



VINMONT

Titulný list - základné údaje uchádzača

Obchodný názov

VINMONT s.r.o.

Adresa sídla / korešpondenčná adresa

925 91 Kráľová nad Váhom 37

Identifikačné údaje

IČO: 36846279

DIČ: 2022466391

IČ DPH: SK2022466391

Zápis v ORSR: OS Trnava, odd. Sro, vl.č.20796/T

Základné bankové údaje

Kontaktné údaje

Kontaktná osoba: Ing. Štefan Vincze

Tel.: +421 915 645 633

E-mail: vincze@vinmont.eu

925

**D.
OM 37**

Ing. Štefan Vincze
konateľ spoločnosti

Vyhlásenie o súhlase s podmienkami súťaže, pravdivosti a úplnosti dokladov

Uchádzača/záujemcu : VINMONT s.r.o., 925 91 Kráľová nad Váhom 37, IČO: 36846279

Vyhlásenie uchádzača/záujemcu

1. Vyhlasujeme, že súhlasíme s podmienkami verejného obstarávania na predmet zákazky „Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš“, ktoré určil verejný obstarávateľ, že súhlasíme s obchodnými podmienkami uskutočnenia predmetu zákazky uvedenými v Časti B. – „Opis predmetu zákazky“, C – „Spôsob určenia ceny“, F – „Obchodné podmienky uskutočnenia predmetu zákazky“ týchto SP.
2. Vyhlasujeme, že všetky predložené doklady a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné.
3. Vyhlasujeme, že všetkému, čo bolo vo Výzve, súťažných a zmluvných podmienkach sme porozumeli; na to, čo nám nebolo jasné sme využili možnosť dorozumievania, a sme si vedomí, že ak naša ponuka nebude obsahovať všetky náležitosti požadované verejným obstarávateľom, bude zo súťaže vylúčená.
4. Nemáme uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike alebo v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu,
5. Nedopustili sme sa v predchádzajúcich troch rokoch od vyhlásenia alebo preukázateľného začatia verejného obstarávania závažného porušenia povinností v oblasti ochrany životného prostredia, sociálneho práva alebo pracovného práva podľa osobitných predpisov, za ktoré mi bola právoplatne uložená sankcia,
6. Nedopustili sme sa v predchádzajúcich troch rokoch od vyhlásenia alebo preukázateľného začatia verejného obstarávania závažného porušenia profesijných povinností.
7. Vyhlasujeme, že dávame písomný súhlas k tomu, že doklady, ktoré poskytujeme v súvislosti s týmto verejným obstarávaním, môže verejný obstarávateľ spracovávať podľa zákona o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov.
8. Vyhlasujeme, že dávame písomný súhlas k tomu, aby „kópia“ našej ponuky bola poskytnutá Úradu pre verejné obstarávanie a Riadiacemu orgánu ku kontrole verejného obstarávania.

§

2.
31.3.2021

Podpis

Ing. Štefan Vincze

Dátum : 31.3.2021

Čestné vyhlásenie „Konflikt záujmov“

Zákazka na stavebné práce nadlimitný postup podľa § s § 66 ods. 7 zákona č. 343/2015 Z. z.
o verejnom

obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš

VINMONT s.r.o., 925 91 Kráľová nad Váhom 37, IČO: 36846279, zastúpený Ing. Štefan Vincze ako uchádzač, ktorý predložil ponuku v rámci postupu zadávania podlimitnej zákazky (ďalej len „súťaž“) vyhláseného na obstaranie vyššie uvedeného predmetu zákazky (ďalej len „zákazka“) výzvou na predkladanie ponúk uverejnenou vo Vestníku verejného obstarávania č. 14707 – MST, Vestník č. 60/2021 - 04.03.2021, týmto

čestne vyhlasujem, že

v súvislosti s uvedeným postupom zadávania zákazky:

- som nevyvíjal a nebudem vyvíjať voči žiadnej osobe na strane verejného obstarávateľa, ktorá je alebo by mohla byť zainteresovaná v zmysle ustanovení § 23 ods. 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení („zainteresovaná osoba“) akékoľvek aktivity, ktoré by mohli viesť k zvýhodneniu nášho postavenia v súťaži,
- som neposkytol a neposkytnem akejkoľvek či i len potencionálne zainteresovanej osobe priamo alebo nepriamo akúkoľvek finančnú alebo vecnú výhodu ako motiváciu alebo odmenu súvisiacu so zadaním tejto zákazky,
- budem bezodkladne informovať verejného obstarávateľa o akejkoľvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania,
- poskytnem verejnému obstarávateľovi v postupe tohto verejného obstarávania presné pravdivé a úplné informácie.

9.

37

Podpis

Ing. Štefan Vincze

Dátum : 31.3.2021

Čestné vyhlásenie

Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš

VINMONT s.r.o., 925 91 Kráľová nad Váhom 37, IČO: 36846279, zastúpený Ing. Štefan Vincze ako uchádzač, ktorý predložil ponuku v rámci postupu zadávania podlimitnej zákazky (ďalej len „súťaž“) vyhláseného na obstaranie vyššie uvedeného predmetu zákazky (ďalej len „zákazka“) výzvou na predkladanie ponúk uverejnenou vo Vestníku verejného obstarávania č. 14707 – MST, Vestník č. 60/2021 - 04.03.2021, týmto

čestne vyhlasujem, že

- súhlasí so zverejnením ponuky na profile verejného obstarávateľa.

9.

| 37

Podpis

Ing. Štefan Vincze

Dátum : 31.3.2021



plnenia kritérií uchádzačom na vyhodnotenie ponúk verejnej súťaže :

Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš

část č. 1 - IKT

údaje , ktoré budú zverejnené na otváraní ponúk

v súlade s § 52 ods. 2 zákona č. 343/2015 Z.z.

Identifikácia uchádzača : VINMONT s.r.o.
925 91 Kráľová nad Váhom 37
IČO: 36846279
DIČ: 2022466391
IČ DPH: SK2022466391

Kritérium na vyhodnotenie ponúk :

1. Navrhnutá (zmluvná) celková cena zákazky spolu s DPH za jednotlivé časti v zmysle samostanej prílohy č. 4 súťažných podkladov

Časť č. 1 IKT

Predmet zákazky	Cena v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena celkom v EUR s DPH
Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, LM	9245,30	1849,06	11094,36
Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, LM	3884,60	776,92	4661,52
Základná škola M.R.Martákovej, Nábrežie 4.apríla 1936/23, LM	9569,90	1913,98	11483,88
Základná škola s materskou školou, Demänovská ulica 408/4A, LM	7249,60	1449,92	8699,52
Cena celkom za časť č. 1	29949,40	5989,88	35939,28

[illegible]

Podpis

Ing. :

Dátum : 31.3.2021

VINMONT s.r.o.
925 91 Kráľová nad Váhom 37
Tel.: +421 915 645 633
E-mail: st.vincze@gmail.com

IČO: 36846279
DIČ: 2022466391
IČ DPH: SK2022466391
ORSR OS Trnava, odd. Sro, v.l.č.20796/T

NÁVRH

plnenia kritérií uchádzačom na vyhodnotenie ponúk verejnej súťaže :

Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš časť č. 3 - Didaktické/Učebné pomôcky

údaje , ktoré budú zverejnené na otváraní ponúk
v súlade s § 52 ods. 2 zákona č. 343/2015 Z.z.

Identifikácia uchádzača : VINMONT s.r.o.
925 91 Kráľová nad Váhom 37
IČO: 36846279
DIČ: 2022466391
IČ DPH: SK2022466391

Kritérium na vyhodnotenie ponúk :

**1. Navrhnutá (zmluvná) celková cena zákazky spolu s DPH za jednotlivé časti
v zmysle samostanej prílohy č. 6 súťažných podkladov**

Časť č. 3 Didaktické/Učebné pomôcky

Predmet zákazky	Cena v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena celkom v EUR s DPH
Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, LM	33976,40	6795,28	40771,68
Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, LM	68397,30	13679,46	82076,76
Základná škola M.R.Martákovej, Nábřežie 4.apríla 1936/23, LM	33308,80	6661,76	39970,56
Základná škola, Nábřežie Dr. Aurela Stodolu 1863/1, LM	34865,20	6973,04	41838,24
Cena celkom za časť č. 3	170547,70	34109,54	204657,24

Čestne vyhlasujeme, že uvedené údaje sú totožné s údajmi uvedenými v ostatných častiach ponuky.
V prípade rozdielných údajov, sme si vedomí, že naša ponuka bude zo súťaže vylúčená.



VINMONT

7

Podpis

Ing. Štefan Vincze

Dátum : 31.3.2021

Návrh zmluvných podmienok – časť č. 1 - IKT

Kúpna zmluva

uzavretá podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka 513/1991 Zb. v
znení neskorších zmien

Číslo zmluvy Kupujúceho :

Číslo zmluvy Predávajúceho :

1. Zmluvné strany

Kupujúci :

Názov organizácie:	Mesto Liptovský Mikuláš
Sídlo organizácie:	Štúrova 1989/41, 031 42 Liptovský Mikuláš
Štatutárny orgán:	Ing. Ján Blcháč, PhD., primátor mesta
IČO:	00315524
DIČ :	2021031111
Bankové spojenie:	Prima banka Slovensko a.s., pobočka Liptovský Mikuláš
Č.účtu:	1600443002/5600
IBAN :	SK89 5600 0000 0016 0044 3002
Tel.:	044/5565 111
Fax:	044/562 13 96
E-mail:	lmikulas@mikulas.sk

a

Predávajúci :

Obchodný názov:	VINMONT s.r.o.
Adresa sídla / korešpondenčná adresa:	925 91 Kráľová nad Váhom 37
IČO:	36846279
DIČ:	2022466391
IČ DPH:	SK2022466391
Zápis v ORSR:	OS Trnava, odd. Sro, vl.č.20796/T
Bankový ústav:	
IBAN:	
Kontaktná osoba:	Ing. Štefan Vincze
Tel.:	+421 915 645 633
E-mail:	vincze@vinmont.eu

2. Preambula

Táto kúpna zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania nadlimitnej zákazky v zmysle zákona č.343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) na predmet zákazky „Modernizácia odborných učebných základných škôl v meste Liptovský Mikuláš“.

3. Predmet a miesto plnenia

1. Touto kúpnou zmluvou sa Predávajúci zaväzuje dodať Kupujúcemu hnuťelné veci (tovar), ktoré sú predmetom tejto zmluvy špecifikované v prílohe č. 1, previesť na neho vlastnícke práva k

týmto veciam a Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť Predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu.

2. Predmetom plnenia tejto zmluvy v rámci zákazky „**Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš**“ je dodávka a montáž nasledovného tovaru :

Časť č.1 – IKT

ktorý spĺňa špecifikáciu uvedenú v zmysle cenovej ponuky dodávateľa zo dňa 29.3.2021 ktorá tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy.

3. Miestom plnenia predmetu zmluvy je :

Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, 031 04 Liptovský Mikuláš

Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, 031 04 Liptovský Mikuláš

Základná škola M.R.Martákovej, Nábrežie 4.apríla 1936/23, 031 01 Liptovský Mikuláš

Základná škola s materskou školou, Demänovská ulica 408/4A, 031 01 Liptovský Mikuláš

4. Predávajúci splní svoju povinnosť dodať predmet plnenia v zmysle tejto zmluvy, jeho riadnym odovzdaním určenej osobe Kupujúceho, v dohodnutom čase a na dohodnutom mieste.

4. Čas plnenia a dodacie podmienky

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet plnenia špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto zmluvy jednorazovým dodaním, prípadne po častiach a montážou predmetu zmluvy v lehote do 120 kalendárnych dní odo dňa doručenia objednávky Predávajúcemu. Kupujúci vystaví objednávku predávajúcemu max. do 30 kalendárnych dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy. Presný čas dodania tovaru sa stanoví v zmysle bodu 3 tohto článku.
2. Predávajúci je povinný spolu s tovarom odovzdať Kupujúcemu všetky doklady, ktoré sú potrebné na prevzatie tovaru a ktoré sa vzťahujú na dodaný tovar a na jeho riadne užívanie.
3. Dohodou o presnom dni a hodine dodania predmetu zmluvy sa rozumie, že Predávajúci písomne alebo prostredníctvom emailu na adresu oznámi Kupujúcemu deň a hodinu dodania predmetu zmluvy najmenej sedem pracovných dní pred samotným dodaním predmetu zmluvy. Pre prípad, ak absentuje objektívna skutočnosť vylučujúca prevzatie predmetu zmluvy Kupujúcim, je Kupujúci povinný písomne alebo prostredníctvom emailu deň a hodinu dodania predmetu zmluvy potvrdiť. Potvrdenie dňa a hodiny dodania predmetu zmluvy zo strany Kupujúceho je nevyhnutnou podmienkou pre odovzdanie predmetu zmluvy.
4. Predávajúci je povinný dodať predmet zmluvy, ktorý je špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto Zmluvy nový a bez väd, v bezchybnom a plne funkčnom stave, v požadovanej kvalite, akosti a vyhotovení, musí ho zabaliť alebo vybaviť na prepravu spôsobom, ktorý v dostatočnej miere ochráni tovar pred poškodením počas prepravy a manipulácie s ním a pri odovzdávaní tovaru resp. pred podpisom Preberacieho protokolu je Predávajúci povinný predviesť jeho funkčnosť.
5. O dodaní predmetu zmluvy Predávajúcim a jeho prevzatí Kupujúcim a na znak súhlasu s množstvom, kvalitou, akosťou a vyhotovením osoby oprávnené konať v mene Predávajúceho a Kupujúceho podpíšu dodací list.
6. Podpisom dodacieho listu osobami oprávnenými konať v mene Kupujúceho a súčasne osobou oprávnenou konať v mene Predávajúceho sa považuje predmet zmluvy za dodaný. Kupujúci nie je povinný dodací list podpísať, a to najmä ak predmet zmluvy vykazuje zjavné vady prípadne vykazuje viditeľné znaky poškodenia prípadne ak predávajúci odmietne predviesť funkčnosť tovaru pred jeho prevzatím Kupujúcim.

5. Kúpna cena, platobné podmienky

1. Predávajúci predáva tovar, ktorý je predmetom tejto zmluvy za cenu podľa cenovej ponuky (príloha č.1.), pričom cena za dodanie celého predmetu zmluvy je nasledovná:

Časť č. 1 IKT

Predmet zákazky	Cena v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena celkom v EUR s DPH
Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, LM	9245,30	1849,06	11094,36
Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, LM	3884,60	776,92	4661,52
Základná škola M.R.Martákovej, Nábřežie 4.apríla 1936/23, LM	9569,90	1913,98	11483,88
Základná škola s materskou školou, Demänovská ulica 408/4A, LM	7249,60	1449,92	8699,52
Cena celkom za časť č. 1	29949,40	5989,88	35939,28

Cena predmetu zmluvy bez DPH:

29949,40 EUR

DPH:

5989,88 EUR

Celková cena za predmet zmluvy vrátane DPH :

35939,28 EUR

Slovom:

2. Cena je dohodnutá ako maximálna cena vrátane všetkých poplatkov súvisiacich s dodaním Tvaru, a to najmä colných a daňových poplatkov, komplexného zabezpečenia služieb spojených s dodávkou Tvaru (náklady na dopravu, poistenie resp. iné náklady) a vrátane vykonania predpredajného servisu a zaškolenia.
3. Zmeniť výšku dohodnutej kúpnej ceny podľa tejto Zmluvy je možné len v prípade zmeny výšky dane z pridanej hodnoty, prípadne v dôsledku zmeny právnych predpisov upravujúcich výšku cla, dane prípadne iných zákonných poplatkov.
4. Právo na zaplatenie kúpnej ceny vzniká predávajúcemu riadnym a včasným dodaním predmetu plnenia podľa čl. 3 a 4 tejto zmluvy.
5. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu za dodaný tovar na základe faktúry vystavenej predávajúcim.
6. Predávajúci vystaví faktúru s náležitosťami podľa zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení a súvisiacich legislatívnych predpisov. Faktúra bude obsahovať tieto údaje:
 - a) označenie predávajúceho a kupujúceho, adresu sídla, IČO, DIČ, číslo faktúry, číslo zápisu v obchodnom registri
 - b) číslo Zmluvy predávajúceho a kupujúceho
 - c) dátum vystavenia faktúry, dojednanú lehotu splatnosti a dátum dodania

- d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť
 - e) celkovú fakturovanú sumu a rozpis už fakturovaných čiastok (vrátane DPH)
 - f) označenie predmetu zmluvy
 - g) pečiatka a podpis oprávnenej osoby
 - h) Názov projektu:
 - 1. Modernizácia učebne ZŠ s MŠ Demänovská ulica s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K134
 - 2. Modernizácia učební ZŠ Janka Kráľa s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K135
 - 3. Modernizácie učební ZŠ a MŠ Okoličianska s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K138
 - 4. Modernizácia učební ZŠ M. R. Martákovej s kódom projektu v ITMS2014+: 302021M534
 - i) Integrovaný regionálny operačný program,
- 7. Predávajúci vystaví na každú školu resp. projekt samostatnú faktúru v zmysle čl. 3 bod.3.
 - 8. Platby budú vykonávané bezhotovostným prevodom na účet Predávajúceho uvedený v záhlaví tejto zmluvy a za zaplatenie faktúry sa považuje pripísanie fakturovanej čiastky na účet zhotoviteľa.
 - 9. V prípade, ak faktúra nespĺňa náležitosti daňového dokladu, je Objednávateľ najneskôr do 5-ich pracovných dní od doručenia takej faktúry oprávnený vrátiť faktúru a Zhotoviteľ je povinný nedostatky odstrániť do 3 pracovných dní od doručenia písomnej výzvy Objednávateľa na ich odstránenie. V takom prípade Objednávateľ nie je v omeškaní so zaplatením faktúry a lehota splatnosti chybné faktúry začne plynúť až doručením tejto opravenej faktúry do sídla Objednávateľa.
 - 10. Lehota splatnosti faktúr sa dojednáva dohodou obidvoch zmluvných strán na 60 dní od dátumu doručenia faktúry do sídla Kupujúceho uvedeného v čl.1 tejto zmluvy, ak sa obidve zmluvné strany nedohodnú inak
 - 11. Zmluvné strany sa dohodli, že po dobu certifikácie platby zo strany príslušných riadiacich a kontrolných orgánov, nebude v prípade omeškania Kupujúceho s úhradou faktúry mať Predávajúci nárok na úhradu úrokov z omeškania. A ďalej tiež, za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje tiež konanie, respektíve nekonanie a omeškanie príslušného riadiaceho orgánu, sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom, orgánov kontroly a auditu podľa Európskej komisie a iných orgánov riadenia a kontroly poskytovania financovania prostredníctvom fondov EÚ, ktoré má za následok omeškanie platieb zo strany Kupujúceho Predávajúcemu.
 - 12. Predávajúci berie na vedomie, že predmet kúpnej zmluvy bude financovaný zo štrukturálnych fondov Európskej únie na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „NFP“) z Integrovaného regionálneho operačného programu, kód výzvy IROP-PO2-SC222-2016-13, uzavretej medzi Kupujúcim a poskytovateľom NFP, a to kombináciou predfinancovania a refundácie.
 - 13. Zmluvné strany berú na vedomie, že kúpna cena je hradená na základe zmluvy o poskytnutí NFP a faktúra, v prípade predfinancovania, bude zaplatená Predávajúcemu po pripísaní NFP na účet Kupujúceho.

6. Akosť, záručná doba, reklamácie

- 1. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v množstve, akosti a v parametroch, ktoré určuje táto

zmluva s prílohami a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy a platné technické normy vzťahujúce sa na tovar ktorý je predmetom zmluvy.

2. Predávajúci je povinný vybaviť tovar na prepravu spôsobom, ktorý je obvyklý pre taký tovar v obchodnom styku.
3. Ak Predávajúci poruší povinnosti ustanovené v ods. 1 tohto článku, tovar má vady a to aj v prípade, ak sa vada stane zjavnou až po čase prechodu nebezpečenstva škody na tovare na Kupujúceho.
4. Kupujúci je povinný prezrieť tovar podľa možnosti čo najskôr po jeho montáži, pričom sa prihliadne na povahu tovaru.
5. Kupujúci sa zaväzuje, že prípadné vady tovaru uplatní bezodkladne po ich zistení písomnou formou oprávnenému zástupcovi Predávajúceho uvedeného v čl. 1 tejto zmluvy. Vady akosti tovaru, ktoré sa dajú zistiť len pri používaní tovaru je Kupujúci povinný reklamovať najneskôr do 5 dní odo dňa zistenia vady tovaru, pričom v reklamacii vadu popíše a uvedie požadovaný spôsob jej odstránenia. Predávajúci je povinný začať s odstraňovaním vady na tovare bezodkladne, najneskôr však do štyroch pracovných dní od uplatnenia reklamácie Kupujúcim, ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak. Povinnosti Predávajúceho vyplývajúce zo záruky za akosť tovaru nie sú týmto dotknuté.
6. Plnenie má vady ak: -
 - tovar nie je dodaný v dohodnutej kvalite,
 - tovar vykazuje nedostatky, t. j. nie je plnené v celom dohodnutom rozsahu,
 - je dodaný iný tovar,
 - sú vady/chyby v dokladoch potrebných na užívanie tovaru.
7. V prípade skrytých väd predmetu zákazky začína záručná lehota dvoch rokov resp. viac plynúť dňom dodania predmetu zákazky, pričom vada musí byť notifikovaná bez zbytočného odkladu po jej zistení Kupujúcim.
8. Predávajúci je povinný vykonať obhliadku predmetu zmluvy alebo jeho časti a pristúpiť k odstráneniu vady/väd Tovar prípadne jeho časti v mieste, kde sa predmet zmluvy resp. jeho časť, ktorá má vadu/vady nachádza. Kupujúci je povinný poskytnúť Predávajúcemu potrebnú súčinnosť a to tak, aby bolo možné v čo najkratšom čase vadu/vady odstrániť. Predávajúci nemá nárok na náhradu nákladov súvisiacich s dopravou do miesta, kde sa predmet zmluvy resp. jeho časť nachádza ani žiadny iný peňažný nárok súvisiaci s odstránením vady/väd predmetu zmluvy resp. jeho časti. Odstránenie vady/väd je povinný Predávajúci vždy uskutočniť na vlastný účet.
9. Pre prípad, ak Predávajúci zistí, že nie je možné odstrániť vadu/vady na predmete zmluvy resp. jeho časti priamo v mieste kde sa nachádza, je povinný na svoj účet zabezpečiť prevoz predmetu zmluvy resp. jeho časti do autorizovaného servisu.
10. Ak Predávajúci po výzve Kupujúceho neodstráni vadu/vady v lehote najneskôr do 15 pracovných dní od doručenia notifikácie a zmluvné strany sa nedohodnú inak, je Kupujúci oprávnený zabezpečiť odstránenie vady/väd Tovar prípadne jeho časti na svoj účet v autorizovanom servise resp. u iného predajcu. Takéto svoje rozhodnutie oznámi písomne Predávajúcemu.
11. Všetky náklady súvisiace s odstránením vady/väd Tovar alebo jeho časti spôsobom podľa bodu 10. tohto článku zmluvy je povinný Predávajúci nahradiť Kupujúcemu najneskôr do tridsiatich kalendárnych dní od doručenia vyúčtovania nákladov Predávajúcemu. Kupujúci je povinný písomne oznámiť Predávajúcemu výšku nákladov vynaložených na odstránenie vady/väd Tovar alebo jeho časti bez zbytočného odkladu po ich zaplatení. Nákladmi pre účely odstránenia vady Tovar sa rozumie najmä všetky výdavky Kupujúceho súvisiace s dopravou, všetky výdavky súvisiace s prípadným odborným posúdením vady/väd, výdavky na materiál a výdavky na prácu, ako aj výdavky na poštovné a balné.

12. Záručná doba začína plynúť odo dňa prevzatia tovaru Kupujúcim a je **minimálne 24 mesiacov** ak výrobca tovaru neuvádza dlhšiu dobu záruky ako je 24 mesiacov. Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú Kupujúci nemôže užívať predmetu zmluvy pre jeho vady, za ktoré zodpovedá Predávajúci.
13. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie tovarov:
- spôsobené živelnými pohromami a nepredvídateľnými udalosťami "vis major",
 - vzniknuté ako následok vlámnia do miesta plnenia predmetu tejto zmluvy,
 - vzniknuté ako následok zavineného, neoprávneného, či neodborného zaobchádzania oprávnených osôb kupujúceho alebo akejkoľvek tretej strany s výnimkou predávajúceho.
14. V období záruky predmetu plnenia zabezpečí Predávajúci bezodplatné odstránenie nahlásených väd priamo u kupujúceho, alebo dodaním nového tovaru.

