Veľké Úľany, Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

Kúpna zmluva č. 2

uzatvorená podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení (ďalej len „Zmluva" v príslušnom gramatickom tvare) medzi

Článok I.

Zmluvné strany

Objednávateľ

Názov: Obec Veľké Úľany

Adresa organizácie: Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

Krajina: Slovenská republika

IČO: 00306282

Štatutárny orgán: Ing. František Gőgh, DBA . starosta obce

Kontaktná osoba: Mgr. Zuzana Metzner, MBA

Telefón: 031/7878 199

Fax: 031/7878 192

Elektronická pošta: obecnyurad@velkeulany.sk

Internetová adresa: www.ulany.sk

a

Názov Daffer spol. s r.o.

Sídlo Včelárska 1, 971 01 Prievidza

Osoba oprávnená konať Ing. Daniel Krajčovič

IČO 36 320 439

DIČ 20 21 592 518

IČ DPH: SK 2021592518

Bankové spojenie: SLSP a.s., SK 54090000 0000 0372 767 800

Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, odd. Sro, vložka číslo 12881/R.

Veľké Úľany, Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

Článok II.

Predmet zmluvy

2.1 Dodávateľ bol identifikovaný ako úspešný uchádzač vo verejnom obstarávaní podľa zákona o verejnom obstarávaní, s predmetom zákazky: "Obstaranie nových učební ZŠ Veľké Úľany" – Dodávka didaktickej techniky.

2.2 Predmetom tejto zmluvy je záväzok dodávateľa dodať tovary špecifikované v tejto zmluve spôsobom, v čase, v kvalite a podľa podmienok uvedených v tejto zmluve.

2.3 Predmetom tejto zmluvy je aj: doprava, zloženie, zmontovanie, inštalácia, zaškolenie personálu podľa pokynov objednávateľa.

2.4 Špecifikácia tovarov, ktorých dodanie je predmetom tejto zmluvy, je uvedená v prílohe č. 1 tejto zmluvy.

Článok III.

Spôsob, miesto a čas plnenia

3.1 Dodávateľ sa zaväzuje dodať objednávateľovi tovar do 120 kalendárnych dní od doručenia záväznej objednávky dodávateľovi na dodanie tovaru

3.2 Predmetom dodávky je aj umiestenie a inštalácia tovaru podľa pokynov kupujúceho na miesto dodania tovaru.

3.3 Neoddeliteľnou súčasťou predmetu kúpy je i predloženie všetkých potrebných dokladov vzťahujúcich sa na dodávaný tovar podľa tejto zmluvy, ktoré sú potrebné na jeho riadne užívanie a to najmä nie však výlučne originály alebo úradne overené fotokópie atestov, certifikátov (certifikáty alebo ekvivalentné doklady ku každému produktu uvedenému v tejto zmluve, preukazujúci že výrobok spĺňa podmienky príslušných noriem), kópie záručných listov a iných súvisiacich dokladov tvoria neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.

3.4 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade omeškania dodávateľa s dodaním tovaru v lehote určenej v bode 3.1 tohto článku, zaplatí dodávateľ zmluvnú pokutu vo výške 1% z ceny tovaru, a to za každý aj začatý deň omeškania.

3.5 V prípade omeškania dodávateľa s dodaním tovaru v lehote určenej v bode 3.1 tohto článku o viac ako 30 kalendárnych dní, má objednávateľ právo odstúpiť od tejto zmluvy. Nárok objednávateľa na náhradu škody tým nie je dotknutý.

3.6 Dodávateľ sa zaväzuje dodať tovar kupujúcemu na miesto: Základná škola, ul. Štefana Majora 560, 925 22 Veľké Úľany, Slovenská republika.

Veľké Úľany, Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

3.7 Zmluvné strany sa dohodli, že dodávateľ pri odovzdaní tovaru odovzdá objednávateľovi dodací list. Poverená osoba objednávateľa potvrdením dodacieho listu potvrdí prevzatie tovaru.

3.8 Dodávateľ je povinný dodať objednávateľovi tovar v množstve, kvalite a vyhotovení podľa špecifikácie uvedenej v prílohe č. 1 tejto zmluvy a v zmysle predloženej ponuky dodávateľa; dodanie akýchkoľvek náhrad za objednaný tovar nie je prípustné.

3.9 Ak dodávateľ dodá objednávateľovi tovar inej kvality a vyhotovenia, ako je stanovené v predchádzajúcom bode, porušuje tým povinnosť ustanovenú v § 420 Obchodného zákonníka a dodávka tovaru je vadná. Vadnou je tiež dodávka iného, než dohodnutého tovaru.

3.10 Objednávateľ je povinný prezrieť tovar v čase prechodu nebezpečenstva vzniku škody na tovare, t.j. pri dodaní, resp. pri prevzatí tovaru. Ak zistí, že tovar má vady, je povinný to bez zbytočného odkladu písomne oznámiť predávajúcemu. V prípade nesplnenia tejto povinnosti objednávateľa sa má za to, že zásielka bola doručená v poriadku.

3.11 Objednávateľ nadobúda vlastnícke právo k tovaru, len čo mu je tovar odovzdaný.

3.12 Nebezpečenstvo škody na tovare (§ 368 ods. 2 Obchodného zákonníka) prechádza na objednávateľa v čase, keď prevezme tovar od dodávateľa, alebo ak tak neurobí včas, v čase, keď mu dodávateľ umožní nakladať s tovarom a objednávateľ poruší zmluvu tým, že tovar neprevezme.

Článok IV.

Cena a platobné podmienky

4.1 Ceny za dodávané tovary sú uvedené v prílohe č.1 Návrh na plnenie kritérií, tejto zmluvy.

4.2 V cenách sú zahrnuté všetky náklady za riadne dodanie tovarov spĺňajúcich požiadavky podľa tejto zmluvy.

4.3 Objednávateľ neposkytuje predávajúcemu žiadne preddavky.

4.4 Objednávateľ uhradí predávajúcemu cenu za skutočne dodaný tovar, a to na základe fakturácie, ktorá sa vykoná po dodaní tovaru. Súčasťou faktúry bude súpis dodaného tovaru, odsúhlasený oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Splatnosť faktúry je 60 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry kupujúcemu.

4.5 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti podľa príslušných právnych predpisov. V prípade, že faktúra nebude obsahovať príslušné náležitosti alebo bude vyhotovená obsahovo nesprávne, je objednávateľ oprávnený vrátiť ju dodávateľovi v lehote splatnosti s písomným odôvodnením na doplnenie a prepracovanie. V takom prípade sa plynutie lehoty

splatnosti zastaví a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry kupujúcemu.

4.6 Ak je objednávateľ v omeškaní so splnením peňažného záväzku alebo jeho časti, vzniká dodávateľovi, ktorý si splnil svoje zákonné a zmluvné povinnosti, právo požadovať od objednávateľa z nezaplatenej sumy úroky z omeškania podľa § 369 ods. 2 zák. č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka, t.j. vo výške základnej úrokovej sadzby Európskej centrálnej banky platnej k prvému dňu príslušného kalendárneho polroka omeškania zvýšenej o osem percentuálnych bodov; takto určená sadzba úrokov z omeškania sa použije počas celej doby omeškania.

Článok V.

Záručná doba a zodpovednosť za vady

5.1 Dodávateľ poskytuje za vady tovaru záruku v dĺžke 24 mesiacov. Záručná doba začína plynúť odo dňa dodania tovaru.

5.2 Tovar má vadu, ak

a) tovar nie je dodaný v požadovanom množstve

b) tovar nie je dodaný v požadovanom termíne

c) tovar nie je dodaný na určené miesto

d) tovar nemá minimálne hodnoty určených vlastností, ktoré sú deklarované v prílohe č. 1 (minimálne kvalitatívne parametre, povrchová úprava a iné)

e) s dodávkou tovaru nebolo dodané požadované príslušenstvo, ak je to uplatniteľné

f) tovar nie je zabalený dohodnutým spôsobom

g) tovar nie je označený predpísaným spôsobom, nezodpovedá rozmermi, nezodpovedá farebnosťou, materiálové vyhotovenie je nevyhovujúce, aplikácia na výrobku má vady atď.

h) s tovarom neboli poskytnuté dohodnuté služby (doručenie do požadovaného miesta a pod.)

5.3 Tovar má právne vady, ak je zaťažený právom tretej osoby, ibaže objednávateľ s týmto obmedzením prejavil súhlas.

5.4 Zmluva je porušená podstatným spôsobom, ak strana porušujúca zmluvu v čase uzavretia zmluvy vedela alebo v tomto čase bolo rozumné predvídať s prihliadnutím na účel zmluvy, že druhá strana nebude mať záujem na plnení povinností pri takom porušení zmluvy; pri pochybnostiach sa predpokladá, že porušenie zmluvy nie je podstatné.

5.5 Objednávateľ ;je povinný používať tovar len na účel, na ktorý je určený a dodržiavať známe pravidlá na jeho použitie.

5.6 Dodávateľ zodpovedá za vady, ktoré má tovar v okamihu, keď prechádza nebezpečenstvo škody na tovare na kupujúceho, aj keď sa vada stala zjavnou po tomto čase, ak je spôsobená porušením jeho povinností.

5.7 Objednávateľ je povinný prezrieť tovar čo najskôr po prechode nebezpečenstva škody na tovare. Ak objednávateľ tovar neprezrie bez zbytočného odkladu po prechode nebezpečenstva škody na tovare, môže objednávateľ uplatniť nároky z vád tovaru zistiteľných pri tejto prehliadke, len keď preukáže, že tieto vady mal tovar už v čase prechodu nebezpečenstva škody na tovare.

5.8 Objednávateľ má právo uplatniť si nároky z vád tovaru v súlade s príslušnými ustanoveniami obchodného zákonníka. Objednávateľ si uplatňuje právo zo zodpovednosti za vady tovaru v sídle predávajúceho. O prijatí nárokov z vád tovaru poverený zamestnanec predávajúceho vystaví kupujúcemu doklad s uvedením identifikačných údajov kupujúceho, dátumu, kedy sa nároky uplatnili, vady akého tovaru boli uplatnené, kedy bol tovar zakúpený, za akú cenu, stručný popis vady, doklad opatrí pečiatkou predávajúceho a svojim vlastnoručným podpisom.

Článok VI.
Zánik zmluvy

6.1 Objednávateľ a dodávateľ sa dohodli, že záväzok založený touto zmluvou sa ruší:

a) dohodou zmluvných strán;

b) výpoveďou objednávateľa v prípade, ak dodávateľ nie je schopný dodať alebo nedodá objednávateľovi plnenie za cenu určenú v tejto zmluve; pre prípad výpovede si zmluvné strany dohodli 1-mesačnú výpovednú lehotu, ktorá začne plynúť od prvého dňa kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede;

c) odstúpením od tejto zmluvy ktoroukoľvek zmluvnou stranou v prípade podstatného porušenia povinnosti druhej zmluvnej strany.

6.2 Odstúpenie od tejto zmluvy je jednostranný právny úkon, ktorý je zmluvná strana, ktorá odstupuje od tejto zmluvy povinná písomne doručiť druhej zmluvnej strane, a to na poslednú známu adresu; zmluvné strany sa dohodli, že marenie prevzatia zásielky alebo neprevzatie zásielky v poštových odberných lehotách, nemá vplyv na platnosť a účinnosť odstúpenia od tejto zmluvy.

