

K UPN A ZMLUVA

uzatvorená podľa § 409 riasi. Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb.
v znení neskorších predpisov medzi

MONASTER, s.r.o.

so sídlom: **Osuského 2476/1/Ä, Bratislava 851 03**
IČO: **47454547**
DIČ: **2023910383**
IČ DPH: **SK2023910383**
Bankové spojenie: **Slovenská sporiteľňa a.s.**
IBAN: **SK72 0900 0000 0051 5988 9457**
zapísaná v **Okresný súd Bratislava I, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 92750/B**
v mene spoločnosti koná: **Ing. Radovan Kováč**
(ďalej len „**predávajúci**“)

“

Obec Kysak

so sídlom: **Kysak 146, 044 81 Kysak**
IČO: **00324400**
DIČ: **2021244841**
IČ DPH:
Bankové spojenie: **Príma banka Slovensko, a.s.**
IBAN: **SK20 5600 0000 0004 0642 7012**
v mene spoločnosti koná: **Ing. Ľubomír Krajňák, starosta obce**
(ďalej len „**kupujúci**“)
(ďalej spolu len „**zmluvné strany**“)

takto:

1 ÚVODNÉ USTANOVENIA

1.1 Táto zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania v zmysle ust. zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o verejnom obstarávaní**“). Kupujúci na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup verejného obstarávania - „**Vybavenie odborných učební Základnej školy Kysak, Časť 1: Didaktické pomôcky.**“

1.2 Kupujúci za nižšie uvedených podmienok uzatvára s predávajúcim ako úspešným uchádzačom v rámci uskutočneného verejného obstarávania podľa ods. 1.1 tohto článku zmluvy túto kúpnu zmluvu za nižšie uvedených zmluvných podmienok.

PREDMET ZMLUVY

- 2.1 Predávajúci sa touto zmluvou zaväzuje dodať kupujúcemu nižšie uvedené hnutelné veci - **didaktické pomôcky** pre školské učebne a previesť na neho vlastnícke právo k týmto veciam (ďalej len „**tovar**“):

P.č. v projekte	Názov výdavku	Merná jednotka	Množstvo
Aktivita 2. Obstaranie prírodovednej učebne biologicko - chemickej v ZŠ Kysak			
25.	Učiteľský biologický mikroskop	ks	1
26.	Triedna sada nástenných biologických tabúl: 4 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku	sada	1
27.	Triedna sada anatomických modelov: 9 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia	sada	1
28.	Triedna sada botanických modelov: 6 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť botanika	sada	1
29.	Triedna sada zoológických modelov: 10 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia	sada	1
30.	Triedna sada biologických modelov: 5 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda	sada	1
31.	Resuscitačná figurína na CPR	sada	1
32.	Model na nácvik Heimlichovho manévra	ks	1
33.	Model na nácvik CPR - novorodenec	ks	1
34.	Kostra človeka - model	ks	1
35.	Triedna sada pre simuláciu úrazov	ks	1
36.	Sada mikropreparátov - učiteľská	sada	1
37.	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	sada	1
38.	Lupa na pozorovanie prírody	sada	1
39.	Planktónové siete	sada	1
40.	Kľúče na určovanie - učiteľ	sada	1
41.	Sada senzorov pre biochémiu - učiteľ	sada	1
42.	Digitálna učiteľská váha	ks	1
43.	Laboratórny stojan s príslušenstvom	sada	1
44.	Chemický kahan s príslušenstvom	sada	1

45.	Laboratórne podnosy	sada	1
46.	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	sada	1
47.	Triedna sada chemických modelov - učiteľ	sada	1
48.	Ekologická sada s príslušenstvom	sada	1
49.	Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok pre učebňu biochémie	sada	1
50.	Vizualizér	ks	1
51.	Sada žiackych mikroskopov	sada	4
52.	Sada mikropreparátov - žiaci	sada	4
53.	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	sada	4
54.	Sada lúp na pozorovanie prírody	sada	4
55.	Sada planktónových sietí	sada	4
56.	Kľúče na určovanie	sada	4
57.	Sada senzorov pre biochémiu/biológiu - žiak	sada	4
58.	Sada laboratórných stojanov s príslušenstvom	sada	4
59.	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	sada	4
60.	Sada tácock	sada	4
61.	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	ks	4
62.	Sada 3D modelov na chémiu - žiak	sada	4
63.	Ekologická sada s príslušenstvom	sada	4
Aktivita 3. Obstaranie prírodovednej učebne fyziky v ZŠ Kysak			
72.	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	1
73.	SW k iterfejsu - multilicencia	ks	1
74.	Sada senzorov pre fyziku - učiteľ	sada	1
75.	Učiteľská termodynamická sada	sada	1
76.	Laboratórny podnos	sada	1
77.	Sada pre termodynamiku s príslušenstvom	sada	1
78.	Učiteľská mechanická sada	sada	1
79.	Multifunkčný model mechanického auta	ks	1
80.	Sada objem a hmotnosť	sada	1
81.	Sada kladiiek s príslušenstvom	sada	1
82.	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	ks	1
83.	Ručná výveva s príslušenstvom	ks	1
84.	Učiteľská optická sada	sada	1
85.	Učiteľská elektromagnetická sada	sada	1
86.	Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	ks	1
87.	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	4
88.	Sada senzorov pre fyziku - žiak	sada	4
89.	Sada žiackych termodynamických súprav	sada	4

90.	Sada tácock	sada	4
91.	Skupinová sada pre termodynamiku s príslušenstvom	sada	4
92.	Sada žiackych mechanických súprav	sada	4
93.	Sada objem a hmotnosť	sada	4
94.	Sada kladiek s príslušenstvom	sada	4
95.	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	sada	4
96.	Ručná výveva s príslušenstvom	sada	4
97.	Sada žiackych optických súprav	sada	4
98.	Žiacka elektrotechnická súprava	sada	4
99.	Sada žiackych elektromagnetických súprav	sada	4
100.	Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	sada	4
101.	Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	ks	4
Aktivita 4. 0	bstaranie polytechnickej učebne v ZŠ Kysak		
109.	Súbor na robotické programovanie	súbor	4
110.	Dielenské meradlá s príslušenstvom	sada	6
111.	Ručné náradie s príslušenstvom	sada	6
112.	Akumulátorové náradie	sada	6
113.	Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	sada	6
114.	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	1
115.	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	ks	1
116.	Mikrospájkovačka s príslušenstvom	ks	6
117.	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	sada	6
118.	Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	sada	6
119.	Vypalovačka do dreva	ks	6
120.	Zverák s príslušenstvom	sada	6
121.	Nákova s príslušenstvom	ks	6
122.	Sada univerzálnych meracích prístrojov	sada	6
123.	Sada na meranie spotreby el. energie	sada	1
124.	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada	1
125.	Sada na znázornenie pravouhlého premietania	sada	1
126.	Sada na znázornenie skleníkového efektu	sada	1
127.	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada	1
128.	Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada	6

129.	Sada na znázornenie vodovodného systému	sada	1
130.	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	sada	1
131.	Prístroj detekujúci hladinu hluku	ks	1
132.	Triedna sada nástenných tabúľ pre polytechniku	súbor	1
133.	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	sada	6
134.	Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	sada	6
135.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	sada	1
136.	Stolárska hoblica - odborná učebňa techniky	ks	6

Technická špecifikácia a jednotkové ceny k predmetu zmluvy sú uvedené v Špecifikácii predmetu zákazky a v Cenovom formulári, ktoré tvoria Prílohu č. 1 tejto zmluvy.

- 2.2 Predávajúci sa zároveň zaväzuje uskutočniť všetku potrebnú inštaláciu tovaru a zaškolenie osôb určených kupujúcim k používaniu tovaru.
- 2.3 Kupujúci sa zaväzuje tovar prevziať a zaplatiť kúpnu cenu podľa článku 7 tejto zmluvy.

3 VYHLÁSENIA

3.1 Predávajúci vyhlasuje, že má potrebné vedomosti, aby mohol vykonať všetky nasledujúce vyhlásenia, a berie na vedomie, že pravdivosť a úplnosť každého z týchto vyhlásení je rozhodujúcou skutočnosťou pre kupujúceho pri uzatváraní tejto zmluvy.

3.2 Predávajúci vyhlasuje a zaručuje kupujúcemu, že:

- a) je výlučným vlastníkom tovaru bez obmedzenia iným zmluvným vzťahom alebo dohodou stretou osobou, či už písomnou alebo ústnou, ktorá by mohla akýmkoľvek spôsobom ovplyvniť vlastnícke právo, budúcu držbu a užívanie alebo budúcu dispozíciu s nimi, a že neprebiehajú a ani nemá vedomosť o tom, že by mohli prebiehať akékoľvek súdne alebo iné konania, ktoré by mohli mať takéto alebo obdobné následky;
- b) tovar nie je zaťažený žiadnymi právami tretích osôb, najmä záložným právom, nájomným vzťahom, predkupným právom alebo inými zabezpečovacími záväzkami;
- c) tovar neporušuje práva duševného vlastníctva tretích osôb;
- d) kupujúceho oboznámil so všetkými právnymi vzťahmi týkajúcimi sa tovaru, že všetky tieto vzťahy sú pravdivo, úplne a presne opísané v tejto zmluve a že neexistujú žiadne iné právne vzťahy k tovaru, ktoré by neboli opísané v tejto zmluve;
- e) následne po podpísaní tejto zmluvy sa zdrží akéhokoľvek konania, ktoré by prekážalo alebo bránilo prevodu tovaru na kupujúceho a zaväzuje sa konať tak, aby mohol splniť svoje povinnosti podľa tejto zmluvy; mu nie sú známe žiadne také vady tovaru, na ktoré by mal kupujúceho osobitne upozorniť.