7. Servisné podmienky

1. Predávajúci je povinný na písomný pokyn Kupujúceho vykonávať odplatne záručný, pozáručný autorizovaný servis, údržbu a opravy. Postup zmluvných strán pri odstraňovaní vady/vád predmetu zmluvy resp. jeho časti upravuje Článok 6 tejto Zmluvy.
2. Predávajúci sa zaväzuje zabezpečiť dodávku originálnych náhradných dielov, dielcov a príslušenstva a ostatných dodávaných komponentov základnej a doplnkovej výbavy pre predmet zmluvy a to na základe písomnej objednávky Kupujúceho. Pokiaľ sa jedná o záručné opravy je povinný postupovať v súlade so záručnými podmienkami dohodnutými podľa tejto Zmluvy.

8. Zmluvné pokuty

1. Ak sa predávajúci, z dôvodu na strane predávajúceho, dostane do omeškania s dodaním predmetu tejto zmluvy, podľa čl. 4 bodu 1, zaväzuje sa zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 50,00 EUR za každý začatý deň omeškania až do dňa riadneho dodania predmetu zmluvy. Zaplatením zmluvnej pokuty podľa tohto odseku nie je dotknutý nárok kupujúceho na náhradu spôsobenej škody.
2. Zmluvné pokuty musia byť vyúčtované písomne a doručené na adresu sídla druhej zmluvnej strany, inak sú neplatné.
3. Zmluvná pokuta je splatná do 30 dní od prvej písomnej výzvy Kupujúceho a bude splnená pripísaním peňažných prostriedkov vo výške zmluvnej pokuty na účet Kupujúceho.
4. Zaplatením zmluvnej pokuty sa Predávajúci nezbavuje povinnosti splnenia diela, zabezpečeného zmluvnou pokutou v zmysle tejto Zmluvy.
5. Ak Predávajúci nezaplatí včas zmluvnú pokutu má kupujúci nárok na úrok z omeškania. Výška úrokov z omeškania je o 8 percentuálnych bodov vyššia ako základná úroková sadzba Európskej centrálnej banky platná ku dňu splatnosti zmluvnej pokuty. Úroky z omeškania sú splatné do 15 dní odo dňa doručenia faktúry s ich vyúčtovaním.
6. Zmluvné strany výslovne vyhlasujú, že všetky zmluvné pokuty dohodnuté v tejto zmluve, t.j. ich právny dôvod aj výška, boli dohodnuté slobodne a vážne, pri dodržaní zásady zmluvnej voľnosti, sú v súlade s dobrými mravmi, so zásadami poctivého obchodného styku a s obchodnými zvyklosťami platnými v obchodnom odvetví podľa predmetu tejto zmluvy. Význam povinností zabezpečovaných zmluvnou pokutou je primeraný a zodpovedá dohodnutej výške zmluvnej pokuty. Zmluvným stranám nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by mohli spôsobiť neplatnosť dojednania o zmluvných pokutách.

9. Zánik zmluvy

1. Táto Zmluva zaniká :

- ak sa nestane účinnou v súlade s Článkom 10 bod 1. tejto zmluvy ani do 24 mesiacov od nadobudnutia jej platnosti,
- písomnou dohodou zmluvných strán, a to ku dňu uvedenému v dohode,
- odstúpením od Zmluvy v prípadoch, ktoré stanovuje táto zmluva, ust. § 19 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 344 a nasl. Obchodného zákonníka.

2. Odstúpenie od Zmluvy nadobúda účinnosť dňom jeho doručenia druhej zmluvnej strane a Zmluva sa zrušuje od tohto dňa a nie od jej počiatku.

3. Kupujúci je oprávnený od Zmluvy bez predchádzajúcej písomne výzvy odstúpiť, ak Predávajúci

- bude v omeškaní s odovzdaním Tovarů o viac ako 10 kalendárnych dní,
- poruší povinnosť podľa Článku 10 bod 3 tejto Zmluvy,
- ak súd rozhodol o začatí konkurzného konania týkajúceho sa Predávajúceho ako dlžníka,
- vstúpi do likvidácie,
- je ako povinný účastníkom exekučného konania.

10. Záverečné ustanovenia

1. Zmluva je platná dňom jej podpísania obidvoma zmluvnými stranami a účinná len v prípade, schválenia verejného obstarávania – doručenie správy z kontroly dokumentácie z verejného obstarávania zo strany riadiaceho orgánu, o tejto skutočnosti bude Kupujúci informovať Predávajúceho, pričom podmienkou účinnosti je aj zverejnenie zmluvy na webovom sídle Objednávateľa.

2. V prípade, že vzniknú spory vyplývajúce z tejto zmluvy, zmluvné strany ich budú riešiť vzájomnou dohodou. Ak nedôjde k dohode, môže ktorákoľvek zo zmluvných strán požiadať o rozhodnutie príslušný súd.

3. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávaným Tovarom podľa tejto Zmluvy, prácami a službami a všetkými činnosťami podľa tejto Zmluvy a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy o poskytnutí NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby sú na výkon kontroly/auditu sú najmä:

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

4. Obidve zmluvné strany potvrdzujú oprávnenosť tejto zmluvy svojím podpisom. Zároveň zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, že nebola dojednaná v tiesni, ani za inak jednostranne nevýhodných podmienok.

5. Akékoľvek zmeny tejto Zmluvy je možné uskutočniť iba písomne formou dodatkov k Zmluve v zmysle príslušných ustanovení zákona 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podpísaných osobami oprávnenými konať za zmluvné strany.

6. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch vyhotoveniach, z ktorých kupujúci obdrží tri a predávajúci jedno vyhotovenie.

7. Nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:

Príloha č. 1 Cenová ponuka – časť č. 1 – IKT

Príloha č. 2 Zoznam subdodávateľov

V Liptovskom Mikuláši, dňa :

V Kráľovej nad Váhom, dňa:31.3.2021

Za kupujúceho :

Za predávajúceho :

925

7

.....
Ing. Ján Blcháč, PhD.
primátor mesta

.....
Ing. Štefan Vincze
konateľ

Poznámka:

Počet podpísaných osôb musí byť v súlade so zápisom OR

"Modernizácie základných škôl v Liptovskom Mikuláši" - Logický celok I. - IKT

ZŠ s MŠ Okoličianska - Fyzikálna učebňa

p.č.	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2050 mm, príslušenstvo: 4 interaktívne perá (s možnosťou magnetického uchytania na pravej strane tabule) s ukazovadlom, slovenská lokalizácia SW tabule, slovenská lokalizácia pomocníka, funkcia rozpoznávania rukopisu so Slovenskou diakritikou, rozpoznávanie geometrických tvarov, Spolupráca s vizualizérom, Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 3200x3200 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svetlosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.	1	sada	1 120,00 €	1 120,00 €	224,00 €	1 344,00 €
2	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	Prevedenie All in One (AIO), procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 4GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 16GB., HDD typu SSD min. 128GB, DVD-RW mechanika zabudovaná v tele AIO, obrazovka min. 21.5", rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, pozorovacie uhly min. 176°/176°, uhol vertikálneho náklonu min. od -5° do 65°, podpora VESA 100mm, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, konektivita :min. 4x port USB 2.0 + min. 2x USB 3.1, RJ45, HDMI, čítačka pamätových kariet, komunikácia: min. Gigabit ethernet, WiFi 802.11 ac, bluetooth 4.0, bezpečnosť: min. vypínanie jednotlivých USB portov v BIOS-e + USB smart ochrana (možnosť vypnúť v BIOS-e všetky USB periférie, ako HDD, USB kľúče okrem USB myši a USB klávesnice), zdroj max. 90W s účinnosťou min. 88%, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, príslušenstvo: min. štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi AIO. certifikát: vyhlásenie o zhode od výrobcu AIO.	1	sada	610,00 €	610,00 €	122,00 €	732,00 €
3	Vizualizér	Minimálna špecifikácia: prenosný vizualizér s flexibilným ramenom s kamerou min. 8 MPx HD s LED osvetlením. Vizualizér má byť pripojiteľný k akémukoľvek zobrazovaciemu zariadeniu (napr. monitor, TV, dataprojektor) s pomocou kamery a VGA alebo HDMI káblov. Min. technické parametre: 8 MPx, 20x zoom (4x Optický / 5x Digitálny), Video: 30 snímok/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyváženie bielej: auto/manual, manuálna korekcia jasu, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 400 fotografií, doplnkové funkcie: zrkadlenie obrazu, rotácia (v 90° krokoch), rozdelenie obrazu, zmrazenie obrazu, konverzia na ČB snímku, konverzia pozitív/negatív. Min. výstupy 1xVGA, 1xHDMI, 2x USB port(1xhost, 1xslave), 1x konektor na pripojenie do siete LAN, napájací konektor DC 5V. Vizualizér má mať zabezpečenie proti krádeži a diaľkové ovládanie. Laserové ukazovadlo. Hmotnosť max. 1,3 kg.	1	ks	212,30 €	212,30 €	42,46 €	254,76 €

SPOLU ZA UČEBŇU	1 942,30 €	388,46 €	2 330,76 €
------------------------	-------------------	-----------------	-------------------

ZŠ s MŠ Okoličianska - Chemická učebňa alebo bio/chem								
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2500 mm, príslušenstvo: 4 interaktívne perá (s možnosťou magnetického uchytienia na pravej strane tabule) s ukazovadlom, slovenská lokalizácia SW tabule, slovenská lokalizácia pomocníka, funkcia rozpoznávania rukopisu so Slovenskou diakritikou, rozpoznávanie geometrických tvarov, Spolupráca s vizualizérom. Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 32000x32000 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svietivosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.	1	sada	1 120,00 €	1 120,00 €	224,00 €	1 344,00 €
2	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 8GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 128 GB, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6" , matná, rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.2, porty: min. 2x USB 3.1, 1x USB 2.0, RJ45, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 2,2 kg vrátane batérie. Príslušenstvo: DVD-RW mechanika, operačný systém MS Windows 10, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, certifikát: EPEAT Silver, ENERGY STAR 6.1, , resp. iný relevantný dokument, vyhlásenie o zhode od výrobcu notebooku. Súčasťou PC/notebook musí byť softvér na integráciu počítačovej správy učebne. Tento musí umožňovať dohľad nad študentami a pracovať s nimi jednotlivito alebo v skupinách, umožniť vedenie záznamov o dochádzke sledovať aktivity a pokrok študentov a testovať študentov na pochopenie a porozumenie obsahu.	1	sada	610,00 €	610,00 €	122,00 €	732,00 €
3	Vizualizér	Minimálna špecifikácia: prenosný vizualizér s flexibilným ramenom s kamerou min. 8 MPx HD s LED osvetlením. Vizualizér má byť pripojiteľný k akémukoľvek zobrazovaciemu zariadeniu (napr. monitor, TV, dataprojektor) s pomocou kamery a VGA alebo HDMI káblov. Min. technické parametre: 8 MPx, 20x zoom (4x Optický / 5x Digitálny), Video: 30 snímok/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyváženie bielej: auto/manual, manuálna korekcia jasu, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 400 fotografií, doplnkové funkcie: zrkadlenie obrazu, rotácia (v 90° krokoch), rozdelenie obrazu, zmrazenie obrazu, konverzia na ČB snímku, konverzia pozitív/negatív. Min. výstupy 1xVGA, 1xHDMI, 2x USB port(1xhost, 1xslave), 1x konektor na pripojenie do siete LAN, napájaci konektor DC 5V. Vizualizér má mať zabezpečenie proti krádeži a diaľkové ovládanie. Laserové ukazovadlo. Hmotnosť max. 1,3 kg.	1	ks	212,30 €	212,30 €	42,46 €	254,76 €
SPOLU ZA UCEBNU						1 942,30 €	388,46 €	2 330,76 €

ZŠ Janka Kráľa - Chemická učebňa alebo bio/chem
--

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2500 mm, príslušenstvo: 4 interaktívne perá (s možnosťou magnetického uchytania na pravej strane tabule) s ukazovadlom, slovenská lokalizácia SVV tabule, slovenská lokalizácia pomocníka, funkcia rozpoznávania rukopisu so Slovenskou diakritikou, rozpoznávanie geometrických tvarov, Spolupráca s vizualizérom, Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 3200x3200 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svietivosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.	1	sada	1 120,00 €	1 120,00 €	224,00 €	1 344,00 €
2	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 8GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 128 GB, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6", matná, rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.2, porty: min. 2x USB 3.1, 1x USB 2.0, RJ45, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 2,2 kg vrátane batérie. Príslušenstvo: DVD-RW mechanika, operačný systém MS Windows 10, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, certifikát: EPEAT Silver, ENERGY STAR 6.1, , resp. iný relevantný dokument, vyhlásenie o zhode od výrobcu notebooku. Súčasťou PC/notebook musí byť softvér na integráciu počítačovej správy učebne. Tento musí umožňovať dohľad nad študentami a pracovať s nimi jednotlivito alebo v skupinách, umožniť vedenie záznamov o dochádzke sledovať aktivity a pokrok študentov a testovať študentov na pochopenie a porozumenie obsahu.	1	sada	610,00 €	610,00 €	122,00 €	732,00 €
3	Vizualizér	Minimálna špecifikácia: prenosný vizualizér s flexibilným ramenom s kamerou min. 8 MPx HD s LED osvetlením. Vizualizér má byť pripojiteľný k akémukoľvek zobrazovaciemu zariadeniu (napr. monitor, TV, dataprojektor) s pomocou kamery a VGA alebo HDMI káblov. Min. technické parametre: 8 MPx, 20x zoom (4x Optický / 5x Digitálny), Video: 30 snímok/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyváženie bielej: auto/manual, manuálna korekcia jasu, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 400 fotografií, doplnkové funkcie: zrkadlenie obrazu, rotácia (v 90° krokoch), rozdelenie obrazu, zmrazenie obrazu, konverzia na ČB snímku, konverzia pozitív/negatív. Min. výstupy 1xVGA, 1xHDMI, 2x USB port(1xhost, 1xslave), 1x konektor na pripojenie do siete LAN, napájací konektor DC 5V. Vizualizér má mať zabezpečenie proti krádeži a diaľkové ovládanie. Laserové ukazovadlo. Hmotnosť max. 1,3 kg.	1	ks	212,30 €	212,30 €	42,46 €	254,76 €
SPOLU ZA UCEBNU						1 942,30 €	388,46 €	2 330,76 €

ZŠ M.R.Martákovej - Chemická učebňa alebo bio/chem

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
-------	---------------	--------------	-------	----------------	--------------------------	-------------------------	-----	-----------------------

1	Interaktívna tabuľa + dataprojektor s krátkou projekčnou vzdialenosťou	Ovládanie perom alebo prstom pre min. 6 používateľov súčasne, pomer strán 4:3, rozmery tabule max. 1800x1400mm, uhlopriečka pracovnej plochy min. 2500 mm, príslušenstvo: 4 interaktívne perá (s možnosťou magnetického uchytenia na pravej strane tabule) s ukazovadlom, slovenská lokalizácia SW tabule, slovenská lokalizácia pomocníka, funkcia rozpoznávania rukopisu so Slovenskou diakritikou, rozpoznávanie geometrických tvarov, Spolupráca s vizualizérom, Možnosť upraviť si ovládací panel softvéru presne podľa vlastných špecifikácií, možnosť uložiť si svoje nastavenia softvéru pod vlastné meno, súčasťou montážna sada na stenu, konektivita: VGA, HDMI, S-Video, RS-232, možnosť bezdrôtového prenosu, Rozlíšenie min. 32000x32000 bodov, Podpora OS Windows, Mac, Linux. Projektor s krátkou projekčnou Vzdialenosťou (min. 550 - 1500 mm), technológia DLP, rozlíšenie XGA, maximálne podporované rozlíšenie WUXGA, svietivosť min. 3200 ansi, kontrastný pomer min 15000:1, výdrž lampy min. 10000 hod., zabudovaný reproduktor, Vertikálna korekcia obrazu min +/-40 stupňov, hmotnosť max. 2,6 kg, hlučnosť max 28dB (ECO). Záručný servis musí vykonávať v mieste dodania servisný technik certifikovaný výrobcom, plynule komunikujúci v slovenskom jazyku. Požadovaný nástup na servisný zásah: najneskôr do 14:00 nasledujúceho pracovného dňa po nahlásení poruchy.	1	ks	1 120,00 €	1 120,00 €	224,00 €	1 344,00 €
2	PC SET pre učiteľa (notebook + aplikačný software)	Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), operačná pamäť min. 8GB DDR4-2400, s možnosťou rozšírenia na 12GB, pevný disk typu SSD min. 128 GB, LCD obrazovka s uhlopriečkou min. 15,6" , matná, rozlíšenie min. 1920x1080 pixelov, svietivosť min. 220 nit, webkamera 720p zabudovaná v ráme obrazovky, čítačka SD kariet, konektivita: min. WiFi 802.11 ac, Gbit Ethernet, Bluetooth 4.2, porty: min. 2x USB 3.1, 1x USB 2.0, RJ45, HDMI, Audio jack min. 3,5mm, bezpečnosť: min. integrovaný TPM 2.0 chip, batéria s výdržou min. 5 hodín, hmotnosť max. 2,2 kg vrátane batérie. Príslušenstvo: DVD-RW mechanika, operačný systém MS Windows 10, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, certifikát: EPEAT Silver, ENERGY STAR 6.1, resp. iný relevantný dokument, vyhlásenie o zhode od výrobcu notebooku. Súčasťou PC/notebook musí byť softvér na integráciu počítačovej správy učebne. Tento musí umožňovať dohľad nad študentami a pracovať s nimi jednotlivco alebo v skupinách, umožniť vedenie záznamov o dochádzke sledovať aktivity a pokrok študentov a testovať študentov na pochopenie a porozumenie obsahu.	1	ks	610,00 €	610,00 €	122,00 €	732,00 €
3	Vizualizér	Minimálna špecifikácia: prenosný vizualizér s flexibilným ramenom s kamerou min. 8 MPx HD s LED osvetlením. Vizualizér má byť pripojiteľný k akémukoľvek zobrazovaciemu zariadeniu (napr. monitor, TV, dataprojektor) s pomocou kamery a VGA alebo HDMI káblov. Min. technické parametre: 8 MPx, 20x zoom (4x Optický / 5x Digitálny), Video: 30 snímok/sek., rozlíšenie na výstupe: 1080p (HDMI), vyváženie bielej: auto/manual, manuálna korekcia jasu, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 400 fotografií, doplnkové funkcie: zrkadlenie obrazu, rotácia (v 90° krokoch), rozdelenie obrazu, zmrazenie obrazu, konverzia na ČB snímku, konverzia pozitív/negatív. Min. výstupy 1xVGA, 1xHDMI, 2x USB port(1xhost, 1xslave), 1x konektor na pripojenie do siete LAN, napájací konektor DC 5V. Vizualizér má mať zabezpečenie proti krádeži a diaľkové ovládanie. Laserové ukazovadlo. Hmotnosť max. 1,3 kg.	1	ks	212,30 €	212,30 €	42,46 €	254,76 €
SPOLU ZA UČEBŇU						1 942,30 €	388,46 €	2 330,76 €

ZS s MS Demänovská ulica - Jazyková učebňa

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
-------	---------------	--------------	-------	----------------	--------------------------	-------------------------	-----	-----------------------

1	Interaktívny projektor + držiak + SW k interaktívnemu projektoru + Adaptér pre bezdrôtový prenos obrazu + montážna sada	Interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP, natívne rozlíšenie min. WXGA (1280x800), svetelný výkon min. 3500 ANSI lumenov, kontrast min. 10 000:1. Hodnota Throw ratio max. 0,35:1, vertikálna aj horizontálna korekcia lichobežníkového skreslenia. Zabudované reproduktory min. 2x10W, konektivita min. HDMI, VGA-In, VGA-Out, RJ45 x 1 (LAN Control / LAN Display / Service), RS-232 a Audio-In (Mini Jack). Interaktivita zabezpečená 2 interaktívnymi perami, možnosť ovládania dotykom prstov. Montážna sada má obsahovať minimálne: Nástenný držiak projektoru umožňujúci upevnenie dataprojektoru na stenu s možnosťou jemnej korekcie v 3 osiach. Sada softvérov k interaktívnemu projektoru má pozostávať z 2 programov pre vytváranie a zdieľanie interaktívnych prezentácií s databázou animácií a obrázkov vo vysokom rozlíšení. Zdieľanie interaktívnych prezentácií má byť okamžité a na strane žiakov si nemá vyžadovať inštaláciu žiadneho dodatočného softvéru; Sieťový prepínač s minimálne 24xTP 10/100 Mbps Auto-Negotiation RJ45 portami a všetku potrebnú kabeláž pre pripojenie všetkých PC a tlačiarňami v učebni.	1	ks	1 244,00 €	1 244,00 €	248,80 €	1 492,80 €
2	Projekčná tabuľa	Minimálna špecifikácia pre tabuľu na projekciu z interaktívneho projektoru - biela, keramická magnetická tabuľa s matným difúznym povrchom zaručujúcim znížený stupeň odrazu svetla lampy projektoru (D max. 1,2). Rám - hliník so zaoblenými plastovými spojkami v rohoch. Minimálny rozmer tabule 180x120cm (šírka x výška).	1	ks	203,00 €	203,00 €	40,60 €	243,60 €
3	Učiteľská stanica - notebook/PC	Služí na riadenie a monitorovanie práce študentov, komunikáciu s nimi, odosielanie video, audio a textových súborov a zaznamenávanie práce žiakov. Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), HDD min. 500GB SATA; 7200rpm, integrovaná mechanika DVD-RW; RAM min. 4GB 2666MHz DDR4 (1x4GB), možnosť rozšírenia min. na 32GB; Grafická karta integrovaná v CPU so zdieľanou pamäťou, podpora zobrazovania na troch monitoroch súčasne, natívne porty 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI, s výkonom min 450 bodov podľa passmark G3Dmark; Integrovaný zvukový adaptér, integrovaný reproduktor, audio vstup a výstup alebo kombinovaný port na prednom aj zadnom paneli; Sieťový adaptér Ethernet 10/100/1000, RJ-45, možnosť rozšírenia o VLAN cez M.2 slot; Rozširujúce sloty min. 1x PCIe x16 + min. 1x PCIe x1 + min. 2x M.2; Porty min. 10x USB z toho min. 6x USB 3.1 na prednom paneli, 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI na zadnom paneli, min. 1x natívny sériový port, RJ-45; TPM chip 2.0 umožňujúci kryptovanie dát na pevnom disku, slot pre bezpečnostný zámok umožňujúci uzamknutie zariadenia, možnosť zabezpečiť prístup do BIOSu, možnosť zabezpečiť prístup na pevný disk, možnosť vypnúť USB porty v BIOSe; operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Napájaci zdroj max. 180W s min. 85% účinnosťou; Všetky ovládače k danému modelu stiahnuteľné z domovskej stránky výrobcu a cez predinštalovaný softvér výrobcu slúžiaci aj na hromadný update driverov + update BIOSu; Príslušenstvo: Monitor LCD s podstavcom, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), natívne rozlíšenie min. 1600x900 bodov, kontrast (typický): min. 600:1, jas: min. 250cd, odozva: max. 5ms, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi PC. USB klávesnica so slovenskými klávesami, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom.	1	ks	405,60 €	405,60 €	81,12 €	486,72 €

4	Digitálna jazyková učebňa	Služí na multiplikáciu a prenos audio a video signálu a dát z učiteľského pracoviska na žiacke pracoviská a externé zariadenia (napr. videoprojektor) a na sprostredkovanie vzájomnej komunikácie medzi učiteľom a žiakom prostredníctvom náhlavových súprav, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), min. 16 konektorov RJ45 s napájaním (PoE) pre pripojenie žiackych terminálov, min. 2x vstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x výstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x vstupný 3,5 mm audio jack konektor, min. 5x výstupný 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, min. 2x USB konektor, možnosť pripojenia záznamového dátového zariadenia (NAS) cez samostatný RJ45 konektor, vzorkovanie audio signálu 44.1KHz/16bit, prenos audiosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, spracovanie videosignálu minimálne v HD rozlíšení (1366x768/50 Hz), prenos videosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, Riadiaci software: systém komunikuje v slovenskom a anglickom jazyku pre učebňu angličtiny (resp. v slovenskom a nemeckom pre učebňu nemčiny), učiteľ môže smerovať audiosignál zo svojho pracoviska na konkrétne žiacke pracovisko, alebo na všetky súčasne, viesť rozhovor s konkrétnym žiakom, alebo so všetkými súčasne, smerovať videosignál na všetky žiacke pracoviská a súčasne doplnkový videosignál na externé zariadenie (napr. videoprojektor), zdieľať so žiackymi pracoviskami svoju obrazovku, sledovať prácu konkrétneho žiaka a jeho obrazovku, rozdeliť žiakov do ľubovoľných skupín, v ktorých môžu vzájomne komunikovať, so žiackymi pracoviskami komunikovať písomne, môže im zasielať textové úlohy, žiak môže pracovať písomne na svojom pracovisku a odoslať výsledok v textovej forme na učiteľské pracovisko, učiteľ má možnosť okamžitého vyhodnotenia poradia odpovedí z jednotlivých žiackych pracovísk, učiteľ a žiak môžu kedykoľvek zaznamenať svoj hlas a opakovane ho prehrať, audiosignál z vybraných pracovísk je možné zaznamenávať na externé záznamové zariadenie, žiak môže sťahovať na svoju obrazovku učebné texty, certifikát: vyhlásenie o zhode od výrobcu elektronickej jednotky. Kompletná kabeľáž pre pripojenie všetkých zariadení v učebni k elektronickej jednotke.	1	ks	1 815,00 €	1 815,00 €	363,00 €	2 178,00 €
5	Žiacka stanica	Žiacka stanica: centrálna jednotka bez pohyblivých častí, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), možnosť pripojenia monitoru cez VGA, HDMI, alebo DP konektor, možnosť pripojenia klávesnice cez USB alebo PS/2 konektory, pripojenie slúchadiel cez 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, pripojenie k riadiacej jednotke cez RJ45 konektor, napájanie cez RJ45 konektor (PoE), zapínanie a vypínanie na diaľku z riadiacej jednotky cez RJ45 konektor, certifikát: Green Compliance, , resp. iný relevantný dokument. Príslušenstvo: náhlavová súprava:, slúchadlá na obe uši úplne pokrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz ≥ 100dB/1mW, LCD panel s podstavcom, uhol vertikálneho náklonu min. od -5° do 25°, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu, štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves a optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu.	17	ks	199,00 €	3 383,00 €	676,60 €	4 059,60 €
6	Žiacka stanica	Žiacka stanica: centrálna jednotka bez pohyblivých častí, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), možnosť pripojenia monitoru cez VGA, HDMI, alebo DP konektor, možnosť pripojenia klávesnice cez USB alebo PS/2 konektory, pripojenie slúchadiel cez 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, pripojenie k riadiacej jednotke cez RJ45 konektor, napájanie cez RJ45 konektor (PoE), zapínanie a vypínanie na diaľku z riadiacej jednotky cez RJ45 konektor, certifikát: Green Compliance, , resp. iný relevantný dokument. Príslušenstvo: náhlavová súprava:, slúchadlá na obe uši úplne pokrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz ≥ 100dB/1mW, LCD panel s podstavcom, uhol vertikálneho náklonu min. od -5° do 25°, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu, štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves a optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu.	1	ks	199,00 €	199,00 €	39,80 €	238,80 €
SPOLU ZA UČEBŇU						7 249,60 €	1 449,92 €	8 699,52 €