6.3 V prípade zrušenia záväzku vyplývajúceho z tejto zmluvy, sú zmluvné strany povinné bez zbytočného odkladu vysporiadať vzájomné práva a povinnosti vyplývajúce im z tejto zmluvy.

Veľké Úľany, Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

Článok VII.

Spoločné a záverečné ustanovenia

7.1 Akékoľvek zmeny a doplnky k tejto zmluve sú platné výlučne v písomnej forme odsúhlasenej obidvomi stranami dohody, vo forme dodatku.

7.2 Dodávateľ, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v súlade so zákonom o RPVS, vnadväznosti na § 11 ods. 1 ZVO, po celú dobu trvania plnenia zo zmluvy.

7.3 Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy, uzavretej s uchádzačom, ktorý nebol v čase uzavretia zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora ak mal povinnosť zapisovať sa do registra partnerov alebo ak bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora

7.4 Na zmeny tejto zmluvy sa primerane aplikujú ust. §18 zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

7.5 Práva a povinnosti zmluvných strán, ktoré nie sú touto zmluvou výslovne upravené, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných právnych predpisov.

7.6 Zmluvné strany sa zaväzujú urovnať všetky spory vzniknuté v súvislosti s touto zmluvou predovšetkým mimosúdnou dohodou.

7.7 Ak by niektoré ustanovenie tejto zmluvy bolo alebo sa po uzavretí tejto zmluvy stalo neplatným, nebudú tým dotknuté ostatné ustanovenia tejto zmluvy. Zmluvné strany sú povinné bezodkladne neplatné ustanovenie nahradiť novým, zodpovedajúcim hospodárskemu účelu tejto zmluvy, ktorý zmluvné strany sledovali v čase jej uzatvorenia.

7.8 Objednávateľ sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditusúvisiaceho s dodaním tovaru kedykoľvek počas platnosti a účinnosti príslušnej Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzavretej objednávateľom ako prijímateľom nenávratného finančného príspevku za účelom financovania predmetného diela, a to zo strany oprávnených osôb na výkon kontroly/auditu v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ, najmä Zákon o príspevku z EŠIF – zákon č. 292/2014 o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon o finančnej kontrole a audite – zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušnej Zmluvy o nenávratnom finančnom príspevku a jej príloh vrátane Všeobecných zmluvných podmienok

a poskytnúť týmto orgánom riadne a včas všetku potrebnú súčinnosť. Porušenie tejto povinnosti dodávateľa je podstatným porušením zmluvy, ktoré oprávňuje objednávateľa od zmluvy odstúpiť.

Oprávnené osoby 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.

7.9 Táto kúpna zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť kumulatívnym splnením nasledovných podmienok:

a) dňom nasledujúcim po jej zverejnení na webovom sídle verejného obstarávateľa a

b) proces verejného obstarávania, výsledkom ktorého je uzavretie tejto zmluvy, bude preukázateľne schválený poskytovateľom finančných prostriedkov na krytie nákladov na nadobudnutie predmetu zákazky (vydanie správy z kontroly v štandardnej ex post kontrole)

7.10 Táto zmluva bola vyhotovená v dvoch vyhotoveniach s platnosťou originálu, pričom každá zo zmluvných strán obdrží jedno vyhotovenie zmluvy.

7.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali a že táto, tak ako bola vyhotovená, zodpovedá ich skutočnej vôli, ktorú si vzájomne vážne, zrozumiteľne a úplne slobodne prejavili, na dôkaz čoho pripájajú podpisy svojich štatutárnych orgánov.

Veľké Úľany, Hlavná 578, 925 22 Veľké Úľany

Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:

Príloha č. 1 - Návrh na plnenie kritérií – cenová ponuka

Objednávateľ:

Dodávateľ:

