



„Vybudování odborných učeben při MZŠ Vracov“ – dílčí část 3: Vybavení učebny chemie.

KUPNÍ SMLOUVA

Uzavřená dle § 2079 a násl. Zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „občanský zákoník“)

Uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi účastníky:

1. Prodávající:

Název: Z + M Partner, spol. s r.o.
Sídlo: Valchařská 3261/17, 702 00 Ostrava
IČO: 26843935
DIČ: CZ699003336
Osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních:

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

(dále jen „prodávající“,

2. Kupující:

Název: Město Vracov
Sídlo: náměstí Míru 202, Vracov 696 4
IČO: 00285498
DIČ: CZ00285498

Osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních:

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

(dále jen „kupující“)

Čl. I.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje podle této smlouvy dodat kupujícímu **pomůcky a vybavení školní učebny chemie** za podmínek uvedených v příloze č. 1 této smlouvy – specifikace v podobě nabídkového rozpočtu (dále jen „vybavení“ nebo „předmět plnění“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto vybavení.
2. Prodávající prohlašuje, že splňuje všechny předepsané kvalifikační předpoklady a požadavky zadávacího řízení pro podlimitní veřejnou zakázku na dodávky s názvem „Vybudování odborných učeben při MZŠ Vracov“ – dílčí část 3: Vybavení učebny chemie.

3. Kupující se zavazuje předmět plnění uvedený v předchozím odstavci od prodávajícího převzít za předpokladu, že bude splňovat požadavky obsažené v této smlouvě a v obecně závazných předpisech vztahujících se k předmětu plnění, a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.
4. Předmět plnění je součástí projektu „**Vybudování odborných učeben při MZŠ Vracov**“ financovaného z Integrovaného Regionálního Operačního Programu. V rámci tohoto projektu proběhnou stavební úpravy školy (nástavba podkroví), které provede dodavatel vybraný v příslušné veřejné zakázce na stavební práce. Prodávající dodá odborné vybavení do nově vzniklých učeben v podkroví školy.
5. Prodávající se zavazuje, že veškeré vybavení, které Kupujícímu dodá, bude nové. Nové budou také komponenty použité při případných opravách.
6. Součástí dodávky jsou veškeré práce, materiál, činnosti, dodávky a služby nutné nebo vhodné pro řádné provedení dodávky vybavení, včetně dopravy.
7. Součástí dodávky je rovněž zaškolení obsluhy v počtu min. 2 osoby za Kupujícího.

Čl. II.

Kupní cena

1. Kupní cena odpovídá výsledku zadávacího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a nabídce prodávajícího. Prodávající a kupující se v souladu s výsledkem zadávacího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a předloženou nabídkou prodávajícího dohodli, že vybavení uvedené v článku I. této smlouvy prodávající dodá kupujícímu za kupní cenu:

Cena celkem:

623 636,00 Kč bez DPH

130 963,56 DPH

754 599,56 vč. DPH (slovy: sedm set padesát čtyři tisíc pět set devadesát devět korun českých padesát šest haléřů)

Přesný rozpis kupní ceny dle jednotlivých položek je obsažen v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.

2. Kupní cenou se rozumí cena za dodání kompletního předmětu plnění včetně veškerých nákladů prodávajícího souvisejících s dodávkou, která je konečná a neměnná.
3. Kupující zaplatí cenu na základě daňového dokladu (faktury), vystaveného prodávajícím po dodání a převzetí vybavení kupujícím, a to převodem uvedené částky na bankovní konto prodávajícího, které je uvedeno výše. Faktura bude obsahovat označení prodávajícího a kupujícího včetně daňových údajů, fakturovanou částku, odvolávku na tuto kupní smlouvu, číslo faktury, registrační číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_062/0002999, název projektu dle žádosti o podporu, datum a podpis, nedílnou součástí faktury je podepsaný předávací protokol.
4. V případě, že faktura nebude obsahovat náležitosti uvedené v předchozím odstavci, je kupující oprávněn fakturu vrátit. Po dobu do doručení opravené nebo nové faktury není kupující v prodlení s placením ceny vybavení.
5. Faktura včetně opravené či nové faktury je splatná do 30 dnů od jejího převzetí kupujícím.
6. Prodávajícímu vzniká právo vystavit fakturu až poté, co kupované vybavení dodá kupujícímu. Tyto skutečnosti budou vyznačeny v předávacím protokolu.

Čl. III.

