/800 mA, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý má byť súčasťou dodávky. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbacia tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Pre skupinu max. 4 žiakov.	ks	18	
Kľúče na určovanie	Sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	1	

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Názov logického celku: Didaktické pomôcky do učebne Fyziky pre Základnú školu s materskou školou, Stará Bystrica 680			
UČEBNÉ POMOCKY - UČITEĽ:			
Interfejs na zber dát s príslušenstvom	Minimálne požiadavky - merací panel pre učiteľa kompatibilný so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Merací panel má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), min. 4ks spojovacích káblov pre senzory a má mať min. zabudovaný mikrofón. Súčasťou meracieho panelu pre učiteľa má byť spektrálna sonda-optické vlákno a vybavenie na online skúmanie a zaznamenávanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v meracom paneli, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	ks	1
SW k iterfejsu - multilicencia	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O ₂ , koncentrácia CO ₂ , rádioaktívne žiarenie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou majú byť minimálne inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ŽŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.	ks	1
Sada senzorov pre fyziku - učiteľ	Učiteľská sada senzorov na fyziku pre interfejs na zber dát má obsahovať minimálne tieto senzory: 4 x sada prepojovacích káblikov (1 sada 4ks), 1ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 1 ks senzor napätia, 1 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrýchlenia trojosový, 1 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 1 ks senzor teploty (termočlánok), 1 ks senzor vlhkosti, 1 ks senzor magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 ks senzor zvuku.	sada	1
Učiteľská termodynamická sada	Učiteľská termodynamická sada vrátane statívového stojana má byť využiteľná aj s interfejsom pre senzory. Sada má obsahovať minimálne 40 komponentov a má umožňovať prezentovať minimálne tieto experimenty na šírenie tepla: na šírenie tepla: model teplomera, kalibrácia teplomera, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena objemu vzduchu pri konštantnom tlaku, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdenie tepla, sálanie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: merná tepelná kapacita kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenské teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia.	sada	1
Učiteľská mechanická sada	Učiteľská mechanická sada má obsahovať komponenty, ktoré môžu byť využiteľné s interfejsom pre senzory. Sada má obsahovať minimálne 45 komponentov a má umožňovať prezentovať minimálne 25 experimentov z mechaniky: napr. naklonená rovina, zákony páky, momenty a sily, sily pôsobiace na ramene páky, sila ako vektor, pohyb kyvadla, fyzikálne kyvadlo, pevné a pohyblivé kladky, Hookov zákon, rezonancie, ťažisko, trenie, princíp sily a jednoduchých strojov, pevná kladka, pohyblivé kladky, pokusy s trením, libela, kyvadlo a iné. Všetky komponenty majú byť prispôbiteľné na to, aby z nich bolo možné zostaviť pokusy na magnetickú tabuľu.	sada	1
Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca min. 17 ks komponentov využiteľných s interfejsom na zber dát. Sada má obsahovať minimálne 7 ks silomerov minimálne v rozsahu 0,2-100N, materiál plast, kovová pružina, 1x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál min. Al/Fe/Cu/Pb, hmotnosť 200g, priemer min. 25 mm, 1x balenie 6 ks rôznych materiálov na určenie hustoty vážením, materiál min. Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, min. rozmer 10x10x10 mm.	sada	1
Sada kladiek s príslušenstvom	Min. špecifikácia - sada kladiek má obsahovať minimálne súpravu kovových kladiek na stojane, ktoré majú byť využiteľné s interfejsom pre senzory a majú obsahovať minimálne: oceľové tyče 40cm, 25cm, 70cm, 1 ks dvojsivorka, 1 ks hák, 1 ks povraz 3 m, 1 ks prípevňovaciu skrutku, 1ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 1ks silomer s citlivosťou 0,2 N, sadu závaží (5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g, 500g)	sada	1