Veľké Uľany, dňa 1.02.2021

V Prievidzi, dňa 27.1.2021

Ing. František Gőgh, DBA . starosta obce

Ing. Daniel Krajčovič, konateľ

OBEC VEĽKÉ ÚĽANY

daffer s.r.o.
Včelárska 1, Prievidza
IČO 36 320 439 IČDPH SK2021592516

Názov projektu: Modernizácia ZŠ Veľké Úľany Názov predmetu zákazky: "Obstaranie nových učební ZŠ Veľké Úľany" - Dodávka didaktickej techniky							
Obstaranie vybavenia pre biologicko-chemickú učebňu ZŠ Veľké Úľany							
p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Model - kostra človeka	Kostra vyrobená z odolného, nerozbitného syntetického tvrdeného materiálu na kovovom stojane s 5 kolieskami, kostra pozostáva s min. 200 kostí, lebka pozostáva z troch magnetických častí, zuby sú vyberateľné, končatiny je možné odstrániť, výška kostry cca 176 cm alebo ekv.	1	ks	248,50 €	248,50 €	298,20 €
2	Model - torzo ľudského tela, unisex, 28 častí	Torzo unisex- 28 častí, model vyrobený z tvrdeného plastu. Model je dodávaný s odnímateľnými vložkami mužských a ženských pohlavných orgánov, otvoreným krkom a zadnou časťou na štúdium stavcov, medzistavcových diskov, miechy, spinálnych nervov, chrbticových tepien, hlava so 4- časťami mozgu. Rozmery cca 87 x 38 x 25 cm. alebo ekv.	1	ks	749,40 €	749,40 €	899,28 €
3	Model - panva tehotnej ženy s vyberateľným plodom, 3 časti	Model - panva tehotnej ženy s vyberateľným plodom, 3 časti: reálna a vysoko kvalitná ženská panva obsahuje ženské pohlavné orgány a ďalšie dôležité anatomické detaily s odnímateľným plodom. Rozmery cca 38 x 25 x 40 cm alebo ekv.	1	ks	404,50 €	404,50 €	485,40 €
4	Model - hlava človeka, model v reze	Model zobrazuje vonkajšie, povrchové a vnútorné (stredné časti) štruktúry hlavy a krku. Polovičná hlava so svalstvom je umiestnená na odnímateľnom stojane. Rozmery cca 22 x 18 x 46 cm. alebo ekv.	1	ks	278,50 €	278,50 €	334,20 €
5	Model - zub stolička s kazom, 2 časti	Dvojdielny model zubu koreňa stoličky, materiál - tvrdený plast. Veľkosť cca 23 cm alebo ekv.	1	ks	80,50 €	80,50 €	96,60 €
6	Model - mozog, 5 častí	Model vyrobený z tvrdeného plastu. Znázorňuje anatomický odliatok skutočného ľudského mozgu, komponenty ľavej polovice mozgu sú: Čelný a parietálny lalok, Časový a okcipitálny lalok, Encefalický kmeň, mozoček. Rozmery cca 13 x 14 x 17,5 cm. alebo ekv.	1	ks	147,20 €	147,20 €	176,64 €
7	Model - koža	Model zobrazuje reliéf pokožky, obsahujúci tri vrstvy vlasovej a bezsrstnej kože a detaily: vlasové folikuly, mazové žľazy, potné žľazy, receptor, nervy a cievy. Materiál: tvrdený plast. Rozmery cca 24 x 15 x 3,5 cm. alebo ekv.	1	ks	58,80 €	58,80 €	70,56 €
8	Model - oblička s nadobličkou, 2 časti	Model je vyrobený z tvrdeného plastu a zobrazuje: Obličky s nadobličkami, obličkové a nadobličné cievy obličiek, hornú časť močovodu. Predná polovica obličiek je odnímateľná, a umožňuje demonštráciu formou prierezu obličky kde je znázornený kolobeh ciev. Rozmery cca 20 x 12 x 12 cm. alebo ekv.	1	ks	67,00 €	67,00 €	80,40 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
9	Model krvného obehu	Model objasňuje funkciu ľudského srdca a krvného obehu. Obiehajúca krv je predstavovaná červenou tekutinou Demonštruje, že krv obieha v cievach určitým smerom. Po zapojení pumpy prúdi krv od hlavy, rúk, tela a nôh smerom k pravej predsieni, potom do pravej srdcovej komory a potom do pľúc tak, ako je tomu v skutočnosti. Technické údaje: srdce z pružnej umelej hmoty, rozmery 220 mm x 280 mm. Model sa dodáva s potravinárskym farbivom pre simuláciu krvi, červenú a modrú farbu pre zafarbenie rôznych častí modelu. alebo ekv.	1	ks	44,10 €	44,10 €	52,92 €
10	Model - rastlinná bunka	Dvojdielny rastlinný bunkový model znázorňuje detailne štruktúru rastlinnej bunky Cytoplazma a všetky dôležité organely rastlinnej bunky sú vo zvýšenom reliéfe a zobrazené vo farbe. Funkcie zahrnuté v modeli rastlinných buniek: Bunková stena, Bunková membrána, Jadro, Hladký endoplazmatický retikulum, Hrubý endoplazmatický retikulum, Ribozómy, Chloroplasty, Mitochondria, Diktyozómy / Golgiho aparát. Rozmery cca 20 x 11,5 x 33 cm. alebo ekv.	1	ks	238,60 €	238,60 €	286,32 €
11	Model - živočíšna bunka	Dvojzložkový model zvieracích buniek znázorňuje formu a štruktúru typickej zvieracej bunky v pohľade elektrónovým mikroskopom. Všetky dôležité organely sú zobrazené vo zvýšenom reliéfe a zobrazené vo farbe, napr .: Jadro, Mitochondrion, Hladký endoplazmatický retikulum, Hrubý endoplazmatický retikulum, Bazálna membrána, Kolagénové vlákna, Golgiho aparát, Microvilli, Lysozóm. Rozmery cca 21 x 11 x 31 cm. alebo ekv.	1	ks	238,60 €	238,60 €	286,32 €
12	Životný cyklus žaby zaliaty v živici	Životný cyklus vývin žaby zaliaty v živici. Znázorňuje min. 8 fáz vývinu. alebo ekv.	1	ks	51,80 €	51,80 €	62,16 €
13	Model - DNA	Model a jeho komponenty su vyrobené z plastu . Komponenty modelu sú rozlíšené rôznymi farbami. Model znázorňuje vodíkové väzby medzi tymínom a adenínom a troma vodíkovými väzbami medzi cytozínom a guanínom. Znázornuje tiež malé drážky na povrchu dvojitej špirály. Purinové bázy (adenín, guanín) a pyrimidínové bázy (cytosín, tymín) sa líšia veľkosťou. Rozmery cca 44x11x11 cm. Obsah: 11 tymín (oranžový); 11 adenín (modrý); 11 guanín (zelená); 11 Cytosín (žltý); 44 Deoxyribóza (červená); 44 Fosforečnan (fialová), alebo ekv.	1	ks	51,60 €	51,60 €	61,92 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
14	Biológia - sada B - 50 preparátov	Zoológia - sada B - 50 preparátov: 1 Paramaecium, zafarbená jadra 2 Euglena, spoločná vlajka s očnej vode 3 Sycon, morská špongia,Tela 4 Dicrocoelium lanceolatum, ovčie pečeňové šupky 5 Taenia saginata, pásomnice, proglottidy rôzneho veku 6 Trichinella spiralis Kostrového svalu vykazujúceho enzýmové larvy 7 Ascaris, okrúhla červená, Žien v oblasti gonád 8 Araneus, pavúk, noha s hrebeňom 9 Araneus, pavúk, zvlákňovacia hmota 10 Apis mellifica, medová včelka, ústne časti pracovníka 11 Apis mellifica, zadné rameno pracovníka s peľovým košom 12 Periplaneta, šváb, žuvacie ústne časti 13 trachea z hmyzu 14 Spiracle z hmyzu 15 Apis mellifica, bodací a jedový vak 16 Pieris, motýľ, časť krídla s váhy 17 Asteria rubens, hviezdice, rameno Ukazujúca tubusové nohy, tráviacu žľazu, ampuly. 18 Vláknové spojivové tkanivo cicavca 19 Hyalínová chrupka cicavca 20 tukové tkanivo, zafarbené na tuk 21 hladké svaly 22 Medulované nervové vlákna, trpia príprave pevného materiálu osmotickej kyseliny ukazujúcej Ranvierove uzliny 23 Krvný škvrny žltej kôry, ukazujúci jadrové červené krvinky 24 Artery a žily cicavcov 25 pečeň z ošípaných, Ukazujúce dobre vyvinuté spojivové tkanivo 26 tenké črevo mačky, Sliznicová membrána 27 Pľúca mačky, Ukazujú alveoly, priedušková trubice. 28 Oscillatoria, bežná modrozelená filamentózna riasa 29 Spirogyra v skalárnom konjugácii, tvorba zygotov 30 Psalliota, húb, Pileus s basidiami a spórami 31 Morchella, morel, Plodného tela s asciami a spórami 32 Marchantia, jaterná šťava, anteridiálna vetva s anteridia 33 Marchantia, archegonálna vetva s archegóniou 34 Pteriída, bramborová kapradina, odrezok s cievnymi zväzkami 35 Aspidium Listy so sori vykazujú sporangia a spóry.36 Elodea, vodná vlna, vrchol kmeňa Zobrazenie meristematického tkaniva a listového pôvodu 37 Dahlia, Hľuzy s inulínovými kryštálmi 38 Allium cepa, cibuľa V suchom meradle vykazujú kryštály oxalátu vápenatého 39 Pyrus, hruška Ovocie vykazujúce kamenné bunky 40 Zea mays, kukurica, typický koreň monokotu 41 Tilia, vápno, drevnaté dikotové korene 42 Solanum tuberosum, zemiaky Hľuzy so škrobovými a korkovými bunkami 43 Aristolochia, narodenina, jednoročná stonka 44 Aristolochia, staršia stonka 45 Cucurbita, tekvica , 46 Root tip, 47 Tulipán, epidermis listu so stomata a ochrannými bunkami , pohľad na povrch 48 Iris, typický jednobarevný Izobilaterálny list, 49 Sambucus, čučoriedka, kmeň ukazujúci lenticel a korkové kambia, t.s. 50 Tritikum, pšenica, zrno (semeno) sagitálne alebo ekv.	1	ks	293,60 €	293,60 €	352,32 €
15	Botanika - základný set - 25 preparátov, sada obsahuje 4 ks	Botanika - základný set - 25 preparátov: 1 Typ baktérie prezentuje koky, bacily, spirilli 2 Oscilatoria, modrá zelená riasa 3 Pleurocokus, zelená riasa 4 Eudorina, malé kolónie 5 Diatomy, zmiešané druhy 6 Spirogyra v konjugácii s zygotmi 7 Fukus, hnedá riasa, koncepcia žien s oogóniou 8 Fukus, koncepcia muža s anteridiou 9 Mucor, čierna forma, mycelia a sporangia 10 Peziza, apothecium s asci 11 Claviceps purpurea, námeľ, stroma s peritheciou 12 Morchella, morel, plodnosť 13 Saccharomyces, kvasinky, začínajúce 14 Psalliota, hubovitá huba, pileus s lamelami 15 Coprinus, húb, Typické bazidie a spóry 16 Lobaria pulmonaria, lichenové folióza, thallus so symbiotickými riasami 17 Moss stonka s listami 18 Marchantia, pečeňovité, tallus s cupule a gemmae 19 Marchantia, antheridia 20 Marchantia, archegónia 21 Polytrichum, mach, kapsula so spórmi 22 Equisetum, praslička, strobilus so spórmi 23 Aspidium (Dryopteris), paprať, stopka 24 Aspidium, list so sporangiou a spórami 25 Fern prothallium sada obsahuje 4ks. alebo ekv.	4	ks	155,70 €	622,80 €	747,36 €
16	Dvojitý stetoskop pre žiaka a učiteľa, sada obsahuje	Prístroj s ktorým môže učiteľ spoločne so žiakom počúvať pľúca a srdce. Stetoskop mám 4 hadičky na konci ktorých sa nachádzajú 4 pochrómované ušné olivky a na konci oliviek sú integrované gumenné membrány. Sada obsahuje 8ks. Alebo ekv.	8	ks	54,90 €	439,20 €	527,04 €
17	Sada fotosyntéza + príslušenstvosada na výrobu kyslíka a prezentáciu fotosyntézy, sada obsahuje 9 ks	Sada fotosyntéza + príslušenstvo sada na výrobu kyslíka a prezentáciu fotosyntézy: Kadička, 1 l, lievik, univerzálny držiak, 4 záchytné nádoby, 2 gumové zátky, 4 farebné filtre (modrá, žltá, červená, zelená), 4 sivé filtre, návod na CDR. Sada obsahuje 9ks. Alebo ekv.	9	ks	101,60 €	914,40 €	1 097,28 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
18	Osvetľovacie zariadenie pre sadu fotosyntéza-lampa, stojan, sada obsahuje 9 ks	Osvetľovacie zariadenie pre sadu fotosyntéza-lampa, stojan: laboratórne lampa s napájacím zdrojom, trojnožka, doštička z plexiskla 150 x 150 x 3 mm, dvojité hrdlo. Sada obsahuje 9ks. Alebo ekv.	9	ks	127,30 €	1 145,70 €	1 374,84 €
19	Mikroskop binokulárny	Min. technické parametre: Zväčšenie: min. 40-800 x ; Obrazová mierka: 4x, 10x, 40x ; Okulár: 10 mm, 20 mm; Jasné pole; Trubica: binokulárna; Zobrazenie polohy: 45 ° uhlový okulár, otočný o 360 ° ; Osvetlenie: LED, Zameranie: hrubý pohyb; Prevedenie mikroskopu- celokovové alebo ekv.	9	ks	222,50 €	2 002,50 €	2 403,00 €
20	Lupa s rukoväťou	Lupa s rukoväťou: priemer 80mm, zväčšenie 5x, plastová rúčka alebo ekv.	16	ks	3,00 €	48,00 €	57,60 €
21	Lupa stolová	Lupa stolová: zväčšenie: 2,5x , priemer: 90mm, svetlo: 2 LED diody. Lupa má ohybací "krk" na báze niekoľkých kĺbov, kĺby sú veľmi pevné a lupa drží v nastavenej polohe. alebo ekv.	20	ks	6,40 €	128,00 €	153,60 €
22	Krycie sklíčka	Krycie sklíčka - 100ks: dĺžka 20 x šírka 20 mm alebo ekv.	20	ks	1,70 €	34,00 €	40,80 €
23	Podložné sklíčka	Podložné sklíčka - 50 ks: dĺžka 76 x šírka 26 mm alebo ekv.	15	ks	1,70 €	25,50 €	30,60 €
24	Mohsova stupnica tvrdosti 1-9	Sada obsahuje: mastenec, sádrovec, kalcit, fluorit, apatit, živec, kremen, topaz, korund, a stupeň 10 (diamant) je reprezentovaný diamantovým nástrojom. alebo ekv.	1	ks	35,00 €	35,00 €	42,00 €
