

Kúpna zmluva č. Z20215273_Z

uzatvorená v zmysle §409 a nasl. Obchodného zákonníka

I. Zmluvné strany

1.1 Objednávateľ:

Obchodné meno: Obec Mojmirovce
Sídlo: Námestie sv. Ladislava 931/7, 95115 Mojmirovce, Slovenská republika
IČO: 00308269
DIČ: 2021252739
IČ DPH:
Telefón: 037 7798268

1.2 Dodávateľ:

Obchodné meno: Škola.sk, s. r. o.
Sídlo: Odborárska 21, 83102 Bratislava, Slovenská republika
IČO: 50293893
DIČ: 2120289468
IČ DPH:
Bankové spojenie: IBAN: SK42 7500 0000 0040 2323 5601
Telefón: +421918632016

II. Predmet zmluvy

2.1 Všeobecná špecifikácia predmetu Zmluvy:

Názov: Rekonštrukcia a vybavenie učební
Kľúčové slová: didaktické pomôcky
CPV: 39162200-7 - Učebné pomôcky a zariadenia; 60000000-8 - Dopravné služby (bez prepravy odpadu)
Druh/y: Tovar; Služba

2.2 Funkčná a technická špecifikácia predmetu Zmluvy:

Zoznam položiek:

1. Učiteľský biologický mikroskop
2. Triedna sada nástenných biologických tabúl
3. Triedna sada anatomických modelov
4. Triedna sada botanických modelov
5. Triedna sada zoologických modelov
6. Triedna sada biologických modelov
7. Resuscitačná figurína na CPR
8. Model na nácvik Heimlichovho manévra
9. Kostra človeka - model + výukový SW
10. Triedna sada pre simuláciu úrazov
11. Sada mikropreparátov – učiteľská
12. Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom – učiteľ
13. Lupa na pozorovanie prírody - učiteľ
14. Planktónové siete - učiteľ
15. Kľúče na určovanie druhov
16. Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ – biológia
17. Sada senzorov pre biológiu - učiteľ

18. Digitálna učiteľská váha
19. Chemický kahan s príslušenstvom
20. Prístroj na určenie pH s príslušenstvom – učiteľ
21. Ekologická sada s príslušenstvom
22. Súbor chemikálií pre učebňu biochémie
23. Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok
24. Triedna sada nástenných chemických tabúl
25. Ochranné prostriedky - učiteľ – chémia
26. Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - učiteľ – chémia
27. Sada žiackych mikroskopov pre skupinu žiakov
28. Sada mikropreparátov pre skupinu žiakov
29. Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom pre skupinu žiakov
30. Sada lúp na pozorovanie prírody pre skupinu žiakov
31. Sada planktónových sietí pre skupinu žiakov
32. Sada digitálnych váh – žiaci
33. Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu žiakov
34. Ekologická sada s príslušenstvom pre skupinu žiakov
35. Sada ochranných prostriedkov pre skupinu žiakov – chémia
36. Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok pre skupinu žiakov
37. Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre skupinu žiakov – chémia
38. SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia
39. Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom - biológia/chémia
40. Elektrolýza - žiacka súprava na pokusy + zdroj
41. Sada senzorov pre chémiu – učiteľ
42. Sada laboratórneho skla a pomôcok pre učebňu biológie
43. Sada na destiláciu
44. Teplomer s kovovým senzorom, digitálny
45. Sada žiackych fonendoskopov
46. Kostra kačice – model
47. Kostra mačky - model
48. Spirometer - senzor
49. Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom
50. SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia
51. Sada senzorov pre fyziku – učiteľ
52. Učiteľská termodynamická sada
53. Laboratórny podnos – učiteľ
54. Sada pre termodynamiku s príslušenstvom - učiteľ
55. Učiteľská mechanická sada
56. Multifunkčný model mechanického auta
57. Sada objem a hmotnosť – učiteľ
58. Sada kladiek s príslušenstvom – učiteľ
59. Kvapalinový baroskop s príslušenstvom
60. Ručná výveva s príslušenstvom
61. Učiteľská optická sada
62. Učiteľská sada na miešanie farieb
63. Učiteľská elektromagnetická sada
64. Prístroj na výrobu vysokého DC napätia
65. Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom
66. Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa – fyzika
67. Kolbeho elektroskop

68. Sada termodynamických súprav pre skupinu žiakov
69. Sada táčok pre skupinu žiakov
70. Sada termodynamika s príslušenstvom pre skupinu žiakov
71. Sada mechanických súprav pre skupinu žiakov
72. Sada objem a hmotnosť pre skupinu žiakov
73. Sada kladiek s príslušenstvom pre skupinu žiakov
74. Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov
75. Žiacka elektrotechnická súprava pre skupinu žiakov
76. Sada žiackych elektromagnetických súprav pre skupinu žiakov
77. Sada spotrebného materiálu - fyzika – žiaci
78. Žiacka edukačná súprava – magnetizmus
79. Dielenské meradlá s príslušenstvom
80. Ručné náradie s príslušenstvom
81. Akumulátorové náradie
82. Náradia pre elektroniku s príslušenstvom
83. Montážne náradie pre vodoinštaláciu
84. Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom
85. Mikrospájkovačka s príslušenstvom
86. Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom
87. Vypalovačka do dreva
88. Zverák s príslušenstvom
89. Náková s príslušenstvom
90. Sada univerzálnych meracích prístrojov
91. Sada na meranie spotreby el. energie
92. Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti
93. Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie
94. Sada na využitie obnoviteľnej energie
95. Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku
96. Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom
97. Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom
98. Sada pre robotické programovanie
99. Triedny súbor spotrebného materiálu - technika
100. Súprava na rezanie
101. Súprava rašplí a pilníkov
102. Súprava dlát a sekáčov
103. Súprava klieští
104. Súprava skrutkovačov
105. Sada dvoch kladív - zámočnicke a drevené (gumové)
106. Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V
107. Súprava na rezanie závitov (O 2 mm – O 8 mm)
108. Súprava na meranie metrických závitov
109. Súprava na nitovanie
110. Súprava priebojníkov
111. Sada pílok na rezanie kovov, dreva a plastov
112. Stojanová el. vŕtačka
113. Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)
114. Súprava klieští pre elektroniku
115. Súprava skrutkovačov pre elektroniku
116. Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál
117. Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)

118. Súprava na výrobu plošných spojov
119. Vŕtačka príklepová
120. Lupienková píla
121. Pištoľ spájkovacia
122. Sada vŕtákov do dreva
123. Nožnice na plech
124. Mikrometer
125. Zvinuteľné pásmo 20m
126. Gumené kladivo
127. Taviaca pištoľ
128. Náplne do taviacej pištole 7,5
129. Gola sada
130. Imbusová sada

Položka č. 1: Učiteľský biologický mikroskop

Funkcia				
Učiteľský biologický mikroskop				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľský biologický mikroskop	kus			1
senzor rozlíšenie	pix.	1280x1024		
veľkosť obrazovky jednotky pre spracovanie obrazu	"	11.6		
klávesnica	ks	1		
PEM Fuel Cell (alebo ekvivalent)	ks	5		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
mikroskop	digitálny , kombinovaný			
CMOS senzor	zabudovaný			
binokulárna hlavica	2x180° rotácia			
objektív	achromatický DIN 4X, 10X, 40X, 100x (olej),			
zaostrovanie	hrubé			
zaostrovanie	jemné			
možnosť napájania z OZE	áno			
súčasťou PEM Fuel Cell	áno			
30l nádrž na vodík	áno			
Abbeho kondenzor	1,25 N.A kondenzor			
clona	Irisová s držiakom filtrov			
osvetlenie	LED s kontrolou intenzity			
pripojenie	USB 2.0 PC			
operačný softvér	na spracovanie obrazu s pluginovou architektúrou -jazyk slovenský			
funkcie	forierová analýza, meranie, automatické vyplňovanie formulárov z databázy, importovanie mierok v reálnom rozmere, binárne funkcie v živom móde/odčítavanie dvoch obrazov/, komparácie.			
širokouhlý okulár	VVF10X/18mm,			
vhodná pre školské prostredie	áno			
vhodná pre učiteľa biológie	áno			
Súčasťou dodávky:				

ručný microtom	so sklenenou plošinou, vnútorným klipom pre upevnenie zariadenia a nožom
HDMI Výstup	áno
Klávesnica	pripojiteľná k mikroskopu

Položka č. 2: Triedna sada nástenných biologických tabúl'

Funkcia				
Triedna sada nástenných biologických tabúl'				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada nástenných biologických tabúl'	sada			1
počet kusov v sade	ks	4		
rozmer jednéhokusu	cm	90x140cm		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
jazyk	slovenský			
druh povrchu	laminované			
zavesenie	lišty a s háčikmi			
témy:				
biosignály a ľudské telo	áno			
rastliny	áno			
živočíchy a neživá príroda	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 3: Triedna sada anatomických modelov

Funkcia				
Triedna sada anatomických modelov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada anatomických modelov	Sada			1
model oka	ks	1		
počet častí modelu	ks	6		
rozmer	mm	78		
rozmer	mm	70		
rozmer	mm	110		
model ucha	ks	1		
počet častí modelu	ks	4		
rozmer	mm	320		
rozmer	mm	145		
rozmer	mm	166		
model lebky skladá	ks	1		
počet častí modelu	ks	3		
rozmer	mm	170		
rozmer	mm	120		
rozmer	mm	130		
model mozgu	ks	1		

počet častí modelu	ks	2		
rozmer	mm	130		
rozmer	mm	125		
rozmer	mm	148		
model srdca	ks	1		
počet častí modelu	ks	2		
rozmer	mm	170		
rozmer	mm	100		
rozmer	mm	100		
model panvy muža	ks	1		
počet častí modelu	ks	2		
rozmer	mm	360		
rozmer	mm	300		
rozmer	mm	145		
model panvy ženy	ks	1		
počet častí modelu	ks	2		
rozmer	mm	170		
rozmer	mm	90		
rozmer	mm	90		
model kože:	ks	1		
rozmer	mm	200		
rozmer	mm	95		
rozmer	mm	30		
rozoberateľné ľudské torzo	ks	1		
počet častí modelu	ks	10		
rozmer	mm	800		
veľkosť modelov	cm	20	80	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
druh modelov	3D demonštračné			
vhodná pre školské prostredie	áno			
zameranie	biológia - anatómia			
materiál	odolný plast, vhodný pre školské prostredie			
umiestnenie	na podstavci			
popis častí	v slovenskom jazyku			

Položka č. 4: Triedna sada botanických modelov

Funkcia				
Triedna sada botanických modelov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada botanických modelov	sada			1
kvet repky olejnej s plodom	ks	1		
rozmer	mm	170		
rozmer	mm	170		

rozmer	mm	340		
kvet jablone	ks	1		
rozmer	mm	360		
model rastlinnej bunky	ks	1		
rozmer	mm	200		
rozmer	mm	110		
rozmer	mm	310		
kvet zemiaka	ks	1		
počet častí modelu	ks	2		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	140		
kvet čerešne s ovocím	ks	1		
rozmer	mm	180		
rozmer	mm	190		
rozmer	mm	200		
kvet hrachu	ks	1		
rozmer	mm	225		
rozmer	mm	185		
rozmer	mm	320		
zväčšenie	násobok	3		
Technické vlastnosti		Hodnota/Charakteristika		
Požadované minimálne parametre :		pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.		
druh modelov		3D demonštračné		
vhodná pre školské prostredie		áno		
zameranie		biológia - botanika		
materiál		odolný plast vhodný pre školské prostredie		
umiestnenie		na podstavci		
popis častí		v slovenskom jazyku		

Položka č. 5: Triedna sada zoologických modelov

Funkcia				
Triedna sada zoologických modelov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada zoologických modelov	Sada			1
rozoberateľné ľudské torzo	ks	1		
model živočíšnej bunky	ks	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
holub	kus	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		

netopier	kus	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		
včela	kus	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		
had	kus	1		
rozmer	mm	122		
rozmer	mm	88		
rozmer	mm	20		
zajac	kus	1		
ryba	kus	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		
jašterica	kus	1		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		
motýľ	kus	1		
rozmer	mm	80		
rozmer	mm	60		
rozmer	mm	10		
žaba	kus	1		
rozmer	mm	110		
rozmer	mm	80		
rozmer	mm	30		
Technické vlastnosti		Hodnota/Charakteristika		
Požadované minimálne parametre :		pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.		
druh modelov		3D demonštračné		
vhodná pre školské prostredie		áno		
zameranie		biológia - zoológia		
materiál		odolný plast vhodný pre školské prostredie		
prevedenie		životná veľkosť		
umiestnenie		na podstavci		
popis častí		v slovenskom jazyku		

Položka č. 6: Triedna sada biologických modelov

Funkcia				
Triedna sada biologických modelov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada biologických modelov	sada			1

počet 3D modelov	ks	5		
počet skamenelín	ks	12		
počet minerálov a hornín	ks	20		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Triedna sada biologických modelov:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
druh modelov	3D demonštračné			
vhodná pre školské prostredie	áno			
zameranie	na biológia neživá príroda			
materiál	odolný plast vhodný pre školské prostredie			
prevedenie	životná veľkosť			
umiestnenie	na podstavci			
popis častí	v slovenskom jazyku			
témy	kolobeh vody v prírode, slnečná sústava, model pangea,			
Sada skamenelín	rôzne rastliny a živočíchy			
Sada minerálov a hornín	rôzne druhy			

Položka č. 7: Resuscitačná figurína na CPR

Funkcia				
Resuscitačná figurína na CPR				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Resuscitačná figurína na CPR	sada			1
softvér na ovládanie figuríny	ks	1		
prenosné zariadenie na vyhodnocovanie	ks	1		
figurína	ks	1		
veľkosť uhloriečky prenosného zariadenia	"	11		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
typ	školská demonštračná			
druh využitia	na nácvik resuscitácie a testovanie správnosti resuscitačných aktivít			
možnosť vyhodnocovania procesu resuscitácie	na prenosnom zariadení			
softvér na ovládanie figuríny	áno			
jazyk	slovenský			
výstup z procesu resuscitácie	áno			
možnosť archivácie, vyhodnocovania a ďalej spracovávania aj na pc.	áno			
Funkčnosť figuríny:				
nastaviteľný úklon hlavy	áno			
ventil proti spätnému nadýchnutiu	áno			
pulz na krčnej tepne	áno			
zmena zreníc po úspešnej resuscitácii	áno			
dvíhanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu	áno			
kontrola hĺbky vdychu	áno			

správneho umiestnenia rúk	áno
správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie	áno
videomanuál v slovenčine	áno

Položka č. 8: Model na nácvik Heimlichovho manévra

Funkcia				
Model na nácvik Heimlichovho manévra				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Model na nácvik Heimlichovho manévra	kus			1
zapchávajúce objekty	sada	1		
tričko	ks	1		
ľahká prenosná taška	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
veľkosť modelu torza	životná			
vhodná pre školské prostredie	áno			
možnosti precvičovania:				
brušný/hrudný tlak procesov spätného vyfukovania (Heimlichov manéver)	áno			
uvoľnenie úst na vyčistenie blokovaných dýchacích ciest	áno			
materiál	navodzujúci hmatateľnú realitu s anatomickým rozhraním rebier, mečovitého výbežku a krčnej ryhy.			

Položka č. 9: Kostra človeka - model + výukový SW

Funkcia				
Kostra človeka - model + výukový SW				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kostra človeka - model + výukový SW	sada			1
kostra človeka – model	kus	1		
výukový SW na určovanie častí ľudského tela	kus	1		
výška modelu	cm	180		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
veľkosť kostry človeka	životná			
vhodná pre školské prostredie	áno			
druh modelu	demonštračný			
zameranie	biológia - anatómia			
materiál	odolný hygienicky nezávadný plast, vhodný pre školské prostredie			
kostra pohyblivá v kĺboch	áno			
kostra musí mať vertebrálne tepny, herniáciu lumbálnych invertebrálnych diskov a nervové vetvy	áno			
lebka musí mať pohyblivú sánku, prierez vo vrchnej časti a 3 odnímateľné spodné zuby	áno			

dodávaná so stojanom na kolieskach.	áno
-------------------------------------	-----

Položka č. 10: Triedna sada pre simuláciu úrazov

Funkcia				
Súprava pre simuláciu úrazov dodávaná v kufříku s max. váhou 2,5 kg, slúžiaca na predvedenie rôznych rán a nácvik identifikácie zranenia, úrazov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada pre simuláciu úrazov	sada			1
krvácajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou	kus	1		
komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti	kus	1		
nekrvácajúcu ranu	kus	1		
fľašku koagulátu na vytvorenie umelej krvi	kus	1		
krvný prášok na prípravu 4,5 l umelej krvi	bal	1		
vosk na simuláciu zranenia	kus	1		
samolepiace tržné rany a otvorené rany	kus	12		
balenie rozbitého plexiskla na simuláciu skla v rane	balenie	1		
špachtle	balenie	3		
stláčače jazyka	kus	3		
krémové farby(bielu, modrú, hnedú a červenú,)	kus	4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
lepiacu tyčinku, rozprašovač	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 11: Sada mikropreparátov – učiteľská

Funkcia				
Zostava preparátov určená pre učiteľa na hodiny biológie.				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada mikropreparátov - učiteľská	sada			1
Ľudské telo počet preparátov	ks	10		
Rozmnožovanie živočíchov počet preparátov	ks	10		
Rozmnožovanie rastlín počet preparátov	ks	10		
Parazity počet preparátov	ks	10		
Život vo vode počet preparátov	ks	10		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.				