- 3.3 Predávajúci berie na vedomie, že vyhlásenia uvedené v odseku 3.2 tohto článku sú pre kupujúceho podstatnou skutočnosťou na uzatvorenie tejto zmluvy a v prípade, že sa v priebehu troch (3) rokov po podpise tejto zmluvy ukáže nepravdivosť vyššie uvedených vyhlásení, bude to pre kupujúceho dôvodom na odstúpenie od tejto zmluvy.

4. PODMIENKY DODAVKY TOVARU

- 4.1 Miestom dodania tovaru podľa tejto zmluvy je: Základná škola s materskou školou, 065 45 Plavnica 244
- 4.2 Predávajúci je povinný dodať tovar do miesta dodania v lehote do 5 mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy.
- 4.3 Predávajúci je povinný minimálne tri (3) dni vopred kupujúcemu písomne oznámiť presný termín dodania tovaru s uvedením dátumu a hodiny dodania. Termín odsúhlasený kupujúcim je pre zmluvné strany záväzný.
- 4.4 Predávajúci je povinný uskutočniť montáž tovaru v mieste dodania za účelom jeho sfunkčnenia a zaškoliť min. 2 osoby určené kupujúcim k používaniu tovaru.
- 4.5 Kupujúci potvrdí prevzatie tovaru od predávajúceho na dodacom liste resp. kupujúci potvrdí prevzatie tovaru po jeho inštalácii v mieste dodania a po zaškolení ním určených osôb k používaniu tovaru v písomnom preberacom protokole. Predávajúci je povinný odovzdať kupujúcemu aj všetky doklady vzťahujúce sa na tovar a to najmä: pokyny pre údržbu, návod na použitie, resp. návod na obsluhu tovaru a všetkých jeho častí, servisná knižka a prehlásenie o všeobecnej bezpečnosti výrobku a to v slovenskom jazyku.
- 4.6 Nebezpečenstvo vzniku škody na tovare a vlastnícke právo prechádza na kupujúceho momentom skutočného prevzatia tovaru kupujúcim od predávajúceho, nie však skôr, ako podpisom dodacieho listu resp. preberacieho protokolu.
- 4.7 Tovar musí byť v súlade s požiadavkami, nákresmi a špecifikáciami uvedenými v prílohe č. 1 k tejto zmluve, ako aj s príslušnými zákonmi, nariadeniami, technickými normami (aj nezáväznými) a štandardmi platnými v Európskej únii a jej členských štátoch, medzinárodnými a národnými štandardmi a riadnou výrobnou praxou. Tovar, jeho označenie a balenie nesmie porušovať práva tretích osôb, najmä patenty, obchodné známky a iné práva duševného (vrátane priemyselného) vlastníctva tretích strán.
- 4.8 Predávajúci je povinný tovar zabalíť spôsobom potrebným na uchovanie a ochranu tovaru, najmä počas jeho prepravy do miesta plnenia.

5. ZARUKA

- 5.1 Kupujúci je povinný vykonať prehliadku dodaného tovaru s bežnou starostlivosťou najneskôr do 14 pracovných dní odo dňa prevzatia tovaru.
- 5.2 Na základe dohody zmluvných strán sa na dodaný tovar vzťahuje záruka so záručnou dobou 24 mesiacov odo dňa prevzatia tovaru kupujúcim.
- 5.3 Predávajúci preberá záruku, že počas záručnej doby
a) tovar bude presne v súlade so všetkými špecifikáciami podľa tejto zmluvy,

- b) tovar bude nový, funkčný a bezvadný v spracovaní a materiáli,
- c) kupujúci získa vlastnícke právo k tovaru, neobmedzené žiadnymi záložnými právami, bremenami a skutočnými alebo uplatnenými porušeniami patentov, autorských práv alebo ochranných známk,
- d) tovar bude obchodovateľný, bezpečný a vhodný na kupujúcim zamýšľané účely.

- 5.4 V prípade vyskytu väd na dodanom tovare počas záručnej doby má kupujúci práva vyplývajúce z Obchodného zákonníka, ktoré môžu byť vykonané počas celej záručnej doby. V prípade nároku na odstránenie väd tovaru je predávajúci povinný vady na vlastný účet odstrániť v primeranej lehote, najneskôr však do 15 dní od doručenia písomnej reklamácie, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú písomne inak. Po márnom uplynutí tejto lehoty sa vada bude považovať za neodstrániteľnú. Nárok na odstúpenie od tejto zmluvy je možné uplatniť aj len čiastočne čo do vadnej časti dodávky tovaru. V prípade, že bude predávajúci v omeškaní s odstraňovaním väd tovaru opravou po dobu dlhšiu ako 15 dní, má kupujúci právo opraviť alebo zabezpečiť opravu vady dodaného tovaru na náklady predávajúceho.
- 5.5 V prípade, že kupujúci z dôvodu omeškania predávajúceho, opraví alebo zabezpečí opravu vady dodaného tovaru treťou osobou, záručná doba podľa ods. 5.2 tohto článku zmluvy ostáva zachovaná v celom rozsahu.
- 5.6 Zodpovednosť predávajúceho za vady nie je dotknutá tým, že kupujúci neoznámil predávajúcemu vady tovaru bez zbytočného odkladu potom, čo ich zistiť mal pri vynaložení odbornej starostlivosti pri prehliadke alebo kedykoľvek neskôr. Kupujúci teda môže reklamovať vady tovaru bez obmedzenia času počas celej záručnej doby. Prípadné reklamácie je kupujúci povinný uplatniť u predávajúceho písomne najneskôr do 14 pracovných dní odo dňa, keď vadu skutočne zistil, najneskôr však počas trvania záručnej doby. Uplatnenie väd tovaru a nárokov zo zodpovednosti za vady tovaru musí kupujúci uskutočniť písomne, inak sa naň neprihliada. Uplatnenie vady tovaru musí obsahovať stručný opis vady alebo toho, ako sa vada prejavuje.

▷ **SANKCIE**

- 6.1 V prípade omeškania predávajúceho s riadnym dodaním tovaru alebo jeho časti po dobu dlhšiu ako 30 dní je kupujúci oprávnený odstúpiť od zmluvy.
- 6.2 V prípade, že kupujúci potom, čo bude v omeškaní s platením kúpnej ceny, túto nezaplatí ani na písomnú výzvu predávajúceho, predávajúci bude oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť.

7 KÚPNA CENA A PLATOBNÉ PODMIENKY

- 7.1 Na základe dohody zmluvných strán bola kúpna cena stanovená na sumu vo výške:

Cena bez DPH v EUR: 89 983,55,- slovom: devädesiatosemtisícdeväťstoosemdesiattri EUR

o pädesiatpäť centov

DPH 20% v EUR: 17 996,69,- slovom: sedemnásttisícdevädstodevädesiatšest EUR

a šesdesiatdeväť centov

Cena s DPH v EUR: 107 980,24,- slovom: stosedemtisícdeväťstoosemdesiat EUR

dvadsaťštyri centov

- 7.2 Takto stanovená kúpna cena sa aplikuje počas celej doby trvania tejto zmluvy a môže byť zmenená len dohodou zmluvných strán.
- 7.3 V kúpnej cene podľa odseku 7.1 tohto článku zmluvy sú zahrnuté všetky náklady a výdavky predávajúceho, ktoré súvisia s dodaním, montážou tovaru a zaškolením obsluhy podľa tejto zmluvy.
- 7.4 Kúpna cena podľa ods. 7.1 tohto článku zmluvy je splatná po riadnej dodávke tovaru podľa článku 4. tejto zmluvy na základe faktúry vystavenej predávajúcim v lehote do 60 dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu. Faktúra bude obsahovať všetky náležitosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov a ktorej prílohou bude dodací list resp. preberací protokol potvrdený kupujúcim. Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru najskôr po dodaní tovaru kupujúcemu.
- 7.5 V prípade námietok kupujúceho voči správnosti vystavenej faktúry je kupujúci túto faktúru do 5 pracovných dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu povinný vrátiť predávajúcemu spolu s vytknutím jej nesprávnosti. V prípade oprávnených námietok sa má za to, že faktúra nebola doručená kupujúcemu.
- 7.6 V prípade reklamácie väd dodávky tovaru až do vyriešenia reklamácie pre zmluvné strany záväzným spôsobom (právoplatné ukončenie reklamačného konania) kupujúci nie je v omeškaní s úhradou kúpnej ceny za reklamovanú dodávku tovaru alebo akúkoľvek jej časť.
- 7.7 Kupujúci je oprávnený zdržať časť kúpnej ceny vo výške zodpovedajúcej dani z pridanej hodnoty vyúčtovanej faktúrou v prípade, ak u predávajúceho nastanú dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty a/alebo Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky zverejní predávajúceho v zozname osôb, u ktorých nastali dôvody pre zrušenie registrácie pre daň z pridanej hodnoty vedenom na portáli Finančnej správy Slovenskej republiky, a to až do času, keď predávajúci hodnoverným spôsobom preukáže kupujúcemu, že u neho tieto dôvody pominuli.
- 7.8 Predávajúci sa zaväzuje vysporiadať svoj záväzok na daň z pridanej hodnoty z vystavenej faktúry voči správcovi dane v zákonom stanovenej lehote. V prípade nesplnenia tejto povinnosti voči správcovi dane a následného núteného ručenia kupujúceho za túto daň, sa predávajúci zaväzuje nahradiť kupujúcemu takto vzniknutú škodu v plnej výške uhradenej dane z pridanej hodnoty. Náhrada škody je splatná v lehote do desiatich pracovných dní od doručenia jej vyúčtovania predávajúcemu.