Doba a místo dodání vybavení

1. Dodávka vybavení je závislá na stavební připravenosti prostor ZŠ (místem dodání je objekt Masarykovy základní školy ve Vracově na adrese Komenského 950, 696 42 Vracov). Zahájení realizace je předpokládáno v termínu 05/2021 – 07/2021:
 - a. zahájení kompletní dodávky vybavení kupujícímu: na výzvu kupujícího
 - b. předání kompletní dodávky vybavení kupujícímu do: 45 dnů ode dne uvedeného ve výzvě kupujícího

V případě prodloužení stavebních prací, kdy objektivně nebude možné zahájit dodávku v předpokládaném termínu, bude skutečný termín zahájení realizace odsunut o dobu prodloužení stavebních prací.
2. V případě změny závazků ze smlouvy podle § 222 odst. 4, 5 nebo 6 zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), si objednatel vyhrazuje právo prodloužit termín pro předání kompletní dodávky vybavení, a to ve vztahu ke konkrétní složitosti řešení změny závazků ze smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
3. Termín dokončení je závislý na řádném a včasném splnění součinností kupujícího dohodnutých v této smlouvě. Po dobu prodlení kupujícího s poskytnutím dohodnutých součinností není prodávající v prodlení s plněním závazku. Nedojde-li mezi stranami k jiné dohodě, prodlužuje se termín předání kompletní dodávky vybavení o dobu shodnou s prodlením kupujícího v plnění jeho součinností. V případě přerušení realizace z důvodů nesplnění předpokladů pro dodávku vybavení (zejména nedostatečná stavební připravenost, neodpovídající vlhkost apod.) se smluvní strany mohou písemně dohodnout na přerušení realizace.
4. **Prodávající je povinen na výzvu kupujícího dodat ke všem výrobkům uvedeným v příloze č. 1 jejich úplný název (název výrobku a výrobce) a případné technické listy či katalogové listy nebo výkresovou dokumentaci prokazující požadované parametry jednotlivých výrobků. Prodávající nemůže kupujícímu dodat zboží dříve, než kupující písemně odsouhlasí, že dané konkrétní výrobky, technické listy či jiné obdobné technické dokumenty odpovídají parametrům uvedeným v požadavcích nabídkového rozpočtu část specifikace. U výrobků, které prodávající vyrábí ve vlastní produkci, může uvést popis „vlastní výroba dle specifikace kupujícího“ a dále dodat požadované technické specifikace.**
5. O dodání a převzetí předmětu plnění bude sepsán předávací protokol, který bude podepsán oprávněnými zástupci smluvních stran. Za kupujícího jsou oprávněni dodávku převzít Jaromír Repík – starosta, Mgr. Bronislav Chovanec – ředitel ZŠ.
6. Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstane u prodávajícího a druhé vyhotovení bude předáno kupujícímu. Předávací protokol vyhotoví prodávající po předání vybavení a jeho uvedení do provozu.
7. Pracovník kupujícího, který vybavení od prodávajícího přejímá, je oprávněn v případě, kdy dodávka zjevně neodpovídá této smlouvě nebo vybavení vykazuje zjevné vady, bez zbytečného odkladu tuto skutečnost zaznamenat na předávacím protokolu nebo tuto skutečnost prodávajícímu neprodleně písemně vytknout. Pokud by vady bránily řádnému užívání nebo vybavení znehodnocovaly, a to i přesto, že vybavení je funkční, má kupující právo takovouto dodávku odmítnout.
8. Obsahuje-li předmět plnění při převzetí vady nebo nedodělky, musí předávací protokol obsahovat:
 - soupis zjištěných vad a nedodělků;
 - dohodu o způsobu a termínech jejich odstranění, popřípadě o jiném způsobu narovnání.
9. Prodávající se zavazuje veškeré vybavení dodat kupujícímu nejpozději do termínu dle čl. III bodu 1 této smlouvy. Za den předání a převzetí se pokládá den podpisu předávacího protokolu.
10. Vlastnické právo k dodanému vybavení přechází na kupujícího dnem podepsání předávacího protokolu.
11. Nebezpečí škody na vybavení přechází na kupujícího dnem podpisu předávacího protokolu.

Čl. IV.

Doklady vztahující se k dodávce vybavení

1. Součástí předmětu plnění je dodání veškerých dokladů, které jsou potřebné k používání vybavení a které osvědčují technické požadavky, jako např. návod k použití v českém jazyce, záruční list, příslušné certifikáty, prohlášení o shodě, atesty osvědčující, že výrobek je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN.

Čl. V.

Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje komplexní záruku za jakost po dobu **24 měsíců**. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí předmětu plnění. Poskytnutá záruka znamená, že dodané vybavení bude po dobu uvedenou v odstavci 1 plně funkční a bude mít vlastnosti odpovídající obsahu technických norem, eventuálně dalších technických požadavků či norem, které musí dané vybavení splňovat a které se na dané vybavení vztahují.
2. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže kupující vybavení pro vady, za které odpovídá prodávající, řádně užívat. O počet dnů nefunkčnosti vybavení v záruční době, až do odstranění vady a následné opětovné zprovoznění dodávky, se prodlužuje záruční doba stanovená v odstavci 1. tohoto článku smlouvy.
3. Prodávající neodpovídá za vady vybavení, které byly způsobeny nevhodným a neodborným používáním v rozporu s návodem k používání, který byl předán kupujícímu. Prodávající je povinen poučit kupujícího o tom jakým způsobem je třeba s vybavením zacházet.
4. Zjevné vady vybavení, tedy vady, které lze zjistit při převzetí vybavení kupujícím, musí být kupujícím reklamovány na předávacím protokolu. Vady, které lze zjistit až po dodání vybavení, musí kupující reklamovat písemně nebo e-mailem bez zbytečného odkladu po tomto zjištění. Reklamace obsahuje stručný popis toho, jak se vada projevuje.
5. V případě reklamace má kupující vůči prodávajícímu tyto nároky:
 - a. právo žádat bezplatné odstranění vady opravou v rozsahu uvedeném v reklamaci,
 - b. právo žádat nové bezvadné plnění, pokud reklamovanou vadu není možné odstranit z technického či ekonomického hlediska, nebo reklamovaná vada není odstraněna ve sjednaném čase,
 - c. právo na poskytnutí slevy odpovídající rozdílu ceny vadného plnění a bezvadného výrobku,
 - d. právo odstoupit od smlouvy
6. Pro uplatňování práv z vadného plnění a způsob odstraňování vad platí příslušná ustanovení občanského zákoníku (§ 2099 a násl.).
7. V záruční době nastoupí prodávající na odstranění vady do 10 kalendářních dnů od času nahlášení závady. Záruční oprava bude provedena do 10 kalendářních dnů od nástupu na opravu. V případě, že dojde k převozu vybavení do servisního střediska, zajistí takový převoz do servisního střediska prodávající po celou dobu záruční doby na vlastní náklady.
8. Prodávající zároveň zajistí náhradní funkční vybavení po dobu trvání reklamace.
9. Prodávající se zavazuje, v souladu s pokyny výrobce, odborně, opakovaně a prokazatelně udržovat ošetřováním a pravidelnými kontrolami vybavení v takovém stavu, aby byla po celou dobu jejich použitelnosti zaručena jejich funkčnost a bezpečnost.

Čl. VI.

Odstoupení od smlouvy

1. Kupující má právo odstoupit od této smlouvy z těchto důvodů:
 - a) prodávající je v prodlení s dodávkou vybavení déle než 15 dní,
 - b) vybavení vykazuje opakující se vady (při třetím výskytu stejné vady),
 - c) vybavení vykazuje podstatnou vadu, pro něž nelze vybavení užívat a zároveň prodávající takovouto vadu neodstranil do 30 dnů ode dne reklamace
 - d) dle zákonných důvodů občanského zákoníku.

Čl. VII.

Bankovní záruka

1. Kupující nepožaduje složení bankovní záruky.

Čl. VIII.

Smluvní pokuty

1. V případě, že bude kupující v prodlení s úhradou faktury o více jak 10 kalendářních dní, má prodávající právo účtovat smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
2. V případě, že bude prodávající v prodlení s dodáním vybavení o více jak 10 kalendářních dní, má kupující právo účtovat smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny vč. DPH za každý den prodlení.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla smluvní straně v příčinné souvislosti s porušením smlouvy.
4. Pokud nebude záruční oprava provedena do 10 kalendářních dnů od nástupu na opravu, zaplatí prodávající za každý den prodlení smluvní pokutu ve výši 500,- Kč.
5. Pokud Prodávající nezajistí náhradní funkční vybavení po dobu trvání reklamace dle bodu 8 v čl. V smlouvy, zaplatí prodávající za každý den prodlení smluvní pokutu ve výši 500,- Kč.
6. Pro případ prodlení prodávajícího se splněním povinnosti odstranit vady nebo nedodělky, se kterými bylo dílo převzato, je prodávající povinen uhradit smluvní pokutu, kterou smluvní strany této smlouvy sjednaly ve výši 0,2 % z kupní ceny za každý i započatý den a případ prodlení a za každou vadu nebo nedodělek zvlášť.

Čl. IX.

Publicita

1. Publicitu projektu dle požadavků dotačního titulu zajistí Prodávající na svoje náklady.

Čl. X.

Závěrečná ujednání

2. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy a účinnosti dnem podpisu smlouvy oběma smluvními stranami.
3. Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení této smlouvy včetně jejich dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu této smlouvy po dobu 10 let ode dne podepsání předávacího protokolu podle této smlouvy, nejméně však do konce roku 2031, pokud lhůta 10 let ode dne podepsání předávacího protokolu podle této smlouvy by byla kratší. Prodávající je povinen minimálně do konce lhůty dle předchozí věty poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

4. Prodávající prohlašuje, že byl seznámen se skutečností, že tato smlouva a s ní spojené dokumenty, budou zveřejněny na profilu zadavatele.
5. Veškerá další ujednání mohou být učiněna jen formou písemného dodatku, podepsaného oběma stranami.
6. Případná neplatnost některého ujednání kupní smlouvy nemůže mít za následek neplatnost celé kupní smlouvy.
7. Tato kupní smlouva je sepsána ve čtyřech výtiscích s platností originálu, z nichž dva obdrží kupující a dva prodávající.