25	Kolekcia 20 základných minerálov	Sada obsahuje: grafit, fluorit, kalcit, granát, síra, halit, siderit, muskovit, sfaleritu, kremeň, aragonit, biotit, galenit, hematit, baryt, mastenec, pyrit, magnetit, sadrovec, živec. alebo ekv.	1	ks	84,50 €	84,50 €	101,40 €
26	Petrografická kolekcia 20 hornin	Sada obsahuje: granit, bazalt, zlepenec, svor, granodiorit, andezit, pieskovec, rula, gabro, spilitov, opuka, amfibolit, syenit, ryolit, droby, Serpentinit, pegmatitu, fonolit, vápenec, mramor. alebo ekv.	1	ks	84,50 €	84,50 €	101,40 €
27	Detektívny kufor na výskum životného prostredia	Prenosné laboratórium v kufríku určené na prácu v teréne. Umožňuje skupinový výskum vody a pôdy Obsahuje príručku a popis pokusov. Je možné uskutočniť pokusy s rôznou tematikou : čo spôsobuje zakalenie vody, vplyv síry na životné prostredie, miera kyslosti vody v záhradnom jazierku, biologické vyhodnotenie povrchovej vody, meranie tvrdosti vody, kolobeh dusíka, testovanie amoniaku, testovanie nitrátu, fosfátu, prehnojovanie pôdy, hodnota pH dažďa, kyslosť pôdy. Obsah kufríka: farebná škála, pinzeta, vodotesná podložka na biologické pokusy vzorková nádobka, filtračný papier, lievik, fľaše so širokým hrdlom a meracie poháre. alebo ekv.	2	ks	180,00 €	360,00 €	432,00 €
28	Aktívny model - účinky fajčenia	Model zobrazuje ako sa počas fajčenia nahromadia dechty a iné znečisťujúce látky v pľúcach. Rozmery cca 13x10x23 cm. alebo ekv.	1	ks	83,00 €	83,00 €	99,60 €
29	SEB Chemie Destillation (GL)	súprava obsahuje komponenty min. v zložení: 1 x banka guľaté dno, 100 ml, úzke hrdlo; 1 x destilačný nástavec; 1 x chladič s dvomi uzávermi a dvomi hadicovými spojkami; 1 x ohnutá rúra na odvádzanie pár; 1 x chemický teplomer -10 ...+110 °C, alkohol; 1 x úložný box box II, malý, s krytom; 1 x penová vložka Destilácia box II, malý, s krytom; plán rozloženia a 2 samolepky. alebo ekv.	1	ks	127,50 €	127,50 €	153,00 €
30	Sklenené pomôcky	min.obsah sady: • 3 ks varná banka (100-, 150-, 250 ml); • 5 ks Erlenmayerová banka (250 ml); • 4 ks banka s podstavcom; • 5 ks sklíčka do hodiniek, priemer: 60 mm; • 10 ks sklenená pipeta, s kvapkadlom, 2 ml, 5 ml; • 10 ks pipeta z umelej hmoty s kvapkadlom (3 ml, 5 ml); • 2 ks kryštalizačná myska, zo skla, 100 ml; • 20 ks skúmavka, 120 mm / 6 mm; • 4 ks odmerná banka (250 ml); • 4 ks palica na miešanie, zo skla, 250 mm / 5 mm;• 1 ks liehový horák, 60 ml, so zápalnou šnúrou a s uzáverom; • 2 ks porcelánová myska, 150 ml; • 2 ks mažiar s tĺčikom; • 4 ks lievik (Ø75 mm); • 5 ks odmerný valec (10 ml, 50 ml); • 3 ks 25ml byreta; • 2 ks filtračný lievik (Ø75 mm); • 4 ks valec v tvare U (100 mm / 55 mm / 6 mm); alebo ekv.	9	ks	251,00 €	2 259,00 €	2 710,80 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
31	Sada trubiek-sklo	min.obsah sady: • 1 ks sklenená trubica Ø 7/5,5 mm/220 mm; • 2 ks sklenené trubice s kvapkadlom na konci Ø 7/5,5 mm/200 mm ; • 1 ks kapilárna rúrka Ø 8/0,8 mm/200 mm; • 1 ks sklenená trubica so 120°-vým zakriveným koncom Ø7/5,5 mm / 40+180 mm; • 2 ks sklenená trubica so 90°-vým zakriveným koncom Ø 7/5,5 mm / 40+140 mm; • 2 ks sklenené trubice 90° Ø 40+40 mm; • 2 ks sklenené trubice s kvapkadlom na konci a s 90°-vým zakrivením Ø 7/5,5 mm/40+160 mm; • 2 ks sklenené trubice s kvapkadlom na konci, o 60° zložené späť Ø 7/5,5 mm / 50+180 mm; • 1 ks sklenená trubica na oboch koncoch zohnutá o 120° Ø7/5,5 mm / 40+200+40 mm; • 1 ks sklenená trubica na oboch koncoch zohnutá o 120°/90° Ø7/5,5 mm / 40+180+50 mm; • 1 ks gumová hadica 500 mm dlhá Ø11/7 mm 5 ks gumové zátky 15 mm Ø 14/11 mm, otvor Ø 6,5 mm; • 5 ks gumové zátky 20 mm Ø 18/15 mm, otvor Ø 6,5 mm. alebo ekv.	9	ks	69,80 €	628,20 €	753,84 €
32	Elektrochemická sada na pokusy	min.obsah sady: • 1 ks - Elektrochemická sada; • 1 ks - Galvanometer; • 1 ks - Elektrolýza; • 1 ks - Klzný odpor; • 1 ks - Kadička, nízka 250 ml; • 1 ks - Umývacia kefa na skúmavky; • 1 ks - Sklenená trubica v tvare U, s dvojitou bočnou rúrou; • 2 ks - Tekutinová fľaša; • 1 ks - Stojan na byrety, tyč 40 cm; • 1 ks - Držiak na byrety; • 1 ks - Zásuvka žiarovky; • 1 ks - Gumenná hadica; • 1 ks - Liehový teplomer; • 1 ks - Meracie vodiče (pár), s banánikmi; • 1 ks - Meracie vodiče (pár), s krokodílkami; • 1 ks - Meracie vodiče (pár), s krokodílkami / banánikmi; • 1 ks - Prístroj na čistenie plynu, 250 ml; • 1 pár - Grafitové elektródy, umiestnené v gumových zátkach; • 1 pár - Platinové elektródy, umiestnené v gumových zátkach alebo ekv.	9	ks	255,20 €	2 296,80 €	2 756,16 €
33	Učiteľský destilačný prístroj	min.obsah sady: • 2 ks stojan • 1 ks nastaviteľná nosná kostra • 2 ks oceľová tyč, 40 cm • 1 ks alkoholický teplomer, -10 °C- +110 °C • 1 ks varná kanvica, sklenená, 100 ml • 2 ks gumená zátka s jednou dierou • 1 ks banka, 1000 ml • 1 ks chladič (Graham) • 2 ks hlinikové kliešte na banku (namontovateľné na tyče podstavca) • 1 ks liehový horák (s kovovou nádržou) - s gumenou zátkou a uzáverom. alebo ekv.	1	ks	149,00 €	149,00 €	178,80 €
34	Žiacky destilaný prístroj	min.obsah sady: • 1 ks multifunkčný stojan • 1 ks oceľová tyč, 40 cm • 1 ks chladič (Liebig), 300 mm • 1 ks Kjeldahl guľa • 1 ks 500 ml banka • 1 ks 500 ml Erlenmeyer banka • 4 ks gumená zátka s jednou dierou • 1 ks hlinikové kliešte na banku (namontovateľné na tyče podstavca) • 1 ks liehový horák (s kovovou nádržou) - s gumenou zátkou a uzáverom • 1 ks kovová trojnožka, 1 ks drôtená sieť s keramickou vložkou. alebo ekv.	8	ks	82,90 €	663,20 €	795,84 €
35	Základná súprava do chemického laboratória, sada obsahuje	min.obsah sady: • 1 ks nosník na kadičky; • 1 ks kliešte na byrety; • 1 ks kovová trojnožka; • 1 ks lapač na banky; • 1 ks Mohrov-lapač; • 1 ks drótený trojúholník s keramickým kotúčom; • 1 ks nosník na lievik, namontovateľný na stojan; • 1 ks 12x20 cm-ový stojan na byrety; • 1 ks stojan nosníka skúmavky; • 1 ks stojan nosníka skúmavky, 6 ks-ový, so 6 sušičkami; • 1 ks kliešte na skúmavky; • 1 ks drótené pletivo, s keramickou vložkou, 12x12 cm. alebo ekv.	16	ks	62,00 €	992,00 €	1 190,40 €
36	Univerzálne indikačné papierky pH	Univerzálne indikačné papierky pH: pH 1-14 alebo ekv.	50	ks	4,70 €	235,00 €	282,00 €
37	Žiacky voltmeter	Merací prístroj k elektrochemickým pokusom. Merací rozsah: 0-3 V / 15 V / 30 V, DC, (10 x 13,5 x 8,5 cm) alebo ekv.	16	ks	19,40 €	310,40 €	372,48 €
38	Žiacky ampérmeter	Merací prístroj k elektrochemickým pokusom. Merací rozsah: 0-50 mA / 500 mA / 5 A, (10x13,5x8,5 cm) alebo ekv.	16	ks	19,40 €	310,40 €	372,48 €
39	Žiacky galvanometer	Merací prístroj k elektrochemickým pokusom. Merací rozsah: -300 - 0 - +300 mV, (10x13,5x8,5 cm) alebo ekv.	16	ks	19,40 €	310,40 €	372,48 €
40	Žiacky teplomer s kovovým rubom, od -30 do +110 C	Merací rozsah: od -30 do +110 C: Rozmer: 16 cm alebo ekv.	16	ks	1,30 €	20,80 €	24,96 €
41	Liehový horák 150ml, so stojanom a drôtenou sieťou	Liehový horák 150ml, so stojanom a drôtenou sieťou. alebo ekv.	16	ks	9,70 €	155,20 €	186,24 €
42	Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo	Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo alebo ekv.	16	ks	1,70 €	27,20 €	32,64 €
43	Kadička nízka s výlevkou 400ml, sklo	Kadička nízka s výlevkou 400ml, sklo alebo ekv.	16	ks	1,80 €	28,80 €	34,56 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
44	Kadička nízka s výlevkou 800ml, sklo	Kadička nízka s výlevkou 800ml, sklo alebo ekv.	16	ks	3,50 €	56,00 €	67,20 €
45	Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo	Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo alebo ekv.	16	ks	1,60 €	25,60 €	30,72 €
46	Odmerný valec-sklo	Odmerný valec-sklo, delená stupnica, sada 5ks (objem 10,25,50,100,250ml). alebo ekv.	16	ks	23,40 €	374,40 €	449,28 €
47	Laboratórna súprava nástrojov	Laboratórna súprava nástrojov -lopatka, pinzeta, kliešte na banku, špatuľa, kefka, kliešte na skúmavku. alebo ekv.	16	ks	14,10 €	225,60 €	270,72 €
48	Banka kúžeľová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml	Banka kúžeľová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml, sada 10ks. alebo ekv.	1	ks	20,00 €	20,00 €	24,00 €
49	Tekutinová fľaša, prachovnica borsilikátová, objem 125ml	Tekutinová fľaša, prachovnica borsilikátová, objem 125ml. alebo ekv.	8	ks	3,10 €	24,80 €	29,76 €
50	Náhradný kôt do liehového kahana	Náhradný knôt do liehového kahana, sada 6ks dĺžka 150mm, priemer 6mm. alebo ekv.	1	ks	4,20 €	4,20 €	5,04 €
51	Varná banka s plochým dnom úzkohrdláobjem 250ml, výška 140mm	Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá objem 250ml, výška 140mm, sada 5ks. alebo ekv.	1	ks	13,00 €	13,00 €	15,60 €
52	Byreta 50ml, s teflónovým čapíkom, 860mm	Byreta 50ml, s teflónovým čapíkom, 860mm. alebo ekv.	9	ks	25,00 €	225,00 €	270,00 €
53	Držiak na byrety	Držiak na byrety z umelej hmoty, na stojan. alebo ekv.	9	ks	13,30 €	119,70 €	143,64 €
54	Oceľová skriňa na chemikálie 550x350x370	Oceľová skriňa na chemikálie 550x350x370mm, s elektronickým a bezpečnostným zámkom na kľúč, s policami, chemicky odolné lakovanie. alebo ekv.	1	ks	193,30 €	193,30 €	231,96 €
55	Laboratórny plynový horák 0,5kg	Laboratórny plynový horák 0,5kg (PB plyn) alebo ekv.	1	ks	30,10 €	30,10 €	36,12 €
56	Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa lamino/lišta 140x100cm DUO verzia	Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa lamino/lišta 140x100cm DUO verzia. alebo ekv.	1	ks	32,00 €	32,00 €	38,40 €
57	Kliešte na kadičky	Kliešte na kadičky, s čelusťami potiahnutými keramikou dĺžka 330mm pre priemery 60-150mm alebo ekv.	16	ks	23,20 €	371,20 €	445,44 €
58	Držiak na skúmavky	Držiak na skúmavky, ručný dĺžka 225mm, min.priemer skúmavky 17mm. alebo ekv.	16	ks	5,20 €	83,20 €	99,84 €
59	Chemická sada	Chemická sada obsahuje 4 časti : Fyzikálne a chemické pokusy, Všeobecná podstata chémie, Elektrochémia, Organická chémia alebo ekv.	1	ks	960,40 €	960,40 €	1 152,48 €
60	Organická chémia pre učiteľa	Sada obsahuje: 38 atómov uhlíka, 40 atómov vodíka, 12 atómov kyslíka, 4 atómy dusíka, 2 atómy síry, 4 atómy fosforu, 8 atómov halogénu, 3 atómy kovu, 140 spojovacích častí. alebo ekv.	1	ks	72,80 €	72,80 €	87,36 €
61	Organická chémia pre študentov,sada obsahuje 8 ks	Sada obsahuje: 12 atómov uhlíka, 6 atómov kyslíka, 20 atómov vodíka, 4 atómy dusíka, 2 atómy síry, 1 atóm fosforu, 4 atómy halogénu, 1 atóm kovu, 64 spojovacích častí. alebo ekv.	8	ks	35,00 €	280,00 €	336,00 €
62	Sada organických/anorganických molekúl	Sada obsahuje: 20 atómov uhlíka, 14 atómov vodíka, 10 atómov dusíka, 22 atómov kyslíka, 13 atómov síry, 7 atómov fosforu, 8 atómov halogénu, 14 atómov kovu, 86 spojovacích častí. alebo ekv.	8	ks	54,00 €	432,00 €	518,40 €
63	Interaktívny model atómu učiteľský	Obsahuje: 2 atómové jadrá, 8 elektrónových orbitálov (4 ku každému jadru), 20 protónov, 20 neutrónov, 20 elektrónov, obal, návod na použitie. alebo ekv.	1	ks	190,00 €	190,00 €	228,00 €
64	Interaktívny model atómu študentský	Interaktívny model atómu študentský: obsah 2 atómy, 30 protónov, 30 neutrónov a 30 elektrónov. alebo ekv.	8	ks	29,50 €	236,00 €	283,20 €
65	Model DNA	Model a jeho komponenty su vyrobené z plastu . Komponenty modelu sú rozlíšené rôznymi farbami. Model znázorňuje vodíkové väzby medzi tymínom a adenínom a troma vodíkovými väzbami medzi cytozínom a guanínom. Znázornuje tiež malé drážky na povrchu dvojitej špirály. Purinové bázy (adenín, guanín) a pyrimidínové bázy (cytosín, tymín) sa líšia veľkosťou. Rozmery cca 44x11x11 cm. Obsah: 11 tymín (oranžový); 11 adenín (modrý); 11 guanín (zelená); 11 Cytosín (žltý); 44 Deoxyribóza (červená); 44 Fosforečnan (fialová), alebo ekv.	1	ks	47,10 €	47,10 €	56,52 €