▷ **DORUČOVANIE**

- 8.1 Všetky listiny, objednávky, dokumenty, požiadavky a oznámenia vrátane tých, ktoré vyvolávajú právne účinky (ďalej len „**oznámenia**“) budú medzi zmluvnými stranami zabezpečované listami doručenými poštou alebo osobne alebo faxom alebo e-mailom. Ak bolo oznámenie zasielané poštou, sa považuje za doručené dňom, v ktorom ho adresát prevzal alebo odmietol prevziať, alebo na tretí deň odo dňa podania zásielky na pošte, ak sa uložená zásielka zaslaná na adresu podľa ods. 8.2 vrátila späť odosielateľovi. Ak bolo oznámenie zasielané faxom alebo e-mailom alebo oznamované osobne v pracovný deň v čase od 8.00 hod do 16.00 hod., považuje sa za doručené v momente prenosu resp. oznámenia, inak v nasledujúci pracovný deň.

8.2 Pre **kupujúceho** budu všetky oznámenia doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa: Kysak 146, 044 81 Kysak

kontaktné osoby: Ing. Ľubomír Krajňák, starosta obce
tel.: +421 55 729 05 91
e-mail: starosta@kysak.sk,

a pre **predávajúceho** budu všetky oznámenia doručované alebo oznamované na nižšie uvedené údaje:

adresa: Osuského 2476/1A, Bratislava 851 03

kontaktné osoby: Ing. Radovan Kováč
tel.: +421905276239
e-mail: obchod@monaster.sk

alebo na akúkoľvek inú adresu, faxové, telefónne alebo mobilné telefónne číslo alebo e-mailovú adresu, ktoré budú druhej zmluvnej strane vopred písomne oznámené.

8.3 Zmluvné strany sa zároveň zaväzujú oznamovať si navzájom akékoľvek zmeny údajov, ktoré sa ich týkajú a sú potrebné na prípadné uplatnenie oznámenia, najmä všetky zmeny týkajúce sa uzavretej 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.

SUBDODÁVATELIA

9.1. Na plnenie predmetu zmluvy môže predávajúci využiť subdodávateľov. Predávajúci je povinný pri uzatvorení zmluvy uviesť zoznam subdodávateľov, ktorý obsahuje údaje o všetkých známych subdodávateľoch predávajúceho v čase uzatvorenia tejto zmluvy a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Zoznam subdodávateľov tvorí prílohu č. 2 k tejto zmluve a obsahuje okrem uvedených údajov podiel plnenia zo zmluvy v % a stručný opis časti zmluvy, ktorá bude predmetom subdodávky.

9.2. Predávajúci je povinný písomne oznámiť objednávateľovi akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi, a to do piatich pracovných dní odo dňa, kedy sa predávajúci dozvedel o tejto zmene. Zoznam subdodávateľov predávajúceho, ktorý predávajúci predložil do času uzavretia Kúpnej zmluvy spolu s uvedením údajov o všetkých známych subdodávateľoch v zmysle § 41 zákona o verejnom obstarávaní, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia, tvorí Prílohu č. 3 Kúpnej zmluvy.

9.3. K zmene subdodávateľa môže dôjsť len po odsúhlasení kupujúcim na základe aktualizovania Prílohy č. 2 dodatkom ku Kúpnej zmluve. Predávajúci je povinný najneskôr

5 pracovných dní pred dňom, ktorý predchádza dňu, v ktorom nastane zmena subdodávateľa, písomne oznámiť kupujúcemu zámer zmeny subdodávateľa s uvedením identifikačných údajov pôvodného aj nového subdodávateľa, percentuálny podiel subdodávky vo vzťahu ku Kúpnej zmluve, predmet subdodávky a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia (aktualizovaný zoznam subdodávateľov). V prípade zmeny subdodávateľa alebo doplnenia ďalšieho subdodávateľa počas trvania Kúpnej zmluvy, musí subdodávateľ, ktorého sa návrh na zmenu alebo doplnenie týka, spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia a zároveň nesmú u neho existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní. Oprávnenie dodávať tovar alebo poskytovať službu sa preukazuje vo vzťahu k tej časti k predmetu zmluvy, ktorý má subdodávateľ plniť. Splnenie osobného postavenia nový subdodávateľ preukáže predložením relevantných dokladov. Zároveň každý takýto subdodávateľ, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora v súlade s § 11 zákona o verejnom obstarávaní, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora. Predávajúci kupujúcemu spolu s oznámením o zmene subdodávateľa predloží doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti podľa § 32 ods. 1 ZVO od subdodávateľa a to v originálnom vyhotovení alebo ako úradne overené kópie týchto dokladov. Náklady spojené so zabezpečením týchto dokladov znáša poskytovateľ bez nároku na ich úhradu objednávateľom. V prípade, že navrhovaný subdodávateľ bude spĺňať podmienky účasti podľa § 41 ods. 1 písm. b), kupujúci ho schváli. V prípade, že navrhovaný subdodávateľ nebude spĺňať podmienky účasti podľa § 41 ods. 1 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní, kupujúci písomne požiada predávajúceho o jeho nahradenie. Predávajúci doručí návrh nového subdodávateľa do piatich pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o jeho nahradenie, ak kupujúci neurčí dlhšiu lehotu. Súčasne sa vzťahuje na nového subdodávateľa povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v súlade so zákonom č. 315/2016 Z.z..

- 9.4 V prípade , že predávajúci nedoručí návrh nového subdodávateľa do piatich pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o jeho nahradenie, resp. v lehote určenej kupujúcim, bude toto kupujúci považovať za podstatné porušenie zmluvy a môže odstúpiť od zmluvy.
- 9.5 Kupujúci sa zaväzuje pri plnení predmetu Kúpnej zmluvy poskytnúť predávajúcemu potrebnú súčinnosť, ktorá je nevyhnutná na dosiahnutie účelu splnenia predmetu Kúpnej zmluvy.

10 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 10.1 Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov a v jeho rámci ustanoveniami Občianskeho zákonníka č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov a súvisiacimi predpismi.
- 10.2 Vzhľadom na skutočnosť, že dodanie tovaru podľa tejto zmluvy bude financované aj z prostriedkov Európskej únie, ktoré majú byť Kupujúcemu poskytnuté podľa Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len ako „Zmluva o NFP“), zmluvné strany sa dohodli, že predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom a to kedykoľvek počas trvania platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP na to oprávnenými osobami a záväzok poskytnúť týmto osobám všetku potrebnú súčinnosť. Porušenie tejto povinnosti predávajúceho je podstatným porušením

zmluvy, ktoré oprávňuje kupujúceho od zmluvy odstúpiť. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditov sú najmä:

- a. Poskytovateľa ním poverené osoby,
- b. Útvary vnútorného auditu Riadiaceho orgánu alebo Sprostredkovateľského orgánu a nimi poverené osoby,
- c. Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby, Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a osoby poverené na výkon kontroly/auditov,
- e. Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
- Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
- Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až f) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a právnymi aktmi EÚ

- 10.3 Predávajúci a kupujúci sa dohodli a zaväzujú, že bezodkladne prijmu opatrenia na naprávanie nedostatkov, zistených kontrolou/auditom/overovaním a to v lehote stanovenej kupujúcim.
- 10.4 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovom sídle objednávateľa a zároveň po splnení odkladacej podmienky, ktorou je schválenie zákazky, ktorá je predmetom tejto zmluvy v rámci kontroly verejného obstarávania, t.j. doručenie správy z kontroly verejného obstarávania objednávateľovi ako prijímateľovi nenávratného finančného príspevku
- 10.5 Táto zmluva sa môže meniť alebo zrušiť iba dohodou zmluvných strán v písomnej forme.
- 10.6 Ak by sa dôvod neplatnosti vzťahoval len na časť tejto zmluvy, bude neplatnou len táto časť.
- 10.7 Táto zmluva tvorí úplnú dohodu medzi zmluvnými stranami týkajúcu sa predmetnej záležitosti. Podpisom tejto zmluvy zanikajú všetky predchádzajúce písomné a ústne dohody súvisiace s predmetom tejto zmluvy a žiadna zo zmluvných strán sa nemôže dovolávať zvláštnych v tejto zmluve neuvedených ústnych dojednaní a dohôd.
- 10.8 Neoddeliteľnú súčasť zmluvy tvorí Príloha č. 1, ktorá obsahuje Cenový formulár a Špecifikáciu predmetu zákazky.
- 10.9 Táto zmluva bola vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z toho dva pre kupujúceho a dva pre predávajúceho.
- 10.10 Zmluvné strany vyhlasujú, že sú plne spôsobilé na právne úkony, že ich zmluvná voľnosť nie je ničím obmedzená, že zmluvu neuzavreli ani v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, že si obsah zmluvy dôkladne prečítali a že tento im je jasný, zrozumiteľný a vyjadrujúci ich slobodnú, vážnu a spoločnú vôľu, a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpisujú.