ZŠ Janka Kráľa - Jazyková učebňa

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Interaktívny projektor + držiak + SW k interaktívnemu projektoru + Adaptér pre bezdrôtový prenos obrazu + montážna sada	Interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP, natívne rozlíšenie min. WXGA (1280x800), svetelný výkon min. 3500 ANSI lumenov, kontrast min. 10 000:1. Hodnota Throw ratio max. 0,35:1, vertikálna aj horizontálna korekcia lichobežníkového skreslenia. Zabudované reproduktory min. 2x10W, konektivita min. HDMI, VGA-In, VGA-Out, RJ45 x 1 (LAN Control / LAN Display / Service), RS-232 a Audio-In (Mini Jack). Interaktivita zabezpečená 2 interaktívnymi perami, možnosť ovládania dotykom prstov. Montážna sada má obsahovať minimálne: Nástenný držiak projektoru umožňujúci upevnenie dataprojektoru na stenu s možnosťou jemnej korekcie v 3 osiach. Sada softvérov k interaktívnemu projektoru má pozostávať z 2 programov pre vytváranie a zdieľanie interaktívnych prezentácií s databázou animácií a obrázkov vo vysokom rozlíšení. Zdieľanie interaktívnych prezentácií má byť okamžité a na strane žiakov si nemá vyžadovať inštaláciu žiadneho dodatočného softvéru; Sietový prepínač s minimálne 24xTP 10/100 Mbps Auto-Negotiation RJ45 portami a všetku potrebnú kabeľáž pre pripojenie všetkých PC a tlačiarňami v učebni.	1	ks	1 244,00 €	1 244,00 €	248,80 €	1 492,80 €
2	Projekčná tabuľa	Minimálna špecifikácia pre tabuľu na projekciu z interaktívneho projektoru - biela, keramická magnetická tabuľa s matným difúznym povrchom zaručujúcim znížený stupeň odrazu svetla lampy projektoru (D max. 1,2). Rám - hliník so zaoblenými plastovými spojkami v rohoch. Minimálny rozmer tabule 180x120cm (šírka x výška).	1	ks	203,00 €	203,00 €	40,60 €	243,60 €
3	Učiteľská stanica - notebook/PC	Služí na riadenie a monitorovanie práce študentov, komunikáciu s nimi, odosielanie video, audio a textových súborov a zaznamenávanie práce žiakov. Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), HDD min. 500GB SATA; 7200rpm, integrovaná mechanika DVD-RW; RAM min. 4GB 2666MHz DDR4 (1x4GB), možnosť rozšírenia min. na 32GB; Grafická karta integrovaná v CPU so zdieľanou pamäťou, podpora zobrazovania na troch monitoroch súčasne, natívne porty 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI, s výkonom min 450 bodov podľa passmark G3Dmark; Integrovaný zvukový adaptér, integrovaný reproduktor, audio vstup a výstup alebo kombinovaný port na prednom aj zadnom paneli; Sietový adaptér Ethernet 10/100/1000, RJ-45, možnosť rozšírenia o VLAN cez M.2 slot; Rozširujúce sloty min. 1x PCIe x16 + min. 1x PCIe x1 + min. 2x M.2; Porty min. 10x USB z toho min. 6x USB 3.1 na prednom paneli, 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI na zadnom paneli, min. 1x natívny sériový port, RJ-45; TPM chip 2.0 umožňujúci kryptovanie dát na pevnom disku, slot pre bezpečnostný zámok umožňujúci uzamknutie zariadenia, možnosť zabezpečiť prístup do BIOSu, možnosť zabezpečiť prístup na pevný disk, možnosť vypnúť USB porty v BIOSe; operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Napájací zdroj max. 180W s min. 85% účinnosťou; Všetky ovládače k danému modelu stiahnuteľné z domovskej stránky výrobcu a cez predinštalovaný softvér výrobcu slúžiaci aj na hromadný update driverov + update BIOSu; Príslušenstvo: Monitor LCD s podstavcom, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), natívne rozlíšenie min. 1600x900 bodov, kontrast (typický): min. 600:1, jas: min. 250cd, odozva: max. 5ms, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi PC. USB klávesnica so slovenskými klávesami, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom.	1	ks	405,60 €	405,60 €	81,12 €	486,72 €

4	Učiteľská riadiaca stanica, riadiaci softvér, slúchadlá s mikrofónom a zariadenie pre prenos a konverziu signálu do žiackych staníc	Služi na riadenie a monitorovanie práce študentov, komunikáciu s nimi, odosielanie video, audio a textových súborov a zaznamenávanie práce žiakov. Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), HDD min. 500GB SATA; 7200rpm, integrovaná mechanika DVD-RW; RAM min. 4GB 2666MHz DDR4 (1x4GB), možnosť rozšírenia min. na 32GB; Grafická karta integrovaná v CPU so zdieľanou pamäťou, podpora zobrazovania na dvoch monitoroch súčasne, natívne porty 1x VGA + 1x HDMI, s výkonom min 450 bodov podľa passmark G3Dmark; Integrovaný zvukový adaptér, integrovaný reproduktor, audio vstup a výstup alebo kombinovaný port na prednom aj zadnom paneli; Sieťový adaptér Ethernet 10/100/1000, RJ-45, možnosť rozšírenia o WLAN cez M.2 slot; Konektivita min. 1x USB 3.1, 2x USB 2.0, 1x HDMI, RJ-45; TPM chip 2.0 umožňujúci kryptovanie dát na pevnom disku, slot pre bezpečnostný zámok umožňujúci uzamknutie zariadenia, možnosť zabezpečiť prístup do BIOSu, operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Napájaci zdroj max. 180W s min. 85% účinnosťou; Všetky ovládače k danému modelu stiahnuteľné z domovskej stránky výrobcu. Príslušenstvo: Monitor LCD s podstavcom, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), natívne rozlíšenie min. 1600x900 bodov, kontrast (typický): min. 600:1, jas: min. 250cd, odozva: max. 5ms, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi PC. USB klávesnica so slovenskými klávesmi, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, náhlavová súprava.; slúchadlá na obe uši úplne prekrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz $\geq$ 100dB/1mW". Riadiaci software: systém komunikuje v slovenskom a anglickom jazyku pre učebňu angličtiny (resp. v slovenskom a nemeckom pre učebňu nemčiny), učiteľ môže smerovať audiosignál zo svojho pracoviska na konkrétne žiacke pracovisko, alebo na všetky súčasne, viesť rozhovor s konkrétnym žiakom, alebo so všetkými súčasne, smerovať videesignál na všetky žiacke pracoviská a súčasne doplnkový videesignál na externé zariadenie (napr. videoprojektor), zdieľať so žiackymi pracoviskami svoju obrazovku, sledovať prácu konkrétneho žiaka a jeho obrazovku, rozdeliť žiakov do ľubovoľných skupín, v ktorých môžu vzájomne komunikovať, so žiackymi pracoviskami komunikovať písomne, môže im zasielať textové úlohy, žiak môže pracovať písomne na svojom pracovisku a odoslať výsledok v textovej forme na učiteľské pracovisko, učiteľ má možnosť okamžitého vyhodnotenia poradia odpovedí z jednotlivých žiackych pracovísk, učiteľ a žiak môžu kedykoľvek zaznamenať svoj hlas a opakovane ho prehrať, audiosignál z vybraných pracovísk je možné zaznamenávať na externé záznamové zariadenie, žiak môže sťahovať na svoju obrazovku učebné texty.	1	ks	451,40 €	451,40 €	90,28 €	541,68 €
5	Digitálna jazyková učebňa	Služi na multiplikáciu a prenos audio a video signálu a dát z učiteľského pracoviska na žiacke pracoviská a externé zariadenia (napr. videoprojektor) a na sprostredkovanie vzájomnej komunikácie medzi učiteľom a žiakom prostredníctvom náhlavových súprav, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), min. 16 konektorov RJ45 s napájaním (PoE) pre pripojenie žiackych terminálov, min. 2x vstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x výstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x vstupný 3,5 mm audio jack konektor, min. 5x výstupný 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, min. 2x USB konektor, možnosť pripojenia záznamového dátového zariadenia (NAS) cez samostatný RJ45 konektor, vzorkovanie audio signálu 44.1Khz/16bit, prenos audiosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, spracovanie videesignálu minimálne v HD rozlíšení (1366x768/50 Hz), prenos videesignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, certifikát: vyhlásenie o zhode od výrobcu elektronickej jednotky. Kompletná kabeľáž pre pripojenie všetkých zariadení v učebni k elektronickej jednotke.	1	ks	1 815,00 €	1 815,00 €	363,00 €	2 178,00 €

6	Žiacka stanica	Žiacka stanica: centrálna jednotka bez pohyblivých častí, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), možnosť pripojenia monitoru cez VGA, HDMI, alebo DP konektor, možnosť pripojenia klávesnice cez USB alebo PS/2 konektory, pripojenie slúchadiel cez 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, pripojenie k riadiacej jednotke cez RJ45 konektor, napájanie cez RJ45 konektor (PoE), zapínanie a vypínanie na diaľku z riadiacej jednotky cez RJ45 konektor, certifikát: Green Compliance, , resp. iný relevantný dokument. Príslušenstvo: náhlavová súprava:, slúchadlá na obe uši úplne prekryvajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadlá, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz ≥ 100dB/1mW, LCD panel s podstavcom, uhol vertikálneho náklonu min. od -5° do 25°, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu, štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves a optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu.	16	ks	199,00 €	3 184,00 €	636,80 €	3 820,80 €
SPOLU ZA UCEBNU						7 303,00 €	1 460,60 €	8 763,60 €

ZŠ M.R.Martákovej - Jazyková učebňa								
	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Interaktívny projektor + držiak + SW k interaktívnemu projektoru + Adaptér pre bezdrôtový prenos obrazu + montážna sada	Interaktívny projektor s ovládaním dvoma interaktívnymi perami, s podporou 3D zobrazovania, technológia DLP, natívne rozlíšenie min. WXGA (1280x800), svetelný výkon min. 3500 ANSI lumenov, kontrast min. 10 000:1, Hodnota Throw ratio max. 0,35:1, vertikálna aj horizontálna korekcia lichobežníkového skreslenia. Zabudované reproduktory min. 2x10W, konektivita min. HDMI, VGA-In, VGA-Out, RJ45 x 1 (LAN Control / LAN Display / Service), RS-232 a Audio-In (Mini Jack). Interaktivita zabezpečená 2 interaktívnymi perami, možnosť ovládania dotykom prstov. Montážna sada má obsahovať minimálne: Nástenný držiak projektoru umožňujúci upevnenie dataprojektoru na stenu s možnosťou jemnej korekcie v 3 osiach. Sada softvérov k interaktívnemu projektoru má pozostávať z 2 programov pre vytváranie a zdieľanie interaktívnych prezentácií s databázou animácií a obrázkov vo vysokom rozlíšení. Zdieľanie interaktívnych prezentácií má byť okamžité a na strane žiakov si nemá vyžadovať inštaláciu žiadneho dodatočného softvéru; Sietový prepínač s minimálne 24xTP 10/100 Mbps Auto-Negotiation RJ45 portami a všetku potrebnú kabeláž pre pripojenie všetkých PC a tlačiarň v učebni.	1	ks	1 244,00 €	1 244,00 €	248,80 €	1 492,80 €
2	Projekčná tabuľa	Minimálna špecifikácia pre tabuľu na projekciu z interaktívneho projektoru - biela, keramická magnetická tabuľa s matným difúznym povrchom zaručujúcim znížený stupeň odrazu svetla lampy projektoru (D max. 1,2). Rám - hliník so zaoblenými plastovými spojkami v rohoch. Minimálny rozmer tabule 180x120cm (šírka x výška).	1	ks	203,00 €	203,00 €	40,60 €	243,60 €

3	Učiteľská stanica - notebook/PC	Služi na riadenie a monitorovanie práce študentov, komunikáciu s nimi, odosielanie video, audio a textových súborov a zaznamenávanie práce žiakov. Procesor preukázateľne schopný dosiahnuť výkon min. 5000 bodov podľa hodnotenia PassMark - CPU Mark (https://www.cpubenchmark.net/), HDD min. 500GB SATA; 7200rpm, integrovaná mechanika DVD-RW; RAM min. 4GB 2666MHz DDR4 (1x4GB), možnosť rozšírenia min. na 32GB; Grafická karta integrovaná v CPU so zdieľanou pamäťou, podpora zobrazovania na troch monitoroch súčasne, natívne porty 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI, s výkonom min 450 bodov podľa passmark G3Dmark; Integrovaný zvukový adaptér, integrovaný reproduktor, audio vstup a výstup alebo kombinovaný port na prednom aj zadnom paneli; Sieťový adaptér Ethernet 10/100/1000, RJ-45, možnosť rozšírenia o WLAN cez M.2 slot; Rozširujúce sloty min. 1x PCIe x16 + min. 1x PCIe x1 + min. 2x M.2; Porty min. 10x USB z toho min. 6x USB 3.1 na prednom paneli, 1x VGA + 1x DP + 1x HDMI na zadnom paneli, min. 1x natívny sériový port, RJ-45; TPM chip 2.0 umožňujúci kryptovanie dát na pevnom disku, slot pre bezpečnostný zámok umožňujúci uzamknutie zariadenia, možnosť zabezpečiť prístup do BIOSu, možnosť zabezpečiť prístup na pevný disk, možnosť vypnúť USB porty v BIOSe; operačný systém MS Windows 10 Home, alebo porovnateľný v slovenskej lokalizácii. Napájaci zdroj max. 180W s min. 85% účinnosťou; Všetky ovládače k danému modelu stiahnuteľné z domovskej stránky výrobcu a cez predinštalovaný softvér výrobcu slúžiaci aj na hromadný update driverov + update BIOSu; Príslušenstvo: Monitor LCD s podstavcom, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), natívne rozlíšenie min. 1600x900 bodov, kontrast (typický): min. 600:1, jas: min. 250cd, odozva: max. 5ms, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi PC. USB klávesnica so slovenskými klávesami, optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom.	1	ks	405,60 €	405,60 €	81,12 €	486,72 €
4	Digitálna jazyková učebňa	Služi na multiplikáciu a prenos audio a video signálu a dát z učiteľského pracoviska na žiacke pracoviská a externé zariadenia (napr. videoprojektor) a na sprostredkovanie vzájomnej komunikácie medzi učiteľom a žiakom prostredníctvom náhlavových súprav, pripojenie a prípravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), min. 16 konektorov RJ45 s napájaním (PoE) pre pripojenie žiackych terminálov, min. 2x vstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x výstupný VGA, HDMI, alebo DP konektor, min. 3x vstupný 3,5 mm audio jack konektor, min. 5x výstupný 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, min. 2x USB konektor, možnosť pripojenia záznamového dátového zariadenia (NAS) cez samostatný RJ45 konektor, vzorkovanie audio signálu 44.1KHz/16bit, prenos audiosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, spracovanie videosignálu minimálne v HD rozlíšení (1366x768/50 Hz) , prenos videosignálu s oneskorením (latenciou) max. 1ms, Riadiaci software: systém komunikuje v slovenskom a anglickom jazyku pre učebňu angličtiny (resp. v slovenskom a nemeckom pre učebňu nemčiny), učiteľ môže smerovať audiosignál zo svojho pracoviska na konkrétne žiacke pracovisko, alebo na všetky súčasne, viesť rozhovor s konkrétnym žiakom, alebo so všetkými súčasne, smerovať videosignál na všetky žiacke pracoviská a súčasne doplnkový videosignál na externé zariadenie (napr. videoprojektor), zdieľať so žiackymi pracoviskami svoju obrazovku, sledovať prácu konkrétneho žiaka a jeho obrazovku, rozdeliť žiakov do ľubovoľných skupín, v ktorých môžu vzájomne komunikovať, so žiackymi pracoviskami komunikovať písomne, môže im zasielať textové úlohy, žiak môže pracovať písomne na svojom pracovisku a odoslať výsledok v textovej forme na učiteľské pracovisko, učiteľ má možnosť okamžitého vyhodnotenia poradia odpovedí z jednotlivých žiackych pracovísk, učiteľ a žiak môžu kedykoľvek zaznamenať svoj hlas a opakovane ho prehrať, audiosignál z vybraných pracovísk je možné zaznamenávať na externé záznamové zariadenie, žiak môže sťahovať na svoju obrazovku učebné texty, certifikát: vyhlásenie o zhode od výrobcu elektronickej jednotky. Kompletná kabeľáž pre pripojenie všetkých zariadení v učebni k elektronickej jednotke.	1	ks	1 815,00 €	1 815,00 €	363,00 €	2 178,00 €

5	Žiacka stanica	Žiacka stanica: centrálna jednotka bez pohyblivých častí, pripojenie a pripravenie do prevádzky bez potreby inštalácie software (Plug and Play), možnosť pripojenia monitoru cez VGA, HDMI, alebo DP konektor, možnosť pripojenia klávesnice cez USB alebo PS/2 konektory, pripojenie slúchadiel cez 3,5 mm audio jack, RJ11 alebo USB konektor, pripojenie k riadiacej jednotke cez RJ45 konektor, napájanie cez RJ45 konektor (PoE), zapínanie a vypínanie na diaľku z riadiacej jednotky cez RJ45 konektor, certifikát: Green Compliance, , resp. iný relevantný dokument. Príslušenstvo: náhlavová súprava; slúchadlá na obe uši úplne prekrývajúce ušnice s pevne pripojeným mikrofónom, odstup šumu min. 80 dB (pre mikrofón slúchadiel, aj celý prenosový systém), citlivosť min. 125Hz - 10.0kHz ≥ 100dB/1mW, LCD panel s podstavcom, uhol vertikálneho náklonu min. od -5° do 25°, uhlopriečka min. 500 mm (19,5"), konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu, štandardná klávesnica s alfanumerickou aj numerickou časťou a SK potlačou kláves a optická myš min. 2-tlačítková so skrolovacím kolieskom, konektory kompatibilné s príslušnými konektormi žiackeho terminálu.	18	ks	220,00 €	3 960,00 €	792,00 €	4 752,00 €
SPOLU ZA UCEBNU						7 627,60 €	1 525,52 €	9 153,12 €
CELKOM ZA ČASŤ PREDMETU ZAKAZKY V € S DPH						29 949,40 €	5 989,88 €	35 939,28 €

Základné údaje uchádzača	<u>Základné údaje uchádzača:</u>	
	Obchodné meno spoločnosti: VINMONT s.r.o.	
	Adresa sídla spoločnosti: 925 91 Kráľová nad Váhom 37	
	IČO:	36846279
	DIČ:	2022466391
	IČ DPH:	SK2022466391
	Zastúpený:	Ing. Štefan Vincze
Ponuku vypracoval, Kontakt: 915 645 633		

Dňa: 31.3.2021

Podpis:

€

17

Návrh zmluvných podmienok – časť č. 3 - Didaktické/Učebné pomôcky

Kúpna zmluva

uzavretá podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka 513/1991 Zb. v
znení neskorších zmien

Číslo zmluvy Kupujúceho :

Číslo zmluvy Predávajúceho :

1. Zmluvné strany

Kupujúci :

Názov organizácie:	Mesto Liptovský Mikuláš
Sídlo organizácie:	Štúrova 1989/41, 031 42 Liptovský Mikuláš
Štatutárny orgán:	Ing. Ján Blcháč, PhD., primátor mesta
IČO:	00315524
DIČ :	2021031111
Bankové spojenie:	Prima banka Slovensko a.s., pobočka Liptovský Mikuláš
Č.účtu:	1600443002/5600
IBAN :	SK89 5600 0000 0016 0044 3002
Tel.:	044/5565 111
Fax:	044/562 13 96
E-mail:	lmikulas@mikulas.sk

a

Predávajúci :

Obchodný názov:	VINMONT s.r.o.
Adresa sídla / korešpondenčná adresa:	925 91 Kráľová nad Váhom 37
IČO:	36846279
DIČ:	2022466391
IČ DPH:	SK2022466391
Zápis v ORSR:	OS Trnava, odd. Sro, vl.č.20796/T
Bankový ústav:	
IBAN:	
Kontaktná osoba:	Ing. Štefan Vincze
Tel.:	+421 915 645 633
E-mail:	vincze@vinmont.eu

2. Preambula

Táto kúpna zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania nadlimitnej zákazky v zmysle zákona č.343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) na predmet zákazky „Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš“.

3. Predmet a miesto plnenia

1. Touto kúpnu zmluvou sa Predávajúci zaväzuje dodať Kupujúcemu hnuťelné veci (tovar), ktoré sú predmetom tejto zmluvy špecifikované v prílohe č. 1, previesť na neho vlastnícke práva k týmto veciam a Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť Predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu.

2. Predmetom plnenia tejto zmluvy v rámci zákazky „**Modernizácia odborných učební základných škôl v meste Liptovský Mikuláš**“ je dodávka a montáž nasledovného tovaru :

Časť č. 3 Didaktické/Učebné pomôcky

ktorý spĺňa špecifikáciu uvedenú v zmysle cenovej ponuky dodávateľa zo dňa 29.3.2021 ktorá tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy.

3. Miestom plnenia predmetu zmluvy je :

Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, 031 04 Liptovský Mikuláš

Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, 031 04 Liptovský Mikuláš

Základná škola M.R.Martákovej, Nábrežie 4.apríla 1936/23, 031 01 Liptovský Mikuláš

Základná škola, Nábrežie Dr. Aurela Stodolu 1863/1, 031 01 Liptovský Mikuláš

4. Predávajúci splní svoju povinnosť dodať predmet plnenia v zmysle tejto zmluvy, jeho riadnym odovzdaním určenej osobe Kupujúceho, v dohodnutom čase a na dohodnutom mieste.

4. Čas plnenia a dodacie podmienky

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet plnenia špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto zmluvy jednorazovým dodaním, prípadne po častiach a montážou predmetu zmluvy v lehote do 120 kalendárnych dní odo dňa doručenia objednávky Predávajúcemu. Kupujúci vystaví objednávku predávajúcemu max. do 30 kalendárnych dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy. Presný čas dodania tovaru sa stanoví v zmysle bodu 3 tohto článku.
2. Predávajúci je povinný spolu s tovarom odovzdať Kupujúcemu všetky doklady, ktoré sú potrebné na prevzatie tovaru a ktoré sa vzťahujú na dodaný tovar a na jeho riadne užívanie.
3. Dohodou o presnom dni a hodine dodania predmetu zmluvy sa rozumie, že Predávajúci písomne alebo prostredníctvom emailu na adresu oznámi Kupujúcemu deň a hodinu dodania predmetu zmluvy najmenej sedem pracovných dní pred samotným dodaním predmetu zmluvy. Pre prípad, ak absentuje objektívna skutočnosť vylučujúca prevzatie predmetu zmluvy Kupujúcim, je Kupujúci povinný písomne alebo prostredníctvom emailu deň a hodinu dodania predmetu zmluvy potvrdiť. Potvrdenie dňa a hodiny dodania predmetu zmluvy zo strany Kupujúceho je nevyhnutnou podmienkou pre odovzдание predmetu zmluvy.
4. Predávajúci je povinný dodať predmet zmluvy, ktorý je špecifikovaný v prílohe č. 1 tejto Zmluvy nový a bez väd, v bezchybnom a plne funkčnom stave, v požadovanej kvalite, akosti a vyhotovení, musí ho zabaliť alebo vybaviť na prepravu spôsobom, ktorý v dostatočnej miere ochráni tovar pred poškodením počas prepravy a manipulácie s ním a pri odovzdávaní tovaru resp. pred podpisom Preberacieho protokolu je Predávajúci povinný predviesť jeho funkčnosť.
5. O dodaní predmetu zmluvy Predávajúcim a jeho prevzatí Kupujúcim a na znak súhlasu s množstvom, kvalitou, akosťou a vyhotovením osoby oprávnené konať v mene Predávajúceho a Kupujúceho podpíšu dodací list.
6. Podpisom dodacieho listu osobami oprávnenými konať v mene Kupujúceho a súčasne osobou oprávnenou konať v mene Predávajúceho sa považuje predmet zmluvy za dodaný. Kupujúci nie je povinný dodací list podpísať, a to najmä ak predmet zmluvy vykazuje zjavné vady prípadne vykazuje viditeľné znaky poškodenia prípadne ak predávajúci odmietne predviesť funkčnosť tovaru pred jeho prevzatím Kupujúcim.