66	Elektrolýza-žiacka súprava na pokusy	Elektrolýza-žiacka súprava na pokusy: Grafitové elektrody: 45 mm x Ø 6 mm, odstup 22 mm Plastový blok: 50 x 50 x 15 mm Pripojovací káble: délka 50 cm, červený a modrý, s konektormi 4 mm. alebo ekv.	8	ks	105,10 €	840,80 €	1 008,96 €
67	Kompaktná digitálna váha do 500	Kompaktná digitálna váha do 500g (prípadne váživosť 620g) presnosť 0,1g, rozmer plošinky 125x132 mm, Aplikácie : váženie (2 miesta), Displej: LCD, veľkosť displeja 15mm, Jednotky váženia: g, ozt, dwt, lb, oz alebo ekv.	9	ks	51,60 €	464,40 €	557,28 €
68	Ochranné okuliare	Ochranné okuliare: odolné ochranné okuliare z transparentného plastu. S elastickým 12 mm širokým remienkom. alebo ekv.	20	ks	6,30 €	126,00 €	151,20 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
69	Vinylové rukavice	Vinylové rukavice, 100ks/bal. alebo ekv.	2	ks	8,40 €	16,80 €	20,16 €
70	Ochranná chňapka silikón	Ochranné okuliare: odolné ochranné okuliare z transparentného plastu. S elastickým 12 mm širokým remienkom. alebo ekv.	20	ks	16,20 €	324,00 €	388,80 €
71	Ochranný plášť-biely, 100% bavlna	Ochranný plášť-biely, 100% bavlna alebo ekv.	20	ks	13,00 €	260,00 €	312,00 €
72	Nástenná tabuľa laboratórne pomôcky a sklo 110x140cm + 25 ks tabuliek pre žiakov	Nástenná tabuľa obsahuje prehľadne zoradené základné laboratórne pomôcky, s ktorými budú žiaci v laboratóriu pracovať. Zadná strana prináša ilustrácie laboratórnych pomôcok, zámerne neobsahuje ich názvy slúži na precvičovanie a skúšanie, rozmer min. 100x140cm, alebo ekv.	1	ks	96,10 €	96,10 €	115,32 €
73	Nástenná tabuľa názvoslovie oxidov 110x140cm+25 ks tabuliek pre žiakov	Nástenná tabuľa prezentuje jednoduchý návod, ako porozumieť vzorcom oxidov, a to z hľadiska ich čítania i z hľadiska ich vytvárania. Podstatnú časť didaktickej pomôcky tvorí prehľadná tabuľka s názvoslovím oxidov. Zadná strana je bez popisu a slúži na precvičovanie a skúšanie, rozmer 160x120cm, alebo ekv.	1	ks	96,10 €	96,10 €	115,32 €
74	Nástenná tabuľa organická chémia 110x140cm +25ks tabuliek pre žiakov	Nástenná tabuľa obsahuje podrobne popísaný vzorec sulfidu železitého, ktorý je podporený názorným výpočtom oxidačného čísla železa v molekule. Vzorec je pre úplnosť a lepšie pochopenie doplnený kresleným modelom molekuly sulfidu železitého. Nosným objektom je veľká prehľadná tabuľka s príkladmi pre každé oxidačné číslo, rozmer min. 100x140cm, alebo ekv.	1	ks	96,10 €	96,10 €	115,32 €
75	Ethanol 96%, 2500ml	Ethanol 96%, 2500ml	1	ks	50,00 €	50,00 €	60,00 €
76	Glycerin bezvodý p.a.,1000ml	Glycerin bezvodý p.a.,1000ml	1	ks	6,20 €	6,20 €	7,44 €
77	Hořčík dle Grignarda (hobliny) č. 250g	Horčík dle Grignarda (hobliny) č. 250g	1	ks	11,40 €	11,40 €	13,68 €
78	Hydroxid draselný p.a., 1000g	Hydroxid draselný p.a., 1000g	1	ks	7,30 €	7,30 €	8,76 €
79	Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g	Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g	1	ks	4,80 €	4,80 €	5,76 €
80	Chlorid meďnatý 2H2O č. 500g	Chlorid meďnatý 2H2O č. 500g	1	ks	20,50 €	20,50 €	24,60 €
81	Jodid draselný č. 500g	Jodid draselný č. 500g	1	ks	50,60 €	50,60 €	60,72 €
82	Kyselina citronová bezvodá p.a. 1000g	Kyselina citronová bezvodá p.a. 1000g	1	ks	6,50 €	6,50 €	7,80 €
83	Kyselina sírová č. 1000ml	Kyselina sírová č. 1000ml	1	ks	4,50 €	4,50 €	5,40 €
84	Oxid mednatý č. 500g	Oxid meďnatý č. 500g	1	ks	14,90 €	14,90 €	17,88 €
85	Indikačné papieriky pH 0-12	Papierik indikátorový pH 0-12 univerzální.100ks	1	ks	2,30 €	2,30 €	2,76 €
86	Peroxid vodíku p.a. 1000ml	Peroxid vodíka p.a. 1000ml	1	ks	8,40 €	8,40 €	10,08 €
87	Síran meďnatý 5H2O č. 1000g	Síran meďnatý 5H2O č. 1000g	1	ks	15,00 €	15,00 €	18,00 €
88	Síran železnatý 7H2O č. 1000g	Síran železnatý 7H2O č. 1000g	1	ks	9,70 €	9,70 €	11,64 €
89	Škrob rozpustný č. 500	Škrob rozpustný č. 500g	2	ks	12,20 €	24,40 €	29,28 €
90	Uhličitan sodný kyselý č. 1000g	Uhličitan sodný kyslý č. 1000g	1	ks	4,20 €	4,20 €	5,04 €
91	Uhličitan vápenatý zrážaný p.a. 1000g	Uhličitan vápenatý zrážaný p.a. 1000g	1	ks	23,20 €	23,20 €	27,84 €
92	Zinok granule p.a. 100g	Zinok granule p.a. 100g	1	ks	14,90 €	14,90 €	17,88 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
93	LabQuest 2-interfejsová jednotka	Jednotka na zber, analýzu a bezdrôtové zdieľanie údajov zo všetkých druhov meracích senzorov. Môže pracovať ako samostatné zariadenie, alebo ako interfejs prenosu údajov z meracích senzorov do počítača a iných zariadení; Spojenie s rozličnými systémami počítačov (Windows, MAC OSX), mobilnými zariadeniami (tablety, smartfóny systémov iOS a Android), Chromebookmi a inými zariadeniami je buď USB káblom alebo WiFi prenosom.Jednotka má zabudované WiFi pripojenie s možnosťou funkcie hostiteľa WiFi siete; Farebná dotyková obrazovka s uhlopriečkou min. 13,1 cm, s rozlíšením (800 x 480 pixelov, 188 dpi); Zabudované senzory: svetlo, teplota, mikrofón, senzor zrýchlenia v 3 osiach a GPS systém; Zabudované návody na experimenty Pripájacie porty: 5 senzorových kanálov (3 analógové, 2 digitálne);USB port pre špeciálne senzory, USB kľúče a iné periférie;USB mini port na spojenie s počítačmi;Externé napájanie a nabíjanie batérie;;Mikro SD/MMC slot;Audio vstup a výstup;Procesor:800 MHz aplikačný procesor; Napájanie a rozmery:Nabíjateľná batéria s vysokou kapacitou;Externý sieťový adaptér/nabíjačka (súčasť dodávky);Zber údajov:až do 100.000 vzoriek za sekundu;12-bitové rozlíšenie alebo ekv.	8	ks	562,70 €	4 501,60 €	5 401,92 €
94	Logger Pro 3	Softvér na zber a vyhodnocovanie údajov z experimentov na počítačoch. umožňuje automatickú identifikáciu pripojených meracích senzorov, bez potreby ich špeciálneho nastavovania; Umožňuje zber údajov v reálnom čase z viac ako 80 rôznych senzorov a kreslenie predpovede priebehu údajov ešte pred meraním;rozličné bežné aj špecializované režimy zberu údajov: časový zber, zber vo vybraných udalostiach, zber na základe udalostí s možnosťou manuálneho doplňovania údajov, rozličné režimy fotobrány, špecializované režimy pre počítanie kvapiek pri chemických experimentoch, kolorimetrii, spektrometrii a radiačnom monitoringu;Možnosti manuálneho zadania údajov na kreslenie grafov a analýzu;Import údajov z interfejsov;Rozloženie pracovnej plochy, grafov, tabuliek, meracích panelov a textov podľa potreby experimentu, a to aj na viacerých stranách;Odčítavanie hodnôt z grafov, ich grafické vyhodnotenie pomocou širokého spektra analytických nástrojov;Práca a matematické operácie s tabuľkami údajov;Tlač grafov a tabuliek údajov alebo ekv.	1	ks	360,50 €	360,50 €	432,60 €
95	LabQuest Viewer	Softvér na zobrazovanie a ovládanie interfejsu. Umožňuje bezdrôtové zobrazovanie obrazovky jednej alebo viacerých interfejsových jednotiek na obrazovke počítača Windows alebo Mac po Wi-Fi sieti;Vzdialené ovládanie jednej alebo viacerých interfejsových jednotiek z počítača Windows alebo Mac po Wi-Fi sieti;Zobrazovanie miniatúr obrázkov obrazoviek z celého laboratória, kontrola práce študentov počas vyučovania;Premietanie obrazoviek interfejsových jednotiek na dataprojektore alebo na interaktívnej tabuli alebo interaktívnej dotykovej obrazovke s možnosťou aktívneho ovládania cez tieto zariadenia;Vyhotovovanie kvalitných, ostrých screenshotov z obrazoviek , za účelom ich vloženia do laboratórnej práce, pripravovanej metodiky alebo do prezentácie. alebo ekv.	1	ks	126,30 €	126,30 €	151,56 €
96	Nabíjací stojan	Nabíjací stojan je určený na nabíjanie interfejsov. Má štyri nabíjacie pozície. Pri každej pozícii je LED, ktorá indikuje, či interfejs odoberá prúd a či sa nabíja. alebo ekv.	4	ks	209,50 €	838,00 €	1 005,60 €
97	Merací prístroj PASCO	Pasco Sensorium - zloženie min. : <u>6x základné bezdrôtové senzory</u> PS - 3201 Bezdrôtový senzor teploty PS - 3211 Bezdrôtový senzor napätia PS - 3204 Bezdrôtový senzor pH PS - 3219 Bezdrôtový senzor pohybu PS - 3202 Bezdrôtový senzor sily a zrychlení PS - 3209 Bezdrôtový senzor počasia s anemometrem a GPS <u>2x bezdrôtové senzory</u> PS - 3203 Bezdrôtový senzor tlaku PS - 3206 Bezdrôtový senzor tepu - ručné úchyty 1x metodická príručka 1x kufrík 1x SW PASCO SPARKvue (CD program s úlohami) alebo ekv.	3	ks	1 044,00 €	3 132,00 €	3 758,40 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
98	Senzor vodivosti vodných roztokov	Rozsahy merania: Nízky rozsah: 0 - 200 µS/cm (0 - 100 mg/l TDS).Stredný rozsah: 0 - 2000 µS/cm (0 - 1000 mg/l TDS).Vysoký rozsah: 0 - 20.000 µS/cm (0 - 10.000 mg/l TDS). Rozlíšenie :Nízky rozsah: 0,1 µS/cm (0,05 mg/l TDS).Stredný rozsah: 1 µS/cm (0,5 mg/l TDS).Vysoký rozsah: 10 µS/cm (5 mg/l TDS). Presnosť s použitím kalibrácie z výroby:±8% plného rozsahu pri nízkom rozsahu.±3% plného rozsahu pri strednom rozsahu.±4% plného rozsahu pri vysokom rozsahu.Presnosť s použitím používateľskej kalibrácie:±2% plného rozsahu pri každom rozsahu.Čas odozvy: 98% celého rozsahu za 5 s, 100% celého rozsahu za 15 s. Teplotná kompenzácia: automatická od 5 do 35 °C. Teplotný rozsah (je možné použiť pri teplotách): 0 až 80 °C.Konštanta článku: 1,0 cm-1. Popis: ABS telo, paralelné grafitové elektródy. Rozmery: vonkajší priemer 12 mm, dĺžka 150 mm. alebo ekv.	1	ks	161,60 €	161,60 €	193,92 €
99	Senzor tlaku plynu (210kPa	Senzor tlaku plynu sa používa na skúmanie tlakových zmien v plynoch. Rozsah tlaku: 0 až 210 kPa.Presnosť: ±4 kPa.Maximálny tlak, ktorý senzor znesie bez trvalého poškodenia: 400 kPa. alebo ekv.	1	ks	139,90 €	139,90 €	167,88 €
100	Senzor elektrického napätia	Vstupné napätie: ±10 V.Vstupná impedancia: 1MΩ. alebo ekv.	1	ks	20,70 €	20,70 €	24,84 €
101	Váha Scout SKX 200gú0,01g, vrátane USB	Kruhová plošinka o priemere 120mm. Váživosť 0,01g. Vlastnosi váhy: Uzamykateľné menu, Bezpečnostná slučka, Váženie pod váhou, Transportný zámok, Indikátor stability a nedostatočného zaťaženia alebo preťaženia. Aplikácie: Váženie, stanovenie hustoty a látkového množstva (morality)Displej: podsvietený LCD displej. Napájanie: AC adaptér. Komunikácia: opčná sada RS232, USB host, USB slot, Bluetooth alebo Ethernet. Konštrukcia: telo váhy z ABS plastu, nerezová vážiaca miska, vymeniteľný ochranný kryt. alebo ekv.	2	ks	312,60 €	625,20 €	750,24 €
102	Kolorimeter	určený na stanovenie koncentrácie roztoku pomocou analýzy intenzity jeho farby. Rozsah kolorimetra: 0 až 3 (absorbancia). Použiteľný rozsah: 0,05 až 1,0 absorbancie (90% až 10% transmitancie). Vlnové dĺžky: 430 nm, 470 nm, 565 nm, 635 nm. Rozlíšenie : 0,035 %T. Napájacie napätie: 5V= ±25 mV. Napájací prúd (typický): 40 mA. Čas nábehu: 700 ms (maximum). Výstupný rozsah napäti: 0-4 V.Prenosová funkcia: Vout = 0,035 x (%T) + 0. alebo ekv.	1	ks	189,00 €	189,00 €	226,80 €
103	Kyvety pre kolorimeter	Kyvety pre kolorimeter (100ks) alebo ekv.	10	ks	30,60 €	306,00 €	367,20 €
104	Stojan s elektromagnetickým miešadlom	Stojan kombinuje v sebe laboratórny stojan a elektromagnetické miešadlo s osvetlením. Dajú sa ňom použiť kadičky s objemom od 50 do 800 ml. Miešanie roztoku môže byť buď pomocou magnetickej miešacej tyčinky alebo magnetického mikromiešadla. Ovládanie rýchlosti miešadla so spätnou väzbou v rozsahu od 50 do 1250 ot./min.Osvetlenie trojicou bielych LED zabudovaných do základne stojana.Napájanie: priložený sieťový adaptér alebo 4 batérie veľkosti C, nie sú súčasťou. alebo ekv.	1	ks	220,00 €	220,00 €	264,00 €
	SPOLU CELKOM ZA UČEBŇU					**34 710,00 €**	**41 652,00 €**