V Kysacku dňa 1.8, MAR 2021

V Bratislava dňa 13.3.2021

Za kupujúceho:




Ing. Ľubomír Krajňák
starosta obce Kysak

Za predávajúceho:



Ing. Radovan Kováč
konateľ spoločnosti



BCYMASTER s.r.o.
Duslíkova 2476/1A
821 07 Bratislava
IČO 47454547

Príloha č. 1 špecifikácia predmetu zákazky, Cenový formulár

Príloha č. 2 - Zoznam známych subdodávateľov (vypĺňa a predkladá len úspešný uchádzač - zhotoviteľ pri podpise zmluvy)

Zoznam známych subdodávateľov

p.č.	Subdodávateľ (obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO, osoba oprávnená konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)	Kontaktná osoba (Meno a Priezvisko, tel.číslo, email)	Popis prác vykonávaných subdodávateľom (odkaz na stavebný objekt, jeho časť, prípadne položky)	Podiel plnenia zmluvy v % z celkového objemu	Podiel plnenia zmluvy vo finan. vyjadrení v EUR bez DPH

Príloha č. 4-1 Výpočet zmluvnej ceny /cenový formulár pre časť 1 Didaktické pomôcky

Názov verejného obstará vateľa		Obec Kysak						
Názov verejného obstarávania		Vybavenie odborných učebni Základnej školy Kysak						
P.č. v projekte	Názov výdavku	Merná jednotka	Množstvo	Jednotková cena	Výdavky celkovo bez DPH	Výdavky celkovo s DPH	Požadovaná min. špecifikácia predmetu zákazky	Navrhovaná špecifikácia predmetu zákazky - ÁNO/NIE/Ekvivalent, Výrobca/typ.ozn.
Aktivita 2. Obstaranie prírodovednej učebne biologicko - chemickej v ZŠ Kysak								
25.	Učiteľský biologický mikroskop	ks	1	1 075,20	1 075,20	1 290,24	Minimálna špecifikácia Trinokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náklon 45°, zväčšenie 40-2000x, okuliare WF10x/18mm, H20x, objektívy achromatické: 4x,10x, 40xs, IOOxs (olej), revolverový nosič pre 4 objektívy, pracovný stolík 140x130 mm, mechanický pracovný stolík so súradnicovou osou a držiaky preparátu, Abbéov kondenzor, 1,25 N.A., irisová clona, ostrenie koaxiálne, hrubé: 22 mm a jemné: 0,002 mm, hliníkové telo, osvetlenie LED, regulácia jas, štđ dodávaný fotoaparát 5MPx, USB, software, systémové požiadavky Windows XP/Vista/7/8/10 (32-bit a 64-bit), minimálne Intel Core 2 2,8 GHz, USB port 2.0, kompatibilita pre systémy Linux a Mac OS 10.6-10.10., jednotka pre spracovanie obrazu s min. 11.6" obrazovkou, HDMI výstupom a klávesnicou pripojiteľná k mikroskopu.	ÁNO 1B199001A
26.	Triedna sada nástenných biologických tabúl: 4 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku	sada	1	389,52	389,52	467,42	Súbor minimálne 4 ks obrazov na biológiu v slovenskom jazyku, s rozmerom min. 110 x 140 cm, laminované so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie (S obsahnutými témami Biosignály a ľudské telo, Rastlín, Živočíchov a Neživej prírody)	ÁNO 1B199002A
27.	Triedna sada anatomických modelov: 9 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia	sada	1	968,45	968,45	1 162,14	Triedna sada 9 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské torzo (min. 10 častí, výška min. 85cm), model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model lebky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm -80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	ÁNO 1B199003A
28.	Triedna sada botanických modelov: 6 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť botanika	sada	1	1 102,25	1 102,25	1 322,70	Triedna sada 6 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v trojnásobnom a väčšom prevedení, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	ÁNO 1B199004A

29.	Triedna sada zoologických modelov: 10 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia	sada	1	1 147,85	1 147,85	1 377,42	Triedna sada 10 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýľ, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v životnej veľkosti alebo väčšie a s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	ÁNO 1B199005A
30.	Triedna sada biologických modelov: 5 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda	sada	1	418,52	418,52	502,22	Triedna sada 5 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vody v prírode, Sinečná sústava, Model pangea, Sada min. 12 ks rôznych skamenelín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada min. 20 ks rôznych minerálov a hornín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	ÁNO 1B199006A
31.	Resuscitačná figurína na CPR	sada	1	1 326,58	1 326,58	1 591,90	Školská demonstračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlopriečkou minimálne 11". Softvér na ovládanie ovládanie figuríny má byť v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie má byť možné archivovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína musí umožňovať testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Minimálne požiadavky na funkčnosť figuríny: nastaviteľný úklon hlavy, ventil proti spätnému nadýchnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zreníc po úspešnej resuscitácii, dvíhanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu. Kontrola hĺbky vdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál v slovenčine.	ÁNO 1B199007A
32.	Model na nácvik Heimlichovho manévra	ks	1	451,00	451,00	541,20	Model torza min. v životnej veľkosti umožňujúci precvičovať brušný/hrudný tlak procesov spätného vyfukovania (Heimlichov manéver) a uvoľnenie úst na vyčistenie blokovaných dýchacích ciest. Materiál torza má navodzovať hmatateľnú realitu s anatomickým rozhraním rebier, mečovitého výbežku a krčnej ryhy. Model má obsahovať aj zapchávajúce objekty a má byť dodaný vrátane trička a ľahkej prenosnej tašky.	ÁNO 1B199008A
33.	Model na nácvik CPR - novorodenec	ks	1	194,20	194,20	233,04	Minimálna špecifikácia: Figurína dieťaťa na nácvik CPR, umožňuje nácvik Heimlichovho manévra, KPR a dýchanie z úst do úst, realistické anatomické znaky ako ohryzok, krčná tepna, pupok, hrudný kôš.	ÁNO 1B199009A
34.	Kostra človeka - model	ks	1	337,41	337,41	404,89	Demonstračný model ľudskej kostry v životnej veľkosti na biológiu - časť anatómia. Model má byť z odolného hygienicky nezávadného plastu, vhodného pre školské prostredie. Kostra má byť pohyblivá v kĺboch, paže a nohy majú byť odnímateľné. Model má obsahovať nervové vetvy, vertebálne tepny, hemiáciu lumbálnych invertebrálnych diskov. Lebka má mať pohyblivú sánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby. Výška modelu min. 180 cm, dodávaná so stojanom na kolieskach. Súčasťou má byť SW na určovanie častí ľudského tela.	ÁNO 1B199010A
35.	Triedna sada pre simuláciu úrazov	ks	1	370,38	370,38	444,46	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonstračná - obsahujúca dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada by mala slúžiť aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada by mala minimálne obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrvácajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vytvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5 l umelej krvi, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje sklo v rane, 4 krémové farby - bielu, modrú, hnedú a červenú, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle a tri stláčače jazyka. Celá sada by mala byť uložená v kufríku s max. váhou 2,5 kg.	ÁNO 1B199011A
36.	Sada mikropreparátov - učiteľská	sada	1	71,36	71,36	85,63	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.	ÁNO 1B199012A

37.	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	sada	1	18,98	18,98	22,78	Sada na zhotovenie preparátov pre učiteľa má obsahovať minimálne 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzetu, nožnice, skalpel, stierku, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty by mali obsahovať minimálne: podložné sklíčka lbal (50ks), krycie sklíčka lbal (IOoks) a farbiacu tekutinu (IOOrnl)	ÁNO 1B199013A
38.	Lupa na pozorovanie prírody	sada	1	6,03	6,03	7,24	Lupa na pozorovanie prírody pre učiteľa s minimálne dvojnásobným zväčšením, možnosťou pripojenia nádoby s otvormi na vetranie, s priemerom min. 50 mm. na pozorovanie drobného hmyzu, rastlín a hornín.	ÁNO 1B199014A
39.	Planktónové siete	sada	1	30,84	30,84	37,01	Súbor planktónových sietí pre učiteľa má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dlhou min. 50cm, lupu, nádobu na pozorovanie, štetec, pinzeta, šponážne zrkadlo). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie.	ÁNO 1B199016A
40.	Kľúče na určovanie - učiteľ	sada	1	171,71	171,71	206,05	Základná sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod.	ÁNO 1B199017A
41.	Sada senzorov pre biochémiu - učiteľ	sada	1	1 087,31	1 087,31	1 304,77	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks pH senzor, 1 ks Senzor vodivosti kvapaliny, 1 ks Senzor CO2 (0..5000ppm), 1 ks Senzor O2 vo vzduchu (0..100%), 2 x Sada prepojavacích káblikov (4ks), 1x Senzor slanosti kvapaliny (0..35), 1x ORP senzor, 1 ks Senzor O2 vo vode (0..15mg/l).	ÁNO Neulog
42.	Digitálna učiteľská váha	ks	1	249,84	249,84	299,81	Presné digitálne váhy s kapacitou váženia max. 2000g, stupnica min. 0,01g, rozmer váž. plochy min. 130x180 mm, hmotnosť má byť možné merať v gramoch, unciach, karátoch, librách, funkcia počítania kusov, kalibračné funkcie 1kg závažím (súčasťou bal.), napájanie pomocou adaptéra AC 110-220V, alebo na batérie, ktoré majú byť súčasťou. Váhy majú byť dodané spolu so sadou závaží 500mg v zložení min. (1x závažie 200g, 2x závažie 100g, 1x závažie 50g, 2x závažie 20g, 1x závažie 10g, 1x kliešte)	ÁNO 1B199020A
43.	Laboratórny stojan s príslušenstvom	sada	1	95,58	95,58	114,70	Sada min. 2ks laboratórnych stojanov s príslušenstvom. Každý laboratórny stojan má byť je s doskou a tyčou min. 750mm. Každý lab. stojan má obsahovať: 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držiak na chladíči veľký, 2ks držiak bez svorky, 6ks križová svorka a sieť nad kahan s keramikým stredom. Pre skupinu max. 4 žiakov.	ÁNO 1B199021A
44.	Chemický kahan s príslušenstvom	sada	1	23,36	23,36	28,03	Chemický, sklenený liehový kahan s príslušenstvom. Sada má obsahovať min.: 1 ks liehový kahan s objemom 250ml, hrúbka skla 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 250 ml lieh na horenie.	ÁNO 1B199022A
45.	Laboratórne podnosy	sada	1	22,87	22,87	27,44	Sada laboratórných podnosov pre učiteľa - jeden podnos v rozmere min. 400x300x40 mm a druhý podnos s minimálnym rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou minimálne pre materiály PS.	ÁNO 1B199023A
46.	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	sada	1	79,96	79,96	95,95	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufov (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia sú: 2 balenia po 20 mL pufru pH 4, 2 balenia po 20 mL pufru pH 7, 2 balenia po 20 mL čistiaceho roztoku.	ÁNO 1B199024A
47.	Triedna sada chemických modelov - učiteľ	sada	1	819,45	819,45	983,34	Sada 3D modelov pre učiteľa zložená z 8 ks demonštračných 3D modelov na chémiu v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x žiacky model atómu, 1x súprava anorganická chémiá (obsahujúca 51 atómov priemeru 14,5mm a 38 spojovacích prvkov), 1x súprava organická chémiá (obsahujúca 50 atómov priemeru 14,5mm a 64 spojovacích prvkov), 1x model Chloridu sodného (rozmer 13,5x13,5x12,5cm), 1x model Grafitu (35x25x26,5 cm), 1x model Diamantu (31x31x 8 cm), 1x model síranu vápenatého (rozmer 31x31x28cm). Každý z modelov je z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	ÁNO 1B199025A
48.	Ekologická sada s príslušenstvom	sada	1	285,54	285,54	342,65	Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Obal kufriku má byť pevný a vodotesný. Kufrik má obsahovať minimálne: návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9; amónium 0,05 - 10 mg/l; dusitan 0,02 - 1,0 mg/l; dusičnan 10 - 80 mg/l; fosfát 0,5 - 6 mg/l, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovacie sklíčko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklíčka na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufrikom.	ÁNO 1B199026A