Položka č. 12: Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom – učiteľ

Funkcia				
Súprava pre učiteľa ktorá slúži na zhotovenie preparátov.				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne

Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom – učiteľ	sada			1
pinzeta	kus	1		
skalpel	kus	1		
nožnice	kus	1		
pipeta	kus	1		
palička	kus	1		
stierka	kus	1		
preparačná ihla	kus	1		
podložné sklíčka	kus	50		
krycie sklíčka	kus	100		
farbiaca tekutina	ml	100		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.				
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 13: Lupa na pozorovanie prírody - učiteľ

Funkcia				
Lupa na pozorovanie prírody - učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Lupa na pozorovanie prírody - učiteľ	kus			2
zväčšenie	násobok	2		
priemer nádoby	mm	50		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
lupa určená na pozorovanie drobného hmyzu, hornín a rastlín	áno			
lupa určená pre učiteľa na hodiny biológie	áno			
možnosť pripojenia lupy k nádobkám	áno			
nádoby s otvormi na vetranie	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 14: Planktónové siete - učiteľ

Funkcia				
Planktónové siete - učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Planktónové siete - učiteľ	sada			2
sada obsahuje: sieť z rúčkou	ks	1		
lupa	ks	1		
nádoba na pozorovanie	ks	1		
štetec	ks	1		
pinzeta	ks	1		
špionážne zrkadlo	ks	1		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.
materiál	odolný plast
materiál	vhodný pre školské prostredie

Položka č. 15: Kľúče na určovanie druhov

Funkcia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kľúče na určovanie druhov	sada			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
súprava pozostávajúca z kľúčov	áno			
kľúče vhodné pre žiakov na zisťovanie rôznych druhov - zvieratá, rastliny a pod.	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 16: Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ – biológia

Funkcia				
Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ – biológia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Spotrebný materiál a vybavenie - učiteľ – biológia, 1 sada obsahuje:	sada			2
rúško na jedno použitie	bal	1		
počet kusov v balení	kus	50		
filtračný papier kruhový	bal	1		
priemer papiera	m	0,1		
počet kusov v balení	kus	100		
farbiaci roztok	bal	1		
objem balenia	ml	100		
náplň do lekárničky	ks	1		
podložné mikroskopické sklíčka	bal	1		
počet sklíčok v balení	kus	50		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 17: Sada senzorov pre biológiu - učiteľ

Funkcia
Sada senzorov pre biológiu - učiteľ

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada senzorov pre biológiu - učiteľ , obsahuje:	sada			1
senzor oxidu uhličitého	kus	1		
rozsah senzora	ppm	0	5000	
senzor molekulového kyslíka vo vzduchu	kus	1		
rozsah senzora	%	0	100	
senzor rádioaktívneho žiarenia	kus	1		
prepojovacie káblíky	kus	8		
senzor zvuku	kus	1		
senzor EKG	kus	1		
senzor srdcového tepu-pás	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
senzory k interfejsu a SW k interfejsu	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 18: Digitálna učiteľská váha

Funkcia				
Digitálna učiteľská presná váha				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Digitálna učiteľská presná váha	kus			1
kapacita váženia	g	2000		
stupnica	g		0,01	
počet možností merania	ks	4		
možnosti napájania	druhy	2		
závažie 200 g	ks	1		
závažie 100 g	ks	2		
závažie 50 g	ks	1		
závažie 20 g	ks	2		
závažie 10 g	ks	1		
kliešte	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
možnosti merania hmotnosti	v gramoch, unciach, karátoch, librách			
funkcia počítania kusov	áno			
napájanie pomocou adaptéra alebo na batérie	áno			
kalibračné funkcie 1kg závažím	áno			

Položka č. 19: Chemický kahan s príslušenstvom

Funkcia
Chemický kahan s príslušenstvom

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Chemický kahan s príslušenstvom, obsahuje:	kus			10
liehový kahan	kus	1		
objem kahana	ml	250		
hrúbka skla kahana	mm	1,8		
laboratórna trojnožka so sieťkou	kus	1		
lieh na horenie	ml	250		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodný pre školské prostredie	áno			

Položka č. 20: Prístroj na určenie pH s príslušenstvom – učiteľ

Funkcia				
Prístroj na určenie pH s príslušenstvom – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Prístroj na určenie pH s príslušenstvom – učiteľ, 1 sada obsahuje:	sada			1
pH meter	kus	1		
rozsah merania	pH	0	14	
rozlíšenie	pH	0,01		
presnosť	pH	+/-0,2		
náhradná elektróda	kus	1		
20 mL pufru pH4 v sáčku	kus	2		
20 mL pufru pH7 v sáčku	kus	2		
20 mL čistiacieho roztoku	kus	2		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
tórný pH tester musí mať veľký digitálny displej	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
zabudovaná elektróda	áno			
2 bodová kalibrácia	áno			
automatické rozpoznanie pufrův (4 a 7 / 7 a 10)	áno			
náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania	áno			

Položka č. 21: Ekologická sada s príslušenstvom

Funkcia				
Ekologická sada s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Ekologická sada s príslušenstvom, obsahuje:	sada			1
návod na použitie s farebnými ilustráciami	kus	1		
roztoky	sada	1		

počet možných experimentov s roztokmi	kus	59		
experimenty v rozsahoch - pH	pH	3	9	
experimenty v rozsahoch -amónium	mg/l	0,05	10	
experimenty v rozsahoch - dusitan	mg/l	0,02	1	
experimenty v rozsahoch - dusičnan	mg/l	0,5	6	
extrakčné tekutiny na analýzu pôdy	kus	1		
karta s farbami na porovnanie nameraných hodnôt	kus	1		
3nožka na filtráciu	kus	1		
vreckové zväčšovacie sklíčko	kus	1		
zväčšenie 1	x	2		
zväčšenie 2	x	4		
sklíčka na vzorky	bal	1		
filtračný papier	kus	1		
laboratórne fľaše so širokým otvorom	sada	1		
kadička	kus	1		
hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní	kus	1		
tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku,	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
špeciálny štetec na mikroorganizmy	áno			
vodeodolnú podložku na biologické experimenty	áno			
sada musí obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
roztoky vhodné pre experimenty	áno			
experimenty s dusičnanom	áno			
experimenty s fosfátom	áno			
experimenty s amóniom	áno			
obal kufríka	pevný a vodotesný			

Položka č. 22: Súbor chemikálií pre učebňu biochémie

Funkcia				
Súbor chemikálií pre učebňu biochémie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súbor chemikálií pre učebňu biochémie, obsahuje:	sada			1
HCl	l	1		
HNO ₃	l	1		
H ₂ SO ₄	l	1		
NaOH	kg	0,5		
CuSO ₄	kg	0,5		
CaCl ₂	kg	0,5		
CaCO ₃	kg	0,5		
FeSi1416	kg	0,2		

C	%		0,75	
Al	%		0,2	
S	%		0,05	
P	%		0,03	
Mn	%		0,9	
Cr	%		0,4	
Si	%	14	16	
Fe	%		83	
AL prášok	kg	0,2		
Zn gran	kg	0,2		
Zn prášok	kg	0,2		
H2O2	l	1		
Na	kg	0,05		
Mg	kg	0,2		
S	kg	0,2		
MnO2	kg	0,2		
KOH	kg	0,5		
KI	kg	0,5		
Na2CO3	kg	0,5		
KMnO4	kg	0,5		
NaHCO3	kg	1		
C2H6O	l	1		
Glc	kg	0,5		
C6H12O6	kg	0,5		
C6H10O5	kg	0,5		
C6H8O7	kg	0,5		
Technické vlastnosti		Hodnota/Charakteristika		
Požadované minimálne parametre		pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch		
karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme		áno		

Položka č. 23: Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok

Funkcia				
Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	sada			2
počet miest na sušenie	kus	55		
počet častí	kus	2		
Technické vlastnosti		Hodnota/Charakteristika		
Požadované minimálne parametre :		pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.		
stojan a miska na zachytávanie vody		áno		
ostré konce ošetrené proti poškrabaniu		áno		
vhodná pre školské prostredie		áno		

Položka č. 24: Triedna sada nástenných chemických tabúl'

Funkcia				
Triedna sada nástenných chemických tabúl'				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada nástenných chemických tabúl', obsahuje:	sada			1
počet obrazov v 1 sade	kus	3		
rozmer jeden	cm	110		
rozmer druhý	cm	140		
počet tabuliek téma č. 1	kus	16		
počet tabuliek téma č. 2	kus	16		
počet tabuliek téma č. 3	kus	16		
počet tém	kus	3		
veľkosť tabuliek	formát	A4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
druh obrazov	chemické			
jazyk	slovenský			
povrch	laminovaný			
systém zavesenia	lišty s háčikmi			
témy tabuliek:				
téma č.1	periodická sústava prvkov			
téma č.2	pokyny na prácu v laboratóriu			
téma č.3	chemické látky			

Položka č. 25: Ochranné prostriedky - učiteľ – chémia

Funkcia				
Ochranné prostriedky - učiteľ – chémia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Ochranné prostriedky - učiteľ – chémia, obsahuje:	sada			1
ochranné okuliare	kus	1		
ochranný štít	kus	1		
pracovný plášť	kus	1		
veľkosť plášt'a	veľkosť			XL
ochranné rukavice	kus	1		
chňapka	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
druh ochranných okuliarov:				
polykarbonátové	áno			
číre	áno			
nepriamo vetrané	áno			

spĺňajúce požiadavku EN 166	áno
spĺňajúce požiadavku EN 170	áno
druh ochranný štít:	
polykarbonátový	áno
spĺňajúce požiadavku EN 166	áno
druh pracovného plášťu:	
farba	biela
rukáv	dlhý
3 vrecká	áno
opasok	nastaviteľný
druh rukavíc:	
vhodné do chemického prostredia	áno
musí spĺňať požiadavky	normy EN 374
druh chňapky:	
vhodné do chemického prostredia	áno
vhodné pre školské prostredie	áno
materiál	silikón (alebo ekvivalent)

Položka č. 26: Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - učiteľ – chémia

Funkcia				
Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - učiteľ – chémia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Spotrebný materiál a vybavenia pre učebňu biochémie - učiteľ – chémia, obsahuje:	sada			1
filtračný papier kruhový	bal	1		
počet papierov v balení	kus	100		
priemer papiera	mm	100		
Pipeta sterilná	kus	20		
objem pipety	ml	3		
striekačka na jedno použitie	kus	20		
skúmavka s guľatým dnom a rovným okrajom	kus	1		
priemer skúmavky	mm	18		
dĺžka skúmavky	mm	180		
špachtľa s lyžičkou	kus	1		
dĺžka špachtli	mm	210		
Kadička PP priesvitná a lisovanou stupnicou	kus	1		
objem kadičky	ml	250		
kadička PP priesvitná s lisovanou stupnicou	kus	1		
objem kadičky	ml	50		
odmerný valec vysoký, PP, priesvitný, s lisovanou stupnicou	kus	1		
objem	ml	250		
tyčinka miešacia otavená	kus	1		
priemer tyčinky	mm	5		
dĺžka tyčinky	mm	300		
miska biela plastová	kus	1		
rozmer šírka	mm	202		

rozmer	mm	151		
rozmer výška	mm	81		
náhradné činidlá: NaHCO ₃	bal	1		
objem balenia	kg	0,5		
náhradné činidlá: C ₆ H ₈ O ₇ .H ₂ O	bal	1		
objem balenia	kg	0,5		
potravinárske farbivo 20g,	bal	4		
objem balenia	kg	0,02		
rukavice vinylové bez púdru, veľ. L	bal	1		
počet ks v balení	ks	100		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
sada vhodná pre učiteľa	áno			
sada vhodná na prácu v chemickej učebni	áno			

Položka č. 27: Sada žiackych mikroskopov pre skupinu žiakov

Funkcia				
1 sada je určená pre prácu 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada žiackych mikroskopov pre skupinu žiakov.	sada			6
Jedna sada obsahuje: Mikroskop	kus	4		
zväčšenie	x	400		
počet objektívov	kus	4		
solárny článok	kus	1		
Sada príslušenstva obsahuje: biologický stabilný preparát	kus	5		
tekutina na farbenie	ml	0,02		
obrúsok čistiaci	kus	1		
podložné sklíčka	bal	1		
krycie sklíčka	bal	1		
pipeta	kus	1		
pinzeta	kus	1		
skúmavka	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
Mikroskop:				
hlavica	revolverová			
druh objektívov	achromatický			
zväčšenie objektívov:				
4x	áno			
10x	áno			
40x	áno			

okulár:	
druh okuláru	širokougľý
druh WF 10x	áno
hrubé doostrovanie	áno
spodné osvetlenie	áno
možnosť napájania na solárny článok	áno

Položka č. 28: Sada mikropreparátov pre skupinu žiakov

Funkcia				
jedna sada je vhodná pre 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada mikropreparátov pre skupinu žiakov	sada			7
sada obsahuje: sada preparátov téma č. 1	bal.	2		
počet preparátov v sade	kus	10		
sada preparátov téma č. 2	bal	2		
počet preparátov v sade	kus	10		
sada preparátov téma č. 3	bal	2		
počet preparátov v sade	kus	10		
sada preparátov téma č. 4	bal	2		
počet preparátov v sade	kus	10		
sada preparátov téma č. 5	bal	2		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
druh preparátov téma č. 1	ľudské telo			
druh preparátov téma č. 2	rozmnožovanie rastlín			
druh preparátov téma č. 3	rozmnožovanie živočíchov			
druh preparátov téma č. 4	parazity			
druh preparátov téma č. 5	život vo vode			

Položka č. 29: Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom pre skupinu žiakov

Funkcia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom pre skupinu žiakov	sada			10
Jedna sada obsahuje: pinzeta	kus	1		
dĺžka pinzety	cm	9		
nožnice	kus	1		
veľkosť nožníc	cm	9		
sklapel	kus	1		
dĺžka skalpela	cm	10		
stierka	kus	1		
dĺžka stierky	cm	12		
preparačná ihla	kus	1		
pipeta	kus	1		

palička	kus	1		
príslušenstvo obsahuje:podložné sklíčka	bal	1		
počet v balení	kus	50		
krycie sklíčka	bal	1		
počet v balení	kus	100		
tekutina na farbenie	l	0,1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 30: Sada lúp na pozorovanie prírody pre skupinu žiakov

Funkcia				
1 sada vhodná pre 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada lúp na pozorovanie prírody pre skupinu žiakov	sada			30
sada obsahuje: lupa pre žiakov	kus	4		
zväčšenie	x	2		
priemer nádoby	cm	5		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch.			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
lupa určená na pozorovanie drobného hmyzu, hornín a rastlín	áno			
lupa určená pre žiaka na hodiny biológie	áno			
možnosť pripojenia lupy k nádobkám	áno			
nádoby s otvormi na vetranie	áno			

Položka č. 31: Sada planktónových sietí pre skupinu žiakov

Funkcia				
Jedna sada je vhodná pre použitie 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada planktónových sietí pre skupinu žiakov	sada			8
Jedna sada obsahuje:súprava planktónových sietí	súprava	4		
Jedna súprava obsahuje: sieť z rúčkou	kus	1		
lupa	kus	1		
nádoba na pozorovanie	kus	1		
štetec	kus	1		
pinzeta	kus	1		
špionážne zrkadlo	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
sada vhodná pre 4 žiakov	áno
materiál	odolný plast
materiál	vhodný pre školské prostredie