Doložka podle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích: Uzavření této smlouvy bylo v souladu se zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, schváleno Radou města Vracova dne 22. 4. 2021 usnesením č. 64 bod 21

Tento článek je doložkou dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, která potvrzuje splnění zákonných podmínek pro platnost právního jednání města.

Ve Vracově dne

V Ostravě dne

Za Kupujícího:

Za Prodávajícího:

.....
Jaromír Repík
Starosta

.....
David Ševčík
jednatel

Přílohy (bude doloženo v nabídce):

Příloha č. 1 - Specifikace v podobě vyplněného rozpočtu (*podle Přílohy č. 1 zadávací dokumentace, bude doloženo v nabídce*)

Specifikace a soupis prací
k veřejné zakázce s názvem
„Vybavení odborných učeben při MZŠ Vracov“
Dílní část 3: Vybavení učebny chemie

Název účastníka:	Z + M Partner, spol. s r.o., Valchařská 3261/17, 702 00 Ostrava	IČ: 26843935
Vypracoval:	Mgr. Pavel Peterek	

	CENA CELKEM V KČ BEZ DPH	CENA CELKEM V KČ VČ. DPH	DPH
POMŮCKY	500 893,00 Kč	606 080,53 Kč	105 187,53 Kč
CHEMIKÁLIE	122743	148519,03	25776,03
Celkem	623 636,00 Kč	754 599,56 Kč	130 963,56 Kč

Za účastníka, vdne

POMŮCKY

Číslo položky	NÁZEV	POPIS	Doplňující informace požadavek na max./min. rozměry pomůcky nebo jiné požadavky, případně bez dalších požadavků "-"	množství (ks)	jednotková cena Kč bez DPH / ks	cena celkem Kč bez DPH
1.	Laboratorní podnos	Laboratorní podnos v bílé barvě se zvýšeným okrajem, stohovatelný, vyrobený z odolného plastu. Vhodný pro použití v odborných učebnách při výuce přírodovědných předmětů	rozměry 32,5 x 24 x 1 cm (+/- 20 %)	11	121	1 331,00
2.	Míchací lžičky	Sada min. 10 ks z umělé hmoty, 12 cm (+/- 20 %) dlouhé, míchací lžičky s dlouhou naběračkou pro odebrání vzorků látek.	-	11	47	517,00
3.	Kombinovaný pH metr, vlhkoměr, luxmetr	Měřidlo pro zjišťování údajů pro sestavení analýzy o vlastnostech půdy, kompostování nebo sypkých materiálech (například: kontrola rostlin v květináčích, balkonových truhlících nebo hydrokultury), min. pro následující hodnoty: hodnota pH půdy (pH metr), měření intenzity světla v blízkosti půdy (luxmetr) a měření vlhkosti půdy (vlhkoměr). Technické údaje: nastavení měřené hodnoty přepínačem, rozsah měření pH nejméně 3,5 až alespoň 8, schematicky zobrazená vlhkost půdy od 0 do 10 jednotek, intenzita světla od 0 do 2 000 luxů, rozměry: 300 mm x 55 mm x 40 mm (+/- 20 %).	-	1	558	558,00

		Přístroj by měl být samokalibrační.				
4.	Ochranné brýle	Ochranné brýle, které budou sloužit pro ochranu při experimentování studentů, zejména k ochraně proti postříkání při provádění chemických pokusů. Vhodný materiál plastu; rozměry 13 x 7 x 6 cm (+/- 20 %).	-	31	78	2 418,00
5.	Molekuly – rozšířená stavebnice	Modely atomů ve tvaru koulí, spojovací tyčky z plastu v různých velikostech a barvách. Min. požadavek na obsah sady: 40x vodík, barva bílá, průměr 17 mm, 30x uhlík, barva černá, průměr 23 mm, 12x kyslík, barva červená, průměr 23 mm, 4x dusík, barva modrá, průměr 23 mm, 5x síra, barva žlutá, průměr 23 mm, 12x halogen, barva zelená, průměr 17mm, 2x kov, barva šedá, průměr 17 mm, 1x kov, barva šedá, průměr 20mm, 60x spojovací tyčka, bílá, krátká, 55x spojovací tyčka, šedá, střední, 25x spojovací tyčka, šedá, dlouhá, 1x stahovací klíč, 1x úložný box.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Počet molekul je stanoven jako minimální. Rozměry jsou stanoveny (+/- 20 %)	11	1419	15 609,00
6.	Odměrné válce	Odměrné válce - standardizované jednotky. Určeno pro porovnávání obsahů šálků, sklenic, džbánů, atd. v experimentu se standardními jednotkami. Sada zahrnuje: odměrné válce 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000 ml. Materiál plast, případně sklo.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě.	11	705	7 755,00