5. Kúpna cena, platobné podmienky

1. Predávajúci predáva tovar, ktorý je predmetom tejto zmluvy za cenu podľa cenovej ponuky (príloha č.1.), pričom cena za dodanie celého predmetu zmluvy je nasledovná:

Časť č. 3 Didaktické/Učebné pomôcky

Predmet zákazky	Cena v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena celkom v EUR s DPH
Základná škola Janka Kráľa, Žiarska 679/13, LM	33976,40	6795,28	40771,68
Základná škola s materskou školou, Okoličianska 404/8C, LM	68397,30	13679,46	82076,76
Základná škola M.R.Martákovej, Nábrežie 4.apríla 1936/23, LM	33308,80	6661,76	39970,56
Základná škola, Nábrežie Dr. Aurela Stodolu 1863/1, LM	34865,20	6973,04	41838,24
Cena celkom za časť č. 3	170547,70	34109,54	204657,24

Cena predmetu zmluvy bez DPH:

170547,70 EUR

DPH:

34109,54 EUR

Celková cena za predmet zmluvy vrátane DPH :

204657,24 EUR

Slovom:

2. Cena je dohodnutá ako maximálna cena vrátane všetkých poplatkov súvisiacich s dodaním Tovar, a to najmä colných a daňových poplatkov, komplexného zabezpečenia služieb spojených s dodávkou Tovar (náklady na dopravu, poistenie resp. iné náklady) a vrátane vykonania predpredajného servisu a zaškolenia.
3. Zmeniť výšku dohodnutej kúpnej ceny podľa tejto Zmluvy je možné len v prípade zmeny výšky dane z pridanej hodnoty, prípadne v dôsledku zmeny právnych predpisov upravujúcich výšku cla, dane prípadne iných zákonných poplatkov.
4. Právo na zaplatenie kúpnej ceny vzniká predávajúcemu riadnym a včasným dodaním predmetu plnenia podľa čl. 3 a 4 tejto zmluvy.
5. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu za dodaný tovar na základe faktúry vystavenej predávajúcim.
6. Predávajúci vystaví faktúru s náležitosťami podľa zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení a súvisiacich legislatívnych predpisov. Faktúra bude obsahovať tieto údaje:
 - a) označenie predávajúceho a kupujúceho, adresu sídla, IČO, DIČ, číslo faktúry, číslo zápisu v obchodnom registri
 - b) číslo Zmluvy predávajúceho a kupujúceho
 - c) dátum vystavenia faktúry, dojednanú lehotu splatnosti a dátum dodania
 - d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť
 - e) celkovú fakturovanú sumu a rozpis už fakturovaných čiastok (vrátane DPH)
 - f) označenie predmetu zmluvy

- g) pečiatka a podpis oprávnenej osoby
 - h) Názov projektu:
 - 1. Moderná polytechnická učebňa pre ZŠ Nábr. Dr. A. Stodolu 1863, Liptovský Mikuláš s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K139
 - 2. Modernizácia učební ZŠ Janka Kráľa s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K135
 - 3. Modernizácie učební ZŠ a MŠ Okoličianska s kódom projektu v ITMS2014+: 302021K138
 - 4. Modernizácia učební ZŠ M. R. Martákovej s kódom projektu v ITMS2014+: 302021M534
 - i) Integrovaný regionálny operačný program,
- 7. Predávajúci vystaví na každú školu resp. projekt samostatnú faktúru v zmysle čl. 3 bod.3.
 - 8. Platby budú vykonávané bezhotovostným prevodom na účet Predávajúceho uvedený v záhlaví tejto zmluvy a za zaplatenie faktúry sa považuje pripísanie fakturovanej čiastky na účet zhotoviteľa.
 - 9. V prípade, ak faktúra nespĺňa náležitosti daňového dokladu, je Objednávateľ najneskôr do 5-ich pracovných dní od doručenia takej faktúry oprávnený vrátiť faktúru a Zhotoviteľ je povinný nedostatky odstrániť do 3 pracovných dní od doručenia písomnej výzvy Objednávateľa na ich odstránenie. V takom prípade Objednávateľ nie je v omeškaní so zaplatením faktúry a lehota splatnosti chybné faktúry začne plynúť až doručením tejto opravenej faktúry do sídla Objednávateľa.
 - 10. Lehota splatnosti faktúr sa dojednáva dohodou obidvoch zmluvných strán na 60 dní od dátumu doručenia faktúry do sídla Kupujúceho uvedeného v čl.1 tejto zmluvy, ak sa obidve zmluvné strany nedohodnú inak
 - 11. Zmluvné strany sa dohodli, že po dobu certifikácie platby zo strany príslušných riadiacich a kontrolných orgánov, nebude v prípade omeškania Kupujúceho s úhradou faktúry mať Predávajúci nárok na úhradu úrokov z omeškania. A ďalej tiež, za okolnosti vylučujúce zodpovednosť sa považuje tiež konanie, respektíve nekonanie a omeškanie príslušného riadiaceho orgánu, sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom, orgánov kontroly a auditu podľa Európskej komisie a iných orgánov riadenia a kontroly poskytovania financovania prostredníctvom fondov EÚ, ktoré má za následok omeškanie platieb zo strany Kupujúceho Predávajúcemu.
 - 12. Predávajúci berie na vedomie, že predmet kúpnej zmluvy bude financovaný zo štrukturálnych fondov Európskej únie na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „NFP“) z Integrovaného regionálneho operačného programu, kód výzvy IROP-PO2-SC222-2016-13, uzavretej medzi Kupujúcim a poskytovateľom NFP, a to kombináciou predfinancovania a refundácie.
 - 13. Zmluvné strany berú na vedomie, že kúpna cena je hradená na základe zmluvy o poskytnutí NFP a faktúra, v prípade predfinancovania, bude zaplatená Predávajúcemu po pripísaní NFP na účet Kupujúceho.

6. Akosť, záručná doba, reklamácie

- 1. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v množstve, akosti a v parametroch, ktoré určuje táto zmluva s prílohami a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy a platné technické normy vzťahujúce sa na tovar ktorý je predmetom zmluvy.
- 2. Predávajúci je povinný vybaviť tovar na prepravu spôsobom, ktorý je obvyklý pre taký tovar v

obchodnom styku.

3. Ak Predávajúci poruší povinnosti ustanovené v ods. 1 tohto článku, tovar má vady a to aj v prípade, ak sa vada stane zjavnou až po čase prechodu nebezpečenstva škody na tovare na Kupujúceho.
4. Kupujúci je povinný prezrieť tovar podľa možnosti čo najskôr po jeho montáži, pričom sa prihliadne na povahu tovaru.
5. Kupujúci sa zaväzuje, že prípadné vady tovaru uplatní bezodkladne po ich zistení písomnou formou oprávnenému zástupcovi Predávajúceho uvedeného v čl. 1 tejto zmluvy. Vady akosti tovaru, ktoré sa dajú zistiť len pri používaní tovaru je Kupujúci povinný reklamovať najneskôr do 5 dní odo dňa zistenia vady tovaru, pričom v reklamacii vadu popíše a uvedie požadovaný spôsob jej odstránenia. Predávajúci je povinný začať s odstraňovaním vady na tovare bezodkladne, najneskôr však do štyroch pracovných dní od uplatnenia reklamácie Kupujúcim, ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak. Povinnosti Predávajúceho vyplývajúce zo záruky za akosť tovaru nie sú týmto dotknuté.
6. Plnenie má vady ak: -
 - tovar nie je dodaný v dohodnutej kvalite,
 - tovar vykazuje nedostatky, t. j. nie je plnené v celom dohodnutom rozsahu,
 - je dodaný iný tovar,
 - sú vady/chyby v dokladoch potrebných na užívanie tovaru.
7. V prípade skrytých väd predmetu zákazky začína záručná lehota dvoch rokov resp. viac plynúť dňom dodania predmetu zákazky, pričom vada musí byť notifikovaná bez zbytočného odkladu po jej zistení Kupujúcim.
8. Predávajúci je povinný vykonať obhliadku predmetu zmluvy alebo jeho časti a pristúpiť k odstráneniu vady/vád Tovar prípadne jeho časti v mieste, kde sa predmet zmluvy resp. jeho časť, ktorá má vadu/vady nachádza. Kupujúci je povinný poskytnúť Predávajúcemu potrebnú súčinnosť a to tak, aby bolo možné v čo najkratšom čase vadu/vady odstrániť. Predávajúci nemá nárok na náhradu nákladov súvisiacich s dopravou do miesta, kde sa predmet zmluvy resp. jeho časť nachádza ani žiadny iný peňažný nárok súvisiaci s odstránením vady/vád predmetu zmluvy resp. jeho časti. Odstránenie vady/vád je povinný Predávajúci vždy uskutočniť na vlastný účet.
9. Pre prípad, ak Predávajúci zistí, že nie je možné odstrániť vadu/vady na predmete zmluvy resp. jeho časti priamo v mieste kde sa nachádza, je povinný na svoj účet zabezpečiť prevoz predmetu zmluvy resp. jeho časti výrobcovi didaktickej techniky a výrobcovi učebných pomôcok.
10. Ak Predávajúci po výzve Kupujúceho neodstráni vadu/vady v lehote najneskôr do 15 pracovných dní od doručenia notifikácie a zmluvné strany sa nedohodnú inak, je Kupujúci oprávnený zabezpečiť odstránenie vady/vád Tovar prípadne jeho časti na svoj účet v autorizovanom servise resp. u iného predajcu. Takéto svoje rozhodnutie oznámi písomne Predávajúcemu.
11. Všetky náklady súvisiace s odstránením vady/vád Tovar alebo jeho časti spôsobom podľa bodu 10. tohto článku zmluvy je povinný Predávajúci nahradiť Kupujúcemu najneskôr do tridsiatich kalendárnych dní od doručenia vyúčtovania nákladov Predávajúcemu. Kupujúci je povinný písomne oznámiť Predávajúcemu výšku nákladov vynaložených na odstránenie vady/vád Tovar alebo jeho časti bez zbytočného odkladu po ich zaplatení. Nákladmi pre účely odstránenia vady Tovar sa rozumie najmä všetky výdavky Kupujúceho súvisiace s dopravou, všetky výdavky súvisiace s prípadným odborným posúdením vady/vád, výdavky na materiál a výdavky na prácu, ako aj výdavky na poštovné a balné.
12. Záručná doba začína plynúť odo dňa prevzatia tovaru Kupujúcim a je **minimálne 24 mesiacov** ak výrobca tovaru neuvádza dlhšiu dobu záruky ako je 24 mesiacov. Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú Kupujúci nemôže užívať predmetu zmluvy pre jeho vady, za ktoré

zodpovedá Predávajúci.

13. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie tovarov:

- spôsobené živelnými pohromami a nepredvídateľnými udalosťami "vis major",
- vzniknuté ako následok vlámania do miesta plnenia predmetu tejto zmluvy,
- vzniknuté ako následok zavineného, neoprávneného, či neodborného zaobchádzania oprávnených osôb kupujúceho alebo akejkoľvek tretej strany s výnimkou predávajúceho.

14. V období záruky predmetu plnenia zabezpečí Predávajúci bezodplatné odstránenie nahlásených väd priamo u kupujúceho, alebo dodaním nového tovaru.

7. Servisné podmienky

1. Predávajúci je povinný na písomný pokyn Kupujúceho vykonávať odplatne záručný, pozáručný autorizovaný servis, údržbu a opravy. Postup zmluvných strán pri odstraňovaní vady/väd predmetu zmluvy resp. jeho časti upravuje Článok 6 tejto Zmluvy.
2. Predávajúci sa zaväzuje zabezpečiť dodávku originálnych náhradných dielov, dielcov a príslušenstva a ostatných dodávaných komponentov základnej a doplnkovej výbavy pre predmet zmluvy a to na základe písomnej objednávky Kupujúceho. Pokiaľ sa jedná o záručné opravy je povinný postupovať v súlade so záručnými podmienkami dohodnutými podľa tejto Zmluvy.

8. Zmluvné pokuty

1. Ak sa predávajúci, z dôvodu na strane predávajúceho, dostane do omeškania s dodaním predmetu tejto zmluvy, podľa čl. 4 bodu 1, zaväzuje sa zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 150,00 EUR za každý začatý deň omeškania až do dňa riadneho dodania predmetu zmluvy. Zaplatením zmluvnej pokuty podľa tohto odseku nie je dotknutý nárok kupujúceho na náhradu spôsobenej škody.
2. Zmluvné pokuty musia byť vyúčtované písomne a doručené na adresu sídla druhej zmluvnej strany, inak sú neplatné.
3. Zmluvná pokuta je splatná do 30 dní od prvej písomnej výzvy Kupujúceho a bude splnená pripísaním peňažných prostriedkov vo výške zmluvnej pokuty na účet Kupujúceho.
4. Zaplatením zmluvnej pokuty sa Predávajúci nezbavuje povinnosti splnenia diela, zabezpečeného zmluvnou pokutou v zmysle tejto Zmluvy.
5. Ak Predávajúci nezaplatí včas zmluvnú pokutu má kupujúci nárok na úrok z omeškania. Výška úrokov z omeškania je o 8 percentuálnych bodov vyššia ako základná úroková sadzba Európskej centrálnej banky platná ku dňu splatnosti zmluvnej pokuty. Úroky z omeškania sú splatné do 15 dní odo dňa doručenia faktúry s ich vyúčtovaním.
6. Zmluvné strany výslovne vyhlasujú, že všetky zmluvné pokuty dohodnuté v tejto zmluve, t.j. ich právny dôvod aj výška, boli dohodnuté slobodne a vážne, pri dodržaní zásady zmluvnej voľnosti, sú v súlade s dobrými mravmi, so zásadami poctivého obchodného styku a s obchodnými zvykosťami platnými v obchodnom odvetví podľa predmetu tejto zmluvy. Význam povinností zabezpečovaných zmluvnou pokutou je primeraný a zodpovedá dohodnutej výške zmluvnej pokuty. Zmluvným stranám nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by mohli spôsobiť neplatnosť dojednania o zmluvných pokutách.

9. Zánik zmluvy

1. Táto Zmluva zaniká :
 - ak sa nestane účinnou v súlade s Článkom 10 bod 1. tejto zmluvy ani do 24 mesiacov od nadobudnutia jej platnosti,
 - písomnou dohodou zmluvných strán, a to ku dňu uvedenému v dohode,
 - odstúpením od Zmluvy v prípadoch, ktoré stanovuje táto zmluva, ust. § 19 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 344 a nasl. Obchodného zákonníka.
2. Odstúpenie od Zmluvy nadobúda účinnosť dňom jeho doručenia druhej zmluvnej strane a Zmluva sa zrušuje od tohto dňa a nie od jej počiatku.
3. Kupujúci je oprávnený od Zmluvy bez predchádzajúcej písomne výzvy odstúpiť, ak Predávajúci
 - bude v omeškaní s odovzdaním Tovarů o viac ako 10 kalendárnych dní,
 - poruší povinnosť podľa Článku 10 bod 3 tejto Zmluvy,
 - ak súd rozhodol o začatí konkurzného konania týkajúceho sa Predávajúceho ako dlžníka,
 - vstúpi do likvidácie,
 - je ako povinný účastníkom exekučného konania.

10. Záverečné ustanovenia

1. Zmluva je platná dňom jej podpísania obidvoma zmluvnými stranami a účinná len v prípade, schválenia verejného obstarávania – doručenie správy z kontroly dokumentácie z verejného obstarávania zo strany riadiaceho orgánu, o tejto skutočnosti bude Kupujúci informovať Predávajúceho, pričom podmienkou účinnosti je aj zverejnenie zmluvy na webovom sídle Objednávateľa.
2. V prípade, že vzniknú spory vyplývajúce z tejto zmluvy, zmluvné strany ich budú riešiť vzájomnou dohodou. Ak nedôjde k dohode, môže ktorákoľvek zo zmluvných strán požiadať o rozhodnutie príslušný súd.
3. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávaným Tovarom podľa tejto Zmluvy, prácami a službami a všetkými činnosťami podľa tejto Zmluvy a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy o poskytnutí NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby sú na výkon kontroly/auditu sú najmä:
 - a) Poskytovateľ a ním poverené osoby,
 - b) Útvary vnútorného auditu Riadiaceho orgánu alebo Sprostredkovateľského orgánu a nimi poverené osoby,
 - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a osoby poverené na výkon kontroly/auditu,
 - e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - f) Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
 - g) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až f) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a právnymi aktmi EÚ.
4. Obidve zmluvné strany potvrdzujú oprávnenosť tejto zmluvy svojím podpisom. Zároveň zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, že nebola dojednaná v tiesni, ani za inak jednostranne nevýhodných podmienok.
5. Akékoľvek zmeny tejto Zmluvy je možné uskutočniť iba písomne formou dodatkov k Zmluve v zmysle príslušných ustanovení zákona 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podpísaných osobami oprávnenými konať za zmluvné strany.

6. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch vyhotoveniach, z ktorých kupujúci obdrží tri a predávajúci jedno vyhotovenie.

7. Nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:

Príloha č. 1 Cenová ponuka – časť č. 3 – Didaktické/učebné pomôcky

Príloha č. 2 Zoznam subdodávateľov

V Liptovskom Mikuláši, dňa :

V Kráľovej nad Váhom, dňa: 31.3.2021

Za kupujúceho :

Za predávajúceho :

1

7

.....
Ing. Ján Blcháč, PhD.
primátor mesta

.....
Ing. Štefan Vincze
konateľ

Poznámka:

Počet podpísaných osôb musí byť v súlade so zápisom OR

"Modernizácie základných škôl v Liptovskom Mikuláši" - Logický celok III. - Učebné/Didaktické pomôcky

ZŠ s MŠ ul. Okoličianska - Fyzikálna učebňa

p.č.	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Univerzálny programovateľný automat	Služi na zostavovanie fyzikálnych úloh z oblasti statiky, mechaniky. Možnosť ovládania z PC, mobilu, gestami, hlasom, prípadne pomocou mozgových impulzov. Možnosť manuálneho programovania. Programované pomocou ovládania rukou. 13 rozšňujúcich portov, vizuálne programovacie rozhranie. Obsahuje minimálne 5 modulov na vykonanie rôznych úkonov vrátane 3D tače. Vizuálne programované v slovenskom jazyku. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku.	1	sada	1 986,80 €	1 986,80 €	397,32 €	2 383,92 €
2	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min. 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka datalogeru alebo inejmu interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, náležité možnosť offline exportu do nasledujúcej jednotky. Možnosť tlačového spúšťača prenosu senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo riešacov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	1	ks	1 096,50 €	1 096,50 €	219,30 €	1 315,80 €
3	SW k interfejsu - multilicencia	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, Linux, alebo Mac, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt fyzikálnych veličín (min. teplota, osvetlenie, napätie) spracované a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú inštrukčné aktivity pre učiteľov a žakov v zmysle ŠVP pre ročníky 6. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom alebo českom jazyku , platnosť multilicencie min. 5 rokov.	1	ks	708,80 €	708,80 €	141,76 €	850,56 €
4	Sada senzorov pre fyziku učiteľ	Učiteľská sada senzorov na fyziku pre interfejs na zber dát má obsahovať minimálne tieto senzory , 1 ks senzor teploty, 1 ks senzor osvetlenia, 1 ks senzor napätia, 1 ks senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrychlenia hmotnosti, 1 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 1 ks senzor teploty (termočlínka), 1 ks senzor vlhkosti, 1 ks senzor magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor rádioaktívneho žarenia, 1 ks senzor zvuku.	1	sada	1 183,20 €	1 183,20 €	236,64 €	1 419,84 €
5	Učiteľská termodynamická sada	Učiteľská termodynamická sada vrátane 20-dielnej sady stálovoho AI stojanu je využitelná s interfejsom pre senzory. Sada obsahuje 40 komponentov a umožňuje prezentovať tieto experimenty na šírenie tepla: model teplomeru, kalibrácia teplomeru, bimetal, dĺžková rozťažnosť pevných látok, zmena objemu kvapalín, zmena objemu vzduchu pri konštantnom tlaku, zmena tlaku pri konštantnom objeme, vedenie tepla, prúdzenie tepla, šírenie tepla, tepelná izolácia a experimenty na zmeny skupenstva: merná tepelná kapacita kvapalín, pevných látok, teplota topenia, chladiaca zmes, skupenská teplo tuhnutia, teplota varu, destilácia.	1	sada	466,00 €	466,00 €	93,20 €	559,20 €
6	Laboratórny podnos	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa - jeden podnos v rozmere 400x300x40 mm a druhý podnos v rozmere 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	1	sada	22,20 €	22,20 €	4,44 €	26,64 €
7	Sada pre termodynamiku s príslušenstvom	Sada pre termodynamiku má obsahovať 1 ks propan-butanový plynový horák s ventilom, náhradnou náplňou s 230 g propan-butanové zmesi EN4117 v bezpečnostnej nádrži, 1 ks Jouleovho kalometra s 3 špirálami a 2 ks laboratórnych liehových teplomerov s silikónovým dielom proti samovoľnému pohybu.	1	sada	78,90 €	78,90 €	15,78 €	94,68 €
8	Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca 17 ks komponentov využitelných s interfejsom na zber dát. Sada obsahuje 7 ks slomerov v balení vo forme vložky z pemného materiálu, rozsah slomerov 0,2-100N, materiál plast, kovová pružina, 1x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál Al/Fe/Cu/Pb, hmotnosť 200g, priemer 25 mm, 1x balenie 5 ks 10-tychvalcových nádob určených hustoty vážením, materiál Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, rozmer 10x10x10 mm.	1	sada	106,90 €	106,90 €	21,38 €	128,28 €
9	Sada kladiek s príslušenstvom	Sada kladiek, ktoré sú využitelné s interfejsom pre senzory obsahuje 7 kovových kladiek s rôznym priemerom, osové dĺžky 40cm, 25cm, 10cm, 1 ks dvogrovňa, 6 ks hák, 1 ks povraz 3 m, 1 ks prepínaciu svorku, 1 ks stojan s podstavcom s varaninou možnosťou upevnenia kladiek, 1 ks slomer s citivosťou 0,2 N, sadu závaží (5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g, 500g).	1	sada	150,80 €	150,80 €	30,16 €	180,96 €
10	Ručná vývjeva s príslušenstvom	Školská edukačná súprava pre pokusy s vákuom. Súprava musí obsahovať 10 častí, vrátane malej vakuovej nádoby, hadičky so spätným ventilom, ručnej vývjevy dodávaná v prenosnom obale.	1	ks	218,00 €	218,00 €	43,60 €	261,60 €
11	Učiteľská optická sada	Učiteľská optická sada má obsahovať minimálne 28 komponentov a umožňovať prezentovať minimálne tieto experimenty: odraz a lom svetla (snílovej zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačných ťač, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, ďalekohľad a pod. Minimálne zloženie súpravy : 15 ks optických komponentov magneticky navzájom (napr. sadu spojok a rozptylek, optické hranoly, zrkadlo rovné, vypuklé, duté, 3 ks svetelné člny, sadu RGB filtrov, difrakčná mriežka) sadu minimálne 7 ks laminovaných pracovných listov magnetických formátA3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál a zberku minimálne 22 ťač v slovenskom jazyku, 1 ks magnetická tabuľa minimálne formátuA2 s optikou, 1 ks zdroj 5 paralelných ťač s elektronickým prepínačím ťač, 3 ks samostatných čiarových laserov s možnosťou vzájomného prepájania UC prepínacím kablami, 5 ťačov zdroj aj samostatné čiarové lasery, 1 zdroj a 1 ks laserom je potrebné predložiť vyhlásenie o zhode a protokol s reálne nameranými hodnotami výkonu jednotlivých ťač, 1 ks napájací zdroj, 1x zdroj bieleho svetla integrovaný do druhej paralelných ťač, umožňujúci demontovať/ ukladá svetla pu prechode hranolom.	1	sada	875,80 €	875,80 €	175,16 €	1 050,96 €
12	Učiteľská sada na miesanie farieb	Učiteľská sada na demontáž ľadu miesania farieb a základných vlastností svetla a svetelných zdrojov pomocou LED diód. Minimálny obsah súpravy 1x sada rôznych svetelných zdrojov integrovaných do jedného celku (štvorcový RGB displej obsahujúci minimálne 36 ks LED (3x12 ks) trianulárnych diód, reguláciu jednotlivých RGB farieb (ahynový potenciometer, 1x klasická žiarovka, 1x nehnová trubica), sada min. 5 ks farebných a dĺžkových filtrov, sada min. 10 ks žiariek spektroskopov, 1x bezpečné napájanie 12V DC, 1x zberka ťač v slovenskom jazyku. Súprava umožňuje vykonanie minimálne týchto experimentov: aktívne a subaktívne skladanie farieb, rozptyl svetla, rozklad svetla na spektrálne zložky rôzne spôsoby vytvárania bieleho svetla, spektrálne porovnanie rôznych zdrojov svetla pomocou spektroskopov.	1	sada	622,50 €	622,50 €	124,50 €	747,00 €
13	Učiteľská elektromagnetická sada	Učiteľská elektromagnetická sada má byť využitelná s interfejsom pre senzory. Sada má obsahovať minimálne 30 komponentov a má umožňovať prezentovať minimálne 50 experimentov z elektiny, elektostatiky a magnetizmu, napr. tieto: Jednoduchý el. obvod, vodiče, nevodíče, sériové a paralelné zapojenie zdrojov a spotrebičov, pevný a pohyblivý spínač, Ohmov zákon, tepelná posilka, vedenie elektiny v kvapalínach, elektomagnetn. reťaz, zvonček, meranie elektických veličín, elektický zdroj, polarita el. náboja, elektostatické sily, princíp a model elektrostatickej elektostatický výboj, simulácia blesku, pohyb guľôčky medzi dvoma nabitými platňami, princíp kopirovacieho stroja, elektostatický zvonček, elektromagnetická indukcia, merania na transformátore a model elektrodynamického meracieho systému.	1	sada	1 206,80 €	1 206,80 €	241,36 €	1 448,16 €