Položka č. 32: Sada digitálnych váh – žiaci

Funkcia				
Jedna sada je vhodná pre 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada digitálnych váh – žiaci	sada			5
Sada obsahuje: digitálne váhy	kus	2		
váživosť	kg	2		
presnosť	g		0,1	
batérie	kus	1		
sieťový adaptér	kus	1		
ochranný kryt	kus	2		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
jednoduchá obsluha	áno			
rýchla samokalibrácia ihneď po zapnutí	áno			
funkcia Tara	áno			
funkcia privažovania	áno			
funkciu počítania kusov	áno			
prepínanie medzi jednotkami	áno			
Jednotky: gram, unca, karát	áno			
display	dobré čitateľný s podsvietením			
napájanie 1 možnosť	batériami			
napájanie 2 možnosť	adaptérom			
funkcia automatického vypnutia pre predĺženie životnosti batérií.	áno			
ochranný kryt	použiteľné aj ako miska			

Položka č. 33: Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu žiakov

Funkcia				
jedna sada je vhodná pre využitie 4 žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu žiakov	sada			5
sada obsahuje: prístroj na určenie pH	kus	2		
rozsah merania	pH	0	14	
rozlíšenie	pH		0,01	
presnosť	pH		±0,2	

kalibrácia	body	2		
náhradná elektróda	kus	1		
počet hodín kontinuálneho merania elektródy	hod.	1000		
sáčok pufo pH 4	kus	2		
objem sáčku	ml	20		
sáčok pufo pH 7	kus	2		
objem sáčku	ml	20		
sáčok pufo čistého roztoku	kus	2		
objem sáčku	ml	20		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
automatické rozpoznanie pufrov	4 a 7 / 7 a 10			
pH tester s veľkým digitálnym displejom	áno			
pH tester so zabudovanou elektródou	áno			

Položka č. 34: Ekologická sada s príslušenstvom pre skupinu žiakov

Funkcia				
Ekologická sada s príslušenstvom pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Ekologická sada s príslušenstvom pre skupinu žiakov	sada			6
sada obsahuje: Ekologická súprava	kus	2		
Súprava obsahuje: návod na použitie s farebnými ilustráciami	kus	1		
roztoky	sada	1		
počet možných experimentov s roztokmi	kus	59		
experimenty v rozsahoch:pH	ph	3	9	
amónium	mg/l	0,05	10	
dusitan	mg/l	0,02	1	
dusičnan	mg/l	0,5	6	
extrakčné tekutiny na analýzu pôdy	kus	1		
karta s farbami na porovnanie nameraných hodnôt	ks	1		
3nožka na filtráciu	ks	1		
vreckové zväčšovacie sklíčko	ks	1		
zväčšenie 1	x	2		
zväčšenie 2	x	4		
špeciálny štetec na mikroorganizmy	ks	1		
vodeodolnú podložku na biologické experimenty	ks	1		
sklíčka na vzorky	bal	1		
filtračný papier	ks	1		
laboratórne fľaše so širokým otvorom	sada	1		
kadička	ks	1		
hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní	ks	1		

tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku,	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
súprava musí obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie	áno			
roztoky vhodné pre experimenty	áno			
experimenty s dusičnanom	áno			
experimenty s fosfátom	áno			
experimenty s amóniom	áno			
obal kufríka	pevný a vodotesný			

Položka č. 35: Sada ochranných prostriedkov pre skupinu žiakov – chémia

Funkcia				
Sada ochranných prostriedkov pre skupinu žiakov – chémia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada ochranných prostriedkov pre skupinu žiakov – chémia	sada			7
sada obsahuje: ochranné okuliare	ks	4		
ochranný štít	ks	4		
pracovný plášť	ks	4		
veľkosť plášt'a	veľkosť		M	
ochranné rukavice	ks	4		
chňapka	ks	4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
druh ochranných okuliarov:				
polykarbonátové	áno			
číre	áno			
nepriamo vetrané	áno			
spĺňajúce požiadavku EN 166	áno			
spĺňajúce požiadavku EN 170	áno			
druh ochranný štít:				
polykarbonátový	áno			
spĺňajúce požiadavku EN 166	áno			
druh pracovného plášt'ú:				
farba	biela			
rukáv	dlhý			
3 vrecká	áno			

opasok	nastaviteľný
druh rukavíc:	
vhodné do chemického prostredia	áno
musí spĺňať požiadavky	normy EN 374
druh chňapky:	
vhodné do chemického prostredia	áno
materiál	silikón

Položka č. 36: Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok pre skupinu žiakov	sada			1
sada obsahuje:kadička vysoká s výlevkou	ks	4		
objem kadičky	ml	400		
kadička nízka s výlevkou	ks	2		
objem kadičky	ml	150		
kadička vysoká s výlevkou	ks	2		
objem kadičky	ml	250		
banka kúžeľová úzkohrdlá	ks	4		
objem banky	ml	250		
banka s plochým dnom titračná 250 ml,	ks	4		
objem banky	ml	250		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	4		
priemer skúmavky	mm	12		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	4		
priemer skúmavky	mm	14		
pipeta delená	ks	2		
objem pipety	ml	10		
miska Petriho sklenená	ks	4		
priemer misky	mm	90		
valec odmerný vysoký	ks	4		
objem valca	ml	250		
lievik	ks	2		
byreta objem	ks	2		
objem byrety	ml	25		
sklená tyčinka	ks	4		
dĺžka tyčinky	mm	90		
stojan na skúmavky	ks	2		
počet skúmaviek na stojane	ks	10		
rôzne držiaky	ks	6		
kadička vysoká s výlevkou	ks	16		
objem kadičky	ml	400		
kadička nízka s výlevkou	ks	16		
objem kadičky	ml	150		

kadička vysoká s výlevkou	ks	16		
objem kadičky	ml	250		
banka kúžeľová úzkohrdlá	ks	16		
objem banky	ml	250		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	16		
priemer skúmavky	mm	12		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	16		
priemer skúmavky	mm	14		
pipeta delená	ks	16		
objem pipety	ml	10		
miska Petriho sklenená	ks	16		
priemer	mm	9		
valec odmerný vysoký	ks	16		
objem valca	ml	250		
lievik	ks	16		
sklená tyčinka	ks	16		
dĺžka tyčinky	mm	90		
stojan na skúmavky	ks	16		
počet skúmaviek na stojane	ks	10		
držiaky typ. 1	ks	16		
držiaky typ. 2	ks	16		
držiaky typ. 3	ks	16		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
sada vhodná na prácu v biochemickej učebni	áno			

Položka č. 37: Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre skupinu žiakov – chémia

Funkcia				
Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre skupinu žiakov – chémia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre skupinu žiakov – chémia	sada			2
sada obsahuje: filtračný papier kruhový	bal	4		
počet papierov v balení	ks	100		
priemer papiera	mm	100		
materiál na pokusy: Pipeta Pasteur sterilná	ks	20		
objem pipety	ml	3		
striekačka na jedno použitie	ks	20		
skúmavka s guľatým dnom a rovným okrajom	ks	4		
priemer skúmavky	mm	18		
dĺžka skúmavky	mm	180		
špachtľa s lyžičkou	ks	4		
dĺžka špachtli	mm	210		

Kadička PP priesvitná a lisovanou stupnicou	ks	4		
objem kadičky	ml	250		
kadička PP priesvitná s lisovanou stupnicou	ks	4		
objem kadičky	ml	50		
odmerný valec vysoký, PP, priesvitný, s lisovanou stupnicou	ks	4		
objem	ml	250		
tyčinka miešacia otavená	ks	4		
priemer tyčinky	mm	5		
dĺžka tyčinky	mm	300		
miska biela plastová	ks	4		
rozmer šírka	mm	202		
rozmer	mm	151		
rozmer výška	mm	81		
náhradné činidlá: NaHCO ₃	bal	4		
objem balenia	kg	0,5		
C ₆ H ₈ O ₇ .H ₂ O	bal	4		
objem balenia	kg	0,5		
potravinárske farbivo 20g,	bal	4		
objem balenia	kg	0,02		
hygienické jednorazové pomôcky: rukavice vinylové bez púdu, veľ. M,	bal	4		
počet ks v balení	ks	100		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
sada vhodná na prácu v chemickej učebni	áno			

Položka č. 38: SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia

Funkcia				
SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia	kus			1
platnosť licencie	rok	5		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
softvér pre školské vzdelávacie prostredie	áno			
musí mať možnosť pracovať pod operačným systémom Windows	áno			
kompatibilný s interfejsom	áno			
integrujúce meranie hodnôt chemických veličín	áno			
typy meraných veličín min.:				
teplota	áno			

koncentrácia O2	áno
koncentrácia CO2	áno
rádioaktívne žiarenie	áno
spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách	áno
spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v grafoch	áno
modelovanie interaktívnych animácií	áno
interaktívne animácie	áno
prepojené na reálne deje snímané senzormi	áno
inštruktážne aktivity pre učiteľov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metodikou	áno
inštruktážne aktivity pre žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metodikou	áno
forma aktivít	digitálna
typ softvéru	multilicencia
jazyk softvéru	slovenský
jazyk softvéru	anglický

Položka č. 39: Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom - biológia/chémia

Funkcia				
Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom - biológia/chémia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom - biológia/chémia	sada			1
sada obsahuje: merací panel	ks	1		
senzory	ks	4		
prepojovacie káble vhodné na pripojenie senzorov	ks	4		
spektrálna sonda-optické vlákno	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodný pre učiteľa biológia/chémia	áno			
kompatibilita so sadou	áno			
merací panel so senzormi	áno			
senzor	teploty			
senzor	osvetlenie			
senzor	napätia			
zabudovaný senzor	mikrofón			
vybavenie na online skúmanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla	áno			
vybavenie na online záznam spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla	áno			
možnosť zobrazenia meraných veličín priamo v meracom paneli	áno			
možnosť spracovania meraných veličín priamo v meracom paneli	áno			
možnosť zobrazenia meraných veličín v počítači	áno			
možnosť spracovania meraných veličín v počítači	áno			

možnosť zobrazenia meraných veličín na interaktívnej tabuľy	áno
možnosť spracovania meraných veličín na interaktívnej tabuľy	áno

Položka č. 40: Elektrolýza - žiacka súprava na pokusy + zdroj

Funkcia				
Elektrolýza - žiacka súprava na pokusy + zdroj				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Elektrolýza - žiacka súprava na pokusy + zdroj	sada			6
jedna sada obsahuje: merač elektrických veličín	ks	1		
kadička	ks	1		
sklenená nádoba	ks	1		
miešacia tyčinka	ks	1		
sada chemikálií obsahuje:	sada	1		
chlorid sodný	bal	1		
kyselina citrónová	bal	1		
síran meďnatý	bal	1		
sada elektród obsahuje:	sada	1		
elektroda C	ks	1		
elektroda Fe	ks	1		
elektroda Cu	ks	1		
elektroda Zn	ks	1		
zdroj	ks	1		
indikátorový papier	ks	1		
vodiče	bal.	1		
pripojovacie svorky	ks	1		
LED dióda	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			

Položka č. 41: Sada senzorov pre chémiu – učiteľ

Funkcia				
Sada senzorov pre chémiu – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada senzorov pre chémiu – učiteľ	sada			1
Sada obsahuje: pH senzor	ks	1		
senzor vodivosti kvapaliny	ks	1		
senzor oxidu uhličitého	ks	1		
merací rozsah senzora	ppm	0-5000		
senzor molekulového kyslíka vo vzduchu	ks	1		
merací rozsah senzora	%	0-100		
Senzor slanosti kvapaliny	ks	1		

merací rozsah senzora	jednotka	0 - 35		
ORP senzor	ks	1		
senzor molekulového kyslíka vo vo vode	ks	1		
merací rozsah senzora	mg/l	0 - 15		
Sada prepojavacích káblikov	ks	2		
počet prepojavacích káblikov v sade	ks	4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
SW k interfejsu	áno			
kompatibilita s interfejsom	áno			

Položka č. 42: Sada laboratórneho skla a pomôcok pre učebňu biológie

Funkcia				
Sada laboratórneho skla a pomôcok pre učebňu biológie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada laboratórneho skla a pomôcok pre učebňu biológie	sada			1
Sada obsahuje:kadička vysoká s výlevkou	ks	2		
objem kadicky	ml	400		
kadička nízka s výlevkou	ks	1		
objem kadicky	ml	150		
kadička vysoká s výlevkou	ks	1		
objem kadicky	ml	250		
banka kúžeľová úzkohrdlá	ks	2		
objem banky	ml	250		
banka s plochým dnom titračná 250 ml	ks	2		
objem banky	ml	250		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	2		
priemer skúmavky	mm	12		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	2		
priemer skúmavky	mm	14		
pipeta delená	ks	1		
objem pipety	ml	10		
miska Petriho sklenená	ks	2		
priemer misky	mm	90		
valec odmerný vysoký	ks	2		
objem valca	ml	250		
valec odmerný nízky plast.	ks	1		
objem valca	ml	250		
valec odmerný vysoký plast.	ks	1		
objem valca	ml	500		
lievik	ks	1		
byreta objem	ks	1		
objem byrety	ml	25		
sklená tyčinka	ks	1		

dĺžka tyčinky	mm	90		
stojan na skúmavky	ks	1		
počet skúmaviem na stojane	ks	10		
rôzne držiaky	ks	4		
kadička vysoká s výlevkou	ks	4		
objem kadičky	ml	400		
kadička nízka s výlevkou	ks	4		
objem kadičky	ml	150		
kadička vysoká s výlevkou	ks	4		
objem kadičky	ml	250		
banka kúžeľová úzkohrdlá	ks	4		
objem banky	ml	250		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	4		
priemer skúmavky	mm	12		
skúmavka s guľatým dnom s vyhrnutým okrajom	ks	4		
priemer skúmavky	mm	14		
pipeta delená	ks	4		
objem pipety	ml	10		
miska Petriho sklenená	ks	4		
priemer	mm	9		
valec odmerný vysoký	ks	4		
objem valca	ml	250		
valec odmerný nízky plast.	ks	4		
objem valca	ml	250		
valec odmerný vysoký plast.	ks	4		
objem valca	ml	500		
lievik	ks	4		
sklená tyčinka	ks	4		
dĺžka tyčinky	mm	90		
stojan na skúmavky	ks	4		
počet skúmaviek na stojane	ks	10		
držiaky typ. 1	ks	4		
držiaky typ. 2	ks	4		
držiaky typ. 3	ks	4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
sada vhodná na prácu v biochemickej učebni	áno			

Položka č. 43: Sada na destiláciu

Funkcia				
Sada na destiláciu				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na destiláciu	sada			1

Sada obsahuje: keramická drôtená sieťka	ks	1		
kahan	ks	1		
materiál pre jednu skupinu žiakov	bal	1		
svorky	ks	2		
teplomer	ks	1		
merací rozsah teplomera	° C	-10 do 100		
kadička	ks	1		
objem	ml	100		
destilačná hlava	ks	1		
adaptér	ks	1		
upevňovací krúžok	ks	1		
kadička 100 ml	ks	1		
objem kadičky	ml	100		
gumené rúrky	sada	1		
stojan so svorkami	ks	1		
držiace klipy	ks	1		
tyč stojana 330 mm	ks	2		
dĺžka tyče	mm	330		
svorkový držiak	ks	2		
ohňovzdorná podložka	ks	1		
trojnožka	ks	1		
frakčná banka	ks	1		
objem banky	ml	100		
chladič	ks	1		
rozmer	mm	150		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
bezpečne prevedenie pre školy	áno			
obvykle prevádzkané destilačné procesy	áno			
možnosti demonštrácie:	áno			
chladenie vody	áno			
oddeľovanie kvapalín na základe ich odlišných teplôt varu	áno			
SVS systém pozostáva zo skrutkových spojov	áno			
spoje pozostávajú z:				
skrutkovacieho uzáveru	áno			
silikónového tesnenia	áno			
PTFE manžety	áno			
zabezpečí jednoduchšie ovládanie	áno			
zaistenie bezpečnosti a odolnosť voči priesaku spojmi medzi jednotlivými časťami	áno			

Položka č. 44: Teplomer s kovovým senzorom, digitálny

Funkcia
Teplomer s kovovým senzorom, digitálny

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Teplomer s kovovým senzorom, digitálny	kus			10
merací rozsah teplôt	°C	-10 do 200		
merací rozsah teplôt	°F	14 do 392		
presnosť	°C			0,1
presnosť	°F			0,1
sonda dĺžka	mm	110		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
Pamäť maxima	áno			
Pamäť minima	áno			
sonda :				
druh sondy	fixná			
materiál sondy	z nehrdzavejúcej ocele			
vhodný pre školské prostredie	áno			

Položka č. 45: Sada žiackych fonendoskopov

Funkcia				
Sada žiackych fonendoskopov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada žiackych fonendoskopov	sada			1
sada obsahuje: fonendoskop	ks	17		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
typ fonendoskopu	s obojstrannou hlavicou			
Laditeľná membrána na jednej strane pre doplnenie funkcie klasického zvona	áno			
typ zvukovodu s tepelnou izoláciou obruby	výkonný jedno-kanálový			
typ zvukovodu s tepelnou izoláciou obruby	zvukovod s tepelnou izoláciou obruby			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 46: Kostra kačice – model