7.	Odměrné kádinky	Odměrné kádinky - sada 5 odměrek, mléčné, transparentní, nerozbitné. Sada 5 plastových odměrek: 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě.	11	266	2 926,00
8.	Skleněný laboratorní teploměr	Skleněný laboratorní teploměr měřící rozsah od alespoň $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do nejméně $+110\text{ }^{\circ}\text{C}$, vyrobeno ze skla, délka 30 cm (+/- 20 %), průměr teploměru 1 cm (+/- 20 %). Součástí dodávky je též ochranné pouzdro (vhodný ochranný materiál zabraňující rozbití při přenosu teploměru, např. plast, dřevo atp.),	Kompatibilní ochranné pouzdro je možné dodat zvlášť, avšak v rámci jedné dodávky.	31	104	3 224,00
9.	Elektromobil, model	Model elektromobilu s motorem, přepínač baterie nebo externí zdroj. Rozměry: 140 x 70 x 45 mm (+/- 20 %).	-	1	526	526,00

10.	Síla větru	Experimentální sada či stavebnice, která je vhodná řešit aktuální témata ochrany životního prostředí a obnovitelných zdrojů energie. Sada by měla žákům umožnit sestavit zařízení měnící větrnou energii na pohyb, či vyrábějící elektřinu. Sada by měla obsahovat nabíjecí stanice k ukládání elektrické energie, možnost sestavení min. 2 různých větrných elektráren nebo min. 6 dopravních prostředků, které používají uloženou elektrickou energii a mění ji na pohyb.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě včetně návodů na sestavení experimentů.	1	1205	1 205,00
11.	Srážkoměr	Srážkoměr se stupnicí vody v mm / m².	-	11	101	1 111,00
12.	Plastový box	Praktický plastový box s víkem k uskladnění pomůcek. Průhledný, stohovatelný, oblé rohy, objem min. 4l. Odolný plast, teplotně stabilní od alespoň -15 do nejméně 80°C. Rozměry 39,5 x 25,5 x 8,8 cm (+/- 20 %).	-	11	352	3 872,00
13.	Pojízdná experimentální minilaboratoř	Kompaktní více dílná souprava pro skupinu až 16 žáků. Vyjímatelné zásuvky, pojízdný kontejner. Velikost zásuvky 86 x 30 x 38 cm (+/- 20 %). Obsah min.: 16 x brýle, 16 x lupa, 32 x odměrka, 24 x prášková barva pro barevné experimenty, 32 x zkumavky, 8 x stojan na zkumavky, 8 x pipety, 24 x prášková lahvička, 8 x měřicí lžice, 24 x Petriho misky- tří částí, 8 x teploměr, 8 x kapátko na lahve, 8 x rozprašovací láhve, 24 x sběrné skříně, 8 x lupy 7násobné zvětšení, pojízdný kontejner s 8 zásuvkami.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě, sady se pak musí kompletovat do jednoho kontejneru	2	9087	18 174,00

14.	Kádinka pro odběr vzorku vody	Kádinka pro nabírání vzorků min. 1 000 ml, se stupnicí, z polyethylenu s výlevkou. (Kádinku lze vyměnit.) Konstrukce držáku kádinky (nastavitelný upínací pásek z nerezové oceli) musí umožnit otočení kádinky pro změnu směru vylévání a nastavení úhlu, například pomocí nastavitelnému úhelníku s aretací od 0 do 180 °.	-	1	1550	1 550,00
15.	Sada pokusů o vodě	Sada pro základní přehled a znalosti o získávání pitné vody, udržování její čistoty a jejím rozvodu. Součástí sady bude kufr, ve kterém se budou nacházet přístroje, s nimiž bude možno provádět min. následující pokusy: Zjištění, jaký druh půdy zadržuje vodu nebo ji propouští. Zjištění, že filtr na písek a štěrk zadržuje pevné částice, zatímco rozpuštěné látky (tuk, sůl, prací prostředky) nelze odstranit z vody filtrováním. Zjištění vlivu znečištěné vody na rašící rostliny. Sledování jednotlivých stupňů mechanického čištění vody. Pochopení principu spojených nádob a jejich aplikace. Materiál pro 15 skupin. Rozměry: 540 x 450 x 150 mm (+/- 20 %). Obsahuje instalační filtr, který se skládá z následujících částí: baňka filtru, víko, spojovací objímka, filtrační trubice s násadou na hadice, jemné drátěné sítko, hrubé sítko z plastu, plastová nádobka se stupnicí, misky na klíčení, kovové lžičky, spojovací hadice, transparentní barvivo (potravinářské), fix, smývatelný, návod pro učitele, pokusy na stanovištích „Pitná voda, odpadní voda a experimentování s vodou“, úložný kufr.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho kufru.	1	12711	12 711,00