49.	Sada laboratorného skla a laboratórných pomôcok pre učebňu biochémie	sada	1	563,34	563,34	676,01	Triedna sada laboratorného skla a pomôcok obsahuje: 2x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x kadička nízka s výlevkou 150ml, 1x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 2x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom titračná 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sklenená 90 mm, 2x valec odmerný vysoký 250 ml, 1x valec odmerný nízky plastový 250ml, 1x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 1x lievik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek (plast alebo drevo), 4 rôzne kovové upínacie držiaky, 4x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 4x kadička nízka s výlevkou 150ml, 4x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 4x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 4x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmerný vysoký 250 ml, 4x valec odmerný nízky plastový 250ml, 4x valec odmerný vysoký plastový 500ml, 4x lievik, 4x sklená tyčinka, 4x stojan na 10 skúmaviek, 4x štyri rôzne držiaky.	ÁNO 1B199049A
50.	Vizualizér	ks	1	214,54	214,54	257,45	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 snímok/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyváženie bielej: auto/manuál, manuálna korekcia jasu, 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, napájači 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.	ÁNO 1VT199001A
51.	Sada žiackych mikroskopov	sada	4	819,22	3 276,88	3 932,26	Minimálna špecifikácia Monokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náklon 45°, zväčšenie 64-640 x, okulár WF16x, objektívy 4x,10x, 40x (pružinový) , revolverový nosič pre 3 objektívy, pracovný stolík 90x90 mm, kondenzor NA 0,65, kotúčová clona (6 otvorov) , ostrenie hrubé, kovové telo, osvetlenie LED (horné aj spodné), regulácia jasu. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka. Pre skupinu max. 4 žiakov.	ÁNO 1B199033A
52.	Sada mikropreparátov - žiaci	sada	4	139,84	559,36	671,23	Sada preparátov pre skupinu max. 4 žiakov má obsahovať minimálne 2 sady preparátov s témou Ľudské telo, 2 sady preparátov s témou Rozmnožovanie rastlín, 2 sady preparátov s témou Rozmnožovanie živočíchov, 2 sady preparátov s témou Parazity, 2 sady preparátov s témou Život vo vode. Každá sada má obsahovať minimálne 10 ks rôznych jednotlivých preparátov z požadovaných tém.	ÁNO 1B199034A
53.	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	sada	4	38,41	153,64	184,37	Sada min. 2 ks súpravy preparačných nástrojov pre skupinu max. 4 žiakov. Každá sada má min. obsahovať: 7 ks rôznych preparačných nástrojov (t.j. pinzeta, nožnice, skalpel, stierka, preparačnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty obsahujú: podložné sklíčka 1bal (50ks), krycie sklíčka 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml).	ÁNO 1B199035A
54.	Sada lúp na pozorovanie prírody	sada	4	21,36	85,44	102,53	Sada lúp na pozorovanie prírody pre skupinu max. 4 žiakov. Jedna sada má obsahovať minimálne 4 ks lúp, s minimálne dvojnásobným zväčšením, možnosťou pripojenia nádoby s otvorní na vetranie, s priemerom min. 50 mm. na pozorovanie drobného hmyzu, rastlín a hornín.	ÁNO 1B199036A
55.	Sada planktónových sietí	sada	4	100,02	400,08	480,10	Sada min. 2 ks súborov planktónových sietí pre skupinu max. 4 žiakov. Každý súbor má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dlhou min. 50cm, lupu, nádobu na pozorovanie, štetec, pinzeta, šponážne zrkadlo). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie.	ÁNO 1B199038A
56.	Kľúče na určovanie	sada	4	157,99	631,96	758,35	Sada kľúčov na určovanie biologických druhov - rastlín, zvierat, nerastov a pod. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ÁNO 1B199017A
57.	Sada senzorov pre biochémii/biológiu - žiak	sada	4	930,00	3 720,00	4 464,00	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2 (0..5000ppm), 1 ks Senzor O2 vo vzduchu (0..100%), 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 2 x Sada prepájacích káblikov (4ks), 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pás.	ÁNO Neulog
58.	Sada laboratórných stojanov s príslušenstvom	sada	4	196,64	786,56	943,87	Laboratórny stojan s príslušenstvom má obsahovať minimálne 3 rôzne kruhy na varenie s priemerom 70, 100 a 130mm, 1 držiak na chladíč, 2 držiaky bez svorky a 6 dvojitéch svoriek, kovovú základňu, základovú tyč s výškou min. 750 mm, 1 ks sieťku nad kahan min. 120x120 mm s keramikovou vrstvou.	ÁNO 1B199021A

59.	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	sada	4	45,05	180,20	216,24	Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, hrúbku skla minimálne 1,8 mm, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.	ÁNO 1B199043A
60.	Sada tácock	sada	4	51,25	205,00	246,00	Sada tácock k laboratórnemu pracovisku má obsahovať minimálne 4 ks tácock pre skupinu max. 4 žiakov v zložení min. 2 ks s min. rozmerom 300x400x40 mm a 2 ks s min. rozmerom 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	ÁNO 1B199044A
61.	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	ks	4	202,28	809,12	970,94	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufov (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia sú: 2 balenia po 20 mL pufru pH 4, 2 balenia po 20 mL pufru pH 7, 2 balenia po 20 mL čistiaceho roztoku.	ÁNO 1B199045A
62.	Sada 3D modelov na chémiu - žiak	sada	4	113,69	454,76	545,71	Sada tácock k laboratórnemu pracovisku má obsahovať minimálne 4 ks tácock pre skupinu max. 4 žiakov v zložení min. 2 ks s min. rozmerom 300x400x40 mm a 2 ks s min. rozmerom 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	ÁNO 1B199046A
63.	Ekologická sada s príslušenstvom	sada	4	564,00	2 256,00	2 707,20	Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kufríku z pevného a vodotesného materiálu. Súprava má obsahovať minimálne: 80 stranový návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 9; amónium 0,05 - 10 mg/l; dusitan 0,02 - 1,0 mg/l; dusičnan 10 - 80 mg/l; fosfát 0,5 - 6 mg/l, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovacie sklíčko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklíčka na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.	ÁNO 1B199047A
Aktivita 3. Obstaranie prírodovednej učebne fyziky v ZŠ Kysak								
72.	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	1	1 075,00	1 075,00	1 290,00	Minimálne požiadavky-zobrazovania jednotka pre učiteľa komaptibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	ÁNO Neulog View 101
73.	SW k iterfejsu - multilicencia	ks	1	707,77	707,77	849,32	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O2, koncentrácia CO2, rádioaktívne žiarenie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou majú byť minimálne inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metodikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.	ÁNO Neulog SWM-200
74.	Sada senzorov pre fyziku - učiteľ	sada	1	1 195,00	1 195,00	1 434,00	Učiteľská sada senzorov na fyziku pre interfejs na zber dát má obsahovať minimálne tieto senzory: 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.	ÁNO Neulog
75.	Učiteľská termodynamická sada	sada	1	470,16	470,16	564,19	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: 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.	ÁNO 1F199004A
76.	Laboratórny podnos	sada	1	25,03	25,03	30,04	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa - jeden podnos v rozmere min. 400x300x40 mm a druhý podnos s minimálnym rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou minimálne pre materiály PS.	ÁNO 1F199005A
77.	Sada pre termodynamiku s príslušenstvom	sada	1	78,85	78,85	94,62	Sada pre termodynamiku obsahuje 1 ks propan-butanový plynový horák s ventilovou náhradnou náplňou s 230 g propan-butánovej zmesi EN417 v bezpečnostnej nádržke, 1 ks Joulového kalorimetra s 3 špirálami a 2 ks laboratórnych liehových teplomerov s rozsahom od -20°C so +110°C, so silikónovým dielom proti samovoľnému pohybu.	ÁNO 1F199006A