Funkcia				
Kostra kačice – model				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kostra kačice – model	kus			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
model vtáčej kostry	áno			
umiestnenie v plastovom kufríku	áno			

využitie na komparatívnu anatómiu a ďalšie štúdiá	áno
vhodný pre školské prostredie	áno

Položka č. 47: Kostra mačky - model

Funkcia				
Kostra mačky - model				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kostra mačky - model	kus			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
vhodný pre školské prostredie	áno			
model mačacej kostry	áno			
druh	odpružený			
možnosť kopírovať prirodzený mačací pohyb	áno			
umiestnená na drevenom podstavci	áno			

Položka č. 48: Spirometer - senzor

Funkcia				
Spirometer - senzor				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Spirometer - senzor	kus			1
rozsah meraní	l/s	-5 do 5		
senzor obsahuje: prietoková trubica	ks	1		
antibakteriálny filter	ks	1		
nástupky pre jedno použitie	ks	10		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodný pre školské prostredie	áno			

Položka č. 49: Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom

Funkcia				
Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Interfejs (alebo ekvivalent) na zber dát s príslušenstvom	sada			1
sada obsahuje: spektrálna sonda-optické vlákno	ks	1		
merací panel	ks	1		
senzory	ks	4		
prepojovacie káble vhodné na pripojenie senzorov	ks	4		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodný pre učiteľa fyziky	áno			
kompatibilita so sadou senzorov	áno			

merací panel so senzormi	áno
senzor	teploty
senzor	osvetlenie
senzor	napätia
zabudovaný senzor	mikrofón
možnosť zobrazenia meraných veličín v počítači	áno
možnosť spracovania meraných veličín v počítači	áno
možnosť zobrazenia meraných veličín na interaktívnej tabuľy	áno
možnosť spracovania meraných veličín na interaktívnej tabuľy	áno
vybavenie na online skúmanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla	áno
vybavenie na online záznam spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla	áno
možnosť zobrazenia meraných veličín priamo v meracom paneli	áno
možnosť spracovania meraných veličín priamo v meracom paneli	áno

Položka č. 50: SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia

Funkcia				
SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
SW k interfejsu (alebo ekvivalent) - multilicencia	kus			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
softvér pre školské vzdelávacie prostredie	áno			
musí mať možnosť pracovať pod operačným systémom Windows	áno			
kompatibilný s interfejsom	áno			
integrujúce meranie hodnôt chemických veličín	áno			
typy meraných veličín min.:				
magnetického pole	áno			
rádioaktívne žiarenie	áno			
zrýchlenie v 3 osiach	áno			
barometrické hodnoty	áno			
teplota	áno			
osvetlenie	áno			
napätie	áno			
prúd	áno			
vzdialenosť	áno			
silu	áno			
tlak plynu	áno			
vlhkosť	áno			
zvuk	áno			

spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách	áno
spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v grafoch	áno
modelovanie interaktívnych animácií	áno
interaktívne animácie	áno
prepojené na reálne deje snímané senzormi.	áno
inštruktážne aktivity pre učiteľov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metodikou	áno
inštruktážne aktivity pre žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metodikou	áno
forma aktivít	digitálna
typ softvéru	multilicencia
jazyk softvéru	slovenský
jazyk softvéru	anglický
platnosť licencie	5 rokov

Položka č. 51: Sada senzorov pre fyziku – učiteľ

Funkcia				
Sada senzorov pre fyziku – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada senzorov pre fyziku – učiteľ	sada			1
sada musí pozostávať z: sada prepojovacích káblikov	sada	4		
počet prepojovacích káblikov v sade	ks	4		
senzor teploty	ks	1		
senzor osvetlenia	ks	1		
senzor napätia	ks	1		
senzor prúdu	ks	1		
senzor vzdialenosti	ks	1		
senzor zrýchlenia trojosový	ks	1		
senzor sily	ks	1		
barometrický senzor	ks	1		
senzor tlaku plynu	ks	1		
senzor teploty (termočlánok)	ks	1		
senzor vlhkosti	ks	1		
senzor magnetického poľa	ks	1		
optická brána	ks	1		
senzor rádioaktívneho žiarenia	ks	1		
senzor zvuku	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre učiteľa fyziky na ZŠ	áno			
SW k interfejsu	áno			
kompatibilita s interfejsom	áno			

Položka č. 52: Učiteľská termodynamická sada

Funkcia				
Učiteľská termodynamická sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľská termodynamická sada obsahuje:	sada			1
sada komponentov	sada	1		
počet	ks	40		
obsahuje minimálne: keramická sieťka na rozptýlenie	ks	1		
sieťka rozmer 1	mm	140		
sieťka rozmer 2	mm	48		
pružná hadica	ks	2		
dĺžka hadice	mm	94		
záslepka zo silikónu s dvomi priepustnými dierami	ks	1		
veľkosť priepustných dier	mm	6	9	
útvár s háčikom z Al	ks	1		
rozmer 1	m	0,048		
rozmer 2	m	0,018		
rozmer 3	m	0,017		
útvár s háčikom z ocele	ks	1		
rozmer 1	m	0,02		
rozmer 2	m	0,018		
rozmer 3	m	0,015		
úchytka na okrúhle predmety	ks	1		
rúra zo skla	ks	1		
dĺžka	mm	75		
priemer	mm	5		
záslepka zo silikónu s jednou priepustnou dierou	ks	3		
veľkosť priepustnej diery	mm	6	9	
odmerný valec – plast	ks	1		
objem	ml	90		
pásik z bimetalu	ks	1		
rozmer 1	mm	150		
rozmer 2	mm	15		
rúrka z akrylu	ks	2		
dĺžka	mm	180		
priemer	mm	8		
bežec s aretáciou	ks	1		
prášková potrav. farba červená	ks	1		
Na ₂ S ₂ O ₃ vo fľaši s uzáverom	ks	1		
množstvo	g	200		
olej vhodný do lampy s kvapkadlom	ks	1		
objem	ml	50		
valcový tyč z poniklovanej ocele	ks	1		
rozmer	m	0,5		
priemer	mm	10		
laboratórny teplomer plnený alkoholom	ks	2		
rozsah	°C	-10 do 110		

teplomer bez stupnice 1 °C	ks	1		
teplomer bez stupnice 1 °C	°C	-10 do 110		
skúmavka z biokremičitého skla 16x160mm	ks	2		
vysoká kadička z borokremičitého skla 250ml	ks	1		
sada statívových izolačných kruhov	ks	1		
sada obsahuje počet:	ks	3		
priemer kruhu 1	mm	30		
priemer kruhu 2	mm	55		
priemer kruhu 3	mm	100		
koľajnicový spojovateľ	ks	1		
bežec so skrutkou	ks	1		
bežec s drážkou pre stupnice, tienidlá a ukazovatele	ks	1		
tyč – valec	ks	2		
dĺžka	mm	220		
stolová úpinka s rozsahom	ks	1		
rozmer	mm	50		
valcová spojka	ks	1		
rozmer	mm	75		
nožnice	ks	1		
pevná niť s cievkou	ks	1		
rozmer	m	30		
vysoká koľajnica	ks	2		
dĺžka	mm	250		
ložiskový čap	ks	2		
vacová tyč	ks	1		
dĺžka	mm	90		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
musí byť kompatibilná z interfejsom pre senzory	áno			
musí poskytovať možnosť prezentovať experimenty	áno			
zoznam experimentov:				
teplo – šírenie, sálanie, vedenie, prúdenie, izolácia	áno			
model a kalibrácia teplomera	áno			
dĺžková rozťažnosť pevných látok	áno			
zmena objemu kvapalín a vzduchu pri konštantnom tlaku	áno			
zmena tlaku pri konštantnom objeme	áno			
na zmeny skupenstva:				
teplota varu, topenia, tuhnutia	áno			
merná tepelná kapacita kvapalín	áno			
chladiaca zmes a destilácia	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 53: Laboratórny podnos – učiteľ

Funkcia

Laboratórny podnos – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Laboratórny podnos – učiteľ	sada			1
obsahuje: podnos 1	ks	1		
rozmer 1	mm	220		
rozmer 2	mm	220		
rozmer 3	mm	35		
podnos 2	ks	1		
rozmer 1	mm	280		
rozmer 2	mm	360		
rozmer 3	mm	30		
odolnosť materiálu	°C	50		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre učiteľa	áno			
vhodné do školského prostredia	áno			
tepelne odolný materiál	áno			
chemická odolnosť pre materiály PS	áno			

Položka č. 54: Sada pre termodynamiku s príslušenstvom - učiteľ

Funkcia				
Sada pre termodynamiku s príslušenstvom – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada pre termodynamiku s príslušenstvom - učiteľ	sada			1
Obsahuje: prop.-butánový horák	ks	1		
ventilová náplň EN417	ks	1		
hmotnosť	g	230		
kalorimeter	ks	1		
napájacie U	V	6		
teplomer	ks	2		
priemer	mm	5	7	
dĺžka	mm	290		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre učiteľa	áno			
vhodné do školského prostredia	áno			
ventilová náplň s bezpečnostnou nádržou	áno			
typ horáku	s ventilom s ihličkou			
typ horáku	s reguláciou privádzaného vzduchu			
typ kalorimeter	joulov			
typ náplne	so spätným ventilom			

typ kalorimetra	dvojnádobový
typ kalorimetra	prieľadný vrchnák s ponorným ohrievačom v kaskáde

Položka č. 55: Učiteľská mechanická sada

Funkcia				
Učiteľská mechanická sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľská mechanická sada	sada			1
obsahuje minimálne:silomer	ks	1		
rozsah	N	5		
sada valcových pružín	sada	1		
počet pružín v sade	ks	2		
priemer	mm	15		
rozsah pružiny 1	N/m	5		
rozsah pružiny 2	N/m	10		
sada závaží s háčikovým uchytením	sada	1		
počet závaží v sade	ks	2		
hmotnosť závažia 1	kg	0,1		
hmotnosť závažia 2	kg	0,02		
kladka	ks	1		
rozmer	mm	100		
oceľová listová pružina	ks	1		
páka	ks	1		
rozmer	mm	500		
bežec pre statív	ks	1		
rozmer	mm	34		
sada mag. nôh so vsuvkou	sada	1		
počet nôh v sade	ks	3		
priemer nohy 1	mm	60		
priemer nohy 2	mm	40		
miska	ks	2		
pravítko s magnetickou dm st. dĺžka	mm	500		
šípka	ks	2		
noha koľajníc	ks	1		
sada ozubených kolies	sada	1		
počet kolies v sade	ks	3		
rukoväť	ks	1		
remenica	ks	1		
teleso s valivým účinkom	ks	1		
vozík na pokusy	ks	1		
hmotnosť	g	50		
krúžok	ks	1		
pás	ks	1		
súkolesie	ks	1		
doska na ťažisko	ks	1		
remene	ks	2		

príslušenstvo	sada	1		
počet komponentov	ks	45		
počet experimentov	ks	25		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre učiteľa	áno			
vhodné do školského prostredia	áno			
musí byť kompatibilná z interfejsom pre senzory	áno			
možnosť zostavenia pokusov na mag. tabuli	áno			
typ silomeru	torzný			
krúžok materiál	guma			
pás materiál	guma			
zoznam experimentov:	áno			
rezonancie	áno			
ťažisko a trenie	áno			
pevná kladka	áno			
sily pôsobiace na ramene páky	áno			
sila ako vektor	áno			
fyzikálne kyvadlo	áno			
naklonená rovina	áno			
zákony páky	áno			
momenty a sily	áno			
pohyb kyvadla	áno			
pevné a pohyblivé kladky	áno			
Hookov zákon	áno			
princíp sily a jednoduchých strojov	áno			
pohyblivé kladky	áno			
pokusy s trením	áno			
libela, kyvadlo a iné	áno			

Položka č. 56: Multifunkčný model mechanického auta

Funkcia				
Multifunkčný model mechanického auta				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Multifunkčný model mechanického auta	kus			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné do školského prostredia	áno			
vhodná na znázornenie princípov mechaniky	áno			
umožňuje meranie dĺžky telesa	áno			
demonštruje treciu silu	áno			
princíp rovnoramennej aj nerovnoramennej páky	áno			

jednoramennej páky, priamočiareho zrýchleného aj spomaleného pohybu	áno
priemernej rýchlosti	áno
potenciálnej energie	áno
hybnosti telesa	áno
Newtonovho zákona sily	áno
mechanickej práce, výkonu	áno
premena polohovej energie na pohybovú	áno
kladky a dvojitého kladkostroja	áno
jazyk návodu	SK
vhodná pre školské prostredie	áno

Položka č. 57: Sada objem a hmotnosť – učiteľ

Funkcia				
Sada objem a hmotnosť – učiteľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada objem a hmotnosť – učiteľ	sada			1
obsahuje: silomer	ks	7		
rozsah	N	0,2 - 100		
kovový valec	ks	4		
hmotnosť	g	200		
sada rôznych materiálov	sada	1		
počet kusov v sade	ks	6		
celkový počet komponentov	ks	17		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
komponenty využiteľné s interfejsom na zber dát	áno			
silomer materiál	plast			
pružina	kovová			
valec 1 materiál	Al			
valec 2 materiál	Fe			
valec 3 materiál	Cu			
valec 4 materiál	Pb			
materiál 1	Al			
materiál 2	Cu			
materiál 3	Fe			
materiál 4	Pb			
materiál 5	Zn			
materiál 6	drevo			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 58: Sada kladiek s príslušenstvom – učiteľ

Funkcia
Sada kladiek s príslušenstvom – učiteľ

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada kladiek s príslušenstvom – učiteľ	sada			1
kladka	ks	7		
sada oceľových tyčí	sada	1		
počet v sade	ks	3		
rozmer tyče 1	m	0,4		
rozmer tyče 2	m	0,2		
rozmer tyče 3	m	0,6		
svorka	ks	1		
háčik	ks	6		
motúz	ks	1		
dĺžka	m	3		
upevňovacia skrutka	ks	1		
stojan s podstavcom	ks	1		
silomer	ks	1		
citlivosť	N	0,2		
sada závaží	sada	1		
počet	ks	7		
hmotnosť závaží	g	5	500	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
komponenty využiteľné s interfejsom na zber dát	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typ kladiek	kovové			
typ stojanu	s variabilného upevnenia kladiek			

Položka č. 59: Kvapalinový baroskop s príslušenstvom

Funkcia				
Kvapalinový baroskop s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	sada			1
obsahuje: senzor	ks	1		
priemer	mm	50		
plastová tyč s dielikmi	ks	1		
rozteč dielikov	mm	50		
manometer v tvare U	ks	1		
rozmer	cm	10		
vodný stĺpec	cm		200	
tlakomer s vodnou náplňou	ks	1		
kadička	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			

vhodné pre školské prostredie	áno
manometer na podstavci	áno
sada vhodná na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín	áno

Položka č. 60: Ručná výveva s príslušenstvom

Funkcia				
Ručná výveva s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Ručná výveva s príslušenstvom	sada			1
obsahuje: nádoba na vákuum	ks	1		
plocha na pokusy s tesnením	ks	1		
hadica na nasávanie	ks	2		
ručná pumpa	ks	1		
mech	ks	1		
balónik	ks	2		
príslušenstvo	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
školská edukačná súprava pre pokusy vo vákuu	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
obal	prenosný			

Položka č. 61: Učiteľská optická sada

Funkcia				
Učiteľská optická sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľská optická sada	sada			1
obsahuje: magnetická tabuľa s opierkou	ks	1		
veľkosť	formát	A2		
zdroj 5 paralelných lúčov s el. preínaním: dĺžka lúču 1	nm	532		
dĺžka lúču 2-5	nm	635		
sada optických komponentov	sada	1		
obsahuje: sada spojok	sada	1		
sada rozptyliek	sada	1		
optický hranol	ks	1		
zrkadlo rovinné	ks	1		
zrkadlo vypuklé	ks	1		
zrkadlo oduté	ks	1		
svetelný čln	ks	3		
sada EGB filtrov	sada	1		
difrakčná mriežka	ks	1		
lamin. pracovné listy	ks	7		
veľkosť	formát	A3		