14	Prístroj na indikáciu napätí s príslušenstvom	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj umiestnený v kovovej skrinke so zemiacou zádkou, obojstranne zakrytý sklom, prehľadná orientačná stupnica, rozmer skrinky min. 170x100x210 mm. Príslušenstvo: dbonitová tyč.	1	ks	103,70 €	103,70 €	20,74 €	124,44 €
15	Ochranné prostriedky pre učiteľa	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať tieto ochranné prostriedky: 1 ks ochranných okuliarov - polykarbonátové, s nastaviteľným bočným a spĺňajúce požiadavky EN 166 a EN 170, 1 ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť XL, 1 balenie (100ks) ochranných rukavíc vinylových, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420.	1	súbor	33,40 €	33,40 €	6,68 €	40,08 €
16	Súbor spotrebného materiálu a vybavenia pre učiteľa	Spotrebný materiál pre učiteľa - učebňa fyziku - základná sada laboratorného skla pre učebňu fyziky, základné chemikálie pre učebňu fyziky, digitálna váha do 2000g, teplomer v rozsahu -20°C do +110°C, pracovná podložka na stôl veľkosť A3, hadice rôzneho priemeru a prievlhosť.	1	súbor	249,60 €	249,60 €	49,92 €	299,52 €
17	Interfejs na zber dát s príslušenstvom	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre žiaka kompatibilná so sadou senzorov pre fyziku - žiak. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor svetlosti, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť ukladania dát priamo v senzorech, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania refrazor senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo refrazor senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuľ. Pripojenie BT , wifi.	4	ks	1 101,70 €	4 406,80 €	881,36 €	5 288,16 €
18	Sada senzorov pre fyziku žiak	Sada senzorov fyzika - žiak - sada má byť kompatibilná s interfejsom na zber dát. Sada má obsahovať minimálne tieto senzory: 1 ks žiacký senzor prúdu, 1 ks senzor vzdialenosti, 1 ks senzor zrychlenia trojsový, 1 ks senzor sily, 1 ks barometrický senzor, 1 ks senzor tlaku plynu, 1 ks senzor teploty (termočlánok), 1 ks senzor magnetického poľa, 1 ks optická brána, 1 ks senzor zvuku. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	703,40 €	2 813,60 €	562,72 €	3 376,32 €
19	Sada žiackych termodynamických súprav	Sada dvoch žiackych termodynamických súprav využitelná s interfejsom pre senzory musí byť dodávaná v stabilnom plastovom boxe. Každá sada musí obsahovať 22 komponentov ako napr.: 2 ks leňové teploměry s 1° delením od -20 po 120 °C a 1 ks teplomer bez stupnice, bimetalový pás 20x160 mm, rozptyľovú mrežu s keramickým stredom min. D = 80 mm, súčasťou súpravy je statív s podstavou, tyč s dĺžkou 350 mm. So súpravou musí byť možné vykonať 12 experimentov ako napr.: model teplomera, na čo sa používa teplomer, vyparovanie a kondenzácia, tepelné žiarenie, absorpcia tepelného žiarenia, vedenie tepla, vedenie tepla vo vode, deformácia kovu pod vplyvom tepla, zmena objemu plynov, výroba pary teplom. Sada súprav je určená pre skupinu 2- 4 žiakov.	4	sada	239,90 €	959,60 €	191,92 €	1 151,52 €
20	Sada táčok	Sada táčok k laboratornému pracovisku obsahuje 8 ks táčok v zložení: 4 ks táčok s rozmerom 400x300x60mm a 4 ks táčok s rozmerom 250x250x40 mm, s tepelnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS. Sada pre skupinu 2-4 žiakov.	4	sada	90,60 €	362,40 €	72,48 €	434,88 €
21	Skupinová sada pre termodynamiku s príslušenstvom	Skupinová sada pre termodynamiku musí obsahovať 2 ks propan-butanových plynových horákov s ventílovou náhradnou náplňou 230 g propan-butanovej zmesi EN417 v bezpečnostnej nádžke, 2 ks Joulových kalorimetrov s 3 šararámi a 4 ks laboratorných leňových teplomerov so silikónovým dielom proti samovoľnému pohybu. Sada pre skupinu 2-4 žiakov.	4	sada	157,60 €	630,40 €	126,08 €	756,48 €
22	Sada žiackych mechanických súprav	Sada min. dvoch žiackych mechanických súprav má byť využitelná so školským interfejsom pre senzory a má obsahovať celkovo minimálne 34 komponentov, ktoré majú umožniť vykonať minimálne tieto experimenty z Mechaniky: pôsobenie sily, meranie sily, silomer, trece sily, stabilita, ťažisko, rovnováha dvojramennej páky, dvojramenná páka, jednoramenná páka, minier, penná kladka, pohybová kladka, kladkoviaca a kladkostroj, naklonená rovina. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	241,30 €	965,20 €	193,04 €	1 158,24 €
23	Multifunkčný model mechanického auta	Učebná pomôcka určená na znázornenie princípov mechaniky. Fyzikálne autčko umožňuje meranie dĺžky telesa, demonštruje treciu silu, princíp nerovnomerného aj nerovnomerného pohybu, jednoramenné páky, priamočiareho zrychlenia aj spomaleného pohybu, priemernej rýchlosti, potenciálnej energie, hybnosti telesa, Newtonovho zákona sily, mechanickej práce, výkonu, premena polohovej energie na pohybovú, kladky a dvojitého kladkostroja. Súčasťou pomôcky je videomanuál v slovenčine.	4	ks	489,90 €	1 959,60 €	391,92 €	2 351,52 €
24	Sada objem a hmotnosť	Sada obsahujúca 34 ks komponentov využitelných s Interfejsom na zber dát obsahuje 14 ks silomerov v balení vo forme vložky z penového materiálu, rozsah silomerov 0,2-100N, materiál plast, kovová pružina, 2x balenie 4 ks kovových valcov pre pokusy s hustotou, materiál Al/Cu/Fe/Pb, hmotnosť 200g, priemer 25 mm, 2x balenie vzoriek 6 ks rôznych materiálov na určenie hustoty vážením, materiál Al/Cu/Fe/Pb/Zn/drevo, rozmer 10x10x10 mm. Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	4	sada	212,60 €	850,40 €	170,08 €	1 020,48 €
25	Sada kladiek s príslušenstvom	Sada kladiek, ktorú je využitelná s interfejsom pre senzory obsahuje: 14x kovové kladky rôznych priemerov, 2x oceľové tyče 40cm, 25cm, 70cm, 2 ks dvojsvorčká, 2 ks hák, 2 ks povraz 3 m, 2 ks pripievňovaciu skrutku, 2ks stojan s podstavcom s variabilnou možnosťou upevnenia kladiek, 2ks silomer s citivosťou 0,2 N, 2x sadu závaží (5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g). Sada pre skupinu 2- 4 žiakov.	4	sada	301,20 €	1 204,80 €	240,96 €	1 445,76 €
26	Kvapalinový baroskop s príslušenstvom	Zariadenie slúži na vysvetlenie a meranie tlaku kvapalín. Balenie obsahuje senzor, s priemerom 50 mm, obtožený okolo svojej osi, upevnený na rúrke, manometer v bare U, na podstavci, s vodným stĺpcom do 200 mm a kladíčku.	4	sada	99,70 €	398,80 €	79,76 €	478,56 €
27	Ručná výveva s príslušenstvom	Školská edukačná súprava pre pokusy s vákuom. Súprava musí obsahovať 10 ks, vrátane nainštalovanej vývevy, hadičky so spätným ventilom, ručnej vývevy dodávaná v prenosnom obale.	4	sada	218,20 €	872,80 €	174,56 €	1 047,36 €
28	Sada žiackych optických súprav	Sada žiackych optických súprav pre skupinu max. 4 žiakov má obsahovať minimálne 2 sady po min. 19 komponentoch, pričom každá má umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: odraz a lom svetla (snellov zákon), totálny odraz, geometrická konštrukcia obrazu pomocou vyznačných lúčov, funkcia zdravého ľudského oka, chyby oka a korekcie, funkcia základných optických prístrojov, fotoaparát, dialektriad. Každá súprava má obsahovať minimálne 11 ks modelov optických komponentov (napr. sadu spojok a rozptyliek, optický hranol, zrkadlo rovinné, vypuklé, duté, 3 ks svetelný ťn, sadu RGB filtrov, sada minimálne 8 ks laminovaných pracovných listov formát A3 s popisom v slovenskom jazyku, manuál, zberku úloh v slovenskom jazyku, a 1 ks zdroj 3 paralelných lúčov s elektronickým prepínaním predvolených lúčových pozícií, 3 lúčový zdroj, 1 ks napájad zdroj, 1x zdroj bieleného svetla integrovaný do zdroja paralelných lúčov, umožňujúci demonštrovať rozklad svetla po prechode hranolom. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	769,30 €	3 077,20 €	615,44 €	3 692,64 €
29	Žiacka elektrotechnická súprava	Žiacka sada pre skupinu žiakov využitelná s interfejsom pre senzory má obsahovať minimálne 10 komponentov, ktoré budú umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: zospenenie elektrického obvodu, elektrický obvod so spínačmi, vodič a ne vodič, vedenie prúdu v kvapalinách, elektrický odpor, tepelný, magnetický a chemický efekt v elektrickom prúde, elektromagnet, sériové a paralelné spojenie elektrického obvodu. Súčasťou súpravy je požadovaný aj ručný generátor. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	318,40 €	1 273,60 €	254,72 €	1 528,32 €
30	Sada žiackych elektromagnetických súprav	Žiacka sada využitelná s interfejsom pre senzory má obsahovať minimálne 4 súpravy s celkovým obsahom 80 komponentov, vrátane magnetických striek, vodičov a žiaroviek s objímkou. Súpravy majú umožňovať vykonať minimálne tieto experimenty: magnetické materiály, sila magnetov, vzájomné pôsobenie magnetických poli, siločary magnetického poľa, vŕžasenie magnetov, magnetické pole zeme, magnetický motor, polarizácia, model elektrostatu. Sada pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	325,50 €	1 302,00 €	260,40 €	1 562,40 €

31	Sada zdrojov bezpečného napätia a prúdu	Sada 2 ks zdrojov stabilizovaného napätia a prúdu s tromi integrovanými okruhmi: DC jednosmerný zdroj 0-30V plynule nastaviteľný s nastaviteľným obmedzením prúdu 0-3A, AC striedavý zdroj dosledný 3,3;5,12;15;18V výstupný prúd 3A, DC jednosmerný zdroj pevný 12V s obmedzením 1A, Napájanie 230 V AC, ochrana proti preťaženiu a reset pre AC zdroj 4x LCD napätie DC, prúd DC, napätie AC, prúd AC, CE certifikát pre bezpečné používanie IEC/CE LV Zdroje sú kompatibilné na zapojenie do mobilných žiacich pracovísk. Sada pre skupinu 2-4 žiakov	4	sada	680,70 €	2 722,80 €	544,56 €	3 267,36 €
32	Prístroj na indikáciu napätia s príslušenstvom	Prístroj na pokusy v elektrostatike na indikáciu napätí. Prístroj umiestnený v kovovej skrinke so zemnou záberkou, obdĺhnikový základný rám, prehľadná ošestná stupnica, rozmer skrinky min. 170x100x210 mm. Príslušenstvo: ebontová tyč	4	ks	102,50 €	410,00 €	82,00 €	492,00 €
33	Sada ochranných prostriedkov	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu vo fyzikálnych učebni. Sada má min. obsahovať: 4 ks ochranných okuliarov, 4 ks ochranný štít, 4 ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, 4 ks ochranný pracovný rukavíc vhodných do chemického prostredia	4	sada	115,20 €	460,80 €	92,16 €	552,96 €
34	Sada spotrebného materiálu	Sada spotrebného materiálu a príslušenstva pre skupinu max. 4 žiakov k dotaným učebným pomôckam pre fyziku. Minimálna špecifikácia: 4 ks odmerný valec 50ml, 4 ks odmerný valec 100ml, 4 ks odmerný valec 250ml, 2 ks odmerný valec 500ml, 4 ks kadidlo 100ml, 4 ks kadidlo 250ml, 4 ks leňový teplomer, 100g hliník kusový, 100g železo piliny, 1 ks lyseľná cievka, 1 ks - digitálna váha 200g / 0,1 g, 1 ks - teplomer 20°C - 110°C, 1 ks - Pracovná podložka A3, odolná, sada plastových hadíc 3 ks dĺžka 200cm, transparentná priemer 6mm, špirálová priemer 18mm, prehľadná priemer 1/2"	4	sada	160,10 €	640,40 €	128,08 €	768,48 €
SPOLU ZA UČEBNU						34 420,90 €	6 884,18 €	41 305,08 €

ZS s MS Okoličianska - Chemická učebňa alebo bio/chem								
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Programovateľné zariadenie	Programovateľné zariadenie na vykonávanie chemických pokusov v odbornej učebni chémie a biológie. Možnosť naprogramovania fyzických úlohov potrebných k prevedeniu chemických pokusov. Možnosť použitia laserovej techniky priamo v chemickom a biologickom procese. Automatické premiešavanie rôznych chemických nádob a nástrojov aj s obsahom chemikálií. Využitie možnosti variability zariadenia pri prevedení a urýchľovaní chemických reakcií, ako je miešanie, prelievanie, držanie nad otvoreným ohňom chemického kahanu. Ovládanie z roznych vzdialeností v rámci učebne. Možnosť oddeľovania jednotlivých častí biologických predmetov s mimoriadnou presnosťou využitím laserovej techniky. Využitie 3D tlač (súčasť balenia) na vytvorenie rôznych pomôcok, napr. stojany na skúmavky na menu a pod. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku. Možnosť manuálneho programovania. Ovládanie je možné prostredníctvom PC, mobilu alebo joysticku (joystick je súčasťou balenia)	1	ks	1 495,90 €	1 495,90 €	298,18 €	1 795,08 €
2	Digitálna učiteľská váha	Presné digitálne váhy s kapacitou vážená 2000 g, stupnica 0,01 g, rozmer výt. plochy 130x180 mm, hmotnosť: možnosť merať v gramoch, unciiach, karátoch, librách, funkcia počítania kusov, kalibračné funkcie 1kg závažím (súčasťou balí), napájanie pomocou adaptéra AC 110-220V, alebo na batérie. Ktore sú súčasťou balenia. Váhy majú byť: dodané spolu so sadou závaží 500 g v zložení (1x závažie 200 g, 2x závažie 100 g, 1x závažie 50 g, 2x závažie 20 g, 1x závažie 10 g, 1x kliešte)	1	ks	247,10 €	247,10 €	49,42 €	296,52 €
3	Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	Laboratórny stojan s príslušenstvom musí obsahovať 3 rôzne kruhy na varenie s priemerom 70, 100 a 130mm, 1 držiak na chladic, 2 držiaky bez svoriek a 6 dvajlých svoriek, kovový základňu, základňu byť s výškou 750 mm, 1 ks sieťku nad kahan 120x120 mm s keramikovou vrstvou	1	sada	95,50 €	95,50 €	19,10 €	114,60 €
4	Chemický kahan s príslušenstvom	Chemický, sklenený leňový kahan s príslušenstvom. Sada má obsahovať: 1 ks leňový kahan s objemom 250ml, hrúbka skla 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 250 ml leň na horenie	1	sada	20,50 €	20,50 €	4,10 €	24,60 €
5	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	Stojan na sušenie laboratórneho skla a pomôcok má mať kapacitu min. 55 miest a má pozostávať z 2 častí - stojan a miska na zachytávanie vody	1	ks	74,10 €	74,10 €	14,82 €	88,92 €
6	Laboratórne podnosy	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa má obsahovať: 2 ks tákok s rozmermi 300x200x40 mm a 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C, a chemickou odolnosťou pre materiály PS	1	sada	22,20 €	22,20 €	4,44 €	26,64 €
7	Triedna sada nástenných chemických tabulí	Súbor minimálne 3 ks obrazov na chemiu v slovenskom jazyku, laminované so závesnými lami a s háčikmi na zavesenie vrátane 16 ks tabuliek A4 pre žiakov z každej triedy (obsahujúce témy minimálne: Periodická sústava prvkov, Polymy na prácu v laboratóriu, Chemické látky)	1	sada	438,90 €	438,90 €	87,78 €	526,68 €
8	Sada 3D modelov na chémiu - učiteľ	Sada 3D modelov pre učiteľa zložená minimálne z 8 ks demonštračných 3D modelov na chemiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x model molekuly, 1 ks organická chémia, 1x organická chémia, model Chlora, sodného, model Grafu, model Diamantu, model siranu vápenatého. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku	1	sada	801,80 €	801,80 €	160,36 €	962,16 €
9	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania 0 až 14 pH, rozlíšenie 0,01 pH, presnosť ±0,2 pH, kalibračná 2-bodová, automatické rozpoznávanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia: 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 4, 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 7, 2 sáčky po 20 ml, 8-štrachového roztoku	1	ks	105,10 €	105,10 €	21,02 €	126,12 €
10	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada má minimálne obsahovať: materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Kulirík má obsahovať: minimálne: návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amoniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú tržnicu, vreckové zväčšovacie sklička s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodoodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadidlo, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kuliríkom	1	sada	286,10 €	286,10 €	57,22 €	343,32 €
11	Ochranné prostriedky učiteľ	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v chemickom učebni. Sada má obsahovať: minimálne bato ochranné prostriedky a tie majú spĺňať: minimálne bato požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, 1 ks ochranný štít, 1 ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, 1 ks ochranných rukavíc vhodných do chemického prostredia, 1 ks chránička sklínková, vhodná do chemického prostredia	1	súbor	45,20 €	45,20 €	9,04 €	54,24 €
12	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok - učiteľ	Sada laboratórneho skla a pomôcok má minimálne obsahovať: 2x kadidlo vysoká s výlevkou 400ml, 1x kadidlo nízka s výlevkou 150ml, 1x kadidlo vysoká s výlevkou 250ml, 2x banka kúžeľová uzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom hrúbka 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sklenená 80 mm, 2x valec odmerný vysoký 250 ml, 1x lievik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklenená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 3 rôzne držiaky, 8x kadidlo vysoká s výlevkou 400ml, 8x kadidlo nízka s výlevkou 150ml, 8x kadidlo vysoká s výlevkou 250ml, 8x banka kúžeľová uzkohrdlá 250 ml, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 8x pipeta delená 10 ml, 8x miska Petriho sklenená 80 mm, 8x valec odmerný vysoký 250 ml, 8x lievik, 8x sklenená tyčinka, 8x stojan na 10 skúmaviek, 8x tr. rôzne držiaky	1	sada	559,40 €	559,40 €	111,88 €	671,28 €

13	Súbor chemikálií pre učebnú biochémia	Súbor chemikálií min. obsahuje: 1 l kyseliny chlorovodíkovej, 1 l kyseliny dusičnej, 1 l kyseliny sírovej, 500 g hydroxidu sodného, 500 g síranu mednatého, 500 g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 200 g železo práškovo, 200 g hliník práškovo, 200 g zinku granuloovaný, 200 g zinku práškovo, 1 l peroxidu vodíka, 50 g sodík, 200 g horčík práškovo, 200 g síra, 200 g oxid manganitý, 500 g hydroxid draselný, 500 g jodid draselný, 500 g uhličitan sodný, 1 l etanol, 500 g glukóza, 500 g fruktóza, 500 g škrob, 500 g kyselina citrónová. Súčasťou sady karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	1	súbor	355,60 €	355,60 €	71,12 €	426,72 €
14	Interfejs na zber dát - biochémia	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre biochémiu – učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka datalogeru alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania reťazcov senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spravovať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	1	ks	1 102,10 €	1 102,10 €	220,42 €	1 322,52 €
15	SW k Interfejsu - multilicencia	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, Linux, Mac, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličín (min. teplota, pH, koncentrácia O2, koncentrácia CO2, rádioaktívne žiarenie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií pripojených na reálne deje snímané senzorami. Súčasťou sú min. inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 5. až 9. ročník ZŠ s inovovanou metodikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.	1	ks	706,20 €	706,20 €	141,24 €	847,44 €
16	Sada senzorov pre biochémiu - učiteľ	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 ks Senzor O2 vo vzduchu, 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pas.	1	sada	1 145,40 €	1 145,40 €	229,08 €	1 374,48 €
17	Učiteľský biologický mikroskop	Minimálna špecifikácia Trinokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náhlon 45°, zväčšenie 40-2000x, okulár WF10x/18mm, H20x, objektív achromatické 4x,10x, 40x, 100x (olej), revolverový nosič pre 4 objektívy, pracovný stolík 140x130 mm, mechanický pracovný stolík so súradnicovou osou a držák preparátu, Abbeov kondenzor, 1,25 N.A., insová clona, osvetlenie kovadlino, hrúbka 22 mm a jerné 0,002 mm, Hliníkové telo, osvetlenie LED, regulácia jas, šed dodávaný fotoaparát 5MPx, USB, software, systémové požiadavky Windows XP/Vista/7/8/10 (32-bit a 64-bit), minimálne Intel Core 2 2,8 GHz, USB port 2.0, kompatibilita pre systémy Linux a Mac OS 10.8-10.10, jednotka pre spracovanie obrazu s min. 11.8" obrazovkou, HDMI výstupom a klávesnicou pripojiteľná k mikroskopu.	1	ks	1 181,70 €	1 181,70 €	236,34 €	1 418,04 €
18	Triedna sada anatomických modelov	Triedna sada 9 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské telo, model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model ľavky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm-80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	sada	998,30 €	998,30 €	199,66 €	1 197,96 €
19	Triedna sada botanických modelov	Triedna sada 6 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemliaka, kvet jabloň, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet rečky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	sada	1 161,20 €	1 161,20 €	232,24 €	1 393,44 €
20	Triedna sada zoologických modelov	Triedna sada 10 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť zoológia, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýľ, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	sada	1 187,80 €	1 187,80 €	237,56 €	1 425,36 €
21	Triedna sada biologických modelov	Triedna sada 5 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vody v prírode, Slnečná sústava, Model pangea, Sada rôznych skamenlín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada 20 rôznych minerálov a homín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	sada	413,20 €	413,20 €	82,64 €	495,84 €
22	Resuscitačná figurína na CPR	Školská demonštračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlopriečkou min. 11". Softvér na ovládanie figuríny v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie je možné archívovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína umožňuje testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Funkčnosť figuríny: nastaviteľný uhol hlavy, ventri proti spätnému nadychnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zrenic po úspešnej resuscitácii, dýchanie a klesanie hruďníka pri nádychu a výdychu. Kontrola hlavy výdychu, správneho umiestnenia ruk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky je videomanuál v slovenčine.	1	ks	1 381,90 €	1 381,90 €	276,38 €	1 658,28 €
23	Triedna sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahuje dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada slúži aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada má obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu krivčiacu ranu zo zásečnikom a pumpičkou, jednu nekrváčiacu ranu, jednu ranu koagulantu na vyvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4,5 l umelej krvi, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje krv v rane, 4 krémove farby - bielu, modrú, hnedú a červenú, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle a tri sťaháče jazyka. Príslušenstvo: prenosný plastový kufík. Celková hmotnosť max. 2,5 kg.	1	ks	375,20 €	375,20 €	75,04 €	450,24 €
24	Sada digitálnych žackých váh	Sada min. 2 ks digitálnych váh pre skupinu 2-4 žakov. Váhy s váživosťou 2000 g a presnosťou 0,1 g, jednoduchá obsluha so štyrmi tlačidlami, rýchla samokalibrácia po zapnutí, funkcia Tara a tiež funkcia privážovania, funkcia požiadaná kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, gran, karat, dobre čitateľný displej s podsvietením, napájanie batériami (batérie v balení) resp. pomocou sieťového adaptéra (v dodávke), automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérii, dva ochranné kryty, súčasne použiteľné ako misky na vloženie. Rozmery: pracovná doska váhy: 100 x 94 mm. Miska váhy, malá: 100 x 105 x 8 mm. Miska váhy, veľká: 130 x 110 x 21 mm. Obrýsové rozmery: 125 x 105 x 17 mm.	4	ks	204,10 €	816,40 €	163,28 €	979,68 €
25	Sada laboratórných stojanov s príslušenstvom	Sada min. 2 ks laboratórných stojanov s príslušenstvom. Každý lab. stojan má obsahovať: 1 ks kruh na varenie pr. 130mm, 1 ks kruh na varenie pr. 100mm, 1 ks kruh na varenie pr. 70mm, 1 ks držák na chladit veľký, 2 ks držák bez svorky, 6 ks krížová svorka a sieť nad kahan s keramikou stredom. Sada max. pre 4 žakov.	4	sada	190,30 €	761,20 €	152,24 €	913,44 €
26	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 2 ks balenie 250 ml liehu na horenie.	4	sada	39,40 €	157,60 €	31,52 €	189,12 €
27	Sada táčok	Sada táčok k laboratórnemu pracovisku obsahuje 4 ks táčok v zložení: 2 ks táčok s rozmerom 400x300x40mm a 2 ks táčok s rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS. Sada pre skupinu 2-4 žakov.	4	sada	44,70 €	178,80 €	35,76 €	214,56 €