78.	Učiteľská mechanická sada	sada	1	779,69	779,69	935,63	Učiteľská mechanická sada obsahuje komponenty, ktoré sú využiteľné s interfejsom pre senzory. Sada obsahuje 45 komponentov a umožňuje prezentovať 25 experimentov z mechaniky: (meranie dĺžky metrom a posuvným meradlom, objem pevných a kvapalných látok, hustota kvapalín, tiažová sila, meranie sily, Hookov zákon, smer sily a pôsobisko sily, skladanie síl, paralelogram, skladanie troch síl, naklonená rovina, rozloženie síl na naklonenej rovine, trecia sila, určenie koeficientu trenia, dvojramenná páka, model dvojramennej váhy, jednoramenná páka, pevná kladka, voľná kladka, jednoduchý kladkostroj) Všetky komponenty sú prispôsobené na to, aby z nich bolo možné zostaviť pokusy na magnetickej tabuli.	ANO 1F199007A
79.	Multifunkčný model mechanického auta	ks	1	489,94	489,94	587,93	Učebná pomôcka určená na znázornenie princípov mechaniky. Kovové fyzikálne autíčko umožňuje meranie dĺžky telesa, demonštruje treciu silu, princíp rovnoramennej aj nerovnoramennej páky, jednoramennej páky, priamočiareho zrýchleného aj spomaleného pohybu, priemernej rýchlosti, potenciálnej energie, hybnosti telesa, Newtonovho zákona sily, mechanickej práce, výkonu, premena polohovej energie na pohybovú, kladky a dvojitého kladkostroja. Súčasťou pomôcky je videomanuál v slovenčine.	ANO 1F199008A
80.	Sada objem a hmotnosť	sada	1	108,57	108,57	130,28	Sada obsahujúca min. 17 ks komponentov využiteľných s interfejsom na zber dát. Sada má obsahovať minimálne 7 ks silomerov minimálne z 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.	ANO 1F199009A
81.	Sada kladiek s príslušenstvom	sada	1	147,86	147,86	177,43	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 prípevňovací 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)	ANO 1F199010A
82.	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	ks	1	105,38	105,38	126,46	Min. špecifikácia - zariadenie má slúžiť na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín. Balenie má obsahovať minimálne senzor, s priemerom 50 mm, otočný okolo svojej osi, upevnený na stojane, plastovú tyč s dielikmi po 50 mm, manometer v tvare U, 2 x 10 cm, na podstavci, s vodným stĺpcom maximálne do 200 mm, tlakomer s vodnou náplňou a kadičku.	ANO 1F199011A
83.	Ručná výveva s príslušenstvom	ks	1	211,24	211,24	253,49	Min. špecifikácia - školská edukačná súprava pre pokusy vo vákuu. Súprava má obsahovať min. 10 častí, vrátane ručnej vývevy a má byť dodaná v prenosnom obale.	ANO 1F199012A
84.	Učiteľská optická sada	sada	1	878,85	878,85	1 054,62	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 magnetickej 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 preporenia 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 napájači zdroj, 1x zdroj bieleho svetla integrovaný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom.	ANO 1F199013A
85.	Učiteľská elektromagnetická sada	sada	1	1 237,45	1 237,45	1 484,94	Učiteľská elektromagnetická sada je využiteľná s interfejsom pre senzory. Sada obsahuje 30 komponentov (minimálne tieto: kyvadlová tyč dĺžky 230mm, waltenhoferova platňa, krátky kontakt na bežci, dlhá listová pružina v dĺžke 300mm, jazýčkové relé, násuvná miska zvončeka, kladivko na bežci, vodič s dvomi kolíkmi dĺžka 30mm, hliníkový valček, lenzov krúžok, dlhý kontakt na bežci, hliníkový vodič s kolíkom dĺžka 200mm a priemer 6mm, vložka do cievky, cievka 150 závitov a priemer 70mm, napájači mostík 92x20x20mm, bicyklové dynamo, vidlica s ložiskovými hrotmi, stupnica na tyči, zásuvný ukazovateľ, model hliníkového mikrofónu, valcová prížina 10N, krokosvorka, sada vodičov a nevodičov, vodivá páska v dĺžke 5m, štvorcové magnety pár 28x28x8mm, železné jadro 92x28x28mm, U-jadro z trafo plechov 105x110x30mm, železné jadro 105x28x28mm, I-jadro z trafo plechov 105x30x29mm, veľká upínacia skrutka a ďalšie komponenty v sade) a umožňuje prezentovať 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, elektrostatické sily, princíp a model elektroskopu, elektrostatický výboj, simulácia blesku, pohyb guľičky medzi dvomi nabitými platňami, princíp kopírovacieho stroja, elektrostatický zvonček, elektromagnetická indukcia, merania na transformátore a model elektrodynamického meracieho systému.	ANO 1F199015A

86.	Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	ks	1	101,47	101,47	121,76	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj má byť umiestnený v kovovej skrinke so zemiacou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má mať priehľadnú orientačnú stupnicu a minimálny rozmer skrinky má byť 170x100x210 mm, príslušenstvom k prístroju má byť ebonitová tyč.	ANO 1F199017A
87.	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	ks	4	1 075,00	4 300,00	5 160,00	Minimálne požiadavky-zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeu alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkáblového spájania reťazcov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	ANO Neulog View 101
88.	Sada senzorov pre fyziku - žiak	sada	4	728,50	2 914,00	3 496,80	Sada senzorov fyzika - žiak - sada má byť kompatibilná s interfejsom na zber dát. Sada má obsahovať minimálne tieto senzory: 2 x sada prepajovacích káblikov (1 sada 4ks), 1 ks žiacky senzor prúdu (do 12,5 mA), 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 magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor zvuku. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO Neulog
89.	Sada žiackych termodynamických súprav	sada	4	238,46	953,84	1 144,61	Sada dvoch žiackych termodynamických súprav využiteľná s interfejsom pre senzory je dodávaná v stabilnom plastovom boxe. Každá sada obsahuje 22 komponentov (2 ks liehové teplomery s 1° delením od -20 po 120 °C, 1 ks teplomer bez stupnice, bimetalový pás 20x160 mm, rozptyľový mriežku s keramickým stredom s priemerom 80 mm, odmerný valec 100mi plast, teleso pre tepelné žiarenie pár - biele, čierne, vosková ceruzka,2 ks hadica IOOcm ohybná, 2 ks rúrka s priemerom 8mm a dĺžkou 200mm akrylová, zahnutá ihla, prietokové špirály, držiak pre silomer a skúmavky, voskové pásky, rúrka priemer 8/5mm dĺžka 80mm sklo, kadička vysoká 250ml sklo, erlenmeyerova banka 100ml,2 ks skúmavka 16x160mm sklo, lampový olej 50ml vo fľaši s kvapadlom, tiosíran sodný 200g, prášková farba červená 20g a ďalšie komponenty v sade) súčasťou súpravy je statív s podstavou, tyč s dĺžkou 350 mm. So súpravou je možné vykonať 12 experimentov ako napr.: model teplomera, na čo sa používa teplomer, vyparovanie a kondenzácia, tepelné žiarenie, absorpcia tepelného žiarenia, vedenie tepla, vedenie tepla vo vode, deformácia kovu pod vplyvom tepla, zmena objemu plynov, výroba pary teplom, chladiaca zmes, teplota varu. Sada súprav je určená pre skupinu 2- 4 žiakov.	ANO 1F199021A
90.	Sada tácock	sada	4	91,39	365,56	438,67	Sada tácock k laboratórnemu pracovisku má obsahovať minimálne 8 ks tácock v zložení - 4 ks tácock s minimálnym rozmerom 400x300x40mm a 4 ks tácock s min. rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou min. do 50°C a chemickou odolnosťou minimálne pre materiály PS. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199022A
91.	Skupinová sada pre termodynamiku s príslušenstvom	sada	4	155,58	622,32	746,78	Skupinová sada pre termodynamiku obsahuje 2 ks propan-butanových plynových horákov s ventilovou náhradnou náplňou 230 g propan-butánovej zmesi EN417 v bezpečnostnej nádržke, 2 ks Joulových kalorimetrov s 3 špirálami a 4 ks laboratórných liehových teplomerov s rozsahom od -20°C do +110°C, so silikónovým dielom proti samovoľnému pohybu. Sada pre skupinu 2-4 žiakov.	ANO 1F199023A
92.	Sada žiackych mechanických súprav	sada	4	245,61	982,44	1 178,93	Sada dvoch žiackych mechanických súprav využiteľná so školským interfejsom pre senzory obsahuje 34 komponentov (2x kladka s háčikom, 2x oceľová pružina, 8x závažie, 2xpáka, 2x nylonová šnúrka, 2x silomer, 2x trecie teleso, 4x pákové ramená, 4x plastové kolieska, 6x plastové držiaky), ktoré umožňujú vykonanie týchto experimentov z mechaniky: pôsobenie sily, meranie sily, silomer, trecie sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojramennej páky, dvojramenná páka, jednoramenná páka, mincier, pevná kladka, pohyblivá kladka, kladkovnica a kladkostroj, naklonená rovina. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	ANO 1F199024A
93.	Sada objem a hmotnosť	sada	4	222,14	888,56	1 066,27	Sada obsahujúca min. 34 ks komponentov využiteľných 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 vážením, materiál min. Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, min. rozmer 10x10x10 mm. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199025A
94.	Sada kladiek s príslušenstvom	sada	4	307,45	1 229,80	1 475,76	Sada kladiek má obsahovať minimálne súpravu kovových kladiek na stojane, ktoré majú byť využiteľné s interfejsom pre senzory a majú obsahovať minimálne: 2x oceľové tyče 40cm, 25cm, 70cm, 2 ks dvojsvorka, 2 ks hák, 2 ks povraz 3 m, 2 ks prípevňovaciu skrutku, 2ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 2ks silomer s citlivosťou 0,2 N, 2x sadu závaží (5g, IOg, 20g, 50g, IOOg, 200g, 500g). Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO/1F199026A
95.	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	sada	4	98,67	394,68	473,62	Min. špecifikácia - zariadenie má slúžiť na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín. Balenie má obsahovať minimálne senzor, s priemerom 50 mm, otočný okolo svojej osi, upevnený na stojane, plastový tyč s dielikmi po 50 mm, manometer v tvare U, 2 x 10 cm, na podstavci, s vodným stĺpcom maximálne do 200 mm, tlakomer s vodnou náplňou a kadičku. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199011A