úlohy v SJ	ks	22		
napájací zdroj	ks	1		
zdroj bieleho svetla	ks	1		
celkovo komponentov v sade	ks	43		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre učiteľa	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typ optických komponentov	magneticky fixovateľné			
3 ks samostatných čiarových laserov s možnosťou vzájomného prepojenia DC prepojovacími káblami	áno			
5 lúčový zdroj aj samostatné čiarové lasery musia spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06,	áno			
vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov	áno			
typ zdroja bieleho svetla	integrovateľný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom			
typy experimentov:				
odraz a lom svetla (snellov zákon)	áno			
totálny odraz	áno			
geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov	áno			
funkcia zdravého ľudského oka	áno			
chyby oka a korekcie	áno			
funkcia základných optických prístrojov	áno			
fotoaparát	áno			
ďalekohľad	áno			

Položka č. 62: Učiteľská sada na miešanie farieb

Funkcia				
Učiteľská sada na miešanie farieb				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľská sada na miešanie farieb	sada			1
obsahuje: sada rôznych svetelných zdrojov integrovaných do jedného celku	sada	1		
obsahuje: štvorcový RGB displej	ks	1		
počet monochromatických LED na displeji	ks	36		
ťahovým potenciometrom	ks	1		
klasická žiarovka	ks	1		
neónová trubica	ks	1		
sada farebných a difúzných filtrov	sada	1		
počet v sade	ks	5		
sada žiackych spektroskopov	sada	1		
počet v sade	ks	10		
bezpečné napájanie DC	V	12		
sada úloh v slovenskom jazyku	sada	1		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
vhodná pre učiteľa	áno
vhodná pre školské prostredie	áno
sada na demonštráciu miešania farieb a základných vlastností svetla a svetelných zdrojov pomocou LED diód	áno
typ ťahového potenciometra	pre reguláciu jednotlivých RGB farieb
typy experimentov:	
aditívne a subtraktívne skladanie farieb	áno
rozptyl svetla	áno
rozklad svetla na spektrálne zložky rôzne spôsoby vytvárania bieleho svetla	áno
spektrálne porovnanie rôznych zdrojov svetla pomocou spektroskopov	áno

Položka č. 63: Učiteľská elektromagnetická sada

Funkcia				
Učiteľská elektromagnetická sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Učiteľská elektromagnetická sada	sada			1
celkovo komponentov v sade	ks	30		
počet experimentov v sade	ks	50		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre učiteľa	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typy experimentov z elektriny, elektrostatiky a magnetizmu:	áno			
Jednoduchý el. obvod	áno			
vodiče, nevodiče	áno			
sériové a paralelné zapojenie zdrojov a spotrebičov	áno			
pevný a pohyblivý spínač	áno			
Ohmov zákon	áno			
tepelná poistka	áno			
vedenie elektriny v kvapalinách, elektromagnet	áno			
relé, zvonček	áno			
meranie elektrických veličín	áno			
elektrický náboj, polarita el. náboja	áno			
elektrostatické sily	áno			
princíp a model elektroskopu	áno			
elektrostatický výboj	áno			
simulácia blesku	áno			
pohyb guľičky medzi dvomi nabitými platňami, princíp	áno			

kopírovacieho stroja	áno
elektrostatický zvonček	áno
elektromagnetická indukcia	áno
merania na transformátore	áno
model elektrodynamického meracieho systému	áno

Položka č. 64: Prístroj na výrobu vysokého DC napätia

Funkcia				
Prístroj na výrobu vysokého DC napätia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Prístroj na výrobu vysokého DC napätia	kus			1
napájacia jednotka	V	3	12	
potenciálový rozdiel	kV		300	
iskra	cm		10	
konduktorova guľa	ks	1		
priemer	cm	27		
elektrický vír	ks	1		
konduktorová guľa na stojane	ks	1		
elektrické pierko	ks	2		
vodič	ks	2		
dĺžka	cm	100		
ochranné okuliare	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre učiteľa	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
vhodný na výrobu veľmi vysokých jednosmerných napätí pri elektrostatických pokusoch	áno			
napájanie	nízkonapäťovým motorom alebo ručne			
typ prístroja	elektrický aj manuálny			

Položka č. 65: Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom

Funkcia				
Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	kus			1
kovová skrinka so zemniacou zdierkou	ks	1		
krycie sklo	ks	1		
stupnica	ks	1		
tyč	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			

vhodná pre učiteľa	áno
vhodná pre školské prostredie	áno
vhodný na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí.	áno
umiestnený v kovovej skrinke so zemniacou zdierkou	áno
obojsstranne zakrytý sklom	áno
typ stupnice	prieľadnú orientačnú
typ tyče	ebonitova

Položka č. 66: Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa – fyzika

Funkcia				
Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa – fyzika				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa – fyzika	sada			1
obsahuje: sada základného laboratórneho skla	sada	1		
odmerný valec	ks	1		
objem	ml	90		
sada kadičiek	sada	1		
počet v sade	ks	12		
počet druhov v sade	ks	2		
objem kadička 1	ml	200		
objem kadička 2	ml	800		
striekačka	ks	1		
objem	ml	15		
skúmavka	ks	6		
rozmer 1	mm	1		
rozmer 2	mm	100		
sada hadíc	sada	1		
dĺžka	m	1		
rozmer 1 hadice 1	mm	25		
rozmer 2 hadice 1	mm	30		
rozmer 1 hadice 2	mm	3		
rozmer 2 hadice 2	mm	4		
zátka	ks	6		
tlačka	ks	6		
sada základných chemikálií, obsahuje:	sada	1		
Al	kg	0,1		
Fe	kg	0,1		
(C ₃ H ₅ O•(COOH) ₃)	kg	0,5		
digitálna váha	ks	1		
rozsah	kg	0 - 2		
teplomer	ks	1		
rozsah	°C	-20 do 110		
pracovná podložka	ks	1		
veľkosť	formát	A3		
sada hadíc	sada	1		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
vhodná pre učiteľa	áno
vhodná pre školské prostredie	áno
typ pracovnej podložky	na stôl
typy hadíc	rôzny priemer, rôzna priesvitnosť
typ zátky	gumenná, kónická
typ tlačky	Mohrova, vhodná na hadicu
typ AL	práškový
typ FE	piliny

Položka č. 67: Kolbeho elektroskop

Funkcia				
Kolbeho elektroskop				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Kolbeho elektroskop	kus			8
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre učiteľa	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
kovová skrinka so sklom	áno			
kovová skrinka so zemniacou zdierkou	áno			
prieľadná stupnica	áno			

Položka č. 68: Sada termodynamických súprav pre skupinu žiakov

Funkcia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada termodynamických súprav pre skupinu žiakov	sada			1
obsahuje min.: liehový teplomer s delením	ks	2		
rozsah	°C	-20 do 120		
delenie	°	1		
teplomer bez stupnice	ks	1		
bimetalový pásik	ks	1		
rozmer 1	mm	20		
rozmer 2	mm	160		
rozptylová mriežka	ks	1		
priemer	mm	80		
statív s podstavou	ks	1		
tyč pre statív	ks	1		
dĺžka	mm	350		
celkový počet komponentov	ks	22		

celkový počet experimentov	ks	12		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada využiteľná s interfejsom pre senzory	áno			
sada pre skupinu 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
sada dvoch termodyn. Súprav	áno			
typ rozptylovej mriežky	keramický stred			
typy experimentov:				
model teplomera	áno			
na čo sa používa teplomer	áno			
vyparovanie a kondenzácia	áno			
tepelné žiarenie	áno			
absorbcia tepelného žiarenia	áno			
vedenie tepla	áno			
vedenie tepla vo vode	áno			
deformácia kovu pod vplyvom tepla	áno			
zmena objemu plynov	áno			
výroba pary teplom.	áno			
obal	stabilný plastový box			

Položka č. 69: Sada tácock pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada tácock pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada tácock pre skupinu žiakov	sada			8
obsahuje: tácka 1	ks	4		
rozmer 1	mm	250		
rozmer 2	mm	250		
rozmer 3	mm	40		
tácka 2	ks	4		
rozmer 1	mm	300		
rozmer 2	mm	400		
rozmer 3	mm	40		
odolnosť materiálu	°C	50		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre 4 žiakov	áno			
vhodné do školského prostredia	áno			
tepelne odolný materiál	áno			
maximálna teplota	áno			
chemická odolnosť pre materiály PS	áno			

Položka č. 70: Sada termodynamika s príslušenstvom pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada termodynamika s príslušenstvom pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada termodynamika s príslušenstvom pre skupinu žiakov	sada			8
obsahuje: prop.-butánový horák	ks	2		
ventilová náplň EN417	ks	2		
hmotnosť	g	230		
kalorimeter	ks	2		
napájacie U	V	6		
teplomer	ks	2		
priemer	mm	5	7	
dĺžka	mm	290		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre žiakov	áno			
vhodné do školského prostredia	áno			
ventilová náplň s bezpečnostnou nádržou	áno			
typ horáku	s ventilom s ihličkou			
typ horáku	s reguláciou privádzaného vzduchu			
typ kalorimeter	joulov			
typ náplne	so spätným ventilom			
typ kalorimetra	dvojnádobový			
typ kalorimetra	priehľadný vrchnák s ponorným ohrievačom v kaskáde			

Položka č. 71: Sada mechanických súprav pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada mechanických súprav pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada mechanických súprav pre skupinu žiakov	sada			8
sada obsahuje min. :silomer	ks	2		
dynameter	ks	2		
váhové misky	ks	4		
sada háčikov	sada	2		
kladky	ks	4		
prenosové autíčko	ks	2		
podstavec	ks	2		
profil koľajnice	ks	2		
sada závaží	sada	2		
počet komponentov	ks	34		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
súpravy vhodné pre 4 žiakov	áno
súprava dvoch mechanických súprav	áno
typ sady	využiteľná so školským interfejsom pre senzory
typy experimentov z mechaniky:	
pôsobenie a meranie sily	áno
silomer	áno
trecie sily	áno
ťažisko a rovnováha dvojramennej páky	áno
dvojramenná páka	áno
jednoramenná páka	áno
mincier	áno
pevná kladka	áno
pohyblivá kladka	áno
kladkovnica a kladkostroj	áno
naklonená rovina	áno

Položka č. 72: Sada objem a hmotnosť pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada objem a hmotnosť pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada objem a hmotnosť pre skupinu žiakov	sada			8
Sada obsahuje: silomer	ks	14		
rozsah	N	0,2 - 100		
kovový valec	ks	4		
hmotnosť	kg	0,2		
priemer	mm	25		
sada rôznych materiálov	sada	2		
počet	ks	6		
rozmer 1	mm	10		
rozmer 2	mm	10		
rozmer 3	mm	10		
celkový počet komponentov	ks	34		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
komponenty využiteľné s interfejsom na zber dát	áno			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
silomer materiál	plast			
pružina	kovová			
valec 1 materiál	Al			
valec 2 materiál	Fe			
valec 3 materiál	Cu			

valec 4 materiál	Pb
materiál 1	Al
materiál 2	Cu
materiál 3	Fe
materiál 4	Pb
materiál 5	Zn
materiál 6	drevo

Položka č. 73: Sada kladiek s príslušenstvom pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada kladiek s príslušenstvom pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada kladiek s príslušenstvom pre skupinu žiakov	sada			8
kladka	ks	14		
sada oceľových tyčí	sada	2		
počet v sade	ks	3		
rozmer tyče 1	m	0,4		
rozmer tyče 2	m	0,2		
rozmer tyče 3	m	0,6		
2svorka	ks	2		
háčik	ks	2		
motúz	ks	2		
dĺžka	m	3		
skrutka	ks	2		
stojan s podstavcom	ks	2		
silomer	ks	2		
citlivosť	N	0,2		
sada závaží	sada	2		
počet	ks	7		
hmotnosť závažia 1	g	5		
hmotnosť závažia 2	g	10		
hmotnosť závažia 3	g	20		
hmotnosť závažia 4	g	50		
hmotnosť závažia 5	g	100		
hmotnosť závažia 6	g	200		
hmotnosť závažia 7	g	500		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
komponenty využiteľné s interfejsom na zber dát	áno			
typ kladiek	kovové			
typ stojanu	s variabilného upevnenia kladiek			
typ skrutky	upevňovacia			

Položka č. 74: Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada žiackych optických súprav pre skupinu žiakov	sada			8
Sada obsahuje: zdroj 3 paralelných lúčov s el. prepínaním	ks	1		
dĺžka lúču 1	nm	532		
dĺžka lúču 2,3	nm	635		
sada optických komponentov	sada	1		
sada obsahuje: sadu spojok	sada	1		
sadu rozptyliek	sada	1		
optický hranol	ks	1		
zrkadlo rovinné	ks	1		
zrkadlo vypuklé	ks	1		
zrkadlo oduté	ks	1		
svetelný čln	ks	3		
sada EGB filtrov	sada	1		
difrakčná mriežka	ks	1		
lamin. pracovné listy	ks	8		
veľkosť	formát	A3		
úlohy v SJ	ks	22		
napájací zdroj	ks	1		
zdroj bieleho svetla	ks	1		
celkovo komponentov v sade	ks	38		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre skupinu 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
sada obsahuje dve žiacke sady				
typ optických komponentov	magneticky fixovateľné			
samostatné čiarové lasery musia spĺňať požiadavky na triedu bezpečnosti 2 podľa STN EN 60825-1:2008-06,	áno			
vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých lúčov	áno			
typ zdroja bieleho svetla	integrovateľný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom			
typ zdroja 3 lúčový	s predvolenými lúčovými pozíciami			
typy experimentov:				
odraz a lom svetla (snellov zákon)	áno			
totálny odraz	áno			
geometrická konštrukcia obrazu pomocou význačných lúčov	áno			
funkcia zdravého ľudského oka	áno			
chyby oka a korekcie	áno			

funkcia základných optických prístrojov	áno
fotoaparát	áno
ďalekohľad	áno

Položka č. 75: Žiacka elektrotechnická súprava pre skupinu žiakov

Funkcia				
Žiacka elektrotechnická súprava pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Žiacka elektrotechnická súprava pre skupinu žiakov	sada			8
sada obsahuje :počet komponentov	ks	10		
ručný generátor	ks	1		
sada svoriek	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre skupinu 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
sada využiteľná s interfejsom pre senzory	áno			
sada vhodná pre experimenty:				
zostavenie elektrického obvodu	áno			
elektrický obvod so spínačmi	áno			
vodič a nevodič	áno			
vedenie prúdu v kvapalinách	áno			
elektrický odpor	áno			
tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde	áno			
elektromagnet	áno			
sériové spojenie elektrického obvodu	áno			
paralelné spojenie elektrického obvodu	áno			

Položka č. 76: Sada žiackych elektromagnetických súprav pre skupinu žiakov

Funkcia				
Sada žiackych elektromagnetických súprav pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada žiackych elektromagnetických súprav pre skupinu žiakov	sada			8
sada obsahuje: ružicu kompasu	ks	2		
magn. ihlu so stojanom	ks	2		
magn. Tyče	ks	2		
magn. Strelky	ks	20		
sada háčikov	sada	2		
sadu trecích tyčí	sada	2		
Fe piliny	sada	2		
prevážacie autička	ks	2		
tkanina	ks	2		

kyvadlo	ks	2		
sada žiaroviek s objímkou	sada	1		
sada vodičov	sada	1		
celkovo súpravy	ks	4		
celkovo komponentov v sade	ks	80		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
využiteľná s interfejsom pre senzory	áno			
vhodná pre skupinu 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typy experimentov:				
magnetické materiály	áno			
sila magnetov	áno			
vzájomné pôsobenie magnetických polí	áno			
siločiary magnetického poľa	áno			
vznášanie magnetov	áno			
magnetické pole zeme	áno			
magnetický motor	áno			
polarizácia	áno			
model elektroskopu	áno			

Položka č. 77: Sada spotrebného materiálu - fyzika – žiaci

Funkcia				
Sada objem a hmotnosť pre skupinu žiakov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada spotrebného materiálu - fyzika – žiaci	sada			8
Sada obsahuje: sadu základného laboratórneho skla	sada	1		
obsahuje min. : odmerný valec	ks	1		
objem	ml	90		
sada kadičiek	sada	1		
počet v sade	ks	12		
počet druhov v sade	ks	2		
objem kadička 1	ml	200		
objem kadička 2	ml	800		
striekačka	ks	1		
objem	ml	15		
skúmavka	ks	6		
rozmer 1	mm	1		
rozmer 2	mm	100		
sada hadíc	sada	1		
dĺžka	m	1		
rozmer 1 hadice 1	mm	25		
rozmer 2 hadice 1	mm	30		
rozmer 1 hadice 2	mm	3		

rozmer 2 hadice 2	mm	4		
zátka	ks	6		
tlačka	ks	6		
sada základných chemikálií obsahuje min.:	sada	1		
Al	kg	0,1		
Fe	kg	0,05		
(C ₃ H ₅ O•(COOH) ₃)	kg	0,5		
digitálna váha	ks	1		
rozsah	kg	0 - 2		
teplomer	ks	1		
rozsah	°C	-20 do 110		
pracovná podložka	ks	1		
veľkosť	formát	A3		
sada hadíc	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre 4 žiakov	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typ pracovnej podložky	na stôl			
typy hadíc	rôzny priemer, rôzna priesvitnosť			
typ zátky	gumená, kónická			
typ tlačky	Mohrova, vhodná na hadicu			
typ AL	práškový			
typ FE	piliny			