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Učiteľská optická sada	Učiteľská optická sada má obsahovať minimálne 28 komponentov a umožňovať prezentovať minimálne tieto experimenty: odraz a lom svetla (snellov zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad a pod. Minimálne zloženie súpravy: 15 ks optických komponentov magneticky fixovateľných (napr. sadu spojok a rozptyliek, optické hranoly, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, 3 ks svetelné člny, sadu RGB filtrov, difrakčná mriežka) sadu minimálne 7 ks laminovaných pracovných listov magnetických, formát A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál a zbierku minimálne 22 úloh v slovenskom jazyku, 1 ks magnetická tabuľa minimálne formátu A2 s opierkou, 1 ks zdroj 5 paralelných lúčov (1x 532 nm, 4x 635 nm) s elektronickým prepínaním lúčov, 3 ks samostatných čiarových laserov s možnosťou vzájomného prepojenia DC prepojovacími káblami, 5 lúčový zdroj aj samostatné čiarové lasery musia spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju a k laserom 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, 1x zdroj bieleho svetla integrovaný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom.	sada	1
Učiteľská elektromagnetická sada	Učiteľská elektromagnetická sada má byť využiteľná s interfejsom pre senzory. Sada má obsahovať minimálne 30 komponentov a má umožňovať prezentovať minimálne 50 experimentov z elektriny, elektrostatiky a magnetizmu, napr. tieto: Jednoduchý el. obvod, vodiče, nevodiče, sériové a paralelné zapojenie zdrojov a spotrebičov, pevný a pohyblivý spínač, Ohmov zákon, tepelná poistka, vedenie elektriny v kvapalinách, elektromagnet, relé, zvonček, meranie elektrických veličín, elektrický náboj, polarita el. náboja, elektrostatische síly, princíp a model elektroskopu, elektrostatický výboj, simulácia blesku, pohyb guľičky medzi dvomi nabitými plathami, princíp kopírovacieho stroja, elektrostatický zvonček, elektromagnetická indukcia, merania na transformátore a model elektrodynamickeho meracieho systému.	sada	1
Prístroj na výrobu vysokého DC napätia	Prístroj na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí pri elektrostatických pokusoch. Minimálne požiadavky: prístroj má byť elektrický aj manuálny. Napájanie: nízkonapäťový motor (napájacia jednotka 3 - 12 V) alebo ručné. Môže vytvoriť potenciálový rozdiel max. 300 kV a maximálne 10 cm iskry. Priemer konduktorovej gule min. 27 cm, ostatné vybavenie: elektrický vír, menšia konduktorová guľa na stojane, elektrická pierka, 2 vodiče (100 cm)	ks	1
Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	Prístroj na pokusy v elektrostatičke na indikáciu napätí. Prístroj má byť umiestnený v kovovej skrinke so zemiacaou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má mať priehľadnú orientačnú stupnicu a minimálny rozmer skrinky má byť 170x100x210 mm. príslušenstvom k prístroju má byť ebonitová tyč.	ks	1
Vizualizér	Minimálna špecifikácia: prenosný vizualizér s flexibilným ramenom s kamerou min. 8 MPx HD s LED osvetlením. Vizualizér má byť pripojiteľný k akémukoľvek zobrazovaciemu zariadeniu (napr. monitor, TV, dataprojektor) s pomocou kamery a VGA alebo HDMI káblov. Min. technické parametre: 8 MPx, 20X zoom (4x Optický / 5x Digitálny). Video: 30 snímkov/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyvázenie bielej: auto/manual, manuálna korekcia jas, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 400 fotografií, doplnkové funkcie: zrkadlenie obrazu, rotácia (v 90° krokoch), rozdelenie obrazu, zmrazenie obrazu, konverzia na ČB snímku, konverzia pozitív/negatív. Min. Výstupy 1xVGA, 1xHDMI, 2x USB port(1xhost, 1xslave), 1x konektor na pripojenie do siete LAN, napájací konektor DC 5V. Vizualizér má mať zabezpečenie proti krádeži a diaľkové ovládanie. Súčasťou vizualizéra má byť laserové ukazovadlo. Max. hmotnosť zariadenia má byť 1,3 kg.	ks	1
UČEBNÉ POMOCKY - ŽIACI:			
Sada žiackych mechanických súprav	Sada min. dvoch žiackych mechanických súprav má byť využiteľná so školským interfejsom pre senzory a má obsahovať celkovo minimálne 34 komponentov, ktoré majú umožniť vykonať minimálne tieto experimenty z Mechaniky: pôsobenie sily, meranie sily, sílomer, trecie sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojrámenej páky, dvojrámenná páka, jednoramenná páka, mincier, pevná kladka, pohyblivá kladka, kladkovnica a kladkostroj, naklonená rovina. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	6