Obstaranie vybavenia pre polytechnickú učebňu ZŠ Veľké Úľany

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
1	Papier brúsny 230x280/40	Papier brúsny 230x280/ zrnitosť 40, sada, 50ks alebo ekv.	20	ks	5,20 €	104,00 €	124,80 €
2	Papier brúsny 230x280/80	Papier brúsny 230x280/ zrnitosť 80, sada, 50ks alebo ekv.	20	ks	8,00 €	160,00 €	192,00 €
3	Papier brúsny 230x280/100	Papier brúsny 230x280/ zrnitosť 100, sada, 50ks alebo ekv.	20	ks	5,90 €	118,00 €	141,60 €
4	Pílka lupienková Pilana	Pílka lupienková (len rám): rám kovový, držadlo plastové, v tvare písmena U, dĺžka 120mm; výška 300mm alebo ekv.	16	ks	4,10 €	65,60 €	78,72 €
5	Listy do lupienkovej pílky	Listy do lupienkovej pílky sada (10ks): dĺžka 125 mm alebo ekv.	50	ks	1,50 €	75,00 €	90,00 €
6	Pílka na kov 300mm	Pílka na kov 300mm; zosilnený rám, max. kapacitu rezu železo 8mm; drevo 65mm alebo ekv.	16	ks	5,20 €	83,20 €	99,84 €
7	List pílový obojstranný na kov 300x20mm	List pílový obojstranný na kov 300x20mm alebo ekv.	50	ks	0,25 €	12,50 €	15,00 €
8	Kliešte kombinované 160mm	Kliešte kombinované 160mm: antikorózna úprava, pogumovaná rukoväť. alebo ekv.	20	ks	3,10 €	62,00 €	74,40 €
9	Kliešte štípac. bočné 160mm	Kliešte štípac. bočné 160mm: antikorózna úprava, pogumovaná rukoväť alebo ekv.	20	ks	3,00 €	60,00 €	72,00 €
10	Cin na pajkovanie 1mm 100g	Cin na pajkovanie 1mm 100g alebo ekv.	20	ks	3,30 €	66,00 €	79,20 €
11	Vrták do kovu 11,0mm	sada vrtákov do kovu s priemerom 11 mm, balenie 5 ks alebo ekv.	16	ks	7,50 €	120,00 €	144,00 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
12	Meradlo posuvné 150mm	špecifikácia: Meradlo posuvné kovové 0-150mm, matne chrómované, klinovitý nónius, plochý hĺbkomer presnosť 0,05mm alebo ekv.	16	ks	10,00 €	160,00 €	192,00 €
13	Meter 3m/19mm stáčací	stáčací, závesné uško, brzda, šírka 19 mm, dĺžka 3 m alebo ekv.	16	ks	1,20 €	19,20 €	23,04 €
14	Vrták do kovu Ø 0,5mm	Vrták do kovu o 0,5mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	1,10 €	22,00 €	26,40 €
15	Vrták do kovu Ø 1,1 mm - sada	Vrták do kovu o 1,1 mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	1,40 €	28,00 €	33,60 €
16	Vrták do kovu Ø 1,5mm - sada	Vrták do kovu o 1,5mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	1,60 €	32,00 €	38,40 €
17	Vrták do kovu Ø 2,0mm - sada	Vrták do kovu o 2,0mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	1,80 €	36,00 €	43,20 €
18	Vrták do kovu Ø 3,0mm - sada	Vrták do kovu o 3,0mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	1,50 €	30,00 €	36,00 €
19	Vrták do kovu Ø 4,0mm - sada	Vrták do kovu o 4,0mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	2,20 €	44,00 €	52,80 €
20	Vrták do kovu Ø 4,5mm - sada	Vrták do kovu o 4,5mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	2,80 €	56,00 €	67,20 €
21	Vrták do kovu Ø 6,0mm - sada	Vrták do kovu o 6,0mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	3,70 €	74,00 €	88,80 €
22	Vrták do kovu Ø7,0mm - sada	Vrták do kovu o 7,0mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	5,20 €	104,00 €	124,80 €
23	Vrták do kovu Ø9,0mm - sada	Vrták do kovu o 9,0mm - sada, 5ks alebo ekv.	20	ks	4,50 €	90,00 €	108,00 €
24	Vrták do kovu Ø10,0mm - sada	Vrták do kovu o 10,0mm - sada, 5ks alebo ekv.	20	ks	5,60 €	112,00 €	134,40 €
25	Vrták do kovu Ø3,5mm - sada	Vrták do kovu o 3,5mm - sada, 10ks alebo ekv.	20	ks	2,10 €	42,00 €	50,40 €
26	Vrták do kovu Ø8,0mm - sada	Vrták do kovu o 8,0 mm - sada, 5ks alebo ekv.	20	ks	3,50 €	70,00 €	84,00 €
27	Kliešte nitovacie profi	Kliešte nitovacie: rukoväť:poplastová s poistkou, kalená hlava, kľúč na uvoľnovanie/doťahovanie hlavíc; 4 nástavce rôznej veľkosti - Ø 2,4 mm; Ø 3,2 mm; Ø 4 mm; Ø 4,8 mm alebo ekv.	14	ks	10,90 €	152,60 €	183,12 €
28	Pištoľ spájkovacia, sada	Pištoľ na spájkovanie pomocou cínu, spájanie plastov, vypaľovanie do dreva alebo kože, Príkon 100W, osvetlenie pracovnej plochy alebo ekv.	16	ks	11,70 €	187,20 €	224,64 €
29	Vŕtačka AKU/skrutkovač 14,4V, sada	špecifikácia: Akumulátor 14,4 V, 1,5Ah , voľnobežné otáčky I.0-400min. II.0-1500min., max.krútiaci moment: 22Nm, 21 stupňov krútiaceho momentu + vŕtanie, elektronická dobehová brzda, skľučovadlo 0,8-10mm, LED osvetlenie alebo ekv.	16	ks	39,00 €	624,00 €	748,80 €
30	Sada vrtákov do dreva	Sada vrtákov do dreva: 3-4-5-6-7-8-9-10 mm 8 dielna alebo ekv.	20	ks	3,00 €	60,00 €	72,00 €
31	Hroty pre spajkovačku - sada	Hroty pre spajkovačku 3 ks alebo ekv.	20	ks	1,70 €	34,00 €	40,80 €
32	Nožnice na plech pravé	Nožnice na plech: pravé min. 250mm; čeluste z chrómvanadiovej ocele, majú prevodový mechanizmus, tvarovaná pogumovaná rukoväť alebo ekv.	16	ks	8,20 €	131,20 €	157,44 €
33	Pilník trojhr. 250mm	Pilník trojhr. 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou alebo ekv.	20	ks	3,60 €	72,00 €	86,40 €
34	Pilník plochý 250mm	Pilník plochý 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou alebo ekv.	20	ks	4,00 €	80,00 €	96,00 €
35	Rašpla polguľatá 300mm	Rašpla polguľatá 300mm: Tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou alebo ekv.	20	ks	3,90 €	78,00 €	93,60 €
36	Rašpla plochá 300mm	Rašpla plochá 300mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou alebo ekv.	20	ks	3,80 €	76,00 €	91,20 €
37	Pilník guľatý 250mm	Pilník guľatý 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou alebo ekv.	20	ks	3,10 €	62,00 €	74,40 €
38	Rašpla guľatá 300mm	Rašpla guľatá 300mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou alebo ekv.	20	ks	3,30 €	66,00 €	79,20 €
39	Dláto na drevo - sada	Sada dlát, materiál Cr-Mn, rúčka drevo, dláta 6, 12, 18, 24 mm široké alebo ekv.	16	ks	4,00 €	64,00 €	76,80 €
40	Sekáče, priebojníky a jamkár	Sada 6 dielov: jamkár 4x120mm, priebojník 3x120, 4x150mm, sekáč 4x130, 12x130, 15x150mm, HRc-52-58, plechové púzdro alebo ekv.	10	ks	10,20 €	102,00 €	122,40 €
41	Hoblík hladič dlhý 24cm	drevený hoblík, nôž z ocele,, rozmery 240x65x130mm, šírka noža 48mm, sklon noža 45° alebo ekv.	10	ks	8,70 €	87,00 €	104,40 €
42	Uhlomer zámočnícky	Uhlomer zámočnícky: nerezový, 0-180 stupňov alebo ekv.	16	ks	15,00 €	240,00 €	288,00 €
43	Jamkovač	Jamkovač: dĺžka 13 cm alebo ekv.	16	ks	4,00 €	64,00 €	76,80 €
44	Skrutkovač plochý 6x100mm	Skrutkovač plochý 6x100 - 125mm, magnetický. Ergonomicky tvarovaná rukoväť z tvrdého PP plastu, na povrchu mäkčená protisklzovou TPR gumou, pre zvýšenie krútiacej sily skrutkovača, driek z CrV ocele v matnej úprave alebo ekv.	16	ks	1,30 €	20,80 €	24,96 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
45	Skrutkovač krížový 3x150mm	Skrutkovač krížový PH3x150mm, magnetický. Ergonomicky tvarovaná rukoväť z tvrdého PP plastu, na povrchu mäkčená protisklzovou TPR gumou, pre zvýšenie krútiacej sily skrutkovača, driek z CrV ocele v matnej úprave alebo ekv.	16	ks	2,00 €	32,00 €	38,40 €
46	Kladivo 300g násada buk	Kladivo, hmotnosť 100g, buková násada alebo ekv.	16	ks	2,90 €	46,40 €	55,68 €
47	Kladivo 300g násada buk	Kladivo, hmotnosť 300g, buková násada alebo ekv.	16	ks	2,70 €	43,20 €	51,84 €
48	Kladivo 1000g násada buk	Kladivo, hmotnosť 1000g, buková násada alebo ekv.	16	ks	5,00 €	80,00 €	96,00 €
49	Píla čapovka - sada	Píla čapovka: ergonomická rukoväť z tvrdého plastu mäkčená protisklzovou TPR gumou , sada obsahuje 16ks. alebo ekv.	16	ks	5,00 €	80,00 €	96,00 €
50	Pílka chvostovka 400mm - sada	Pílka chvostovka 400mm: na drevo, 3x brúsené zuby, kalené hroty zubov, plastová rukoväť , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	4,90 €	78,40 €	94,08 €
51	Lep na drevvo 1 kg	Lep na drevo - 1kg alebo ekv.	10	ks	4,00 €	40,00 €	48,00 €
52	Zverák - sada	Zverák 4"/100 kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm , sada obsahuje 16ks. alebo ekv.	16	ks	34,50 €	552,00 €	662,40 €
53	Priebojník - sada	Priebojník (6ks = sada): priebojník 3-5-8x150mm, vyrážač 3-5-8x150mm, telo aj hrot z kvalitnej CrV ocele tvrdenej na HRC 52-58 alebo ekv.	16	ks	10,20 €	163,20 €	195,84 €
54	Ochranné okuliare - sada	Číre ochranné okuliare z mäkkého PVC, polykarbonátový zorník, s gumičkou na uchytenie , sada obsahuje 20ks alebo ekv.	20	ks	1,00 €	20,00 €	24,00 €
55	Skladací meter 1m - sada	rozmery: dĺžka 1m, šírka 16mm, materiál: drevo , sada obsahuje 20ks alebo ekv.	20	ks	1,10 €	22,00 €	26,40 €
56	Oceľové meradlo 30 cm - sada	ocelove, pravítlo po 30 cm, merné jednotky po oboch stranách , sada obsahuje 20ks . alebo ekv.	20	ks	1,50 €	30,00 €	36,00 €
57	Stojanová stĺpová vŕtačka	Min. parametre: 5 rýchlostných stupňov otáčania vretena (→ 580/850 / 1.220 / 1.650 / 2.650 / min .,manuálne nastavenie pomocou remeníc), vŕtacie hlavička pre nástroje a vrtáky Ø 1 - 13 mm (→ hádzavosť:Motor 350 W / P1 (→1.400 ot./min., Typ prevádzky: S1), vypínač v ochrannom puzdre, 2 m prípojný elektrický kábel H05 VV-F. Konštrukcia: hliníkové remenice (2), vreteno s presnými guličkovými ložiskami, nastaviteľný hĺbkový doraz, sklopný pracovný stôl (→ rozsah: ± 45 °; rozmery dx š: 165 x 165 mm; s drážkami pre upevnenie zveráka), kompaktná základná doska (→ rozmery dx š: 300 x 190 mm, vrátane vývrtov pre stacionárne upevnenie vŕtačky);hladina akustického výkonu LWA: 75 dB (A), elektrická ochranná trieda: IP 20 alebo ekv.	8	ks	145,00 €	1 160,00 €	1 392,00 €