Položka č. 78: Žiacka edukačná súprava – magnetizmus

Funkcia				
Žiacka edukačná súprava – magnetizmus				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Žiacka edukačná súprava – magnetizmus	sada			8
Sada obsahuje min.: ružicu kompasu	ks	2		
magn. ihlu so stojanom	ks	2		
magn. Tyče	ks	2		
sada háčikov	sada	2		
sadu trecích tyčí	sada	2		
Fe piliny	sada	2		
prevážacie autíčka	ks	2		
tkanina	ks	2		
kyvadlo	ks	2		
celkovo súpravy	ks	2		
celkovo komponentov v sade	ks	24		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
využiteľná s interfejsom pre senzory	áno
vhodná pre skupinu 4 žiakov	áno
vhodná pre školské prostredie	áno
typy experimentov:	
magnetické materiály	áno
sila magnetov	áno
vzájomné pôsobenie magnetických polí	áno
siločiar magnetického poľa	áno
vznášanie magnetov	áno
magnetické pole zeme	áno
magnetický motor	áno
polarizácia a účinok	áno
model elektroskopu	áno
elektrické napätie	áno
sily medzi dvoma nabitými telesami	áno
ako sa vyrábajú magnety	áno
nabitý balón	áno
účinok elektroskopu	áno
elektrostatický tanec	áno

Položka č. 79: Dielenské meradlá s príslušenstvom

Funkcia				
Dielenské meradlá s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Dielenské meradlá s príslušenstvom	sada			3
sada pozostáva z komponentov:	ks	12		
2 m drevený skladací meter	ks	1		
neohybné oceľové meradlo	ks	1		
meradlo posuvné digitálne	ks	1		
posuvné kovové meradlo	ks	1		
2lúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč	ks	1		
statív k laseru	ks	1		
meter - zvinovací s protišmykovou gumou	ks	1		
rysovacie kružidlo s tvrdenými hrotmi	ks	1		
digitálny hĺbkomer	ks	1		
mikrometer v rozsahu 0-25 mm	ks	1		
príložný pevný uholník 200 mm	ks	1		
príložný nastaviteľný uholník	ks	1		
uhlomer s posuvným ramenom	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Požadované minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			

neohybné oceľové meradlo	š. 23 mm, h. 0,8 mm, dl. 480 mm
meradlo posuvné digitálne	rozsah min.145 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm
posuvné kovové meradlo	rozsah min. 185 mm, rozlíšenie 0,055 mm
meter - zvinovací s protišmykovou gumou	začiatok metra - magnet, dl. min. 2 m, š. min. 14 mm
rysovacie kružidlo s tvrdými hrotmi	min. 185 mm
digitálny hlĺbkomer	dieliky po 0,01 mm, rozsah min. 0-180 mm,
mikrometer v rozsahu 0-25 mm	dieliky po 0,01 mm
prílohný nastaviteľný uholník	dve stupnice, š. min. 30 mm, rozsah 0-180°, dl. min. 700 mm
uhlomer s posuvným ramenom	rozsah 0-180°, rozmer min. 120x240 mm
k zostave je potrebné dodať aj videomanuál v SJ	áno
vhodná pre školské prostredie	áno

Položka č. 80: Ručné náradie s príslušenstvom

Funkcia				
Ručné náradie s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Ručné náradie s príslušenstvom	sada			3
rôzne profesionálne dláta z uhlíkovej ocele	ks	3		
pilník – ihlových	ks	6		
pilník	ks	5		
gumenné kladivo	ks	1		
kovové kladivo	ks	1		
kliešte v obale	ks	5		
pákové nitovacie kliešte	ks	1		
dĺžka	mm	280		
rašple	ks	3		
dĺžka	mm	250		
sekáč	ks	6		
pilník na železo	ks	3		
oceľové nitovacie kliešte	ks	1		
dĺžka	mm	255		
pílka na kov	ks	1		
dĺžka	mm	295		
sada klincov	sada	1		
ochranná podložka	ks	1		
pílka na drevo s gumeným povrchom rúčky	ks	1		
dĺžka	mm	300		
nity	ks	500		
plastová šablóna na rezanie uhlov	ks	1		
pílka s gumeným povrchom rúčky a rámu	ks	1		
malá pílka	ks	1		
klince rôzneho typu	ks	500		
skrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm - z každého po	ks	300		
vrut	ks	300		
pílových listov na kov	ks	5		
dĺžka	mm	300		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Všetky dole uvedené požadované parametre sú minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
obsahuje videomanuál v SJ	áno
vhodná pre školské prostredie	áno
pilník – ihlových	dĺžka 160 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: guľatý, nožový, pologuľatý, plochý, 3- a 4-hranný
pilník	dĺžka 200 mm, s rukoväťami
kovové kladivo	so sklaminátovou rukoväťou (300 g)
kliešte v obale	kombinované 125 mm, pologuľaté rovné 125 mm, pologuľaté rovné 150 mm, štípacie priame 115 mm, štípacie bočné 115 mm,
pákové nitovacie kliešte 280 mm	priemer do 4,8 mm (4 násadce)
sekáč	typy: priebojník 2.7x110 mm a 3.9x142 mm, sekáč 3.8x125 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14.6x148 mm, jamkovač 3x120 mm
pilník na železo	max. 300 mm, typy: guľatý, pologuľatý, plochý
oceľové nitovacie kliešte 255 mm	priemer 2,4-4,8 mm, chrómované
pílka na kov min. 295 mm	rukoväť drevená
nity	rozmeroch od 3,2 do 4,8 mm
plastová šablóna na rezanie uhlov	min. rozmer 290x140x65 mm
vrut	min. 3-5mm x 12-55mm

Položka č. 81: Akumulátorové náradie

Funkcia				
Akumulátorové náradie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Akumulátorové náradie	sada			3
krútiaci moment	Nm	14/21		
otáčky bez záťaže	ot./min	0- 1350		
upínací rozsah	mm	0,8 - 10		
batéria 12V Li-ion 1,3Ah	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky dole uvedené požadované parametre sú minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
Akumulátorové náradie	vŕtačka akumulátorová - skrutkovač LI 12CD			
2 stupne	áno			
2stupňová prevodovka, chod doprava/doľava	áno			
súčasťou vŕtačky musí byť náhradná Li batéria + manuál v slovenskom jazyku	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 82: Náradia pre elektroniku s príslušenstvom

Funkcia				
Náradia pre elektroniku s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	sada			6

sada obsahuje rôzne typy kliešťov: kombinované	ks	1		
veľkosť	mm	118		
štiepacie bočné	ks	1		
veľkosť	mm	110		
štiepacie čelné	ks	1		
veľkosť	mm	111		
polguľaté rovné	ks	1		
veľkosť	mm	120		
polguľaté dlhé	ks	1		
veľkosť	mm	148		
odizolovacie	ks	1		
veľkosť	mm	155		
sada skrutkovačov	sada	1		
počet v sade	ks	7		
veľkosť PH	PH	0 - 2		
veľkosť ploché	mm	2,5	5,5	
skúšačka	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
skrutkovače	v obale so skúšačkou			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 83: Montážne náradie pre vodoinštaláciu

Funkcia				
Montážne náradie pre vodoinštaláciu				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Montážne náradie pre vodoinštaláciu	sada			2
skrutkovače	ks	18		
hasák	ks	1		
výdlicovo - račnové kľúče	ks	7		
kliešte a delenie PPR trubiek	ks	1		
set na zváranie plastových trubiek PPR	sada	1		
pílka na železo	ks	1		
rezač rúrok s ohrotovačom 3-30mm	ks	1		
náhradné pílové listy na kov	ks	3		
pilník	ks	1		
lepidlo	ks	1		
teplovzdušná pištoľ	ks	1		
teflónová páska	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky dole uvedené požadované parametre sú minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
Náradie v prenosnom obale na vodoinštalátorské práce.	áno			
skrutkovače:	- rôzne /-2-8mm,PHOO-2,TX5-10/			
výdlicovo - račnové kľúče	8-19mm			
náhradné pílové listy na kov	obojstranné, min. 290mm			

vhodná pre školské prostredie	áno
-------------------------------	-----

Položka č. 84: Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom

Funkcia				
Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava základného murárskeho, stavebného a maliarskeho náradia s príslušenstvom	sada			2
Obsahuje: murárske plstené hladítko	kus	1		
hladítko murárske kovové	kus	1		
hladítko zubaté murárske	kus	1		
lyžicu murársku	kus	1		
naberačku murársku	kus	1		
murársku šnúru	kus	1		
hrable na betón	kus	1		
sadu štetcov	kus	5		
sadu brúsnych papierov	sada	5		
murásku špachtlu	kus	5		
škrabák drevený	kus	1		
maltovník min. 65 l	kus	1		
náhradné brúsne plátno	kus	2		
škrabák na porobetón	kus	1		
základný stavebný spojovací materiál	sada	1		
pílové listy na kov a drevo obojstranné 300 mm	kus	3		
tavná pištoľ na tyčinky	kus	1		
sada klincov- rôzne	kus	900		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
obsahuje s videomanuál v SJ	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			
sadu štetcov	guľaté, ploché, zárohové s drevenou rúčkou			
sadu brúsnych papierov	brúsne listy v troch rôznych hrúbkach - 9ks v jednej sade			
škrabák drevený	min. 308x180mm			
škrabák na porobetón	min. 240x80mm			
základný stavebný spojovací materiál pozostávajúci z:	300 ks vrtov (3-5mmx12-55mm), 300 ks skrutiek, podložiek a matíc (M2-4mm x 12-25mm) nity hliníkové - 500 ks (3,2 - 4,8 mm x 12-25 mm), tyčinky do tavnej pištole - 1 kg (polomer 5,5mm, dl. 190mm),			
tavná pištoľ na tyčinky	s polomerom min.5,5mm, dobou aktivácie max. 6 min. , teplotou do 220 st. C, max. 170W			

Položka č. 85: Mikrospájkovačka s príslušenstvom

Funkcia				
Mikrospájkovačka s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Mikrospájkovačka s príslušenstvom	sada			1

výkon	W	9		
hrot kužeľový	mm	2		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
napájanie spájkovačky	V			
Mikrospájkovačka - spájkovacia stanica - analógová	áno			
s možnosťou regulovať teplotu	od 170°C do 380°C			
napájanie 230V AC- na stanicu	áno			
príslušenstvo k spájkovačke musí obsahovať:	spájkovací cín o hrúbke min.1 mm -250g, kolofónia min. 50g, odsávačka 1ks dlhá min. 176mm, váha max.62g			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 86: Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom

Funkcia				
Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	kus			10
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre školské prostredie	áno			
teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom v kufríku na sušenie, rozmrazovanie, zváranie a odstraňovanie starých náterov	áno			
Teplovzdušná pištoľ musí mať dve úrovne výkonu: prvá - minim. 900 W a s teplotou min.330°C. druhá -1600 W a s teplotou min. 500°C.	áno			
príslušenstvo k teplovzdušnej pištole - náhradné trysky - 3ks, zmršťovací materiál	áno			

Položka č. 87: Vypalovačka do dreva

Funkcia				
Vypalovačka do dreva				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Vypalovačka do dreva	kus			3
príkón	W	165		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vypalovacia spájkovačka do dreva s osvetlením	áno			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 88: Zverák s príslušenstvom

Funkcia				
Zverák s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Zverák s príslušenstvom	kus			6
rýchlopínacie svorky	kus	2		
stolárske svorky	kus	2		
zámočnicke svorky	kus	2		
zverák otočný s kovadlinou spolu s upevňovacími skrutkami	kus	1		
dĺžka	mm	115		
polohovací zverák	kus	1		
rýchlopínací zverák	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
polohovací zverák	s max. dl. čelustia 75mm a max. rozstup čelustia 75mm na čelusti - gumové krytky			
rýchlopínací zverák	s max. dl. čelustia 60mm			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 89: Nákova s príslušenstvom

Funkcia				
Nákova s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Nákova s príslušenstvom	sada			2
obsahuje: nákov s jedným hrotom	kus	1		
hmotnosť nákovy	kg	4,8		
kovárske kliešte	kus	1		
materiál na kovanie	sada	1		
kovárske kladivo	kus	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
nákovy s jedným hrotom	ktorá bude z jedného kusa železa			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 90: Sada univerzálnych meracích prístrojov

Funkcia				
Sada univerzálnych meracích prístrojov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada univerzálnych meracích prístrojov	sada			6
Sada obsahuje: Ameter	kus	1		
rozmer 1	mm	100		

rozmer 2	mm	130		
rozmer 3	mm	90		
počet rozsahov	ks	3		
rozsah 1	A	0	0,05	
rozsah 2	A			0,5
rozsah 3	A			5
Digitálny multimeter so skúšačkou	kus	1		
Vmeter	kus	1		
rozmer 1	mm	100		
rozmer 2	mm	130		
rozmer 3	mm	90		
počet rozsahov	ks	3		
rozsah 1	V	0	3	
rozsah 2	V			15
rozsah 3	V			30
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
Ameter	galvanický princíp triedy 2.0, s ochrannou diódou proti prepólovaniu , skrutkou nastaviteľná nula, s možnosťou krátkodobého preťaženia bez poškodenia, zdierky pre vodiče 4mm.			
Ameter	stupnica - 1/10/100mA, dĺžka stupnice: 75mm			
Vmeter	galvanický princíp triedy 2.0, s ochrannou diódou proti prepólovaniu , skrutkou nastaviteľná nula, s možnosťou krátkodobého preťaženia bez poškodenia, zdierky pre vodiče 4mm.			
Vmeter	stupnica: 0,1V/1V/1V, dĺžka stupnice: 75mm,min.			
vhodná pre školské prostredie	áno			

Položka č. 91: Sada na meranie spotreby el. energie

Funkcia				
Sada na meranie spotreby el. energie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na meranie spotreby el. energie	sada			2
Sada obsahuje: merač spotreby	ks	1		
počet funkčných tlačítok	ks	3		
napätie	V		230	
prúd	A		16	
záťaž	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre :	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodnú pre školské prostredie	áno			
merač s LCD displejom	možnosť použitia na dve tarify.			
typ merača	demonštračný			

možnosť merača	nastavenia jednotkovej ceny
merač	vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky
záťažové teleso	pre znázornenie zmeny spotreby elek. energie

Položka č. 92: Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti

Funkcia				
Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	sada			1
Počet zložiek v sade	kus	15		
Počet rôznych pokusov	kus	24		
Obsahuje min. statív	ks	1		
sada spoj. vodičov	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre školské prostredia	áno			
typ súpravy	demonštračná			
typ súpravy	vhodná na prezentáciu bezpečného použitia el. energie v domácnostiach			
Jazyk	SJ			
pokusy z nasledujúcich oblastí:				
nehody spôsobené elektrickým prúdom	áno			
nehodové situácie v domácnosti	áno			
základné zapojenia elektrospotrebičov	áno			
premena elektrickej energie na iný druh energie	áno			

Položka č. 93: Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie

Funkcia				
Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	sada			1
Sada obsahuje: vzdušná vrtuľka veľká	ks	1		
vzdušná vrtuľka malá	ks	1		
fotovoltaický článok	ks	1		
nádrže na tekutinu	ks	2		
zvon na H2	ks	1		
zvon na O2	ks	1		
spätný PEM na H2	ks	1		
fuell cell	ks	1		
polovodičová LED dióda	ks	1		
sada prepojovacích vodičov	ks	1		
hadička	ks	6		
dĺžka	mm	20	1	

držák vrtuľku 1	ks	1		
sada rôznych lopatiek na vrtuľku	sada	1		
počet v sade	ks	9		
držák vrtuľku 2	ks	1		
dynamo na ručný pohon	ks	1		
palivový článok na ethanol	ks	1		
zásobník na H2	ks	1		
objem	l	9		
sada tepelnej energie	sada	1		
obsahuje: peltiersky článok	ks	1		
nádoba na teplú vodu	ks	1		
nádoba na studenú vodu	ks	1		
teplomer	ks	2		
palivový článok na H2O so soľou	ks	1		
energetický merač	ks	1		
panel na meranie	ks	1		
CD nosič so SW	ks	1		
podvozok na prezentáciu	ks	1		
záťažové teleso s meniteľnou záťažou	ks	1		
superconductor	ks	1		
počet experimentov	ks	10		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodná pre školské prostredie	áno			
typ LED	na prezentáciu prítomnosti energie,			
typ dynama	priesvitný (obal) plast			
typy experimentov	súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke			