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca min. 34 ks komponentov využitelných s Interfejsom na zber dát má obsahovať minimálne 14 ks silomerov minimálne z rozsahu 0,2-100N, materiál plast, kovová pružina, 2x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál min. Al/Fe/Cu/Pb, hmotnosť 200g, priemer min. 25 mm, 2x balenie vzoriek 6 ks rôznych materiálov na určenie hustoty väznením, materiál min. Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, min. rozmer 10x10x10 mm. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	8
Žiacka elektrotechnická súprava	Žiacka sada pre skupinu žiakov využitelná s interfejsom pre senzory má obsahovať minimálne 10 komponentov, ktoré budú umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodič, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Súčasťou súpravy je požadovaný aj ručný generátor. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	6
Sada žiackych elektromagnetických súprav	Žiacka sada využitelná s interfejsom pre senzory má obsahovať minimálne 4 súpravy, celkom obsahujúce minimálne 80 komponentov vrátane magnetických streliek, vodičov a žiaroviek s objímkou. Súpravy majú umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických polí, siločiar magnetického poľa, vznášanie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektroskopu. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	6
Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	Sada min. 2 ks zdrojov stabilizovaného napätia a prúdu s tromi integrovanými okruhmi: DC jednosmerný zdroj 0-30V plynule nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj diskrétne 3,6,9,12,15,18 V výstupný prúd 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD : napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC, CE certifikát pre bezpečné používanie /EMC a LV. Zdroje musia byť kompatibilné na zapojenie do mobilných žiackych pracovísk. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	sada	3
Názov logického celku: Didaktické pomôcky do polytechnickej učebne pre Základnú školu, Stará Bystrica 680			
Dielenské meradlá s príslušenstvom	Súprava základných dielenských meradiel pre techniku má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo oceľové neohybné: šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený: min. 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka min. 2 m, šírka min. 14 mm, Kružidlo rysovacie s tvrdými hrotmi, min. 190 mm, Digitálny hĺbkomer s nosom: dielky po 0,01 mm, rozsah min. 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm: dielky po 0,01 mm, Uholník príložný pevný 200 mm, Uholník príložný nastaviteľný: dve stupnice, šírka min. 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka min. 700 mm, Uholmer s posuvným ramenom: rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne: rozsah min.150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné: rozsah min. 190 mm, rozlíšenie 0,055 mm, Dvojlúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, statív k laseru. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	4
Ručné náradie s príslušenstvom	Sada základného dielenského ručného náradia má byť minimálne v zložení: 1x sada 5 ks piinikov (dĺžka 200 mm, s rukovätami), 1x sada 6 ks ihlových piinikov (dĺžka 160 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: nožový, guľatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks piinikov na železo (300 mm, typy: guľatý, polguľatý, plochý), 1x sada 3ks rašpíle (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: priebojník 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, Jamkovač 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dlát z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štipacie priame 115 mm, štipacie bočné 115 mm, 1x kladivo gumené a 1x kladivo kovové so sklaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klincov, 1x ochranná podložka, 1x oceleové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násadce), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 - 4,8 mm, 1 ks píłka gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks píłka na kov min. 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks píłka na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá píłka. Príslušenstvo minimálne v zložení: 300 ks vrutov min. 3-5mm x 12-55mm, 300 ks skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pílových listov na kov 300 mm, 500 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	6