58	Stojan na uhlovú brúsku	Stojan na uhlovú brúsku (pre položku č. 59) pre brúsku 115/125mm , hĺbka rezu 35 /40 mm, rozovretie zveráku 75 mm alebo ekv.	8	ks	27,00 €	216,00 €	259,20 €
59	Brúska uhlová	Min. parametre: Príkon: 900W Priemer:125mm Voľnobežné otáčky: 11 000/min Polohovateľná rukoväť Vreteno M14 alebo ekv.	8	ks	59,00 €	472,00 €	566,40 €
60	Súprava na rezanie závitov - sada	Súprava na rezanie závitov 2-8mm, olejnička, štetec: Maticové závitníky pravé s metrickým a jemným metrickým závitom. Závitorezné nástroje: 2 - 2,5 Prevedenie podľa normy: PN 8/3074, Závitorezné nástroje: 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 Prevedenie podľa normy: PN 8/3070, štetec: malý, drevená rukoväť, olejnička: 10-15ml. alebo ekv.	16	ks	35,80 €	572,80 €	687,36 €
61	Stolové pákové nožnice - sada	Stolové pákové nožnice: dĺžka noža 150mm, dĺžka páky 860 mm, plochý profil max. 4 mm, plech hrúbka max.4 mm, guľatý profil max. 10 mm, štvorcový profil max. 8x8 mm , sada obsahuje 8ks. alebo ekv.	8	ks	138,80 €	1 110,40 €	1 332,48 €
62	Kombinovaný dreoobrábací stroj s preťahovačkou	Min. parametre: Príkon (W): 1250 Otáčky (ot./min): 8000 Záber preťahovania (mm): 204 Výška preťahu (mm) 120 Rozmer stola - hobľovanie (mm) 737x210 Rozmer stola- preťahovanie (mm) 250x204 Počet nožov 2 Rozmery (mm) 830 x 460 x 440 alebo ekv.	8	ks	333,00 €	2 664,00 €	3 196,80 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
63	Mikrometer	Mikrometer je vybavený tvrdými hrotmi pre zvýšenie odolnosti voči opotrebeniu, samozrejmosťou je aretácia posuvného hrotu. Balenie obsahuje kľúč potrebný na nastavenie a kaliber 25 mm. alebo ekv.	16	ks	16,00 €	256,00 €	307,20 €
64	Uholník - sada	uholník z pružinovej ocele, 300x200 mm, stupnica na vnútornej aj vonkajšej strane , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	1,80 €	28,80 €	34,56 €
65	Gumené kladivo - sada	Kladivo gumené biele, sklolaminátová násada, pr.60mm, 480g , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	5,00 €	80,00 €	96,00 €
66	Teplovzdušná pištoľ - sada	Teplovzdušná pištoľ určená na nahrievanie povrchov za účelom odstránenia náterov. Min. parametre: napätie / frekvencia: 230V / 50Hz, príkon: 2000 / 1000W, teplota: 500/350 ° C, prúd vzduchu: 500 / 300l / min , sada obsahuje 16ks , alebo ekv.	16	ks	15,00 €	240,00 €	288,00 €
67	Taviaca pištoľ - sada	Tavná lepiaca pištoľ, balenie obsahuje aj 2 ks lepiacich tyčiniek. Lepí: drevo, keramiku, sklo, plast, porcelán, kovy. Výkon: 60W. , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	4,50 €	72,00 €	86,40 €
68	Náplne do tavnej pištole - sada	Priemer a dĺžka: 11x200 mm , sada obsahuje 1000ks alebo ekv.	1 000	ks	0,20 €	200,00 €	240,00 €
69	Súprava štetcov	Sada štetcov: 5-dielna, hr. 12mm, 0,5-1-1,5-2-2,5; materiál: plastová rukoväť, organický vlas alebo ekv.	16	ks	1,50 €	24,00 €	28,80 €
70	Kľúče vidlicové 6-17 mm	Kľúče vidlicové: min. 6 dielna sada vidlicových kľúčov od veľkosti min. 6mm do min.17mm z chrómvanadiovej ocele, povrchovo upravených matným tvrdochrómom alebo ekv.	16	ks	6,00 €	96,00 €	115,20 €
71	Gola sada	Sada obsahuje: 13 hlavíc veľkost od 4 mm do 14 mm vrátane, nadstavec s rukoväťou, nadstavec 50 a 150 mm, račňa, kardan, materiál chrómvanádiová oceľ alebo ekv.	16	ks	17,00 €	272,00 €	326,40 €
72	Imbusová sada	Imbusová sada kľúčov s guličkou 9-dielna, Rozmer: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm predĺžené s guličkou alebo ekv.	16	ks	5,30 €	84,80 €	101,76 €
73	Sada elektrikárskeho náradia	Sada obsahuje min. :bočné štikacie kliešte; ploché kliešte; nerezová pinzeta; skrutkovač s rukoväťou pre bity; spojovací diel; adaptér - orech; 9 x 25 mm chrom-vanadiové bity HrC: 51 - 56 : zárez 4, 5, 6 mm, krížový 0, 1, 2, T-profil: T 10, T15, T20; 4 x vnútorný 6-hraný nadstavec: 7, 8, 9, 10 mm; 6 skrutkovačov pre jemných mechanikov s pochromovanou magnetickou špičkou: zárez 2, 2,5, 3 mm; kríž 00/0/1 alebo ekv.	16	ks	10,70 €	171,20 €	205,44 €
74	Univerzálny merací prístroj pre elektrinu - sada	ručný multimeter, display: digitálny, technické parametre: min.meraná hodnota V/DC:0,1 mV; max.meraná hodnota V/DC: 600V; min.meraná hodnota V/AC: 0,1V; max. meraná hodnota V/AC: 600V; min.meraná hodnota A/DC: 1 µA; max.meraná hodnota A/DC: 10 µA; DC vnútorný odpor: 10 MΩ; vnútorný odpor AC: 4,5 MΩ; základná presnosť: +- 0,5%; kategória merania: CAT III 600V; meranie napätia: AC/DC; meranie prúdu: DC , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	37,00 €	592,00 €	710,40 €
75	Súprava na výrobu plošných spojov - sada	súprava obsahuje: 1. spájkovaciu analogovú stanicu s jednoduchou obsluhou ktorá sa dá nadstaviť od 150 do 450 °C. 48 W spájkovačka sa vďaka kvalitným nástavcom postará o výborný prenos tepla z vyhrievacieho telesa na hrot. Taktiež je možná výmena hrotu. Ideálna na opravu elektro zariadení, platinové letovanie, pocínovanie, mechanické spracovanie kovov. 2. spájkovací cín bez olova, so zliatiny medi a cínu v praktickom ceruzkovom obale. 3. ceruzka 15g, priemer vodiča: 1.0mm, rozmer krytu: 20x1600; 4. odsávačka cínu, priemer 20mm, sacia pumpa pre odspájkovanie, dĺžka 200mm sada obsahuje 16ks. Alebo ekv.	16	ks	40,00 €	640,00 €	768,00 €
76	Hasiaci práškový prístroj	hasiaci práškový prístroj: HP 6kg práš., je pod stálym tlakom, ktorý možno kontrolovať nanometrom umiestneným na ventile HP, je certifikovaný podľa normy ČSN EN-3 alebo ekv.	1	ks	29,00 €	29,00 €	34,80 €
77	Priemyselný dielenský vysávač	Základné vlastnosti: nerezový univerzálny vysávač na kolieskach na mokré aj suché vysávanie, je vybavený textilným filtrom a HEPA filtrom, 3 hubice: podlahovú, okrúhlu, štrbinovú, funkcia vyfukovania výkon 1200W objem 20l priemer/dĺžka hadice: 37mm/1,5m dĺžka kábla 4,5m alebo ekv.	1	ks	70,00 €	70,00 €	84,00 €
78	Súprava na meranie metrických závitov mierky na metrikké závity	Závitové mierky metrické 0,25-6 na meranie stúpania závitov skrutiek, vrcholový uhol 60 st. alebo ekv.	16	ks	6,00 €	96,00 €	115,20 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
79	Vŕtačka príklep 230V - sada	Min. parametre: vŕtačka príklep 230V ! – 1 050W: pravý/ľavý chod voľnobežné otáčky: 0-1100min. 0-2800min. počet úderov: 0-11000min. 0-28000min. Max.priemr vrtu do : muriva 16mm, ocele: 13mm, dreva 30mm upínací rozsah skľučovadla 1,5-13mm vŕtacie vreteno 1/2" - 20UNF dĺžka prívodného kábla 2,8m , sada obsahuje 16ks alebo ekv.	16	ks	115,00 €	1 840,00 €	2 208,00 €
80	Nákova 5kg	nákovka 5kg, kovadlina Cork alebo ekv.	5	ks	30,00 €	150,00 €	180,00 €
81	Sústruh na drevo	Min. parametre: Vzdialenosť medzi hrotmi 460 mm Výška hrotu od lôžka 135 mm Otáčky: 650-1450 U / min 1250-2800 U / min 1600-3800 U / min Typ vretenika M33 DIN800 Kužeľ MK2 / MT2 Posuv pinoly 55 mm Výkon S1 / S6 400/600 W Napätie 230 V alebo ekv.	8	ks	334,00 €	2 672,00 €	3 206,40 €
82	Sústružníka sada pre sústruhy na drevo	min.obsah sady: 4-čeľusťové skľučovadlo s priemerom 95mm čeľuste veľké 95/80 mm čeľuste malé 50/40 mm univerzálny upínacie čeľuste 2 úrovňové upínaciu skrutku H27, 27/10 mm špeciálne upínacie skrutky 12 mm náradie na upínanie alebo ekv.	8	ks	243,80 €	1 950,40 €	2 340,48 €
83	Zvovnávacia a hrúbkovacia frézka stolná s podstavcom	Min.parametre: Príkon (230 V): 1,5 kW Otáčky: 9000 ot./min. Priemer valca: 45 mm Rýchlosť posuvu preťahovania: 6 m/min. Počet žiletiek na valci: 2 ks Max. uberanie pri zrovnávaní: 3 mm Max. uberanie pri hrúbkovaní: 2 mm Max. šírka pri zrovnávaní: 254 mm Max. výška pri hrúbkovaní: 5–120 mm Dĺžka stola vrátane predĺženia: 498 mm Odsávanie: 57 a 100 mm alebo ekv.	8	ks	480,00 €	3 840,00 €	4 608,00 €
84	Lupienková píla (230V)	Min.parametre: Príkon: 120 W Typ motora: 230 V / 50 Hz Rozmer stola: 255 x 415 mm Rozsah natočením stola: 0 - 45 ° Rezná šírka: 406 mm Rezná výška: 57 mm Výška zdvihu: 15 mm Počet kmitov: 500 - 1700 rez / min alebo ekv.	5	ks	145,00 €	725,00 €	870,00 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
85	Pokosová píla s laserom - sada	Pokosová píla pre presné rezanie tvrdých aj mäkkých druhov dreva, drevených profilov a plastov. Min. technické parametre: Materiál: zliatina hliníku. Príkon: 1800W Výška rezu: 58mm Dĺžka rezu: 340mm Kotúč: 24 zubov z tvrdokovu Priemr kotúča: 210mm Vnútorný priemer kotúča: 30mm Otáčky 5000 ot./min. Rozsah nátačania stola -45/45 st. Píla s laserom Plný kryt , sada obsahuje 10ks alebo ekv.	10	ks	145,90 €	1 459,00 €	1 750,80 €
86	Stolová píla - sada	Min. parametre: Príkon: 2000 W Typ motora: 230V, 50Hz Priemer kotúča: 250 mm Vnútorný priemer kotúča: 30 mm Počet zubov kotúča: 24 z Výška stola: 830 mm Rozsah natočením stola: 0-45 ° Otáčky: 5000 ot / min Rozmer stola: 940x642 mm hĺbka rezu pri 45 °: 65 mm hĺbka rezu pri 90 °: 85 mm Priemer odsávacej prípojky: 35 mm , sada obsahuje 10ks alebo ekv.	10	ks	138,10 €	1 381,00 €	1 657,20 €
87	Brúska dvojkotúčová	Min. parametre: Príkon: 350W Voľnobežné otáčky: 2950/min Priemer kotúča/diery 200/16mm, šírka 20mm Hmotnosť cca 10 kg 2x ochranný kryt s plexisklom 2x opora alebo ekv.	16	ks	74,90 €	1 198,40 €	1 438,08 €