96.	Ručná výveva s príslušenstvom	sada	4	214,23	856,92	1 028,30	Min. špecifikácia - školská edukačná súprava pre pokusy vo vákuu. Súprava má obsahovať min. 10 častí, vrátane ručnej vývevy a má byť dodaná v prenosnom obale. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199012A
97.	Sada žiackych optických súprav	sada	4	790,00	3 160,00	3 792,00	Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov obsahuje 2 sady po 19 komponentoch, pričom každá umožňuje vykonanie týchto experimentov: odraz a lom svetla (snellov zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad. Každá súprava obsahuje 11 ks modelov optických komponentov (spojok a rozptyliek), optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, 3 ks svetelný člán, sadu RGB filtrov, sadu 8 ks laminovaných pracovných listov formát A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál, zberku 22 úloh v slovenskom jazyku a 1 ks zdroj 3 paralelných lúčov (1 x 532 nm, 2 x 635 nm) s elektronickým prepínaním predvolených lúčových pozícií, 3 lúčový zdroj spĺňa požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06, k zdroju je priložené vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov, 1 ks napájací zdroj, 1x zdroj bieleho svetla integrovaný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	ANO 1F199027A
98.	Žiacka elektrotechnická súprava	sada	4	323,50	1 294,00	1 552,80	Žiacka sada pre skupinu žiakov využiteľná s interfejsom pre senzory obsahuje 10 komponentov (spojovacia doska, 5 ks spojovacie vodiče rôzne dĺžky, nádoba na elektrolyzu, sada 9ks elektród, žiarovka 2,5V/0,2A E10, žiarovka 10V/0,05A E10, poistkový drôt priemer 0,1mm, konštantanový drôt priemer 0,2mm, medený drôt priemer 0,2mm, krokosvorka s kolíkom a ďalšie komponenty v sade), ktoré umožňujú vykonať tieto experimenty: zostavenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a nevodič, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Súčasťou súpravy je ručný generátor. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	ANO 1F199028A
99.	Sada žiackych elektromagnetických súprav	sada	4	326,58	1 306,32	1 567,58	Žiacka sada pre skupinu žiakov využiteľná s interfejsom pre senzory obsahuje 4 súpravy s celkovým obsahom 80 komponentov, pričom každá sada obsahuje týchto 20 komponentov (2 ks tyčový magnet priemer 10mm dĺžka 50mm, železné piliny v dóze, vreckový kompas, guľa pre zemský magnetizmus, veľká sonda magnetického poľa, banánik 4mm s ihlou, 2ks podložka pre tyčové valcové magnety, 4ks tyč so závitom pre vzájomné zoskrutkovanie, puzdro pre magnet, 2ks pólový plech 60x25mm, 10 ks kancelárske spinky jedna s nitou a ďalšie komponenty v sade). Súpravy umožňujú vykonať 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 4 žiakov.	ANO 1F199029A
100.	Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	sada	4	684,78	2 739,12	3 286,94	Sada min. 2 ks zdrojov stabilizovaného napätia a prúdu s tromi integrovanými okruhmi: DC jednosmerný zdroj 0-30V plynulé nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj diskretný 3,6,9,12,15,18 V výstupný prúd 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD : napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC, CE certifikát pre bezpečné používanie /EMC a LV. Zdroje musia byť kompatibilné na zapojenie do mobilných žiackych pracovísk. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199030A
101.	Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	ks	4	100,87	403,48	484,18	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj má byť umiestnený v kovovej skrinke so zemiacou zdierkou, obojstranne zakrytý sklom, má mať priehľadnú orientačnú stupnicu a minimálny rozmer skrinky má byť 170x100x210 mm. Príslušenstvom k prístroju má byť ebonitová tyč. Prístroj pre skupinu max. 4 žiakov.	ANO 1F199017A
Aktivita 4. Obstaranie polytechnickej učebne v ZŠ Kysak								
109.	Súbor na robotické programovanie	súbor	4	1 368,00	5 472,00	6 566,40	Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Prostredníctvom WIFI alebo pripojením robotického zariadenia do externého boxu, umožňuje ovládať viacero robotických zariadení z jednej operačnej stanice. Simulácia výrobnéj linky. Vizúálne programovanie v slovenskom jazyku. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku. Materiál: Hliníková zliatina 6061, Inžiniersky plast, rozsah pohybu 4 smerový, max váha zdvíhaného objektu 0,45kg, dosah ramena min 30cm, lineárna dráha, komunikačné porty min USB,BT,WIFI	ANO 1T199026A
110.	Dielenské meradlá s príslušenstvom	sada	6	272,20	1 633,20	1 959,84	Súprava základných dielenských meradiel pre techniku má minimálne obsahovať 12 ks rôznych meradiel s minimálnou špecifikáciou: Meradlo ocelové 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 príložený pevný 200 mm, Uholník príložený nastaviteľný: dve stupnice, šírka min. 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka min. 700 mm, Uholomer 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.	ANO 1T199001A

111.	Ručné náradie s príslušenstvom	sada	6	248,60	1 491,60	1 789,92	Sada základného dielenského ručného náradia má byť minimálne v zložení: 1x sada 5 ks pilníkov (dĺžka 200 mm, s rukovätami), 1x sada 6 ks ihlových pilníkov (dĺžka 160 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: nožový, guľatý, polguľatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks pilníkov na železo (300 mm, typy: guľatý, polguľatý, plochý), 1x sada 3ks rašpiel (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: priebojník 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, jamkovač 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych dlát z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v obale v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štípacie priame 115 mm, štípacie bočné 115 mm, 1x kladivo gumené a 1x kladivo kovové so sklolaminátovou rukoväťou (300 g), 1x sada klincov, 1x ochranná podložka, 1x oceľové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 280 mm, priemer do 4,8 mm (4 násadce), 1x sada 500 nitov v rozsahu 3,2 - 4,8 mm, 1 ks pilka gumený povrch rúčky a rámu, 1 ks pilka na kov min. 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks pilka na drevo 300 mm, gumený povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlov min. rozmer 290x140x65 mm, 1 ks malá pilka. Príslušenstvo minimálne v zložení: 300 ks vrutov min. 3-5mm x 12-55mm, 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2x12 mm, 5 ks pilových listov na kov 300 mm, 500 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku.	ANO 1T199002A
112.	Akumulátorové náradie	sada	6	96,47	578,82	694,58	Akumulátorové náradie - Minimálne požadované parametre sú: Akumulátorová vrtáčka / skrutkovač U 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/dolava, dvojstupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky má byť náhradná Li batéria	ANO 1T199003A
113.	Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	sada	6	53,26	319,56	383,47	Súprava základného ručného náradia pre elektroniku. Súprava má obsahovať minimálne 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PHO-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 štípacie bočné 110 mm, 1 ks štípacie čelné 111 mm, 1 ks polguľaté rovné 120 mm, 1 ks polguľaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	ANO 1T199004A
114.	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada	1	389,10	389,10	466,92	Montážne náradie pre vodoinštalátorské práce v prenosnom obale. Sada má obsahovať minimálne 12 ks vodoinštalátorských nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlícovo račnových kľúčov 8-19 mm, sadu 18 ks skrutkovačov (-2-8 mm, PH00 - 2,TX5-10), sadu na zvráňanie plastových trubiek PPR, kliešte na delenie PPR trubiek, rezač rúrok 3-30 mm s ohrotovačom, pilku na železo, sadu 3 ks náhradných pilových listov kov obojstranných min. 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, tefiónovú pásku.	ANO 1T199005A
115.	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	ks	1	235,14	235,14	282,17	Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia pre učebnú techniku. Súprava má obsahovať minimálne 1x hladítko murárske kovové, 1x hladítko murárske zubaté, 1x hladítko murárske plstené, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrable na betón, 1x šnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z minimálne 9ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x murársku špachtľu, 1x maltovník min. 65l, 1x škrabák drevený min. 380 x 180mm, 2 ks náhradné brúsne plátno, 1 ks škrabák na pórabetón min. 240 x 80 mm, 1x sadu základného stavebného spojovacieho materiálu zloženú minimálne z komponentov: sada 300 ks vrutov ,min. 3-5 mm x 12-55 mm, Sada 300 ks skrutiek, matic a podložiek M2-4 mm x 12-25 mm, Hliníkové nity 500 ks, 3,2 - 4,8 mm x 12-25 mm, Tavné tyčinky IOOg, polomer 5.5 mm, dĺžka 190mm, 1 ks tavná pištoľ min. 170W, doba aktivácie max. 6 min., teplota 220 st.C, na tyčinky s polomerom 5.5 mm, 3 ks pilových listov na kov a drevo obojstranné 300 mm, Sada 1000 ks klincov rôzne druhy. Súčasťou sady má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Sada pre dielňu.	ANO 1T199006A
116.	Mikrospájkovačka s príslušenstvom	ks	6	93,24	559,44	671,33	Mikrospájkovačka minimálne analógová spájkovacia stanica s minimálnym výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou v rozsahu min. od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice má byť 230V AC a napájacie napätie spájkovačky maximálne 24V. Tvar hrotu je požadovaný 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.	ANO 1T199007A
117.	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	sada	6	34,21	205,26	246,31	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.	ANO 1T199008A
118.	Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	sada	6	62,51	375,06	450,07	Sada teplovzdušnej pištole a príslušenstva na zvráňanie 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.	ANO 1T199009A
119.	Vypalovačka do dreva	ks	6	16,89	101,34	121,61	Vypalovačka do učebne dreva, minimálne je požadovaný ručný nástroj vhodný pre školské prostredie, s minimálnym príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	ANO 1T199010A