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Akumulátorové náradie	Akumulátorové náradie - Minimálne požadované parametre sú: Akumulátorová vŕtačka / skrutkovač LI 12CD, 1 batéria 12V Li-ion 1,3Ah, krútiaci moment 14/21Nm, upínací rozsah 0,8 - 10 mm, otáčky bez záťaže od 0 do 1350 ot./min, 2 stupne, Chod doprava/dofava, dvojestupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky má byť náhradná Li batéria	sada	4
Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	Súprava základného ručného náradia pre elektroniku. Súprava má obsahovať minimálne 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PH0-2, ploché: 2,5-5,5mm so skúšačkou v obale a 6 ks rôznych klieští pre elektroniku a to minimálne 1 ks kombinované 118 mm, 1 ks štiepacie bočné 110 mm, 1 ks štiepacie čelné 111 mm, 1 ks polguláté rovné 120 mm, 1 ks polguláté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	sada	3
Montážne náradie pre vodoinštaláciu	Montážne náradie pre vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada má obsahovať minimálne 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlicovo račnových kľúčov 8-19 mm, sadu 18 ks skrutkovačov (-2-8 mm, PH00 - 2, TX5-10), sadu na zváranie plastových trubiek PPR, kliešte na delenie PPR trubiek, rezač rúrok 3-30 mm s ohrotovačom, píľku na železo, sadu 3 ks náhradných pílových listov kov obojstranných min. 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pílník, lepidlo, teflónovú pásku.	sada	1
Mikrospájkovačka s príslušenstvom	Mikrospájkovačka minimálne analógová spájkovačnica s minimálnym výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu min. od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice má byť 230V AC a napájacie napätie spájkovačky maximálne 24V. Tvar hrotu je požadovaný kuželový s priemerom 2 mm. Spájkovačka má mať krátky čas ohrevu a má byť vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie má obsahovať minimálne 250 g spájkovacieho cínu hrúbky minimálne 1 mm a kolofóniu minimálne 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou min. 178 mm, hmotnosťou max. 60 g.	ks	1
Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	Sada nožnic na strihanie plechu s príslušenstvom má minimálne obsahovať: 1ks nožnic na strihanie plechu s minimálnym prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0,55 mm do 0,7 mm, veľkosť min. 200x300 mm.	sada	10
Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	Sada teplovzdušnej pištole a príslušenstva na zváranie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada má minimálne obsahovať pištoľ s dvoma úrovňami výkonu - s minimálnym výkonom 900 W a teplotou minimálne 330°C. Druhá úroveň s minimálnym výkonom 1600W a teplotou 500°C, súčasťou sady majú byť minimálne 3 ks náhradné trysky, sada zmršťovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufrík.	sada	10
Vypalovačka do dreva s príslušenstvom	Vypalovačka do učebne dreva, minimálne je požadovaný ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s minimálnym príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy. Príslušenstvo min. ochranné okuliare, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, pracovný plášť modrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. L, pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, ochranný štít dielenský.	ks	10
Zverák s príslušenstvom	Sada školských dielenských zverákov. Sada má minimálne obsahovať 1 ks otočný zverák s kovadlinou dĺžky min. 120 mm aj s upevňovacími skrutkami a 1 ks zverák polohovací s max. dĺžkou čelustí 75 mm a maximálnym rozstupom čelustí 75 mm, pričom čelúste majú byť chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloupínací s max. dĺžkou čelustí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchloupínacie.	sada	10
Nákova s príslušenstvom	Sada školskej kováčskej nákovy pre techniku. Sada má obsahovať minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou minimálne 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kováčskeho kladiva, 1 ks kováčskych klieští a základný materiál na kovanie.	ks	10