Položka č. 94: Sada na využitie obnoviteľnej energie

Funkcia				
Sada na využitie obnoviteľnej energie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na využitie obnoviteľnej energie	sada			1
Sada obsahuje: spätný PEM na H2	ks	2		
nádrže na tekutinu alebo plyn	ks	2		
silikónová hadička	ks	1		
dĺžka	m	0,1	2	
sada prepojavacích vodičov	ks	1		
elektromotorček	ks	1		
podvozok	ks	1		
príslušenstvo	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
vhodné pre školské prostredie	áno

Položka č. 95: Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku

Funkcia				
Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedna sada nástenných tabúl pre polytechniku	sada			1
počet kusov v sade	kus	9		
rozmer jedného kusu	cm	105 x 135		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre školské prostredie	áno			
jazyk	slovenský			
druh povrchu	laminované			
zavesenie	lišty a s háčikmi			
témy :				
alternatívne a obnoviteľné zdroje energie	áno			
nízkoenergetické domy	áno			
zabezpečovacie prvky v domácnosti	áno			
regulácia spotreby elektriny v domácnosti	áno			
regulácia spotreby vody v domácnosti	áno			
rozvod plynu v domácnostiach	áno			
ústredné kúrenie	áno			
základné mechanizmy v domácnosti	áno			
revízne postupy	áno			

Položka č. 96: Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom

Funkcia				
Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	sada			2
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre školské prostredie	áno			
Požadované parametre:	motor 3A s otáčkami min. 19 000 ot/min., pre sústruh minim. parametre: pohyb čepele lupienkovej píly z bezpečnostných dôvodov max. 6 mm,			

Požadované parametre:	minimálna vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu minimálne 50-110 mm, rozmer obrábacieho stolíka minimálne 70x70 mm, stabilizačné dosky, otočný strediaci hrot, upínacie klieštiny, lupienkové pílkysane,
Požadované parametre:	kryt remeňa, hnací remeň, stolík na lupienkovú pílkuzverák, podpora pre nástroj, skrutkovač, frézka, vrták, dlátko, brúsny papier, výstredník, 2 ks medzikus, motor, zdroj 12V,
Požadované parametre:	priečny a pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek),
Požadované parametre:	10 ks náhradné lupienkové pílkys 2 ks mikrosvoriek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod dlátko. Spolu so setom je potrebné dodať aj videomanuál v slovenskom jazyku,
Požadované parametre:	prehľadný úložný systém pre uskladnenie spolu s vekom a svorkami na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom, rozdelením na dve polovice s minim. výškou 25 cm
základný materiál na obrábanie ako napr.:	30 ks valček z lipového dreva 20x90 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľničky 40x90 mm, 30 ks pleglejka z topoľa (min. A4 formát), 30 ks drevené lištičky min. 90 mm,
základný materiál na obrábanie ako napr.:	min. 90 ks palička z bukového dreva 60x100 mm.

Položka č. 97: Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom

Funkcia				
Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada na obrábanie kovu a plastov s príslušenstvom	sada			2
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre školské prostredie	áno			
Zostava na opracovanie kovu a plastov ktorá bude pozostávať	z jednotlivých častí pomocou ktorých budú môcť žiaci zložiť min 3 verzie rozličných zariadení na obrábanie mäkkých kovov Z daných častí je potrebné zložiť min. vertikálnu a horizontálnu frézku, sústruh			
Minimálne parametre ktoré je potrebné dodržať:	re frézku - pracovná plocha - min. 130x30x25mm, motor - min. 19 000 ot./min. , pre sústruh - vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40 -70 mm.			
zostava musí zároveň obsahovať:	držiak nástroja, remeň, pozdĺžny posuv, kryt remeňa, podložky na nastavenie nástroja, koník, stabilizačné platne, trojčelustové skľučovadlo, kovový medzikus, motor, otočný strediaci hrot, skrutkovač,			
zostava musí zároveň obsahovať:	uťahovák klieštín, krížový posuv, fréza, sane, klieština, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, sústružnícky nôž, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek),			
zostava musí zároveň obsahovať:	kovový zverák, upevňovanie pomocou T drážky a zdroj, ochranné okuliare, kovový podstavec pod dlátko, 10 ks náhradné lupienkové pílkys 2 ks mikrosvoriek,			
zostava musí zároveň obsahovať:	rozširujúcu zostavu ktorá umožní postaviť stroje na obrábanie dreva (lupienková píłka + ručná brúska, klieštiny a dlátko)			
k danej zostave je nutné dodať aj úložný box pre uloženie príslušenstva na obrábanie, videomanuál v SJ a základnú sadu materiálu na obrábanie:	15 ks umelý kameň 40x40 mm, 15 ks hliníkový valček 10x80 mm, 30 ks farebný akryl min. 30x30 mm.Box musí byť prehľadný, s vekom a svorkami na zatvorenie,			
vo vnútri musí byť	predeľovacia priehradka na dve časti s min. výškou 23cm			

Položka č. 98: Sada pre robotické programovanie

Funkcia				
Sada pre robotické programovanie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada pre robotické programovanie	sada			2
Sada obsahuje: mikroPC	ks	2		
box na zdroje energie	ks	4		
motor jednosmerný	ks	6		
senzor citlivý na dotyk	ks	4		
senzor citlivý na IR	ks	4		
dielce	ks	290		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ sady	vhodná znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote.			
Robotické zariadenia musia byť programovateľné	áno			
možnosti zostrojenie	chodiace roboty 2ks a 2ks robotické vozidlá			
mikroPC typ	Arduino			
súčasťou setu musí byť aj videomanuál v SJ	áno			

Položka č. 99: Triedny súbor spotrebného materiálu - technika

Funkcia				
Triedny súbor spotrebného materiálu - technika				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Triedny súbor spotrebného materiálu - technika	sada			6
obsahuje, počet prvkov	ks	300		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
vhodné pre školské prostredie	áno			
rôzny spotrebný materiál pre učebné pomôcky v zložení minimálne:				
skrutky, klinec	áno			
drevo, kov,	áno			
modelársky materiál,	áno			
lepidlo, brúsny papier	áno			
lekárnička a iné	áno			
príslušenstvo	áno			

Položka č. 100: Súprava na rezanie

Funkcia				
Súprava na rezanie				

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na rezanie	sada			6
Sada obsahuje: vysúvací nôž s bezpečnostnou poistkou	ks	1		
čepele ako náhrada	ks	10		
zatvárací nôž s bezpečnostnou poistkou	ks	1		
dĺžka	mm	110		
čepele ako náhrada	ks	15		
sada troch nožov na vyrezávanie	sada	1		
čepele ako náhrada	ks	13		
pinzeta	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ vysúvacieho noža s bezpečnostnou poistkou	kovový			
typ zatváracieho noža s bezpečnostnou poistkou	kovový			
balenie zatváracieho noža s bezpečnostnou poistkou	puzdro			
typy čepele ako náhrada pre zatvárací nôž s bezpečnostnou poistkou	rovné a zahnuté			

Položka č. 101: Súprava rašplí a pilníkov

Funkcia				
Súprava rašplí a pilníkov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava rašplí a pilníkov	sada			6
obsahuje: sada pilníkov 1	sada	1		
počet pilníkov v sade	ks	6		
dĺžka	mm	150		
dĺžka využiteľnej časti na brúsenie	mm	45	50	
sada pilníkov 2	sada	1		
počet pilníkov v sade	ks	5		
dĺžka	mm	200		
sada pilníkov 3	sada	1		
počet pilníkov v sade	ks	3		
dĺžka	mm		300	
sada rašiel	sada	1		
počet rašiel v sade	ks	3		
dĺžka	mm	240		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

typ sady pilníkov 1	ihlové
typy pilníkov v sade pilníkov 1	
nožový	áno
guľatý	áno
polguľatý	áno
plochý	áno
3- a 4-hranný	áno
typ sady pilníkov 2	s rúčkami
typ sady pilníkov 3	guľatý, polguľatý, plochý

Položka č. 102: Súprava dlát a sekáčov

Funkcia				
Súprava dlát a sekáčov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava dlát a sekáčov	sada			6
sada obsahuje: sada dlát	sada	1		
počet v sade	ks	3		
sada priebojníkov	sada	1		
počet v sade	ks	2		
rozmer 1 priebojníka 1	mm	2,6		
rozmer 2 priebojníka 1	mm	100		
rozmer 1 priebojníka 2	mm	3,5		
rozmer 2 priebojníka 2	mm	140		
sada sekáčov	sada	1		
počet v sade	ks	3		
rozmer 1 sekáča 1	mm	3,5		
rozmer 2 sekáča 1	mm	120		
rozmer 1 sekáča 2	mm	11		
rozmer 2 sekáča 2	mm	130		
rozmer 1 sekáča 3	mm	14,6		
rozmer 2 sekáča 3	mm	140		
jamkovač	ks	1		
rozmer 1 jamkovača	mm	3		
rozmer 2 jamkovača	mm	110		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typy dlát v sade	profesionálne z uhlíkovej ocele			
typy dlát v sade	rôzne			
obal	puzdro			

Položka č. 103: Súprava klieští

Funkcia				
Súprava klieští				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava klieští	sada			6
obsahuje: kliešte typ 1	ks	1		
dĺžka	mm	120		
kliešte typ 2	ks	1		
dĺžka	mm	120		
kliešte typ 3	ks	1		
dĺžka	mm	145		
kliešte typ 4	ks	1		
dĺžka	mm	110		
kliešte typ 5	ks	1		
dĺžka	mm	110		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
druh klieští typ 1	kombinované			
druh klieští typ 2	polguľaté rovné			
druh klieští typ 3	polguľaté rovné			
druh klieští typ 4	štípacie priame			
druh klieští typ 5	štípacie bočné			

Položka č. 104: Súprava skrutkovačov

Funkcia				
Súprava skrutkovačov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava skrutkovačov	sada			6
obsahuje: sadu skrutkovačov	sada	1		
počet skrutkovačov v sade	ks	18		
rozmer skrutkovačov(-)	mm	2	8	
rozmer skrutkovačov PH	PH	00	2	
rozmer skrutkovačov(-)	TX	5	10	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typy skrutkovačov	rôzne			
typy skrutkovačov	ploché 2,4;3;4;6,5;8mm			
typy skrutkovačov	križový 0;1;2			

typy skrutkovačov	torks 5;6;7;8;9;10
materiál skrutkovačov	CrV

Položka č. 105: Sada dvoch kladív - zámočnicke a drevené (gumové)

Funkcia				
Sada dvoch kladív - zámočnicke a drevené (gumové)				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada dvoch kladív - zámočnicke a drevené (gumové)	sada			6
kladivo typ 1	ks	1		
kladivo typ 2	ks	1		
hmotnosť	kg	0,3		
sada klincov	sada	1		
sada podložiek	sada	1		
počet podložiek v sade	ks	2		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ kladiva 1	gumené			
typ kladiva 2	kovové			
typ kladiva 1	so sklolaminátovou rukoväťou			
typ podložky	ochranná			

Položka č. 106: Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V

Funkcia				
Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na vŕtanie s vŕtačkou na 24 V	sada			3
obsahuje: súprava vŕtákov 1	sada	1		
počet vŕtákov v sade	ks	8		
rozsah	mm	3	10	
súprava vŕtákov 2	sada	1		
počet vŕtákov v sade	ks	13		
rozsah	mm	1	7	
transformátor	ks	1		
vŕtačka	ks	1		
napätie	V	12	24	
otáčky	ot/min.		4000	
priemer vrtu do dreva	mm		20	
priemer vrtu do ocele	mm		10	
priemer vrtu do muriva	mm		13	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
sada pre žiaka na vŕtanie do dreva, kovu a plastov,	áno
sada pre žiaka základnej školy	áno
vhodné pre školské prostredie	áno
súprava vrtákov 1	púzdro
súprava vrtákov 1	na drevo
vŕtačka vhodná na vŕtanie do	dreva, ocele a muriva
transformátor	jednosmerný
vŕtacie vreteno 1/2"	áno

Položka č. 107: Súprava na rezanie závitov (O 2 mm – O 8 mm)

Funkcia				
Súprava na rezanie závitov (O 2 mm – O 8 mm)				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na rezanie závitov (O 2 mm – O 8 mm)	sada			2
obsahuje: skrutkovač	ks	1		
závitové mierky	ks	1		
súprava závitníkov	sada	1		
počet v súprave	ks	20		
rozsah	M	3	12	
súprava závitníkov	sada	1		
počet v súprave	ks	30		
rozsah	M	3	12	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ závitníkov v súprave závitníkov	HSS			
typ závitníkov v súprave závitníkov a závitových očiek	HSS			

Položka č. 108: Súprava na meranie metrických závitov

Funkcia				
Súprava na meranie metrických závitov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na meranie metrických závitov	sada			6
obsahuje: sada listov typ 1	sada	1		
počet	ks	25		
vrcholový uhol	°	60		
pohybov na 1 palec	poh.	4	62	
sada listov typ 2	sada	1		
počet	ks	20		

rozsah	mm	0,05	1	
rozmer	mm	100		
sada listov typ 2	sada	1		
počet	ks	23		
vrcholový uhol	°	60		
rozsah stúpania	mm	0,25	6	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
sada listov typ 1	witworthove závit			
sada listov typ 2	špárové mierky			
sada listov typ 3	metrických závitov, metrické ISO závit,			

Položka č. 109: Súprava na nitovanie

Funkcia				
Súprava na nitovanie				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na nitovanie	sada			3
obsahuje:sada nitov	sada	1		
počet v sade	ks	500		
rozsah	mm	3	5	
kliešte 1	ks	1		
veľkosť	mm	280		
priemer	mm		5	
sada nástavcov	sada	1		
počet v sade	ks	4		
kliešte	ks	1		
veľkosť	mm	250		
priemer	mm	2	5	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ klieští 1	nitovacie			
typ klieští 1	pákové			
typ klieští 2	nitovacie			
typ klieští 2	oceľové			
typ klieští 2	chrómované			

Položka č. 110: Súprava priebojníkov

Funkcia				
Súprava priebojníkov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava priebojníkov	sada			6
obsahuje: celkový počet komponentov	ks	12		
sada priebojníkov	sada	1		
počet v sade	ks	6		
rozmer	mm	100	150	
veľkosť	veľ	2	8	
sada vyrážačov	sada	1		
počet v sade	ks	3		
rozmer	mm	100	150	
veľkosť	veľ.	2	8	
sada jamkárov	sada	1		
počet v sade	ks	3		
rozmer	mm	100	150	
veľkosť	veľ.	2	8	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ priebojníkov	rôzne			
typ vyrážačov	rôzne			
typ jamkárov	rôzne			
obal	puzdro			

Položka č. 111: Sada pílok na rezanie kovov, dreva a plastov

Funkcia				
Sada pílok na rezanie kovov, dreva a plastov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada pílok na rezanie kovov, dreva a plastov	sada			6
sada obsahuje: šablóna na rezanie rozmer 1	mm	290		
šablóna na rezanie rozmer 2	mm	140		
šablóna na rezanie rozmer 3	mm	168		
sada pílok	sada	1		
počet pílok v sade	ks	6		
pílka typ 5	ks	1		
veľkosť	mm	300		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			

vhodné pre školské prostredie	áno
typ šablóny	plastová
typ šablóny	na rezanie uhlov
typ píľky 1	na železo
typ píľky 2	na plast
typ píľky 3	s gumeným povrchom rúčky a rámu
typ píľky 4	s rámom s kovu, a rukoväťou s plastu
typ píľky 5	na drevo s gumeným povrchom rúčky
typ píľky 6	malá

Položka č. 112: Stojanová el. vrtačka

Funkcia				
Stojanová el. vrtačka				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Stojanová el. vrtačka	kus			1
příkon	W	280	400	
otáčky	o/min.	500	2500	
počet prevodových stupňov rýchlosti	počet	5		
bezpečnostné tlačidlo stop	ks	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

Položka č. 113: Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)

Funkcia				
Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (učiteľská verzia)	sada			1
celkový počet komponentov	ks	20		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
demonštračná stavebnica	áno			
sada pre učiteľa základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
umožňujúcich vykonanie 40 rôznych experimentov	áno			
musí poskytovať možnosť prezentovať experimenty	áno			
sada vhodná na pokusy súvisiace s elektrinou a magnetizmom	áno			
zoznam experimentov:				
tepelná energia z elektrickej energie	áno			

práca a výkon	áno
elektromagnetizmus	áno
kinetická energia z elektrickej energie	áno
elektromagnetická indukcia	áno