28	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	Sada 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu 2-4 žiakov. Špeciálna prístrojová pH tester s veľkým digitálnym displejom a so špeciálnou elektrodou, rozsah merania 0 až 14 pH, rozlíšenie 0,01 pH, presnosť ±0,2 pH, kalibrácia 2-bodová, automatické rozpoznanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektroda, cca 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou každého balenia prístroja sú: 2 sáčky po 20 ml. pufru pH 4, 2 sáčky po 20 ml. pufru pH 7, 2 sáčky po 20 ml. čistého roztoku.	4	ks	208,30 €	833,20 €	166,64 €	999,84 €
29	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kuflíku, sadu s roztokmi na 59 experimentov od pH 3 do pH 8, amónium 0,05 – 10 mg/l, dusitan 0,02 – 1,0 mg/l, dusičnan 10 – 80 mg/l, fosfat 0,5 – 6 mg/l, extraktión tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú tržničku, vreckové zväčšovacie sklička s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, videomanuál podobnú na biološkú experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.	4	sada	576,70 €	2 306,80 €	461,36 €	2 768,16 €
30	Sada 3D modelov na chémiiu - žiak	Sada 3D modelov pre žiaka má byť zložená minimálne z 3 ks demonštrčných 3D modelov na chémiiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	114,50 €	458,00 €	91,60 €	549,60 €
31	Sada ochranných prostriedkov	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať min. 4 ks ochranných okuliarov, 4 ks ochranných štiťov, 4 ks pracovných plášťov biely s dlhým rukávom, 4 ks ochranných pracovných rukavíc vhodných do chemického prostredia, 4 ks chemikálie: sulfidová vlnitá do chemického prostredia.	4	sada	184,40 €	737,60 €	147,52 €	885,12 €
32	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok	Sada pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Minimálna špecifikácia: 4x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 2x kadička nízka s výlevkou 150ml, 2x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 4x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 4x banka s plochým dnom šírka 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhmýtným okragom, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhmýtným okragom, 2x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmernej výšky 250 ml, 2x lievik, 2 ks byreta objem 25 ml, 4x sklenená tyčinka, 2x stojan na 10 skúmavek, 8x rôzne držáky, 18x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 18x kadička nízka s výlevkou 150ml, 18x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 18x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 18x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhmýtným okragom, 18x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhmýtným okragom, 18x pipeta delená 10 ml, 18x miska Petriho sklenená 90 mm, 18x valec odmernej výšky 250 ml, 18x lievik, 18x sklenená tyčinka, 18x stojan na 10 skúmavek, 18x tri rôzne držáky.	4	sada	1 124,90 €	4 499,60 €	899,92 €	5 399,52 €
33	Súbor spotrebného materiálu a vybavenia	Sada spotrebného materiálu pre skupinu 4 žiakov. Sada obsahuje: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúžka a dychacie valky k CPR figurine a spotrebný materiál k porovnávaniu prave učebných budíčov (napr.: škličky, lekárska, filtračný papier, obväzy, náplasti, základný materiál prejav pomoci).	4	sada	233,30 €	933,20 €	186,64 €	1 119,84 €
34	Interfejs na zber dát - biochémia	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre žiaka kompatibilná so sadou senzorov pre biochémiiu - žiak. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (1 min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min. 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia k dataloggeru alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzore, následne možnosť offline exportu do nadiacej jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Meranie veľičiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli.	4	ks	1 103,60 €	4 414,40 €	882,88 €	5 297,28 €
35	Sada senzorov pre biochémiiu - žiak	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a sdieľaním k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 x Senzor dioksoxydového žeravenia, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu prsu. Pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	630,70 €	2 522,80 €	504,56 €	3 027,36 €
36	Školský mikroskop žiacky	Minimálna špecifikácia: Žiacky monokulárny mikroskop s maximálnym zväčšením 400x a minimálne s revolverovou hlavicou s tromi achromatickými objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, širokouhlým okulárom VF 10x, s hrubým dosťovaním, spodným osvetlením, napájaním 230V (AC) s výstupom 5V (DC) 300 mA, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý má byť súčasťou dodávky. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbivá tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok čistiacich obrúskov, sada podložných a krycích skliček, pipeta, prízeta, skúmavka.	4	ks	201,70 €	806,80 €	161,36 €	968,16 €
37	Sada preparčných nástrojov s príslušenstvom	Sada na zhotovenie preparátov pre skupinu 2-4 žiakov má obsahovať minimálne 14 ks preparčných nástrojov (2x prízeta, nožnice, skalpel, sterka, preparčnú ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty by mali obsahovať minimálne podložné sklička 1 bal (50ks), krycie sklička 1 bal (100ks) a farbivá tekutinu (100ml).	4	sada	36,30 €	145,20 €	29,04 €	174,24 €
38	Sada planktónových sietí	Sada min. 2 ks súborov planktónových sietí pre skupinu max. 4 žiakov. Každý súbor má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúžkou dĺžkou min. 50cm, lupu, nádobu na potravovanie, štetec, prízeta, spracovacie zariadenie). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie.	4	sada	51,10 €	204,40 €	40,88 €	245,28 €
SPOLU ZA UCEBNU						33 976,40 €	6 795,28 €	40 771,68 €

ZS Janka Kráľ a - Chemická učebňa alebo bio/chem								
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Programovateľné zariadenie	Programovateľné zariadenie na vykonávanie chemických pokusov v odborných učebniach chémie a biológie. Možnosť naprogramovania fyzických úkonov potrebných k prevedeniu chemických pokusov. Možnosť použitia laserovej techniky priamo v chemickom a biologickom procese. Automatické premenštrovanie roznych chemických nádob a nádobov aj s obsahom chemikálií. Využitie možnosti variabilít zariadenia pri prevedení a uchrľovaní chemických reakcií, ako je miešanie, prelievanie, držanie nad otvoreným ohňom chemického kahanu. Ovládanie z roznych vzdialeností v rámci učebne. Možnosť oddeľovania jednotlivých častí biologických predmetov s minimálnou presnosťou využitím laserovej techniky. Využitie 3D tlač (súčasť balenia) na vytvorenie rôznych pomôcok, napr. stojany na skúmavky na mieru a pod. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku. Možnosť nainštalovania prístrojov. Ovládanie je možné prístrojom PC, mobilu alebo joystick (jovstick je súčasťou balenia).	1	ks	1 495,90 €	1 495,90 €	299,18 €	1 795,08 €
2	Digitálna učiteľská váha	Presné digitálne váhy s kapacitou váženia 2000 g, stupnica 0,01 g, rozmer váh: plochy 130x100 mm, hrúbka 25 mm, možnosť merania v gramoch, unciach, karatách, literoch, funkcia počítania kusov, kalibračné funkcie: tlaž závažím (súčasťou balí), napájanie pomocou adaptéra AC 110-220V, alebo na batérie, ktoré sú súčasťou balenia. Váhy majú byť: dodané spolu so sadou závaží 500 g v zložení (1x závažie 200 g, 2x závažie 100 g, 1x závažie 50 g, 2x závažie 20 g, 1x závažie 10 g, 1x kliešte).	1	ks	247,10 €	247,10 €	49,42 €	296,52 €
3	Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	Laboratórny stojan s príslušenstvom musí obsahovať 3 rôzne kruhy na varenie s priemerom 70, 100 a 130mm, 1 držák na chladic, 2 držáky bez povrchu a 5 dvojných svoriek, kovový nádržník, nádržník byť s výškou 750 mm, 1 ks sieťu nad kahan 120x120 mm s keramickou vrstvou.	1	sada	95,50 €	95,50 €	19,10 €	114,60 €

4	Chemický kahan s príslušenstvom	Chemický, sklenený liehový kahan s príslušenstvom. Sada má obsahovať 1 ks liehový kahan s objemom 250ml, hrúbka skla 1,8 mm, 1ks laboratórna trojnožka so sieťou nad kahan, 250 ml lieh na horenie.	1	sada	20,50 €	20,50 €	4,10 €	24,60 €
5	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	Stojan na sušenie laboratórneho skla - pomôcok má mať kapacitu min. 55 miest a má pozostávať z 2 častí - stojan s miskami na zachytávanie vody.	1	ks	74,10 €	74,10 €	14,82 €	88,92 €
6	Laboratórne podnosy	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa má obsahovať 2 ks táčok s rozmermi 300x400x40 mm a 250x250x40mm, s teplotnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS.	1	sada	22,20 €	22,20 €	4,44 €	26,64 €
7	Triedna sada nástenných chemických tabúl	Súbor minimálne 3 ks obrazov na chemiu v slovenskom jazyku, laminované so závesnými lami a s háčikmi na zavesenie vrátane 16 ks tabuliek A4 pre žiakov z každej témy (obsiahnuté témy minimálne: Periodická sústava prvkov, Polymy na prácu v laboratóriu, Chemické lásky).	1	sada	438,90 €	438,90 €	87,78 €	526,68 €
8	Sada 3D modelov na chemiu - učiteľ	Sada 3D modelov pre učiteľa zložená minimálne z 8 ks demonštračných 3D modelov na chemiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x žiacký model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia, model Chloridu sodného, model Grafitu, model Diamantu, model siranu výpenatého. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodného pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	sada	801,80 €	801,80 €	160,36 €	962,16 €
9	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznávanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontrolného merania. Súčasťou balenia: 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 4, 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 7, 2 sáčky po 20 ml, čistého roztoku.	1	ks	105,10 €	105,10 €	21,02 €	126,12 €
10	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú našu životné prostredie. Kufrik má obsahovať minimálne: návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú tržničku, vreckové zväčšovací skúšičko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako skúmavky na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým ústom a kašičky, hrack-veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufrikom.	1	sada	286,10 €	286,10 €	57,22 €	343,32 €
11	Ochranné prostriedky učiteľ	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v chemickej učebni. Sada má obsahovať: minimálne tieto ochranné prostriedky a tie majú spĺňať minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, 1ks ochranný štít, 1ks pracovný plášť s dlhým rukávom, L, 1 ks ochranných rukavíc vhodných do chemickeho prostredia, 1ks chrániaka silikónová, vhodná do chemickeho prostredia.	1	súbor	45,20 €	45,20 €	9,04 €	54,24 €
12	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok - učiteľ	Sada laboratórneho skla a pomôcok má minimálne obsahovať: 2x kačička vysoká s výlevkou: 400ml, 1x kačička nízka s výlevkou: 150ml, 1x kačička vysoká s výlevkou: 250ml, 2x banka kužeľová úzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom tlačená 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sĺšená 90 mm, 2x valec odmerový vysoký 250 ml, 1x lievik, 1 ks byreta objem 25 ml, sĺšená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 2 rôzne držiaky, 8x kačička vysoká s výlevkou, 400ml, 8x kačička nízka s výlevkou: 150ml, 8x kačička vysoká s výlevkou: 250ml, 8x banka kužeľová úzkohrdlá 250 ml, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 8x pipeta delená 10 ml, 8x miska Petriho sĺšená 90 mm, 8x valec odmerový vysoký 250 ml, 8x lievik, 8x sĺšená tyčinka, 8x stojan na 10 skúmaviek, 8x tri rôzne držiaky.	1	sada	559,40 €	559,40 €	111,88 €	671,28 €
13	Súbor chemikálií pre učebnú biológiu	Súbor chemikálií min. obsahuje: 1 l kyseliny chlorovodíkovej, 1 l kyseliny dusičnej, 1 l kyseliny sírovej, 500 g hydroxidu sodného, 500 g siranu mednatého, 500 g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 200 g železo práškové, 200 g hliník práškový, 200 g zink granuloovaný, 300 g zinku práškového, 1 l peroxidu vodíka, 50 g sodík, 200 g horľavých práškov, 200 g síra, 200 g oxid manganický, 500 g hydroxid draselný, 500 g jodid draselný, 500 g uhličitan sodný, 500 g manganistan draselný, 1 kg hydrogenuhličitan sodný, 1 l etanol, 500 g glukóza, 500 g fruktóza, 500 g škrob, 500 g kyselina citrónová. Súčasťou sady: karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	1	súbor	355,60 €	355,60 €	71,12 €	426,72 €
14	Interfejs na zber dát - biológia	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre biológiu - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia k dataloggeru alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do nariadení jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania reťazcov senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazcov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuľi.	1	ks	1 102,10 €	1 102,10 €	220,42 €	1 322,52 €
15	SW k interfejsu - multilingvita	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce pod operačným systémom Windows, Linux, alebo Mac, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt biochemických veličín (min. teplota, osvetlenie, napätie) spracovanie a zobrazovanie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorba interaktívnych animácií prepojených na reálne deje snímané senzorom. Súčasťou sú inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 8. až 9. ročníky ZŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilingvita softvéru v slovenskom alebo českom jazyku - platnosť multilingvity min 5 rokov.	1	ks	706,20 €	706,20 €	141,24 €	847,44 €
16	Sada senzorov pre biológiu - učiteľ	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 ks Senzor O2, 1 ks Senzor vlhkosti, 1 ks Senzor rádiového žiarenia, 1 ks Senzor zvuku, 1 ks Senzor EKG, 1 ks Senzor srdcového tepu-pals.	1	sada	1 145,40 €	1 145,40 €	229,08 €	1 374,48 €
17	Učiteľský biologický mikroskop	Minimálna špecifikácia Trimokuľárna hlávka, odčítajúca sa v rozsahu 360°, náhľad 45°, zväčšenie 40-200x, okuliare WF 10x/18mm, HD20x, objektív achromatické: 4x, 10x, 40x, 100x (olej), revolverový nosič pre 4 objektívy, pracovný stolík 140x130 mm, mechanický pracovný stolík so súradnicovou osou a držiak preparátu, Abbeov kondenzor, 1,25 NA, inšová clona, osvetlenie kovové, hrúbka: 22 mm a jerné: 0,002 mm, Hliníkové telo, osvetlenie LED, regulácia jas, šit dodávaný fotoaparát 5MPx, USB, software - systémové požiadavky Windows XP/Vista/7/8/10 (32-bit a 64-bit), minimálne Intel Core 2 2,8 GHz, USB port 2.0, kompatibilita pre systémy Linux a Mac OS 10.6-10.10, jednotka pre spracovanie obrazu s min. 11,8" obrazovkou, HDMI výstupom a klávesnicou pripojiteľná k mikroskopu.	1	ks	1 181,70 €	1 181,70 €	236,34 €	1 418,04 €
18	Triedna sada anatomických modelov	Triedna sada 8 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské telo, model srdca, model kože, model oka, model mozgu, model lebky, model ucha, model panvy muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodného pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm - 80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	sada	998,30 €	998,30 €	199,66 €	1 197,96 €
19	Triedna sada botanických modelov	Triedna sada 6 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemiaka, kvet jablone, kvet čerešne, kvet hrachu, kvet rečky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodného pre školské prostredie, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	sada	1 161,20 €	1 161,20 €	232,24 €	1 393,44 €

20	Triedna sada zoológických modelov	Triedna sada 10 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť zoológie, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýľ, jašterica, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	sada	1 187,80 €	1 187,80 €	237,56 €	1 425,36 €
21	Triedna sada biologických modelov	Triedna sada 5 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vody v prírode, Slinččná sústava, Model pangaea, Sada rôznych skamenelín rastlín a živočíchov s samostatným dňak. Sada 20 rôznych mierokov a hornín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	sada	413,20 €	413,20 €	82,64 €	495,84 €
22	Resuscitačná figurína na CPR	Školská demonštračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlopriečkou min. 11". Softvér na ovládanie figuríny v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie je možné archivovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína umožňuje testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Funkčnosť figuríny: nastaviteľný uhol hlavy, ventil proti spätnému nadvychnutiu, pužir na krčnej tepne, zmena zrenie po úspešnej resuscitácii, dýchanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu, kontrola hĺbky vdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky je videomanuál v slovenčine.	1	ks	1 381,90 €	1 381,90 €	276,38 €	1 658,28 €
23	Triedna sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahuje dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada slúži aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada má obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu kvádricovú ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekrváčajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vyvorenie umelej krvi, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4-5 l umelej krvi, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje sklo v rane, 4 krémové farby - bielu, modrú, hnedú a červenú, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špachtle a tri štáče jazyka. Príslušenstvo: prenosný plastový kufík. Celková hmotnosť max. 2,5 kg.	1	ks	375,20 €	375,20 €	75,04 €	450,24 €
24	Sada digitálnych žŕŕachových váh	Sada min. 2 ks digitálnych váh pre skupinu 2-4 žiakov. Váhy s váživosťou 2000 g a presnosťou 0,1 g. Jednoduchá obsluha so štyrmi tlačidlami, rýchla samokalibrácia po zapnutí, funkcia Tara a tiež funkcia privážovania, funkcia požitia kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, gram, karát, dobre čitateľný displej s podsvietením, napájanie batériami (batérie v balení) resp. pomocou sieťového adaptéru (v dodávke), automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérií, dva ochranné kryty, súčasne použiteľné ako misky na vŕštenie. Rozmery: pracovná doska váhy: 100 x 94 mm. Miska váhy, malá: 100 x 105 x 8 mm, Miska váhy, veľká: 130 x 110 x 21 mm. Obrysové rozmery: 125 x 105 x 17 mm.	4	ks	204,10 €	816,40 €	163,28 €	979,68 €
25	Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	Sada min. 2ks laboratórnych stojanov s príslušenstvom. Každý lab. stojan má obsahovať: 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držák na chladič veľký, 2ks držák bez svorky, 8ks krčková svorka a sieť nad kahan s keramickým stredom. Sada max. pre 4 žiakov.	4	sada	190,30 €	761,20 €	152,24 €	913,44 €
26	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.	4	sada	39,40 €	157,60 €	31,52 €	189,12 €
27	Sada táčok	Sada táčok k laboratórnemu pracovisku obsahuje 4 ks táčok v zložení: 2 ks táčok s rozmerom 400x300x40mm a 2 ks táčok s rozmerom 250x250x40 mm, s tepelnou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS. Sada pre skupinu 2-4 žiakov.	4	sada	44,70 €	178,80 €	35,76 €	214,56 €
28	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	Sada 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu 2-4 žiakov. Špecifikácia prístroja: pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou každého balenia prístroja sú: 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 4, 2 sáčky po 20 ml, pufru pH 7, 2 sáčky po 20 ml, čistaceho roztoku.	4	ks	208,30 €	833,20 €	166,64 €	999,84 €
29	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najobľúbenejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kuflíku, sada s roztokmi na 50 experimentov od pH 3 do pH 9: amónium 0,05 – 10 mg/l, dusitan 0,02 – 1,0 mg/l, dusičnan 10 – 80 mg/l, fosfát 0,5 – 6 mg/l, extraktívne tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú trojnožku, vreckové zväčšovací skúšok s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodoodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.	4	sada	576,70 €	2 306,80 €	461,36 €	2 768,16 €
30	Sada 3D modelov na chémiiu - žiak	Sada 3D modelov pre žiaka má byť zložená minimálne z 3 ks demonštračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Pre skupinu max. 4 žiakov.	4	sada	114,50 €	458,00 €	91,60 €	549,60 €
31	Sada ochranných prostriedkov	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať min.: 4 ks ochranných okuliarov, 4ks ochranných štitov, 4ks pracovnýc plášťov biely s dlhým rukávom, 4ks ochranných pracovných rukavíc vhodných do chemického prostredia, 4ks chňapka silikónová vhodná do chemického prostredia.	4	sada	184,40 €	737,60 €	147,52 €	885,12 €
32	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok	Sada pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Minimálna špecifikácia: 4x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 2x kadička nízka s výlevkou 150ml, 2x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 4x banka kúžľová ušlechtilá 250 ml, 4x banka s plochým dnom štraba 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 4x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 2x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmerný vysoký 250 ml, 2x lievik, 2 ks byreta objem 25 ml, 4x sklenená tyčinka, 2x stojan na 10 skúmaviek, 8x rôzne držáky, 16x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 16x kadička nízka s výlevkou 150ml, 16x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 16x banka kúžľová ušlechtilá 250 ml, 16x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 16x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 16x pipeta delená 10 ml, 16x miska Petriho sklenená 90 mm, 16x valec odmerný vysoký 250 ml, 16x lievik, 16x sklenená tyčinka, 16x stojan na 10 skúmaviek, 16x tri rôzne držáky.	4	sada	1 124,90 €	4 499,60 €	899,92 €	5 399,52 €
33	Súbor spotrebného materiálu a vybavenia	Sada spotrebného materiálu pre skupinu 4 žiakov. Sada obsahuje: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rukávy a dýchacie vaky k CPR figuríne a spotrebný materiál k pomôckam pre učebnú biochémiiu (napr. tácky, lekárnica, filtračný papier, obväzy, náplast, základný materiál prvej pomoci).	4	sada	233,30 €	933,20 €	186,64 €	1 119,84 €

34	Interfejs na zber dát - biochémia	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre žiaka kompatibilná so sadou senzorov pre biochémiu - žiak. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), parnať jednotky na min. 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka dataloggeru alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoch, následne možnosť offline exportu do riadiacej jednotky. Možnosť bezkábelového spájania reťazov senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazov senzorov. Meranie veličnôy má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuli	4	ks	1 103,60 €	4 414,40 €	882,88 €	5 297,28 €
35	Sada senzorov pre biochémiu/chémiu - žiak	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 x Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu pásu. Pre skupinu max. 4 žiakov	4	sada	630,70 €	2 522,80 €	504,56 €	3 027,36 €
36	Školský mikroskop žiacký	Minimálna špecifikácia: Žiacký monokulárny mikroskop s maximálnym zväčšením 400x a minimálne s revolverovou hlavicou s tromi achromatickým objektivmi so zväčšením 4x, 10x, 40x; širokouhlým okulárom VWF 10x, s hrubým doostrovaním, spodným osvetlením, napájaním 230V (AC) s výstupom 5V(DC)800 mA, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý má byť súčasťou dodávky. Minimálne požadované prísušensvto k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok ôsťacích obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, sklimavka	4	ks	201,70 €	806,80 €	161,36 €	968,16 €
37	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	Sada na zhotovenie preparátov pre skupinu 2-4 žiakov má obsahovať minimálne 14 ks preparačných nástrojov (2x pinzeta, nožnice, sklápeč, šterku, preparačnú ihlu, pipetu, palčičku). Náhradné komponenty by mali obsahovať minimálne: podložné sklíčka 1bal (50ks), krycie sklíčka 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml)	4	sada	36,30 €	145,20 €	29,04 €	174,24 €
38	Sada planktónových sietí	Sada min. 2 ks súborov planktónových sietí pre skupinu max. 4 žiakov. Každý súbor má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s rúčkou dĺhou min. 50cm, lupu, nádobu na pozorovanie, štetec, pinzeta, šponážne zrkadlo). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie	4	sada	51,10 €	204,40 €	40,88 €	245,28 €
SPOLU ZA UČEBŇU						33 976,40 €	6 795,28 €	40 771,68 €