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Sada univerzálnych meracích prístrojov	Sada univerzálnych meracích prístrojov min. na meranie napätia a prúdu. Požadované sú analógové prístroje z odolného plastu. Voltmeter na galvanometrickom princípe triedy 2.0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrútkou, 4 mm zdierky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 3 V / 15 V / 30 V, Delenie stupnice: 0,1 V / 1 V / 1 V, Dĺžka stupnice: 75 mm, minimálny rozmery: 100 x 140 x 90 mm. Ampérmeter na galvanometrickom princípe triedy 2.0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrútkou, 4 mm zdierky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 50/500 mA / 5 A, Delenie stupnice: 1/10/100 mA, Dĺžka stupnice: 75 mm, min. rozmery: 100 x 140 x 90 mm. a digitálny multimeter so skúšačkou. Príslušenstvo min. ochranné okuliare, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 166, pracovný plášť modrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť min. L, pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, ochranný štít dielenský.	sada	1
Sada na meranie spotreby el. energie	Sada na meranie spotreby elektrickej energie má obsahovať minimálne demonstračný prístroj s LCD displejom, 3 funkcionálnymi tlačidlami a možnosťou nastavenia jednotkovej ceny, vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky na maximálne 230V/16A, pričom je prístroj možné použiť pre dve tarify, súčasťou sady má byť tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.	sada	1
Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	Demonštračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada má obsahovať minimálne 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 25 rôznych experimentov minimálnen z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nevhodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice má byť sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku.	sada	1
Sada na znázornenie pravouhlého premietania	Súprava obsahujúca minimálne 2x rohové zrkadlo s dreveným, stojanom, 2x sadu vzorov s minimálne 10-timi úlohami na kontrolu pravouhlého premietania na kartičkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu minimálne 200 ks drevených tvarov v piatich farbách.	sada	1
Sada na znázornenie skleníkového efektu	Demonštračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, minimálny rozmer 300x220x45 mm, s dvoma otvormi na teplomery s priemerom 7,5 mm, 4 farebné filtre (červený, oranžový, modrý a priesvitný), obsahuje teplomer a malú infračervenú lampu. Model má slúžiť na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom skleníkového efektu.	sada	1
Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vrtuľu a malú vrtuľu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, reverzné elektrolýzery a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vrtuľu, rôzne typy listov na veľkú vrtuľu, držiak na malú vrtuľu, ručné dynamo v priesvitnom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, zostava s Peltierovým článkom, palivový článok na slanú vodu, merač energie, merač panel, CD so softvérom, autičko na prezentáciu rôznych zdrojov energie, záťaž, superkapacitor. Popisy častí a návod v Slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dieľňu	sada	1
Sada na využitie obnoviteľnej energie	Sada má obsahovať minimálne: tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodíka, elektrolyzér na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásobníkom na vodík, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Minimálny rozmer modelu autička má byť 10 cm, má byť z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dieľňu.	sada	1
Sada na znázornenie vodovodného systému	Sada znázorňujúca bežný vodovodný systém. Minimálne má obsahovať: odstredivé čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodnú nádrž, trojnožku a tyčinku, stúpacie potrubie s dvoma kohútikmi, vodárenskú vežu so stúpacím potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, sušič, prierezový model vodovodného kohútika. Sada pre dieľňu.	sada	1