Položka č. 114: Súprava klieští pre elektroniku

Funkcia				
Súprava klieští pre elektroniku				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava klieští pre elektroniku	sada			3
sada obsahuje: kliešte typ 1	ks	1		
dĺžka	mm	118		
kliešte typ 2	ks	1		
dĺžka	mm	110		
kliešte typ 3	ks	1		
dĺžka	mm	111		
kliešte typ 4	ks	1		
dĺžka	mm	120		
kliešte typ 5	ks	1		
dĺžka	mm	148		
kliešte typ 6	ks	1		
dĺžka	mm	155		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
druh klieští typ 1	kombinované			
druh klieští typ 2	polguľaté rovné			
druh klieští typ 3	polguľaté rovné			
druh klieští typ 4	štípacie priame			
druh klieští typ 5	štípacie bočné			
druh klieští typ 6	odizolovacie			

Položka č. 115: Súprava skrutkovačov pre elektroniku

Funkcia				
Súprava skrutkovačov pre elektroniku				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava skrutkovačov pre elektroniku	sada			3
obsahuje: sada skrutkovačov	sada	1		
počet skrutkovačov v sade	ks	6		
rozmer skrutkovačov 1	mm	2	8	
rozmer skrutkovačov 2	PH	0	2	
skrutkovač s detekciou el. prúdu	ks	1		

Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
sada pre žiaka základnej školy	áno
vhodné pre školské prostredie	áno
typy skrutkovačov	rôzne
typy skrutkovačov 1	ploché
typy skrutkovačov 2	krížové
obal	áno

Položka č. 116: Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál

Funkcia				
Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Brusné papiere, rôzne - spotrebný materiál	sada			10
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
rôzne brúsne papiere pre dielenské práce	áno			
10 ks brúsnych papierov rôznej hrúbky.	áno			

Položka č. 117: Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)

Funkcia				
Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Demonštračná zostava pre elektrinu a magnetizmus – (žiacka verzia)	sada			1
celkový počet komponentov	ks	20		
celkový počet experimentov	ks	80		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
demonštračná stavebnica	áno			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
umožňujúcich vykonanie 80 rôznych zostáv	áno			
musí poskytovať možnosť prezentovať experimenty	áno			
sada vhodná na pokusy súvisiace s elektromagnetizmom	áno			

Položka č. 118: Súprava na výrobu plošných spojov

Funkcia				
Súprava na výrobu plošných spojov				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Súprava na výrobu plošných spojov	sada			3
obsahuje : nádoba chemicky odolná voči FeCl ₃	ks	1		
chemikália vhodná na odstránenie chemických nečistôt z medených povrchov	ks	1		
hrubý brúsny nástroj na odstránenie hrubých nečistôt	ks	1		
jemný brúsny nástroj na odstránenie jemných nečistôt	ks	1		
leštiaca chemicky odolná látka	ks	1		
sada nástrojov na odstraňovanie nečistôt z PCB	sada	1		
PCB	ks	8		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
súprava na výrobu plošných spojov	áno			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

Položka č. 119: Vŕtačka príklepová

Funkcia				
Vŕtačka príklepová				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Vŕtačka príklepová	kus			1
príkon	W	1000		
počet rýchlostí	počet	2		
príslušenstvo: sada vrtákov do kovu	sada	1		
sada vrtákov do dreva	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ vŕtačky	príklepová			

Položka č. 120: Lupienková píla

Funkcia				
Lupienková píla				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Lupienková píla	kus			2
príkon	W	120		
otáčky	o/min.	750	1500	
náklon	°	0	45	

priem. dreva	mm	0	50	
sada tenkého materiálu z preglejky	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak:	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
druh sady	dielenské náradie,			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

Položka č. 121: Pištoľ spájkovacia

Funkcia				
Pištoľ spájkovacia				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Pištoľ spájkovacia	kus			6
výkon	W	100		
hmotnosť	kg		1	
napájacie napätie	V			230
frekvencia napájania	Hz			50
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

Položka č. 122: Sada vrtákov do dreva

Funkcia				
Sada vrtákov do dreva				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Sada vrtákov do dreva	sada			6
počet	ks	8		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobca. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
sada vrtákov určených na vŕtanie do dreva	vhodné najmä k vŕtaniu tuhého dreva, drevotrieskových a drevovláknitých dosiek			
druh	leštené			

Položka č. 123: Nožnice na plech

Funkcia				
Nožnice na plech				

Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Nožnice na plech	kus			18
dĺžka	mm	250		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ	pravé, prevodov			
typ	na strihanie plechu do 1,2 mm			
materiál: CrV	áno			

Položka č. 124: Mikrometer

Funkcia				
Mikrometer				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Mikrometer	kus			2
rozsah	mm	0	25	
dieliky po	mm		0,01	
rozmer 1	mm	160		
rozmer 2	mm	65		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

Položka č. 125: Zvinuteľné pásmo 20m

Funkcia				
Zvinuteľné pásmo 20m				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Zvinuteľné pásmo 20m	kus			1
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
oceľová meracia páska krytá polymérovou vrstvou odolnou proti oteru	áno			
jednoduché navíjanie pásma	áno			
koncový háčik sa musí pre zvýšenú ochranu zasúvať do otvoru v púzdre	áno			
stupnica s dielikmi po	mm			

trieda presnosti	II
------------------	----

Položka č. 126: Gumené kladivo

Funkcia				
Gumené kladivo				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Gumené kladivo	sada			10
sada obsahuje: gumené kladivo	ks	1		
priemer	mm	55		
sada drevených kolíkov	sada	1		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
sklolaminátová pogumovaná násada	áno			
typ kladiva	gumené biele			

Položka č. 127: Taviaca pištoľ

Funkcia				
Taviaca pištoľ				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Taviaca pištoľ	kus			18
príkon	W	40		
výkon pri lepení	g/min.	10		
tavný materiál	ks	6		
polomer lepiacej tyčky	mm	5,5		
dĺžka	mm	400		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
typ tavného materiálu	tyčinka			

Položka č. 128: Náplne do taviacej pištole 7,5

Funkcia				
Náplne do taviacej pištole 7,5				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Náplne do taviacej pištole 7,5	kus			100
priemer	mm	7,5		
dĺžka	mm	100		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			

Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch
sada pre žiaka základnej školy	áno
vhodné pre školské prostredie	áno
typ	transparentné

Položka č. 129: Gola sada

Funkcia				
Gola sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Gola sada	sada			6
kompletný počet	ks	35		
veľkosť	veľ.	2	25	
sada veľkých orechov	sada	1		
sada malých orechov	sada	1		
sada bitov	sada	1		
nadstavec s rukoväťou	veľ	50		
nadstavec s rukoväťou	veľ	100		
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			
nadstavec s rukoväťou	áno			
kľbový a pákový nástavec	áno			

Položka č. 130: Imbusová sada

Funkcia				
Imbusová sada				
Technické vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Presne
Imbusová sada	sada			18
počet	ks	8		
rozsah	mm	1	15	
Technické vlastnosti	Hodnota/Charakteristika			
Všetky uvedené požadované parametre sú minimálne parametre pokiaľ nie je uvedené inak	pokiaľ sa v uvedených parametroch odkazuje na konkrétnu značku/typ/výrobcu. Verejný obstarávateľ umožní predložiť aj variantné riešenie pri zachovaní minimálnych požadovaných parametroch			
sada pre žiaka základnej školy	áno			
vhodné pre školské prostredie	áno			

2.3 Osobitné požiadavky na plnenie:

Názov
Vrátane dopravy na miesto plnenia

Nový, doposiaľ nepoužitý tovar	
Požaduje sa predložiť funkčná a technická špecifikácia, vrátane technických listov preukazujúcich splnenie minimálnych požadovaných parametrov predmetu zákazky s uvedením presných názvov (obchodných značiek) nacených výrobkov do 5 pracovných dní od účinnosti Zmluvy, ak neboli požadované ako vlastný návrh plnenia zákazky pri predložení ponuky. Táto špecifikácia nesmie byť v rozpore s požiadavkami definovanými vo vlastnom návrhu plnenia zákazky a ani v rozpore s požiadavkami definovanými v predmete tejto zmluvy.	
Ak je Dodávateľ identifikovaný pre DPH v inom členskom štáte EÚ alebo je zahraničnou osobou z tretieho štátu a miesto dodania služby je v SR, tento Dodávateľ nebude pri plnení Zmluvy fakturovať DPH. Vo svojej Kontraktačnej ponuke však musí uviesť príslušnú sadzbu a výšku DPH podľa zákona č. 222/2004 Z.z. a cenu vrátane DPH. Objednávateľ nie je zdaniteľnou osobou a v tomto prípade je/bude registrovaný pre DPH podľa § 7 a/alebo § 7a zákona č. 222/2004 Z.z. a bude povinný odvieť DPH v SR podľa zákona č. 222/2004 Z.z..	
Ak je Dodávateľ identifikovaný pre DPH v inom členskom štáte EÚ a tovar bude do SR prepravený z iného členského štátu EÚ, tento Dodávateľ nebude pri plnení Zmluvy fakturovať DPH. Vo svojej Kontraktačnej ponuke však musí uviesť príslušnú sadzbu a výšku DPH podľa zákona č. 222/2004 Z.z. a cenu vrátane DPH. Objednávateľ nie je zdaniteľnou osobou a v tomto prípade je/bude registrovaný pre DPH podľa § 7 zákona č. 222/2004 Z.z. a bude povinný odvieť DPH v SR podľa zákona č. 222/2004 Z.z..	
Vrátane inštalácie na mieste plnenia	
Požaduje sa predložiť podrobný aktualizovaný rozpočet do 7 dní od uzavretia zmluvy. S aktualizovaným rozpočtom je dodávateľ povinný predložiť špecifikáciu tovaru s uvedením výrobcu, obchodného názvu, typu ponúkaného tovaru, ak neboli požadované ako vlastný návrh plnenia zákazky pri predložení ponuky. Ak daná špecifikácia nie je v súlade s požiadavkami objednávateľa, vyhradzuje si právo tovar neodobrať a od zmluvy odstúpiť. Súčasťou aktualizovaného rozpočtu a faktúry bude číslo súvisiaceho projektu v rámci ITMS 2014+, ktoré Objednávateľ poskytne Dodávateľovi po uzavretí zmluvy.	
Požaduje sa predložiť vlastný návrh plnenia zákazky pri predložení ponuky, v ktorom uchádzač stanoví jednotkovú cenu bez DPH, cenu spolu bez DPH a cenu spolu s DPH pre každú jednu zo 130 položiek predmetu zákazky s presnou špecifikáciou tovaru s uvedením výrobcu, obchodného názvu, typu ponúkaného tovaru pre overenie splnenia podmienok požadovaných parametrov predmetu zákazky.	
Ak sa v opisnom formulári uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, patent alebo typ, umožňuje sa dodávateľom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s porovnateľnými resp. lepšími parametrami.	
Ak po predložení technických dokumentov nie je možné jednoznačne určiť, či vysúťažené tovary spĺňajú technické požiadavky objednávateľa, je to dôvod na jednostranné odstúpenie od zmluvy zo strany Objednávateľa.	
Zákazka bude financovaná prostredníctvom schválenej žiadosti o poskytnutie NFP v rámci výzvy IROP- PO2-SC222-2016-13 a z finančných prostriedkov obce.	
Dodávateľovi sa nebude poskytovať preddavok	
Zmluva nadobudne účinnosť až po jej odsúhlasení a schválení poskytovateľom nenávratného finančného príspevku – po vydaní správy z kontroly. Ak výsledok predmetnej kontroly verejného obstarávania nebude kladný, nie je splnená podmienka k nadobudnutiu účinnosti zmluvy v súlade so všeobecnými zmluvnými podmienkami elektronického trhu. Z uvedeného dôvodu k plneniu zmluvy nemôže dôjsť skôr, ako sa zmluva s úspešným uchádzačom (dodávateľom) stane účinnou. Po doručení správy z kontroly verejného obstarávania prijímateľ (objednávateľ) bezodkladne upozorní na túto skutočnosť dodávateľa.	
Dodávateľ je povinný dodať tovar do 60 dní od zaslania záväznej objednávky zo strany objednávateľa.	
Minimálna požadovaná záruka na celý predmet zákazky je 24 mesiacov.	
V cene musí byť zahrnutá doprava na miesto plnenia - okres Nitra	
Ak Dodávateľ nedodá tovar v opísanom rozsahu podľa zmluvy a technických vlastností predmetu alebo v stanovenom termíne dodania podľa zmluvy, teda riadne a včas, objednávateľ je oprávnený požadovať od dodávateľa zmluvnú pokutu vo výške 10 % z Ceny plnenia.	
Dodávateľ sa zaväzuje zaplatiť zmluvnú pokutu účtovanú v súlade s vyššie uvedeným bodom osobitných požiadaviek na plnenie objednávateľovi na jeho bankový účet uvedený v zmluve, a to najneskôr do 15 dní potom, čo bude dodávateľovi doručená výzva na jej úhradu.	
2. Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávanými tovarmi kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.- Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditu sú najmä: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky a ním poverené osoby; Ministerstvo financií Slovenskej republiky a ním poverené osoby; Úrad vládného auditu; Protimonopolný úrad Slovenskej republiky; Kontrolné orgány Európskej únie; Výbor pre vnútorný audit a vládny audit; Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky;	
Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov.	

Názov	Upresnenie
-------	------------

2.4 Prílohy opisného formulára Zmluvy:

Popis	Názov súboru
-------	--------------

III. Zmluvné podmienky

3.1 Miesto plnenia Zmluvy:

Štát: Slovenská republika
Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Obec:
Ulica:

3.2 Čas / lehota plnenia zmluvy:

01.05.2021 09:35:00 - 30.09.2021 09:36:00

3.3 Dodávané množstvo/ rozsah zmluvného plnenia:

Jednotka: projekt
Požadované množstvo: 1,0000

3.4 Práva a povinnosti zmluvných strán podľa tejto Zmluvy sa spravujú Obchodnými podmienkami elektronického trhoviska verzia 3.6, účinná zo dňa 1.7.2019, ktoré tvoria neoddeliteľnú prílohu tejto Zmluvy.

3.5 Predmet tejto Zmluvy predstavuje Zákazku financovanú zo zdrojov EÚ. Na túto Zmluvu sa vzťahujú osobitné ustanovenia Obchodných podmienok elektronického trhoviska pre Zákazky financované z fondov EÚ.

IV. Zmluvná cena

4.1 Celková cena predmetu Zmluvy bez DPH: 91 666,67 EUR

4.2 Sadzba DPH: 20,00

4.3 Celková cena predmetu Zmluvy vrátane DPH: 110 000,00 EUR

V. Záverečné ustanovenia

5.1 Táto Zmluva bola uzavretá automatizovaným spôsobom v rámci Elektronického kontrakčného systému a v zmysle Obchodných podmienok elektronického trhoviska verzia 3.6, účinná zo dňa 01.07.2019, ktoré tvoria jej prílohu č. 1.

5.2 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej uzavretia a účinnosť za podmienok definovaných v Obchodných podmienkach elektronického trhoviska uvedených v bode 5.1 tejto zmluvy.

5.3 Táto Zmluva vrátane jej príloh predstavuje úplnú dohodu zmluvných strán o jej predmete. Vďaljšie dohody k tejto zmluve neexistujú.

5.4 Táto Zmluva je vyhotovená v elektronickej podobe v štyroch vyhotoveniach, po jednom pre každú zmluvnú stranu, jedno vyhotovenie bude zaslané na zverejnenie v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky a jedno bude zverejnené v Centrálnom registri zmlúv trhoviska.

5.5 Túto Zmluvu bude možné meniť a dopĺňať za podmienok stanovených príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi len vo forme písomného a číslovaného dodatku podpísaného oboma zmluvnými stranami.

5.6 Táto Zmluva má nasledovné prílohy: Príloha č.1 Obchodné podmienky elektronického trhoviska verzia 3.6, účinná zo dňa 01.07.2019, <https://portal.eks.sk/SpravaOpet/Opet/VerejnyDetail/>

Príloha č.2 Vlastný návrh plnenia zákazky Z20215273

V Bratislave, dňa 31.03.2021 10:44:02

Objednávateľ:

Obec Mojmírovce

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Objednávateľa v rámci elektronického trhoviska

Dodávateľ:

Škola.sk, s. r. o.

konajúci prostredníctvom osoby poverenej zastupovať Dodávateľa v rámci elektronického trhoviska