120.	Zverák príslušenstvom	sada	6	197,64	1 185,84	1 423,01	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 čeľustí 75 mm a maximálnym rozstupom čeľustí 75 mm, pričom čeľuste majú byť chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloupínací s max. dĺžkou čeľustí 60 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnicke, 2 ks svorky rýchloupínacie.	ÁNO 1T199011A
121.	Nákova príslušenstvom	ks	6	183,24	1 099,44	1 319,33	Sada školskej kováckej nákovy pre techniku. Sada má obsahovať minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou minimálne 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kováckeho kladiva, 1 ks kováčskych klieští a základný materiál na kovanie.	ÁNO 1T199012A
122.	Sada univerzálnych meracích prístrojov	sada	6	76,41	458,46	550,15	Sada univerzálnych meracích prístrojov min. na meranie napätia a prúdu. Požadované sú analógové prístroje z odolného plastu. Voltmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdiery pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 3 V / 15 V / 30 V, Delenie stupnice: 0,1 V / 1 V / 1 V, Dĺžka stupnice: 75 mm, minimálny rozmer: 100 x 140 x 90 mm. Ampérmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdiery pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 50/500 mA / 5 A, Delenie stupnice: 1/10/100 mA, Dĺžka stupnice: 75 mm, min. rozmer: 100 x 140 x 90 mm. a digitálny multimeter so skúšačkou.	ÁNO 1T199013A
123.	Sada na meranie spotreby el. energie	sada	1	34,02	34,02	40,82	Sada na meranie spotreby elektrickej energie má obsahovať minimálne demonstračný prístroj s LCD displejom, 3 funkčnými tlačidlami a možnosťou nastavenia jednotkovej ceny, vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky na maximálne 230V/16A, pričom je prístroj možné použiť pre dve tarify, súčasťou sady má byť tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.	ÁNO 1T199014A
124.	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada	1	627,82	627,82	753,38	Demonstračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada má obsahovať minimálne 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 25 rôznych experimentov minimálne z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nehody spôsobené elektrickým prúdom, nehodové situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice má byť sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku.	ÁNO 1T199015A
125.	Sada na znázornenie pravouhlého premietania	sada	1	60,17	60,17	72,20	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.	ÁNO 1T199016A
126.	Sada na znázornenie skleníkového efektu	sada	1	178,89	178,89	214,67	Demonstračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, minimálny rozmer 300x220x45 mm, s dvoma otvormi na teplomery s priemerom 7,5 mm, 4 farebné filtre (červený, oranžový, modrý a priesvitný), obsahuje teplomer a malú infračervenú lampu. Model má slúžiť na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom skleníkového efektu.	ÁNO 1T199017A
127.	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada	1	896,31	896,31	1 075,57	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vrtuľu a malú vrtuľu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, reverzné elektrolyzéry a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vrtuľu, rôzne typy listov na veľkú vrtuľu, držiak na malú vrtuľu, ručné dynamo v priesvitnom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, zostava s Peltierovým článkom, palivový článok na slanou vodu, merač energie, merací panel, CD so softvérom, autíčko na prezentáciu rôznych zdrojov energie, záťaž, superkapacitor. Popisy častí a návod v Slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke. Sada pre dielňu	ÁNO 1T199018A
128.	Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada	6	133,25	799,50	959,40	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 autíčka má byť 10 cm, má byť z priesvitného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásobníkom na vodík. Sada pre dielňu.	ÁNO 1T199019A
129.	Sada na znázornenie vodovodného systému	sada	1	700,98	700,98	841,18	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, prierezočný model vodovodného kohútika. Sada pre dielňu.	ÁNO 1T199020A

130.	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	sada	1	1 184,00	1 184,00	1 420,80	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer otáčania, hnacie 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 dielňu.	ÁNO 1T199021A
131.	Prístroj detekujúci hladinu hluku	ks	1	426,82	426,82	512,18	Prístroj detekujúci škodlivosť hluku a ďalších stresových faktorov. Má zaznamenávať a vyhodnocovať minimálne hladinu hluku v priestore a merať čas. Má byť minimálne s USB vstupom a možnosťou pripojenia na LAN. Prístroj má obsahovať funkciu, aby tvár na displeji sa buď usmievala (zelené LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červené LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit.	ÁNO 1T199022A
132.	Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku	súbor	1	652,00	652,00	782,40	Súbor minimálne 9 ks lineárných 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, Revízne postupy, Základné mechanizmy v domácnosti)	ÁNO 1T199023A
133.	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	sada	6	996,00	5 976,00	7 171,20	Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva, pričom to musia byť minimálne sústruh, píla a obrusovačka, požadovaný motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min., 3A. Požadované špecifikácie a príslušenstvo sústruhu sú: minimálna vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu minimálne 50-120 mm, pohyb čepele lupienkovej píly z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm, rozmery obrábacieho stolika minimálne 70x80 mm, otočný strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové píly, upínacie klieštiny, stolík na lupienkovú pílu, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnací remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, fréza, vrták, diátko, brúsny papier, výstredník, priečny a pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové píly, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod diátko. K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku. Súčasťou stavebnice má byť dielenská sada základného materiálu na obrábanie minimálne v zložení: 30 ks preglejka z topoľa (min. A4 formát), 30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukoveho dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľničky 40x90 mm, 30 ks drevené lištičky min. 100 mm.	ÁNO 1T199024A
134.	Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	sada	6	1 185,00	7 110,00	8 532,00	Sada na obrábanie kovu a iných materiálov pre skupinu žiakov. Súprava má obsahovať komponenty na zostavenie minimálne 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Minimálne je požadované, aby bola na sústruhu vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40 -70 mm, pracovná plocha frézy má byť minimálne 140x30x30 mm, motor s otáčkami minimálne 20 000 ot./min. Požadované je, aby z komponentov bolo možné zostaviť min. horizontálnu a vertikálnu frézu a sústruh. Súčasťou príslušenstva má byť: remeň, kryt remeňa, motor, trojčelustové skľučovadlo, pozdĺžny posuv, koník, držiak nástroja, stabilizačné platne, krížový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovák klieštín, fréza, sane, kovový medzikus, otočný strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky a zdroj, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, kovový zverák, ochranné okuliare, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrosvoriek, 10 ks náhradné lupienkové píly, kovový podstavec pod diátko, rozširujúci set umožňujúci postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková píla + ručná brúska, klieštiny a diátko). K stavebnici je potrebné dodať aj prehľadný úložný systém určený pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsňami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou min. 25 cm. Súčasťou stavebnice má byť videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 15 ks hliníkový valček 10x80 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl min. 30x30 mm.	ÁNO 1T199025A
135.	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	sada	1	167,41	167,41	200,89	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). Súborné vzorkovnice majú byť uložené v prenosnom kufríku.	ÁNO 1T199027A

136.	Stolárska hoblica - odborná učebňa techniky	ks	6	333,50	2 001,00	2 401,20	Dielská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, plát hoblice vyrobený z bukovej špárovky o hrúbke min. 30 mm, predok stolového plátu ma hrúbku min. 90 mm, podnož vyrobená z cínkovej špárovky, hoblica mam prípravu na výmenu zveráku pre pravákov aj ľavákov, hoblica obsahuje poličku a odkladací žľab na stolovej doske po celej šírke. Rozmer bez zveráku: 1350*650*810 mm, rozmer s zverákom: 1500*760*850 mm, hoblica má predný a bočný zverák, povrchovo upravená lak alebo olej.	ÁNO 1NB199021B
Spolu					89 983,55	107 980,24		



 LIPFISTER s.r.o.
 Pruského 24281A
 03 Bratislava
 IČO: 4434547