Zariadenie / vybavenie	Minimálna požadovaná hodnota základných parametrov	MJ	Množstvo celkom
Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnače a hnané koleso, atď.). Súprava má obsahovať minimálne 10 ks funkčných modelov jednoduchých mechanizmov a prevodov, ktoré je možné navzájom prepájať a demonštrovať rôzne druhy pohybu, 3 ks 3D modelov motorov v reze a 11 ks rôznych 2D modelov pohonov a prevodov v reze. Sada pre dieťa.	sada	1
Triedna sada nástenných tabuľ pre polytechniku	Súbor minimálne 9 ks lineárnych učebných pomôcok znázorňujúcich využitie základných mechanizmov v domácnosti a praxi, automatizačné, zabezpečovacie systémy v domácnosti, energetické zdroje a ich využitie v domácnosti. Minimálny požadovaný rozmer má byť 110x140 cm, povrch má byť laminovaný a sada má byť dodaná so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (Obsiahnuté témy minimálne: Zabezpečovacie prvky v domácnosti, Regulácia spotreby vody v domácnosti a Regulácia spotreby elektriny v domácnosti, Ústredné kúrenie, Alternatívne a obnoviteľné zdroje energie, Nízkoenergetické domy, Rozvod plynu v domácnostiach, Revízie postupy, Základné mechanizmy v domácnosti)	súbor	1
Sada pre robotické programovanie	Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Má umožniť zostrojiť robotické zariadenia - minimálne v zložení: 2 ks robotické vozidlá a 2 ks chodiaci robot súčasne, programovateľné, obsah balenia minimálne: 4 ks mikropočítač napr. Arduino alebo podobné, 4 ks batériový box, 6 ks DC motor, 12 ks servomotor, 4 ks dotykový senzor, 4 ks infračervený senzor, stavebné dielce minimálne 300 ks, videomanuál v slovenskom jazyku.	ks	1
Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (drevo, kov, plasty), vzorky tesnení (dvere, okná a pod.), vzorky tepelných izolácií (vata, pena, polystyrén a pod.). Rozmery vzoriek by mali byť minimálne 50x50x5mm, s vyznačením názvu materiálu na vzorke v slovenskom jazyku. Každá vzorkovnica má obsahovať vzorky minimálne 5 rôznych druhov technických materiálov (t.j. minimálne 5x drevo, 5x kov, 5x plast, 5x tesnenia, 5x tepelné izolácie). Súbor vzorkovnic majú byť uložené v prenosnom kufríku.	sada	1
Rezačka horúcim drôtom	Funkcia jednoduchého vyrezávania profilov pod rôznymi uhlami z materiálov ako je polystyrén a pod.	ks	1
Stolárska hoblica - odborná učebná technika	Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozíkom a na zadnej stene odkladacou truhlicou. Súčasťou má byť min. zásuvka a súprava 4 oporných kolíkov. Celkový rozmer min. 1260 x 610 x 840 mm.	ks	2
Brúsenie - žiacka sada	Sada pre žiaka zložená z min. 30 ks rôznych druhov dreva (napr. buk, lipa, čerešňa) v min. rozmere A4, hrúbky min. 10mm, min. 15 ks kovových valcov min. dĺžka 100mm, priemer min. 8mm a min. 10 ks brúsnych papierov rôznej hrúbky v min. rozmere A4, modelárske lepidlo min. 1 kg.	ks	6

Škola, s.r.o.
Odborárska 21, 831 02 Bratislava
IČO: 50 293 893 IČ DPH: SK2120289468
Okr. súd BA I. odd. Sro VI. číslo 111027/B

Názov logického celku: Didaktické pomôcky do učebne Biológie pre Základnú školu s materskou školou, Stará Bystrica 680							
Zariadenie / vybavenie	MJ	Množstvo celkom	cena za 1 ks bez DPH	cena za 1 ks s DPH	cena celkom bez DPH	DPH 20%	cena celkom s DPH
Ekologická sada s príslušenstvom	sada	3	271,70 €	326,04 €	815,10 €	163,02 €	978,12 €
Súbor chemikálií pre učebňu biochémie	súbor	4	339,30 €	407,16 €	1 357,20 €	271,44 €	1 628,64 €
Triedna sada pre simuláciu úrazov	ks	4	359,10 €	430,92 €	1 436,40 €	287,28 €	1 723,68 €
Sada mikropreparátov - učiteľská	sada	1	60,20 €	72,24 €	60,20 €	12,04 €	72,24 €
Kľúče na určovanie - učiteľ	sada	1	202,00 €	242,40 €	202,00 €	40,40 €	242,40 €
Školský mikroskop - žiacky	ks	18	185,90 €	223,08 €	3 346,20 €	669,24 €	4 015,44 €
Kľúče na určovanie	sada	1	151,30 €	181,56 €	151,30 €	30,26 €	181,56 €
Spolu Didaktické pomôcky do učebne Biológie					7 368,40 €	1 473,68 €	8 842,08 €