ZŠ M.R.Martákovej - Chemická učebňa alebo bio/chem								
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Programovateľné zariadenie	Programovateľné zariadenie na vykonávanie chemických pokusov v odbornom učebni chémie a biológie. Možnosť naprogramovania fyzických úlohov potrebných k prevedeniu chemických pokusov. Možnosť použitia laserovej techniky priamo v chemickom a biologickom procese. Automatické premiešovanie rôznych chemických nádob a nástrojov aj s obsahom chemikálií. Využitie možnosti variability zariadenia pri prevedení a urýchľovaní chemických reakcií, ako je miešanie, prelievanie, držanie nad otvoreným ohňom chemického kahanu. Ovládanie z roznych vzdialeností v rámci učebne. Možnosť oddeľovania jednotlivých častí biologických predmetov s mimoriadnou presnosťou využitím laserovej techniky. Využitie 3D tlač (súčasť balenia) na vytvorenie rôznych pomôcok, napr. stojany na skúmavky na menu a pod. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku. Možnosť manuálneho programovania. Ovládanie je možné prostredníctvom PC, mobilu alebo joysticku (joystick je súčasťou balenia)	1	ks	1 495,90 €	1 495,90 €	299,18 €	1 795,08 €
2	Digitálna učiteľká váha	Presné digitálne váhy s kapacitou váženia 2000 g, stupnica 0,01 g, rozmer váž. plochy 130x180 mm, hmotnosť: možnosť merať v gramoch, unciach, karátoch, librách, funkcia počítania kusov, kalibračné funkcie 1kg závažím (súčasťou bal.) , napájanie pomocou adaptéra AC 110-220V, alebo na batérie, ktoré sú súčasťou balenia. Váhy majú byť dodané spolu so sadou závaží 500 g v zložení (1x závažie 200 g, 2x závažie 100 g, 1x závažie 50 g, 2x závažie 20 g, 1x závažie 10 g, 1x klešče)	1	ks	247,10 €	247,10 €	49,42 €	296,52 €
3	Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	Laboratórny stojan s príslušenstvom musí obsahovať 3 rôzne kruhy na varenie s priemerom 70, 100 a 130mm, 1 držiak na chladit, 2 držiaky bez svetlíky a 6 dvaytých svoriek, kovovú základňu, základovú tyč s výškou 750 mm, 1 ks sieťku nad kahan 120x120 mm s keramikou vrstvou	1	ks	95,50 €	95,50 €	19,10 €	114,60 €
4	Chemický kahan s príslušenstvom	Chemický, sklenený leňový kahan s príslušenstvom. Sada má obsahovať: 1 ks leňový kahan s objemom 250ml, hrubka skla 1,8 mm, 1ks laboratórna tlmová žka so sieťou nad kahan, 250 ml leň na horenie	1	ks	20,50 €	20,50 €	4,10 €	24,60 €
5	Stojan na sušenie chemického skla a pomôcok	Stojan na sušenie laboratórneho skla a pomôcok má mať kapacitu min. 55 miest a má pozostávať z 2 častí - stojan a miska na zachytávanie vody	1	ks	74,10 €	74,10 €	14,82 €	88,92 €
6	Laboratórne podnosy	Sada laboratórnych podnosov pre učiteľa má obsahovať: 2 ks tácky s rozmermi 200x400x40 mm a 250x250x40mm, s teploúou odolnosťou do 50°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS	1	ks	22,20 €	22,20 €	4,44 €	26,64 €

7	Triedna sada nástenných chemických tabulí	Súbor minimálne 3 ks obrazov na chemiu v slovenskom jazyku, laminované so závesnými lištami a s háčikmi na zavesenie vrátane 18 ks tabuliek A4 pre žiakov z každej triedy (obsiahnuté triemy minimálne: Periodická sústava prvkov, Polymy na prácu v laboratóriu, Chemické látky).	1	ks	438,90 €	438,90 €	87,78 €	526,68 €
8	Sada 3D modelov na chemiu - učiteľ	Sada 3D modelov pre učiteľa zložená minimálne z 8 ks demonstračných 3D modelov na chemiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x šachy model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia, model Chloridu sodného, model Graftu, model Diamantu, model siranu vápenatého. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	ks	801,80 €	801,80 €	160,36 €	962,16 €
9	Prístroj na určenie pH s príslušenstvom	Laboratórny pH tester s veľkým digitálnym displejom a so zabudovanou elektrodou, rozsah merania 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufrů (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektroda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou balenia: 2 sáčky po 20 ml. pufru pH 4, 2 sáčky po 20 ml. pufru pH 7, 2 sáčky po 20 ml. čistého roztoku.	1	ks	105,10 €	105,10 €	21,02 €	126,12 €
10	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najodolnejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Kufrík má obsahovať minimálne: návod na použitie s farebnými ilustráciami, tabuľkami a podrobnými vysvetleniami v slovenskom jazyku, sadu s roztokmi, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dušičnanom, fosforem a amóniom, kartu s tabuľkami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú tržnicu, vreckové zväčšovací skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodeodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárak veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou dodávky má byť aj videomanuál pre prácu s ekologickým kufríkom.	1	ks	286,10 €	286,10 €	57,22 €	343,32 €
11	Ochranné prostriedky učiteľ	Sada ochranných prostriedkov pre prácu v chemickej učebni. Sada má obsahovať minimálne tieto ochranné prostriedky a tie majú spĺňať minimálne tieto požiadavky: 1 ks ochranných okuliarov, 1 ks ochranný štít, 1 ks pracovný plášť biely s dlhým rukávom, L, 1 ks ochranných rukavíc vhodných do chemickeho prostredia, 1 ks chlapka silikónová, vhodná do chemickeho prostredia.	1	ks	45,20 €	45,20 €	9,04 €	54,24 €
12	Sada laboratórneho skla a laboratórnych pomôcok - učiteľ	Sada laboratórneho skla a pomôcok má minimálne obsahovať: 2x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 1x kadička nízka s výlevkou 150ml, 1x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 2x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 2x banka s plochým dnom tlačiadla 250 ml, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 2x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 1x pipeta delená 10 ml, 2x miska Petriho sklenená 80 mm, 2x valec odmerný vysoký 250 ml, 1x lievik, 1 ks byreta objem 25 ml, sklenená tyčinka, stojan na 10 skúmaviek, 3 rôzne držiaky, 8x kadička vysoká s výlevkou 400ml, 8x kadička nízka s výlevkou 150ml, 8x kadička vysoká s výlevkou 250ml, 8x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 12 mm s vyhrnutým okrajom, 8x skúmavka s guľatým dnom priem. 14 mm s vyhrnutým okrajom, 8x pipeta delená 10 ml, 8x miska Petriho sklenená 80 mm, 8x valec odmerný vysoký 250 ml, 8x lievik, 8x sklenená tyčinka, 8x stojan na 10 skúmaviek, 8x tri rôzne držiaky.	1	ks	559,40 €	559,40 €	111,88 €	671,28 €
13	Súbor chemikálií pre učebnú biochémiu	Súbor chemikálií min. obsahuje: 1 l kyseliny chlorovodíkovej, 1 l kyseliny dusičnej, 1 l kyseliny sírovej, 500 g hydroxidu sodného, 500 g siranu mednatého, 500 g chloridu vápenatého, 500 g uhličitanu vápenatého, 200 g bežezo práškovej, 200 g hliník práškovej, 200 g zinku granulovaný, 200 g zinku práškovej, 1 l peroxidu vodíka, 50 g sodík, 200 g horčík práškovej, 200 g síra, 200 g oxid manganitý, 500 g hydroxid draselny, 500 g jodid draselny, 500 g uhličitan sodný, 500 g manganistan draselny, 1 kg hydrogenuhličitan sodný, 1 l etanol, 500 g glukóza, 500 g fruktóza, 500 g škrob, 500 g kyselina citrónová. Súčasťou sady: karty bezpečnostných údajov v tlačenej forme.	1	ks	355,60 €	355,60 €	71,12 €	426,72 €
14	Interfejs na zber dát - biochémia	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre učiteľa kompatibilná so sadou senzorov pre biochémiu - učiteľ. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (1 min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia ka datalogge alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzoroch, následne možnosť offline exportu do nadiacej jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo riešazov senzorov. Merané veličiny má byť možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuľi.	1	ks	1 102,10 €	1 102,10 €	220,42 €	1 322,52 €
15	SW k iterfejsu - multilicencia	Softvérové školské vzdelávacie prostredie pracujúce min. pod operačným systémom Windows, Linux, Mac, kompatibilné s interfejsom, integrujúce meranie hodnôt chemických veličnín (min. teplota, pH, koncentrácia O2, koncentrácia CO2, rádioaktívne žiarenie) spracovanie a zobrazenie nameraných hodnôt v tabuľkách a v grafoch, modelovanie a tvorbu interaktívnych animácií pripojených na reálne deje snímané senzormi. Súčasťou sú min. inštruktážne aktivity pre učiteľov a žiakov v zmysle ŠVP pre ročníky 5. až 9. ročník ZŠ s inovovanou metódikou v digitálnej forme. Multilicencia softvéru v slovenskom a anglickom jazyku, platnosť multilicencie má byť nie na menej ako 5 rokov.	1	ks	706,20 €	706,20 €	141,24 €	847,44 €
16	Sada senzorov pre biochémiu - učiteľ	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 ks Senzor O2 vo vzduchu, 1 ks Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1x Senzor zvuku, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu-pás.	1	ks	1 145,40 €	1 145,40 €	229,08 €	1 374,48 €
17	Učiteľský biologický mikroskop	Minimálna špecifikácia Trinokulárna hlavica, otáčajúca sa v rozsahu 360°, náklon 45°, zväčšenie 40-2000x, okuliare WF10x/18mm, H20x, objektívy achromatizované: 4x, 10x, 40x, 1000x (olej), revolverový nosič pre 4 objektívy, pracovný stôl: 140x130 mm, mechanický pracovný stôl so súradnicovou osou a držiak preparátu, Abbeov kondenzor, 1,25 N.A., inšová clona, oslenie koaxiálne, hrube: 22 mm a jemné: 0,002 mm, Hliníkové telo, osvetlenie LED, regulácia jas, šíd dodávaný fotopaparát 5MPx, USB, software - systémové požiadavky Windows XP/Vista/7/8/10 (32 bit a 64-bit), minimálne Intel Core 2,8 GHz, USB port 2,0, kompatibilita pre systémy Linux a Mac OS 10.6-10.10, jednotka pre spracovanie obrazu s min. 11.8" obrazovkou, HDMI výstupom a klávesnicou pripojiteľná k mikroskopu.	1	ks	1 181,70 €	1 181,70 €	236,34 €	1 418,04 €
18	Triedna sada anatomických modelov	Triedna sada 9 ks demonstračných 3D modelov na biológiu - časť anatómia, minimálne v zložení: rozoberateľné ľudské torzo, model srdca, model kože, model očí, model mozgu, model ucha, model ľavého, model pravého muža, model panvy ženy. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, minimálne v rozmedzí 20 cm-80 cm, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	ks	998,30 €	998,30 €	199,66 €	1 197,96 €

19	Triedna sada botanických modelov	Triedna sada 6 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť botanika, minimálne v zložení: kvet zemlaka, kvet jablone, kvet cerešne, kvet hrachu, kvet repky olejnej, model rastlinnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, na podstavci, s popisom častí v slovenskom jazyku.	1	ks	1 161,20 €	1 161,20 €	232,24 €	1 393,44 €
20	Triedna sada zoologických modelov	Triedna sada 10 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť zoológie, minimálne v zložení: had, ryba, zajac, holub, žaba, netopier, včela, motýľ, jašterka, model živočíšnej bunky. Každý z modelov má byť z odolného plastu, vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	ks	1 187,80 €	1 187,80 €	237,56 €	1 425,36 €
21	Triedna sada biologických modelov	Triedna sada 5 ks demonštračných 3D modelov na biológiu - časť neživá príroda, minimálne s témami: Kolobeh vody v prírode, Sitréná sústava, Model pangea, Sada rôznych skamenelín rastlín a živočíchov v samostatnom obale, Sada 20 rôznych minerálov a hornín. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku.	1	ks	413,20 €	413,20 €	82,64 €	495,84 €
22	Resuscitačná figurína na CPR	Školská demonštračná CPR figurína na nácvik resuscitácie s možnosťou vyhodnocovania procesu resuscitácie na prenosnom zariadení s uhlípnutou min. 11". Softvér na ovládanie figuríny v slovenskom jazyku. Výstup z procesu resuscitácie je možné archivovať, vyhodnocovať a ďalej spracovávať aj na pc. Figurína umožňuje testovanie správnosti resuscitačných aktivít. Funkčnosť figuríny: nastaviteľný uhol hlavy, ventili proti spätnému nadychnutiu, pulz na krčnej tepne, zmena zrenik po úspešnej resuscitácii, dýchanie a klesanie hrudníka pri nádychu a výdychu. Kontrola hĺbky vdychu, správneho umiestnenia rúk a správne vyvinutého tlaku v procese resuscitácie. Súčasťou dodávky je videomanuál v slovenčine.	1	ks	1 381,90 €	1 381,90 €	276,38 €	1 658,28 €
23	Triedna sada pre simuláciu úrazov	Základná sada pre simuláciu úrazov - demonštračná - obsahuje dostatok materiálu na vytvorenie rôznych rán. Sada slúži aj na demonštráciu triedenia ranených, rýchlu identifikáciu zranenia alebo úrazu. Sada má obsahovať: jednu komplikovanú otvorenú zlomeninu holennej kosti, jednu kváčajúcu ranu zo zásobníkom a pumpičkou, jednu nekivávajúcu ranu, jednu fľašu koagulantu na vykovrenie umelých krví, jedno balenie krvného prášku na prípravu 4-5 l umelých krví, 12 samolepiacich rôznych tržných rán a otvorených zlomenín, jeden vosk simulujúci zranenie, jedno balenie rozbitého plexiskla, ktoré po vložení do vosku simuluje sklo v rane, 4 krémové farby - bielu, modrú, hnedú a červenú, lepiacu tyčinku, jeden rozprašovač, tri špadle a tri sťahacie jazyky. Príslušenstvo: prenosný plastový kufík. Celková hmotnosť max. 2,5 kg.	1	ks	375,20 €	375,20 €	75,04 €	450,24 €
24	Sada digitálnych žačkových váh	Sada min. 2 ks digitálnych váh pre skupinu 2-4 žiakov. Váhy s váživosťou 2000 g a presnosťou 0,1 g, jednoduchá obsluha so štyrmi tlačidlami, rýchla samokalibrácia po zapnutí, funkcia Tara a tiež funkcia privážovania, funkcia počítania kusov, prepínanie medzi jednotkami gram, unca, grain, karát, dobre čitateľný displej s podsvietením, napájanie batériami (batérie v balení) resp. pomocou sieťového adaptéra (v dodávke); automatické vypnutie pre predĺženie životnosti batérií, dva ochranné kryty, súčasne použiteľné ako misky na váženie. Rozmery: pracovná doska váhy: 100 x 94 mm. Miska váhy, malá: 100 x 105 x 8 mm, Miska váhy, veľká: 130 x 110 x 21 mm. Obrýsové rozmery: 125 x 105 x 17 mm.	4	ks	204,10 €	816,40 €	163,28 €	979,68 €
25	Sada laboratórnych stojanov s príslušenstvom	Sada min. 2ks laboratórnych stojanov s príslušenstvom. Každý lab. stojan má obsahovať: 1ks kruh na varenie pr. 130mm, 1ks kruh na varenie pr. 100mm, 1ks kruh na varenie pr. 70mm, 1ks držiak na chladic veľký, 2ks skálok bez svorky, 6ks krížová svorka a sieť nad kahan s keramickým stredom. Sada max. pre 4 žiakov.	4	ks	190,30 €	761,20 €	152,24 €	913,44 €
26	Sada chemických kahanov s príslušenstvom	Sada min. 2 ks sklenených liehových kahanov s príslušenstvom pre skupinu max. 4 žiakov. Minimálna požiadavka na jeden kahan s príslušenstvom je: 2 ks liehový kahan s kapacitou minimálne 250ml, 2 ks laboratórna trojnožka so sieťkou nad kahan, 2ks balenie 250 ml liehu na horenie.	4	ks	39,40 €	157,60 €	31,52 €	189,12 €
27	Sada táčok	Sada táčok k laboratornému pracovisku obsahuje 4 ks táčok v zložení: 2 ks táčok s rozmerom 400x300x40mm a 2 ks táčok s rozmerom 250x250x40 mm, s teplotnou odolnosťou do 500°C a chemickou odolnosťou pre materiály PS. Sada pre skupinu 2-4 žiakov.	2	ks	44,70 €	89,40 €	17,88 €	107,28 €
28	Sada prístrojov na určenie pH s príslušenstvom	Sada 2ks prístrojov na určenie pH s príslušenstvom pre skupinu 2-4 žiakov. Specifická prístroje: pH testér s veľkým digitálny displejom a so zabudovanou elektródou, rozsah merania: 0 až 14 pH, rozlíšenie: 0,01 pH, presnosť: ±0,2 pH, kalibrácia: 2-bodová, automatické rozpoznanie pufrův (4 a 7 / 7 a 10), náhradná elektróda, cca. 1000 hod. kontinuálneho merania. Súčasťou každého balenia prístroja sú: 2 sáčky po 20 mL pufru pH 4, 2 sáčky po 20 mL pufru pH 7, 2 sáčky po 20 mL ššiacieho roztoku.	4	ks	208,30 €	833,20 €	166,64 €	999,84 €
29	Ekologická sada s príslušenstvom	Ekologická sada min. 2 ks súprav pre skupinu max. 4 žiakov. Každá súprava má minimálne obsahovať materiál na rozbor vody a pôdy a na meranie najdôležitejších látok, ktoré ovplyvňujú naše životné prostredie. Súprava má byť v kuflíku, sadu s roztokmi na 99 experimentov od pH 3 do pH 8, aniónom 0,05 – 10 mg/l, dusitan 0,02 – 1,0 mg/l, dusičnan 10 – 80 mg/l, fosfát 0,5 – 6 mg/l, extrakčné tekutiny na analýzu pôdy, experimenty s dusičnanom, fosfátom a amóniom, kartu s farbami na porovnanie nameraných hodnôt, filtračnú tržnožku, vreckové zväčšovacie skličko s 2- a 4-násobným zväčšením, špeciálny štetec na mikroorganizmy, vodoodolnú podložku na biologické experimenty, pomôcky ako sklička na vzorky, filtračný papier, laboratórne fľaše so širokým otvorom a kadičky, hárok veľkosti A2 na zapisovanie výsledkov meraní. Súčasťou sady má byť aj videomanuál pre prácu so súpravou.	4	ks	576,70 €	2 306,80 €	461,36 €	2 768,16 €
30	Sada 3D modelov na chémiu - žiak	Sada 3D modelov pre žiaka má byť zložená minimálne z 3 ks demonštračných 3D modelov na chémiu minimálne v zložení: 1x interaktívny model atómu, 1x anorganická chémia, 1x organická chémia. Každý z modelov má byť z odolného plastu vhodnom pre školské prostredie, s popisom jednotlivých častí v slovenskom jazyku. Pre skupinu max. 4 žiakov.	4	ks	114,50 €	458,00 €	91,60 €	549,60 €
31	Sada ochranných prostriedkov	Sada ochranných prostriedkov pre skupinu max. 4 žiakov pre prácu v biochemickej učebni. Sada má obsahovať min.: 4 ks ochranných okuliarov, 4 ks ochranných štiav, 4 ks ochranných plášťov biely s dlhým rukávom, 4 ks ochranných pracovných rukavíc vhodných do chemického prostredia, 4 ks chlapka silikónová vhodná do chemického prostredia.	4	ks	184,40 €	737,60 €	147,52 €	885,12 €

32	Sada laboratórneho skla a laboratórných pomôcok	Sada pre skupinu max. 4 žakov pre prácu v biochemickej učebni. Minimálna špecifikácia: 4x kadica vysoká s výlevkou 400ml, 2x kadica nízka s výlevkou 150ml, 2x kadica vysoká s výlevkou 250ml, 4x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 4x banka s plochým dnom štáčna 250 ml, 4x skúmavka s guľatým dnom priemer 12 mm s vyhmútným okrajom, 4x skúmavka s guľatým dnom priemer 14 mm s vyhmútným okrajom, 2x pipeta delená 10 ml, 4x miska Petriho sklenená 90 mm, 4x valec odmerný vysoký 250 ml, 2x lievik, 2 ks byreta objem 25 ml, 4x sklenená tyčinka, 2x stojan na 10 skúmavek, 6x rôzne držiaky, 16x kadica vysoká s výlevkou 400ml, 16x kadica nízka s výlevkou 150ml, 16x kadica vysoká s výlevkou 250ml, 16x banka kúžeľová úzkohrdlá 250 ml, 16x skúmavka s guľatým dnom priemer 12 mm s vyhmútným okrajom, 16x skúmavka s guľatým dnom priemer 14 mm s vyhmútným okrajom, 16x pipeta delená 10 ml, 16x miska Petriho sklenená 90 mm, 16x valec odmerný vysoký 250 ml, 16x lievik, 16x sklenená tyčinka, 16x stojan na 10 skúmavek, 16x tri rôzne držiaky	4	ks	1 124,90 €	4 499,60 €	899,92 €	5 399,52 €
33	Súbor spotrebného materiálu a vybavenia	Sada spotrebného materiálu pre skupinu 4 žakov. Sada obsahuje: náhradný materiál k príprave preparátov, náhradný materiál k sade na prvú pomoc, náhradné rúška a dýchacie vaky k CPR figurine a spotrebný materiál k pomôckam pre učebnú biochémiiu (napr. látky, lekárnica, filtračný papier, obvazy, náplasti, základný materiál prvej pomoci)	4	ks	233,30 €	933,20 €	186,64 €	1 119,84 €
34	Interfejs na zber dát - biochémiiu	Minimálne požiadavky – zobrazovacia jednotka pre žaka kompatibilná so sadou senzorov pre biochémiiu - žiak. Zobrazovacia jednotka má obsahovať min. 3 ks základných senzorov (min. senzor teploty, senzor osvetlenia, senzor napätia), pamäť jednotky na min 5 experimentov, možnosť merania bez pripojenia k počítaču alebo inému interfejsu, možnosť ukladania dát priamo v senzorech, následne možnosť offline exportu do nadiacej jednotky. Možnosť bezdrôtového spájania reťazov senzorov v ľubovoľnom poradí, možnosť diaľkového (bezdrôtového) ovládania jednotlivých senzorov alebo reťazov senzorov. Meranie validné má byť: možné zobrazovať a spracovávať priamo v zobrazovacej jednotke, na monitore počítača alebo na interaktívnej tabuľi	4	ks	1 103,60 €	4 414,40 €	882,88 €	5 297,28 €
35	Sada senzorov pre biochémiiu/chémiiu - žiak	Minimálne požiadavky - sada senzorov má byť kompatibilná s interfejsom a softvérom k interfejsu a má obsahovať min. senzory: 1 ks Senzor CO2, 1 x Senzor rádioaktívneho žiarenia, 1 x Senzor EKG, 1 x Senzor srdcového tepu pásu. Pre skupinu max. 4 žakov	4	ks	630,70 €	2 522,80 €	504,56 €	3 027,36 €
36	Školský mikroskop žiacký	Minimálna špecifikácia: Žiacký monokulárny mikroskop s maximálnym zväčšením 400x a minimálne s revolverovou hlavicou s tromi achromatiz. objektívmi so zväčšením 4x, 10x, 40x, širokouhlým okulárom WF 10x, s hrubým doostrovaním, spodným osvetlením, napájaním 230V (AC) s výstupom 5V(DC)800 mA, s možnosťou napájania aj cez solárny článok, ktorý má byť súčasťou dodávky. Minimálne požadované príslušenstvo k mikroskopu: 5 ks biologických stabilných preparátov, 1 ks farbiaca tekutina min. 0,02 ml, 1 hárok ôstacích obrúskov, sada podložných a krycích sklíčok, pipeta, pinzeta, skúmavka	2	ks	201,70 €	403,40 €	80,68 €	484,08 €
37	Sada preparačných nástrojov s príslušenstvom	Sada na zhotovenie preparátov pre skupinu 2-4 žakov má obsahovať minimálne 14 ks preparačných nástrojov (2x pinzeta, nožnice, skalpel, sterka, preparačný ihlu, pipetu, paličku). Náhradné komponenty by mali obsahovať: minimálne podobné sklíčka 1bal (50ks), krycie sklíčka 1bal (100ks) a farbiacu tekutinu (100ml)	2	ks	36,30 €	72,60 €	14,52 €	87,12 €
38	Sada planktónových sietí	Sada min. 2 ks súborov planktónových sietí pre skupinu max. 4 žakov. Každý súbor má obsahovať minimálne 6 ks rôznych komponentov (sieť s sieťkou dĺžkou min. 50cm, lupu, nádobu na užíkovanie, štetec, pri zeta, správné žiadenie). Materiál odolný plast vhodný pre školské prostredie	2	ks	51,10 €	102,20 €	20,44 €	122,64 €
SPOLU ZA UČEBŇU						33 308,80 €	6 661,76 €	39 970,56 €