p.č.:	Názov položky	Opis položky	Počet	Merná jednotka	Cena za m.j. v € bez DPH	Cena celkom v € bez DPH	Cena celkom v € s DPH
88	Sada náradia a nástrojov pre žiaka	sada obsahuje min: Píla lupienková (len rám): rám kovový, držadlo plastové, v tvare písmena U, dĺžka 120mm; výška 300mm - 16 ks ; Listy do lupienkovej píly sada (10ks): dĺžka 125 mm - 16 ks; Píla na kov 300mm; zosilnený rám, max. kapacitu rezu železo 8mm; drevo 65mm - 16 ks; List pílový obojstranný na kov 300x20mm - 16ks; Píla zlodejka 250mm: kovová,plastová rukloväť, vhodná na rezanie dreva a plastu - 16 ks; Kliešte kombinované 160mm: antikorózna úprava, pogumovaná rukoväť - 16 ks; Vrták do kovu o 2,0mm, sada 10ks - 16 ks Vrták do kovu o 3,0mm, sada 10ks - 16 ks; Pilník plochý 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou - 16 ks; Vrták do kovu o 6,0mm, sada 10ks - 16 ks; Pilník plochý 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou - 16 ks; Rašpla polguľatá 300mm: Tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou - 16 ks; Rašpla plochá 300mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou - 16 ks; Pilník guľatý 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkčenou gumou - 16 ks; Rašpla guľatá 300mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mekčenou gumou - 16 ks; Dláto na drevo 4ks sada, ploché: drevená rukovať, veľkosť 8,12,14,20mm - 16 ks; Hoblík rimsovník: drevený hoblík, nôž z ocele,, rozmery 255x30x155mm, šírka noža 30mm, sklon noža 45° - 16 ks; Hoblík hladič: drevený hoblík, nôž z ocele,, rozmery 240x65x130mm, šírka noža 48mm, sklon noža 45° - 16ks, Kružidlo s pružinou a aretačným šróbom, dĺžka 200mm - 16ks; Uhlomer zámočnícky: nerezový, 0-180 stupňov - 16ks; Ihla obrysovacia: hrot z tvrdého kovu, šesťhranná, s klipom, dĺžka 150 mm - 16ks; Jamkovač: dĺžka 13 cm - 16ks; Kladivo, hmotnosť 100g, buková násada - 16 ks; Píla chvostovka 400mm: na drevo, 3x brúsené zuby, kalené hroty zubov, plastová rukoväť - 16 ks; Lep na drevo - 1kg - 16 ks; Zverák 4"/100 7,0kg kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm - 16ks; Číre ochranné okuliare z mäkkého PVC, polykarbonátový zorník, s gumičkou na uchytenie - 16 ks; Skrutkovač plochý 6x100mm: kombinácia meteriálu kov-plast - 16 ks; Skrutkovač krížový 3x150mm: plastová rúčka - 16 ks; Skladací meter - 1m drevený - 16 ks; Ocelove, pravitko po 30 cm, merné jednotky po oboch stranách - 16 ks alebo ekv.	16	ks	154,00 €	2 464,00 €	2 956,80 €
89	Hoblík falcovací - sada	Min. parametre: Príkon: 750W Otáčky:16500/min Hoblovacia šírka:82mm Nastaviteľný úber:0-2mm Hĺbka polodrážky:7mm dĺžka základne 285mm, sada obsahuje 5ks alebo ekv.	5	ks	59,10 €	295,50 €	354,60 €
90	Ručná vŕtačka - kolovrátok	Ručná vŕtačka - kolovrátok: skľučovadlo s priemerom 8mm s tromi upínacími čeľusťami bez kľučky pre skrutky do dreva so štvorcovým osadením; Pevná a odolná konštrukcia alebo ekv.	16	ks	26,20 €	419,20 €	503,04 €
	SPOLU CELKOM ZA UČEBŇU					**32 775,00 €**	**39 330,00 €**

	SPOLU CELKOM ZA ČASŤ PREDMETU ZÁKAZKY V € BEZ DPH	**67 485,00 €**
	DPH	**13 497,00 €**
	SPOLU CELKOM ZA ČASŤ PREDMETU ZÁKAZKY V € S DPH	**80 982,00 €**

Základné údaje uchádzač		
	Základné údaje uchádzača:	
	Obchodné meno spoločnosti:	Daffer spol. s r.o.
	Adresa sídla spoločnosti:	Včelárska 1, Prievidza 971 01
	IČO:	36 320 439
	DIČ:	2021592518.
	IČ DPH:	SK2021592518
	Zastúpený:	Ing.Daniel Krajčovič
	Ponuku vypracoval, Kontakt:	Šatarová, 0903 284 701, dňa 14.10.2020

daffer s.r.o. ŠK04
Včelárska 1, Prievidza
IČO 36 320 439 IČDPH SK2021592518