Názov logického celku: Didaktické pomôcky do učebne Fyziky pre Základnú školu s materskou školou, Stará Bystrica 680							
Zariadenie / vybavenie	MJ	Množstvo celkom	cena za 1 ks bez DPH	cena za 1 ks s DPH	cena celkom bez DPH	DPH 20%	cena celkom s DPH
UČEBNÉ POMÔCKY - UČITEĽ:							
Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	1	1 079,00 €	1 294,80 €	1 079,00 €	215,80 €	1 294,80 €
SW k iterfejsu - multilicencia	ks	1	692,00 €	830,40 €	692,00 €	138,40 €	830,40 €
Sada senzorov pre fyziku - učiteľ	sada	1	1 160,90 €	1 393,08 €	1 160,90 €	232,18 €	1 393,08 €
Učiteľská termodynamická sada	sada	1	453,00 €	543,60 €	453,00 €	90,60 €	543,60 €
Učiteľská mechanická sada	sada	1	764,50 €	975,60 €	764,50 €	152,90 €	917,40 €
Sada objem a hmotnosť	sada	1	101,50 €	121,80 €	101,50 €	20,30 €	121,80 €
Sada kladiek s príslušenstvom	sada	1	145,70 €	174,84 €	145,70 €	29,14 €	174,84 €
Učiteľská optická sada	sada	1	858,50 €	1 030,20 €	858,50 €	171,70 €	1 030,20 €
Učiteľská elektromagnetická sada	sada	1	1 184,40 €	1 421,28 €	1 184,40 €	236,88 €	1 421,28 €
Prístroj na výrobu vysokého DC napätia	ks	1	392,00 €	470,40 €	392,00 €	78,40 €	470,40 €
Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	ks	1	99,70 €	119,64 €	99,70 €	19,94 €	119,64 €
Vizualizér	ks	1	206,80 €	248,16 €	206,80 €	41,36 €	248,16 €
UČEBNÉ POMÔCKY - ŽIACI:							
Sada žiackych mechanických súprav	sada	6	236,90 €	284,28 €	1 421,40 €	284,28 €	1 705,68 €

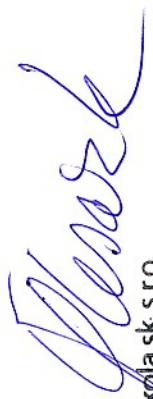
Zariadenie / vybavenie	MJ	Množstvo celkom	cena za 1 ks bez DPH	cena za 1 ks s DPH	cena celkom bez DPH	DPH 20%	cena celkom s DPH
Sada objem a hmotnosť	sada	8	206,80 €	248,16 €	1 654,40 €	330,88 €	1 985,28 €
Žiacka elektrotechnická súprava	sada	6	312,10 €	374,52 €	1 872,60 €	374,52 €	2 247,12 €
Sada žiackych elektromagnetických súprav	sada	6	316,80 €	380,16 €	1 900,80 €	380,16 €	2 280,96 €
Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	sada	3	666,50 €	799,80 €	1 999,50 €	399,90 €	2 399,40 €
spolu Didaktické pomôcky do učebne Fyziky					15 986,70 €	3 197,34 €	19 184,04 €

Názov logického celku: Didaktické pomôcky do polytechnickej učebne pre Základnú školu s materskou školou, Stará Bystrica 680