ZŠ Nábr. Dr. A. Stodolu - Polytechnická učebňa								
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Súbor na robotické programovanie	Triedna sada pre znázornenie využitia robotov v priemysle a v bežnom živote. Prostredníctvom WIFI alebo pripojením robotického zariadenia do externého boxu, umožňuje ovládať viacero robotických zariadení z jednej operačnej stanice. Simulácia výrobných liniek. Vizualné programovanie v slovenskom jazyku. Manuál a videomanuál v slovenskom jazyku. Materiál: Hliníková základňa 6061, Inžiniersky plast, rozsah pohybu 4 smerový, max. hmotnosť zdvíhaného objektu min. 0,25 kg, dosah ramena min. 30 cm, lineárna dráha, komunikačné porty min. USB, BT, WIFI	3	súbor	1 388,00 €	4 164,00 €	832,80 €	4 996,80 €
2	Dielsenské meradlá s príslušenstvom	Súprava základných dielsenských meradiel pre techniku obsahuje min. 12 ks rôznych meradiel v zložení: Meradlo oceľové nechybné, šírka 23 mm, hrúbka 0,8 mm, dĺžka 480 mm, Skladací meter drevený 2 m, Zvinovací meter s protišmykovou gumou, začiatok metra obsahuje magnet, dĺžka 2 m, šírka 14 mm, Kružadlo rysovacie s tvrdým hrotom 180 mm, Digitálny hĺbkomer s rozom dielky po 0,01 mm, rozsah 0-180 mm, 1 ks mikrometer v rozsahu 0-25 mm, dielky po 0,01 mm, Uholník príložený pevný 200 mm, Uholník príložený nastaviteľný dve stupnice, šírka 30 mm, rozsah 0-180°, dĺžka 700 mm, Uholník s posuvným ramenom, rozsah 0-180°, rozmer 130x250 mm, Meradlo posuvné digitálne, rozsah 150 mm, rozlíšenie 0,01 mm, presnosť 0,03 mm, Kovové meradlo posuvné, rozsah 180 mm, rozlíšenie 0,055 mm, Dvojlúčový laser krížový, horizontálny a vertikálny lúč, stavík k laseru. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku	5	sada	271,90 €	1 359,50 €	271,90 €	1 631,40 €
3	Ručné náradie s príslušenstvom	Sada základného dielsenského ručného náradia v zložení: 1x sada 5 ks pílnikov (dĺžka 200 mm, s rukoväťmi), 1x sada 6 ks rhtových pílnikov (dĺžka 180 mm z toho brúsna časť v rozsahu 45 - 50 mm, typy: nožový, guľatý, polguľatý, plochý, 3- a 4-hranný), 1x sada 3 ks pílnikov na železo (300 mm, typy: guľatý, polguľatý, plochý), 1x sada 3ks raspár (dĺžka 250 mm), 1x sada 6 ks sekáčov (typy: priebojník 2 x110 mm a 3 ks142 mm, sekáč 3 ks126 mm, sekáč 11x130 mm, sekáč 14 6x148 mm, jamkovač 3x120 mm), 1x sada 3 ks rôznych profesionálnych diel z uhlíkovej ocele, 1x sada 5 ks klieští v oblasti v zložení: kombinované 125 mm, polguľaté rovné 125 mm, polguľaté rovné 150 mm, štipace priame 115 mm, štipace bočné 115 mm, 1x kladivo gumené a 1x kladivo kovové so skladiamňatovou rukoväťou (300 g), 1x sada klinec, 1x ochranná podložka, 1x oceľové nitovacie kliešte 255 mm, priemer 2,4-4,8 mm, chrómované, 1x pákové nitovacie kliešte 250 mm, priemer do 4,8 mm (4 násada), 1x sada 500 nábov v rozsahu 3,2 – 4,8 mm, 1 ks pilka gumový povrch rúčky a rámu, 1 ks pilka na kov 295 mm, rukoväť drevená, 1 ks pilka na drevo 300 mm, gumový povrch rúčky, 1 ks plastová šablóna na rezanie uhlíov rozmer 280x140x65 mm, 1 ks malá pilka Príslušenstvo v zložení: 300 ks vrtákov min. 3-6mmx 12-55mm; 300 ks škrutiek, matíc a podložiek M2x12 mm, 5 ks pilových listov na kov 300 mm, 500 ks klinecov rôzne druhy. Súčasťou sady je videomanuál v slovenskom jazyku	5	sada	261,50 €	1 307,50 €	261,50 €	1 569,00 €

4	Akumulátorové náradie	Akumulátorová vŕtačka/skrutkovač Li 12CD, 1 batéria 12V Li-Ion 1,3Ah, krútiaci moment 14/21Nm, upínací rozsah 0,8 - 10 mm, otáčky bez záťaže od 0 do 1350 ot./min., 2 stupne, Chod doprava/dôľava, dvójstupňová prevodovka, manuál v slovenskom jazyku. Súčasťou dodávky je náhradná Li batéria.	5	sada	92,10 €	480,50 €	92,10 €	552,60 €
5	Náradia pre elektroniku s príslušenstvom	Súprava základného nučného náradia pre elektroniku. Súprava obsahuje min. 7 ks skrutkovačov pre elektroniku a to: PH0-2, ploché: 2,5-5,5mm so skrutkovačkou v obale a 6 ks rôznych kliešť pre elektroniku a to 1 ks kombinované 119 mm, 1 ks štepacie bodné 110 mm, 1 ks štepacie telné 111 mm, 1 ks polguľaté rovné 120 mm, 1 ks polguľaté dlhé 148 mm, 1 ks odizolovacie 155 mm.	5	sada	57,10 €	285,50 €	57,10 €	342,60 €
6	Montážne náradie pre vodoinštaláciu	Montážne náradie pre vodoinštalatérske práce v prenosnom obale. Sada obsahuje mm. 12 ks vodoinštalatérskych nástrojov v zložení: hasák, sadu 7 ks vydlievacích rôznych kľúčov 8-10 mm, sadu 16 ks skrutkovačov (2-8 mm, PH00 - 2,7X5-10), sadu na zvrátenie plastových trubiek PPR, kliešte na delenie PPR trubiek, rezač rúrok 3-30 mm s ohrobovačom, pilku na železo, sadu 3 ks náhradných pilových listov kov obostrených 295 mm, teplovzdušnú pištoľ, pilník, lepidlo, teflonovú pásku.	1	sada	403,40 €	403,40 €	80,68 €	484,08 €
7	Súprava základného murárskeho, stavebného a malárskeho náradia s príslušenstvom	Súprava základného murárskeho, stavebného a malárskeho náradia pre učebnú techniku. Súprava minimálne obsahuje 1x hladidlo murárske kovové, 1x hladidlo murárske zubaté, 1x hladidlo murárske písečné, 1x naberačku murársku, 1x lyžicu murársku, 1x hrabľe na betón, 1x šnúru murársku, 5x sadu štetcov v zložení ploché, guľaté, zárohové s drevenou rúčkou, 5x sadu brúsnych papierov zloženú z 2 ks brúsnych listov v troch rôznych hrúbkach, 5x mazačku šovachtu, 1x mätrovník 85l, 1x škrabku.	1	ks	236,70 €	236,70 €	47,34 €	284,04 €
8	Mikrospájkovacia s príslušenstvom	Mikrospájkovacia - analógová spájkovacia stanica s výkonom 9 W a regulovateľnou teplotou rozsahu od 170°C do 380°C. Napájacie napätie stanice 230V AC a napájacie napätie spájkovadky 24V. Tvar hrotu kužeľový s priemerom 2 mm. Krátky čas ohrevu , vhodná pre školské prostredie. Sada základných pomôcok na spájkovanie obsahuje min. 250 g spájkovacieho cínu hrúbky 1 mm a kolofónu 50 g, 1 ks odsávačku s dĺžkou 178 mm, hmotnosťou 60 g.	5	ks	94,80 €	474,00 €	94,80 €	568,80 €
9	Nožnice na strihanie plechu s príslušenstvom	Sada nožnic na strihanie plechu s príslušenstvom minimálne obsahuje: 1ks nožnice na strihanie plechu s prevodom do 1,1 mm a 1ks sady základného pozinkovaného materiálu rôznej hrúbky v rozmedzí od 0,55 mm do 0,7 mm, veľkosť 200x300 mm.	5	sada	32,70 €	163,50 €	32,70 €	196,20 €
10	Teplovzdušná pištoľ s príslušenstvom	Sada teplovzdušnej pištole a príslušenstva na zvrátenie plastov, sušenie, rozmrazovanie a odstraňovanie starých náterov. Sada minimálne obsahuje pištoľ s dvoma úrovnami výkonu - s výkonom 800 W a teplotou 200°C. Druhá úroveň s výkonom 1600W a teplotou 500°C, súčasťou sady aj 3 ks náhradných trysiek, sada zmršťovacieho materiálu pre elektrotechniku a prenosný kufírik.	5	sada	55,80 €	279,00 €	55,80 €	334,80 €
11	Vypalovačka do dreva	Vypalovačka do učebne dreva, nučný nástroj vhodný pre školské prostredie, s príkonom 165W a osvetlením pracovnej plochy.	5	ks	13,90 €	69,50 €	13,90 €	83,40 €
12	Zverák s príslušenstvom	Sada školských dielenských zverákov. Sada obsahuje minimálne 1 ks otvorný zverák s kvadrátmi dĺžky 120 mm aj s upínacím skrutkami a 1 ks zverák polohovací s dĺžkou čelustí 75 mm a rozstupom čelustí 75 mm, pričom čeluste sú chránené gumovými krytmi, 1 ks zverák rýchloúpinací s dĺžkou čelustí 80 mm, 2 ks svorky stolárske, 2 ks svorky zámočnícke, 2 ks svorky rýchloúpinacie.	5	sada	187,40 €	937,00 €	187,40 €	1 124,40 €
13	Nákova s príslušenstvom	Sada školskej kováčskej nákovy pre techniku. Sada obsahuje minimálne 1 ks nákovy z jedného kusa železa, s hmotnosťou 5 kg, jedným hrotom, 1 ks kováčskeho kladiva, 1 ks kováčskych klieští a základný materiál na kovanie.	5	ks	174,80 €	874,00 €	174,80 €	1 048,80 €
14	Sada univerzálnych meracích prístrojov	Sada univerzálnych meracích prístrojov na meranie napätia a prúdu. Analógové prístroje z odolného plastu. Voltmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdieľky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 3 V / 15 V / 30 V. Delenie stupnice: 0,1 V / 1 V / 1 V. Dĺžka stupnice: 75 mm, minimálny rozmer: 100 x 140 x 90 mm. Ampérmeter na galvanometrickom princípe triedy 2,0, s krátkodobým preťažením bez poškodenia, s ochrannou diódou proti prepólovaniu, nula nastaviteľná skrutkou, 4 mm zdieľky pre vodiče. Meracie rozsahy: 0 až 50/500 mA / 5 A. Delenie stupnice: 1/10/100 mA. Dĺžka stupnice: 75 mm, min. rozmer: 100 x 140 x 90 mm a digitálny multimeter so skrutkačkou.	5	sada	77,70 €	388,50 €	77,70 €	466,20 €
15	Sada na meranie spotreby el. energie	Sada na meranie spotreby elektrickej energie má obsahovať minimálne demonštračný prístroj s LCD displejom, vhodný na pripojenie do elektrickej zásuvky na maximálne 230V/16A, pričom je prístroj možné použiť pre dve tarify, súčasťou sady má byť tepelné záťažové teleso na znázornenie zmeny spotreby elektrickej energie.	1	sada	32,10 €	32,10 €	6,42 €	38,52 €
16	Sada na znázornenie bezpečného využitia elektrickej energie v domácnosti	Demonštračná sada na ukážku bezpečného používania elektrickej energie v domácnosti. Sada má obsahovať minimálne 15 rôznych komponentov, umožňujúcich vykonanie minimálne 25 rôznych experimentov minimálnen z týchto okruhov: základné zapojenia elektrospotrebičov, premena elektrickej energie na iné druhy energie, nevhody spôsobené elektrickým prúdom, nevhodné situácie v domácnosti. Súčasťou stavebnice má byť sada spojovacích vodičov so stojanom. Požadovaný je videomanuál v slovenskom jazyku.	1	sada	641,10 €	641,10 €	128,22 €	769,32 €
17	Sada na znázornenie pravouhlého premietania	Súprava obsahujúca minimálne 2x rohové zrkadlo s drevený, stojanom, 2x sadu vzorov s minimálne 10-tm dielami na kontrolu pravouhlého premietania na kartkách, 2x sadu odrážajúcich vzorov pre pravouhlé premietanie obsahujúcu minimálne 200 ks drevených tvarov v piatich farbách.	1	sada	60,00 €	60,00 €	12,00 €	72,00 €
18	Sada na znázornenie sklenikového efektu	Demonštračná pomôcka, materiál odolný plast, vhodný pre školské prostredie, obsahuje teplomer a malú infračervenú lampu. Model má slúžiť na znázornenie účinku zvyšovania teploty pôdy vplyvom sklenikového efektu.	1	sada	184,80 €	184,80 €	36,96 €	221,76 €
19	Sada na znázornenie zdrojov obnoviteľnej energie	Stavebnica na znázornenie využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie. Má obsahovať minimálne: veľkú vtrútu a malú vtrútu na veternú energiu, solárny článok, nádoby na vodu so zvonom na vodík a zvonom na kyslík, reverzné elektrolyzéry a palivový článok, LED diódy na overenie prítomnosti energie, prepojovacie členy, hadičky, stojan na vtrútu, rôzne typy listov na veľkú vtrútu, držiak na malú vtrútu, ručné dynamo v prievitrom plaste, palivový článok na etanol, 9 litrový zásobník na vodík, zostava s Pelterovým článkom, palivový článok na slanú vodu, merač energie, merač pané, CD so softvérom, autičko na prezentáciu rôznych zdrojov energie, záťaž, superkapacitor. Popisy častí a návod v slovenskom jazyku. Pomocou stavebnice má byť možné vytvoriť minimálne 11 rôznych experimentov súvisiacich s obnoviteľnou energiou, ktoré slúžia na ukážku kompletného systému získavania čistej energie v zmenšenej mierke.	1	sada	897,20 €	897,20 €	179,44 €	1 076,64 €

20	Sada na využitie obnoviteľnej energie	Sada obsahujemimálne tankovaciu stanicu s mechanickým plnením vodika, elektrodyzom na výrobu vodíka, nádržkou na vodu a zásadníkom na vodík, solárny článok na získavanie energie pre výrobu vodíka. Rozmer modelu autíčka je 10 cm, je z presvetného plastu, umožňujúceho sledovať chemické procesy, so zásadníkom na vodík. Sada pre dieťa.	5	sada	135,30 €	676,50 €	135,30 €	811,80 €
21	Sada na znázornenie vodovodného systému	Sada znázorňujúca bežný vodovodný systém. Minimálne má obsahovať: odstredivú čerpadlo s motorom, tubu a káble, vodní nádrž, trojnožku a tyčinku, stupace potrubie s dvoma kohútikom, vodárenskú vežu so stupadom potrubím, zdroj energie s batériami, plastový kontajner na vodu, sušič, prerazový model vodovodného kohútika. Sada pre dieťa.	1	sada	703,10 €	703,10 €	140,62 €	843,72 €
22	Sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov	Zostava na demonštráciu základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov (druhy, podstata, smer obdĺžna, hnače a hnané koleso, atď.). Súprava má obsahovať minimálne 10 ks funkčných modelov jednoduchých mechanizmov a prevodov, ktoré je možné navzájom prepájať a demonštrovať rôzne druhy pohybu, 3 ks 3D modelov motorov v reze a 11 ks rôznych 2D modelov pohonov a prevodov v reze. Sada pre dieťa.	1	sada	1 213,50 €	1 213,50 €	242,70 €	1 456,20 €
23	Prístroj detekujúci hladinu hluku	Prístroj detekujúci škodlivosť hluku a ďalších stresových faktorov. Má rozmerenávať a vyhodnocovať minimálne hladinu hluku v priestore a merať čas. USB vstup a možnosťou pripojenia na LAN. Prístroj má obsahovať funkciu, aby bol na displeji so bod usmernené (zelené LED), keď je úroveň hluku v norme, ale bola smutná (červená LED) keď je hluk v priestore nad hygienický limit.	1	ks	427,90 €	427,90 €	85,58 €	513,48 €
24	Triedna sada nástenných tabulí pre polytechniku	Súbor minimálne 9 ks lineárnych učebných pomôcok znázorňujúcich využitie základných mechanizmov v domácnosti a prao, automatické, zabezpečovacie systémy v domácnosti, energetické zdroje a ich využitie v domácnosti. (Obsiahnuté témy minimálne: Zabezpečovacie prvky v domácnosti, Regulácia spotreby vody v domácnosti a Regulácia spotreby elektriny v domácnosti, Ústredné kúrenie, Alternatívne a obnoviteľné zdroje energie, Nikonengetické domy, Rovnováha plynu v domácnostiach, Revízie postupy, Základné mechanizmy v domácnosti).	1	súbor	679,20 €	679,20 €	135,84 €	815,04 €
25	Sada na obrábanie dreva s príslušenstvom	Sada na obrábanie dreva pre skupinu žiakov. Súprava musí obsahovať komponenty na zostavenie 8 variant rôznych zariadení na obrábanie dreva - sú to napr.: sústruh, pilka a obrusovačka. Motor s otáčkami 20 000 ot./min., 3A. Príslušenstvo: sústruh so vzdialenosťou medzi stredmi v rozsahu 50-120 mm, pohyb čepice lupienkovej pilky z bezpečnostných dĺžv od 6 mm, rozmerový obrábacieho stolika 70x80 mm, obdĺžny strediaci hrot, stabilizačné dosky, lupienkové pilky, upínacie klieštiny, stĺpik na lupienkovú pilku, sane, zverák, podpora pre nástroj, hnači remeň, kryt remeňa, motor, 2 ks medzikus, skrutkovač, hrečka, vrák, diško, brúsny papier, výstredník, pneumatický a posuvný posuv, trojčelustové skrutkovače, zdroj 12V, držiak nástroja, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, ochranné okuliare, 10 ks náhradné lupienkové pilky, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrovoniek, upínacie klieštiny, kovový podstavec pod diško. Dodaná v prehľadnom úložnom boxe určenom na uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou 25 cm. Súčasťou stavebnice: videomanuál v slovenskom jazyku. Súčasťou stavebnice: dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 30 ks preglejka z topola (A4 formát), 30 ks vaľček z lipového dreva 20x90 mm, 100 ks palička z bukového dreva 60x100 mm, 15 ks polotovarov na výrobu soľníčky 40x80 mm, 30 ks drevené liščky 100 mm.	5	sada	1 024,30 €	5 121,50 €	1 024,30 €	6 145,80 €
26	Sada na obrábanie kovov a plastov s príslušenstvom	Sada na obrábanie kovov a iných materiálov pre skupinu žiakov. Súprava obsahuje minimálne komponenty na zostavenie 3 variant rôznych zariadení na obrábanie mäkkých kovov. Na sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu 40-70 mm, pracovná plocha hrečky 140x20x30 mm, motor s otáčkami 20 000 ot./min., 2 komponentov: možno zostaviť horizontálnu a vertikálnu hrečku a sústruh. Súčasťou príslušenstva: remeň, kryt remeňa, hruta, trojčelustové skrutkovače, posuvný posuv, kurik, držiak nástroja, stabilizačné platne, knižkový posuv, skrutkovač, klieština, uťahovač klieštín, hrečka, sane, kovový medzikus, obdĺžny strediaci hrot, podložky na nastavenie nástroja, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T dráhty a zdroj, nástrojová brúska s brúsnym kotúčom, kovový zverák, ochranné okuliare, základová doska vrátane háčikov na uchytenie protišmykových podložiek (nožičiek), 2 ks mikrovoniek, 10 ks náhradné lupienkové pilky, kovový podstavec pod diško, rozširujúci set umožňujúci postaviť stĺpe na obrábanie dreva (lupienková pilka + ručná brúska, klieština a diško). Stavebnicu: dodaná v prehľadnom úložnom systéme určenom pre uskladnenie stavebníc na obrábanie, s vekom a svorkami (klipsami) na zatvorenie veka, s vnútorným odnímateľným dielom rozdelením na dve sekcie, s výškou 25 cm. Súčasťou stavebnice: videomanuál v slovenskom jazyku a dielenská sada základného materiálu na obrábanie v zložení: 15 ks hliníkový vaľček 100x6 mm, 15 ks umelý kameň 40x40 mm, 30 ks farebný akryl 50x40 mm.	6	sada	1 280,50 €	7 683,00 €	1 536,60 €	9 219,60 €
27	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov	Vzorkovnice základných druhov technických materiálov (drevo, kov, plasty), vzorky tesnení (dvore, okná a pod.), vzorky tepelných izolácií (vata, peny, polyuretán a pod.). Rozmer vzorok: 50x50x5 mm, s význačením názvu materiálu na vzorku v slovenskom jazyku. Každá vzorkovnica má obsahovať vzorky 5 rôznych druhov technických materiálov (t.j. 5x drevo, 5x kov, 5x plast, 5x tesnenie, 5x tepelné izolácie). Súbor vzorkovníkov uložený v prenosnom kufríku.	1	sada	159,70 €	159,70 €	31,94 €	191,64 €
28	Ochranné prostriedky	Súbor ochranných prostriedkov pre prácu v dielni pre učiteľa. Súbor obsahuje min. tieto ochranné prostriedky spĺňajúce požiadavky normy: 1 ks ochranných okuliarov, spĺňajúcich požiadavku na prácu v dielni EN 168, 1 ks pracovný plášť medrý s dlhým rukávom, tromi vreckami a vzadu s nastaviteľným opaskom, veľkosť L, 1 pár ochranných rukavíc, dielenských, spĺňajúcich požiadavky normy EN 420, 1 ks ochranný 48l dielenský.	16	súbor	38,40 €	614,40 €	122,88 €	737,28 €
29	Triedny súbor spotrebného materiálu	Spotrebný materiál pre dieťa techniky. Minimálna špecifikácia: 30 ks vaľček z lipového dreva (priemer 20mm, dĺžka 100mm), 15 ks vaľček hliníkový (priemer 10mm, dĺžka 100mm), 200 ks univerzálna skrutka so zapustenou hlavíčkou, 5 mm x 50 mm, 1 kg - klnice 3/4 mm x 90 mm, 50 ks brúsne papiere so zrnitosťou: 180x40, 17x400 a 17x120, všetky papiere v rozmere 115 mm x 280 mm, 1 sada pre elektroniku, obsahujúca materiál pre 20 rôznych experimentov z elektroniky, 30 ks preglejka z topola - A4, 4mm, 2 ks univerzálna tekutá sekundová lepidlo (3g) pre lepenie porcelánu, keramiky, plastov, gumy, kože, dreva a kovov, 2 ks transparentné kontajné lepidlo (50g) na kov, gumu, kožu, koženku, kork, plast, textíl, mäkčené PVC, ABS, penové materiály, drevo, 1 ks lekárnica s náplňou Basic, rozmer cca 280 x 210 x 90 mm.	16	súbor	163,10 €	2 609,60 €	521,92 €	3 131,52 €
30	Stolárska hoblica - odborná učebná technika	Učebná stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, bukovo, s prievannou doskou vyfarbenou predným vzorkom a na rodné stene odlišiacou truhlícou. Súčasťou sú: záskvka a súprava 4 oporných kolíkov. Celkový rozmer 1280 x 810 x 840 mm.	5	ks	351,80 €	1 759,00 €	351,80 €	2 110,80 €
SPOLU ZA UCEBNU						34 865,20 €	6 973,04 €	41 838,24 €

CELKOM ZA CAST PREDMETU ZAKAZKY V € S DPH	170 647,70 €	34 109,54 €	204 657,24 €
---	--------------	-------------	--------------

Základné údaje uchádzača	Základné údaje uchádzača	
	Obchodné meno spoločnosti: VINMON T s.r.o.	
	Adresa sídla spoločnosti: 925 91 Kráľová nad Váhom 37	
	IČO	36846279
	DIČ	2022466391
	IČ DPH	SK2022466391
	Zestúpený:	Ing. Stefan Vincze
Posuku vypracoval, Kontakt: 915 645 633		

Dňa: 31.3.2021

Podpis:

9

37

DIČ: SK2022466391



VINMONT

Podiel subdodávok a subdodávateľov

P . č .	Subdodávateľ (obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO)	Kontaktná osoba (Meno a Priezvisko, tel.číslo, email)	Popis tovarov dodávaných subdodávateľom (odkaz na dodávaný tovar, jeho časť, prípadne položky)	Podiel plnenia zmluvy v % z celkového objemu dodávanéh o tovaru	Podiel plnenia zmluvy vo finan. vyjadrení v EUR bez DPH
	0				

1

7

Podpis
Ing. Štefan Vincze

Dátum : 31.3.2021