16.	Váha se solárním článkem 2000g/2g	Elektronické váhy s odolným plastovým krytem s min. 4místným LCD displejem (či obdobným LED, OLED atp.). Funkce tárování a lithiový zdroj pro případ nedostatečného slunečního svitu. Jednoduché ovládání, automatická korekce podsvícení podle intenzity denního světla. Automatické vypnutí po pár minutách bez aktivity. Technické údaje: ASIC solární technologie s nízkou spotřebou (nebo obdobná), přesný měřicí systém, vertikální žebrovaná konstrukce, snadné odečítání díky velkému šikmému displeji, není třeba měnit baterii, vnitřní akumulátor, osvit až 500 lux, dobrá viditelnost i při denním světle, pouzdro z plastu odolného proti rozbití (či jiného odolného materiálu). Další požadované funkce: automatické vypnutí, automatické nastavení nuly, funkce Hold pro uložení hodnoty zobrazení. Rozměry: 19,6 × 13,0 × 6,5 cm (+/- 20 %), Miska na vážení Ø 12,8 cm (+/- 20 %).	-	1	1857	1 857,00
17.	Digitální teploměr	Možnost připojení čidla typu K. Přístroj s podsvícením. Zobrazení ve °C, °F nebo K. 3 1/2místný displej, výška 33 mm (+/- 20 %). Technické údaje: Tepl. rozsah: alespoň -50 °C až nejméně +1 300 °C / alespoň -58 °F až nejméně +2 000 °F / alespoň 223 K až nejméně +2 000 K (hodnoty závisí na připojeném teplotním čidle), přesnost: ±0,5 % +1 °C / ±0,5 % +2 °F / ±1 % +2 K, rozlišení: 0,1 °C/°F / 1 K. Rozměry: 90 mm x 170 mm x 45 mm (+/- 20 %). Hmotnost: 350 g (+/- 20 %). Rozsah dodávky teploměru je pouzdro, taška, tepelné čidlo (alespoň -40 °C až nejméně +204 °C), 9V či tužkové baterie a návod k obsluze.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho pouzdra/tašky/kufříku.	11	1652	18 172,00
		Sada pro provádění pokusů na téma alternativních energií.				

18.	Pokusná sada pro obnovitelné zdroje energie	Sada by měla min. obsahovat: výkonný větrný generátor a solární článek s elektrolyzérem a palivový článek. Se sadou by mělo být možné experimenty na téma obnovitelných energií. Rozsah dodávky min.: 1 větrná turbína se stožárem, min. 9 různě profilovaných listů rotoru, 1 solární modul, 1 elektrolyzér, 1 palivový článek, 1 motor s vrtulí, 1 LED (případně OLED, LCD atp.) modul, 1 odporový modul, 1 napájecí bateriový zdroj, 1 plastová stříkačka, návod k obsluze.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě.	5	9254	46 270,00
19.	Model koloběhu vody v přírodě	Voda působením slunce (lampa či obdobný zdroj) kondenzuje a shromažďuje se v mracích, poté se vrací do koloběhu ve formě deště. Rozměry: délka 42 x šířka 30 x výška 6,5 cm (+/- 20 %). Rozsah dodávky: Plastová nádoba s víkem, omyvatelná.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho pouzdra/tašky/kufru	1	3043	3 043,00

20. 20. 20.	Sada 20 kovů používaných v průmyslu	Sada obsahující min. 20 různých kovů, které se vyskytují jako průmyslově získané chemické prvky. Rozsah dodávky min.: hořčík, hliník, křemík, titan, chrom, mangan, železo, kobalt, nikl, měď, zinek, molybden, stříbro, cín, antimon, telur, cer, wolfram, olovo, bismut.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho pouzdra/tašky/kufru	1	4384	4 384,00
21. 21. 21.	Sada SEG destilace	Technické údaje min.: baňka 100 ml, kádinka 100ml, destilační nástavec, destilační prodlužovací díl, chladič podle Westa, teploměr alespoň –10 až nejméně +110 °C, profilová lišta s patkami, úchytka (2x), stativová tyč 330 mm (+/- 20 %), dvojité hrdlo, přídržný kroužek, trojnožka, upevňovací spona, keramická drátěná síť, lihový kahan, bezpečnostní podložka, kádinka 100 ml, gumová hadička pro připojení chladicí vody. Objem: 500 ml. V přepravce s pěnovou vložkou a víkem.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jedné přepravy	1	8983	8 983,00
22. 22. 22.	Bunsenův kahan se zapalovací pojistkou	Kahan se zapalovací pojistkou s regulací vzduchu, jehlový ventil a úsporná plamen, propan. Rozměry: výška: 150 mm (+/- 20 %).		12	3112	37 344,00
		Elektrolyzér				