Zariadenie / vybavenie	MJ	Množstvo celkom	cena za 1 ks bez DPH	cena za 1 ks s DPH	cena celkom bez DPH	DPH 20%	cena celkom s DPH
Dielenské meradlá s príslušenstvom	sada	4	265,10 €	318,12 €	1 060,40 €	212,08 €	1 272,48 €
Ručné náradie s príslušenstvom	sada	6	253,80 €	304,56 €	1 522,80 €	304,56 €	1 827,36 €
Akumulátorové náradie	sada	4	88,40 €	106,08 €	353,60 €	70,72 €	424,32 €
Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	sada	3	53,60 €	64,32 €	160,80 €	32,16 €	192,96 €
Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	1	395,80 €	474,96 €	395,80 €	79,16 €	474,96 €
Mikrospájkovačka s príslušenstvom	ks	1	91,20 €	109,44 €	91,20 €	18,24 €	109,44 €
Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	sada	10	29,50 €	35,40 €	295,00 €	59,00 €	354,00 €
Teplotzdúšná pištoľ s príslušenstvom	sada	10	53,60 €	64,32 €	536,00 €	107,20 €	643,20 €
Vypalovačka do dreva s príslušenstvom	ks	10	10,90 €	13,08 €	109,00 €	21,80 €	130,80 €
Zverák s príslušenstvom	sada	10	181,50 €	217,80 €	1 815,00 €	363,00 €	2 178,00 €
Nákova s príslušenstvom	ks	10	169,20 €	203,04 €	1 692,00 €	338,40 €	2 030,40 €
Sada univerzálnych meračích prístrojov	sada	1	74,50 €	89,40 €	74,50 €	14,90 €	89,40 €
Sada na meranie spotreby el. energie	sada	1	28,60 €	34,32 €	28,60 €	5,72 €	34,32 €
Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada	1	627,00 €	752,40 €	627,00 €	125,40 €	752,40 €
Sada na znázornenie pravouhlého premietania	sada	1	56,40 €	67,68 €	56,40 €	11,28 €	67,68 €
Sada na znázornenie sklenkového efektu	sada	1	180,50 €	216,60 €	180,50 €	36,10 €	216,60 €
Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada	1	886,50 €	1 063,80 €	886,50 €	177,30 €	1 063,80 €
Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada	1	129,80 €	155,76 €	129,80 €	25,96 €	155,76 €

Zariadenie / vybavenie	MJ	Množstvo celkom	cena za 1 ks bez DPH	cena za 1 ks s DPH	cena celkom bez DPH	DPH 20%	cena celkom s DPH
Sada na znázornenie vodovodného systému	sada	1	688,00 €	825,60 €	688,00 €	137,60 €	825,60 €
Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	sada	1	1 193,80 €	1 432,56 €	1 193,80 €	238,76 €	1 432,56 €
Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku	súbor	1	658,00 €	789,60 €	658,00 €	131,60 €	789,60 €
Sada pre robotické programovanie	ks	1	566,90 €	680,28 €	566,90 €	113,38 €	680,28 €
Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	sada	1	154,20 €	185,04 €	154,20 €	30,84 €	185,04 €
Rezačka horúcim drôtom	ks	1	150,40 €	180,48 €	150,40 €	30,08 €	180,48 €
Stolárska hoblíca - odborná učebňa techniky	ks	2	344,00 €	412,80 €	688,00 €	137,60 €	825,60 €
Brúsenie - žiacka sada	ks	6	100,00 €	120,00 €	600,00 €	120,00 €	720,00 €
spolu Didaktické pomôcky do polytechnickej učebne					14 714,20 €	2 942,84 €	17 657,04 €

Spolu za Didaktické pomôcky 38 069,30 € 7 613,86 € 45 683,16 €



Škoda, s.r.o.
 Odborárska 21, 831 02 Bratislava
 IČO: 50 293 893 IČ DPH: SK2120289468
 Okr. súd BA I, odd. Sro VI, číslo 111027/B



PRÍLOHA Č. 4 ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV

Zoznam SUBDODÁVATEĽOV

Pol.	Názov firmy a sídlo subdodávateľa, IČO	Predmet dodávok, prác alebo služieb	Podiel subdodávky k hodnote Diela vyjadrený sumou
	XXXXX		

Predávajúci nebude využívať služby subdodávateľov

V BRATISLAVE, dňa: **28. FEB. 2020**

V St. Bystrici, dňa: 11.3.2020

Za Predávajúceho:

Za Kupujúceho:



Škola.sk, s.r.o.
Odborárska 21, 831 02 Bratislava
IČO: 50 293 893 IČ DPH: SK2120289468
Okr. súd BA I, odd. Sro VI, číslo 111027/B