23. 23. 23.	Elektrolyzér s výměnnými elektrodami	Skladba: kalíšek s 2,5 mm silnou stěnou a podstavce. Min. dvě 4mm připojovací zdičky a 40 mm široký otvor, do kterého se zasouvají výměnitelné elektrody vsazené v pryžové zátce. Přístroj s 1 sadou niklových, měděných, železných a uhlíkových elektrod.	-	11	2352	25 872,00
24. 24. 24.	Vinylové pracovní rukavice	Jednorázové ochranné a vyšetřovací rukavice. Balení 100 ks.	Případně jiné kusové balení (např. 4x25 ks, či 2x50 ks) avšak v celkovém součtu min. 100 ks.	1	208	208,00
25. 25. 25.	Lžička sodík	Miska z měděné tkaniny. Rozměry: D 180 x ø 25 mm (+/- 20 %).		1	231	231,00
26. 26. 26.	Laboratorní nůž	Nůž s plastovou rukojetí, délka 180 mm (+/- 20 %).		11	83	913,00
27. 27. 27.	Spalovací lodička	Spalovací lodička z neglazovaného porcelánu, vhodná pro spalování nebo oxidace žářem v trubkové peci nebo spalovací trubce. Rozměry: D 80 x Š 13 x V 9 mm (+/- 20 %).		11	31	341,00

28. 28. 28.	Odpařovací miska	Odpařovací miska odolná vůči vysokým teplotám, z glazovaného porcelánu s výlevkou. Rozměry: V 18 x ř 42 mm. Průměr: Ø 42 mm. Objem: 50 ml. Rozměry, průměr, objem +/- 20 %		11	138	1 518,00
29. 29. 29.	Tepelná ochranná deska	Keramická vláknitá deska v kovovém rámu. Rozměry: D 400 x Š 400 mm (+/- 20 %).		11	1423	15 653,00
30. 30.	Odkapávač na laboratorní sklo	Kolíky pro uchycení předmětů lze snadno odstranit. Odolný polystyren, nosná deska o tloušťce 4 mm (+/- 20 %), se 72 úchyty, nerezavějící materiál. Rozměry: D 450 x Š 110 x V 630 mm (+/- 20 %). Rozsah dodávky: 72 kolíků pro uchycení předmětů s otvorem více než 15 mm, navíc 11 kolíků o průměru 6 mm (+/- 20 %), návod k použití, háčky pro nástěnnou montáž, drenážní systém (přípojka a hadice).	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho pouzdra/tašky/kufříku	1	3840	3 840,00
31. 31.	Odkapávač – nástěnný nebo na stůl	Sušicí stojan na lahve, zkumavky atd. Z ocelového drátu potaženého plastem, s různými držáky pro okapávání. Stojan lze také zavěsit na zeď. Rozměry: V 630 x Š 360 x H 150 mm (+/- 20 %).	-	1	1675	1 675,00

32. 32.	Kompaktní elektronické váhy 2000g/1g	Lehké (přenosné) váhy, chráněné proti stříkající vodě, s LCD (či obdobným. LED, OLED atp.) displejem (výška 15 mm (+/- 20 %)). Ovládání je zajištěno pomocí klávesnice. Váhy budou obsahovat min.: ochranu proti přetížení, automatické vypínání (při nečinnosti), automatickou korekci nulového bodu, táru (funkci odvažování) a možnost externí kalibrace, indikace přetížení a vybité baterie. Doba stabilizace měření: cca 2 vteřiny. Další technické údaje: Váživost: 2000 g, rozlišení: 1 g, opakovatelnost: 1 g, linearita: ±2 g, 3 jednotky (g,Oz,lb). Napájení: síťový adaptér (součástí dodávky) dále lze váhy napájet bateriemi. Rozměry: 147 mm x 208 mm x 40 mm (š x h x v), deska: 145 mm x 145 mm. Hmotnost: 480 g. Rozměry a hmotnost (+/- 20 %). Rozsah dodávky: Váhy, síťový adaptér.	-	11	1491	16 401,00
33. 33.	Demonstrační teploměr	Alkoholový teploměr, alespoň -10 až nejméně +110 °C, 14 mm vysoké číslce, Ø 32 mm (+/- 20 %). Rozměry: Délka: 650 mm (+/- 20 %).	-	1	1174	1 174,00
		Sada vhodná na min. 70 základních chemických pokusů.				

34. 34.	Sada na chemické pokusy	Pokusy: laboratorní techniky; kyseliny-zásady; soli; oxidační činidla; redukční činidla; vodík, voda, dusík, vzduch; chlór a jeho sloučeniny; uhlík a jeho anorganické sloučeniny; rovnováha; aspekty energie; hydrouhličitany; alkoholy; aldehydy; uhlohydráty; organické a mastné kyseliny; syntetické materiály; chemická kinetika; oxidačně-redukční procesy; chemická analýza. Vše je uloženo v kufříku, s návodem k použití. Rozměry: 700 x 450 x 170 mm (+/- 20 %). Balení přehledný kufřík.	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat do jednoho pouzdra/tašky/kufru	1	29183	29 183,00
35. 35.	Dvojitá plotna	Vhodné pro pokusy. Ohřívací plotna o Ø 180 mm (+/- 20 %), s min. 9stupňovým regulátorem. Horní díl se smaltovaného plechu či nerez, spodní ze žáruvzdorného, odolného plastu či jiného odolného materiálu. Technické údaje: lak odolný vůči vysokým teplotám, plotna 15,5 cm, cca 1000 W, plotna 18,5 cm, cca 1500 W, plynulá regulace teploty, kontrolky. Rozměry: Délka 50 x hloubka 29 x výška 8,5 cm (+/- 20 %).		1	1550	1 550,00
36. 36.	Kruhový filtr stří. rychlý 200mm	Rychlý kruhový filtr s velikostí pórů 16 µm. Průměr: 200 mm (+/- 20 %). Množství kusů v jedné sadě: 100 ks.		5	421	2 105,00

37.	37.	Mikrovlňná trouba	Mikrovlňná trouba s kapacitou min. 20 litrů. Min. 5 různých stupňů výkonu, včetně stupně rozmrazování (nastavitelný dle hmotnosti). Vnitřní prostor, lakovaný či nerez. Časovač 35 minut se signalizací. Vyjímatelný otočný talíř, Ø 25,5 cm (+/- 20 %). Technické údaje (všechny údaje +/- 20 %): * Průměr otočného talíře cca 31,5 cm * Výška vnitřního prostoru cca 21 cm * Efektivní užitečný obsah cca 16,4 l * Kryt natřený žáruvzdorným lakem * Vnitřní prostor lakovaný * Časovač 35 minut se signalizací * Vyjímatelný otočný talíř * Rozměry cca 51 x 43 x 30,5 cm (délka/hloubka/výška).		1	4844	4 844,00
38.		Třecí miska s tloučkem 150 ml	Rozměry: V 45 x Ø 100 mm. Průměr: Ø 100. Objem: 150 ml. Všechny údaje +/- 20 %.		11	202	2 222,00
39.		Porcelánová miska	Vhodná pro sušení např. krystalů v peci. Průměr: Ø 100 mm (+/- 20 %).		31	198	6 138,00

40.	Odpařovací miska 42mm	Odpařovací miska odolná vůči vysokým teplotám, z glazovaného porcelánu s vylevkou. Rozměry: V 18 x ř 42 mm. Průměr: Ø 42 mm. Objem: 50 ml. Rozměry, průměr a objem +/- 20 %.		31	138	4 278,00
41.	Porcelánová miska tepelně odolná	Vhodná pro sušení výrobků v peci. Rozměry: V 30 mm x ø 55 mm. Průměr: Ø 55 mm. Rozměry a průměr +/- 20 %.		11	194	2 134,00
42.	Miska na barvení	Stohovatelné misky z PVC. Zvláštní vlastnosti půdy umožňují použití této misky v laboratoři a pro fotografické účely. Rozměry: délka 200 mm x šířka 150 mm x výška 50 mm (+/- 20 %)		11	370	4 070,00
43.	Laboratorní vozík na 5 přepravek	Barva: bílá. Rozměry: 1055 x 420 x 850 (Š x H x V) (+/- 20 %).		2	16975	33 950,00
44.	Přepravka	Barva: bezbarvá. Celkové rozměry: 312 x 427 x 75 mm (+/- 20 %). Užitečné rozměry: 270 x 353 mm (+/- 20 %).		8	221	1 768,00

45.	Přepravka hluboká červená	Barva: červená. Celkové rozměry: 312 x 427 x 150 mm. Užitečné rozměry: 270 x 353 mm. Objem: 15,0 l. Všechny rozměry a objem +/- 20 %.		2	334	668,00
46.	Stopky digitální	LCD displej 1/100 s až 30 minut, 1 s až 24 hod., mezičasy, možnost zobrazení data a přesného času, funkce alarmu. Pouzdro z odolného ABS plastu. Rozměry: 72 mm x 65 mm x 16,5 mm. Hmotnost: 40 g. Rozměry a hmotnost +/- 20 %.		11	149	1 639,00
		Laboratorní žákovská souprava pro provádění praktických žákovských cvičení v chemii. Souprava – obsah: standardní laboratorní sortiment a masivní stojan s hliníkovou kolejnicí a min. dvě nerezové stojanové tyče, které umožňují v kolejnici volně pohybovat.				

47.	Žákovská souprava pro chemii	Obsah soupravy min. požadavky (veškeré údaje +/- 20 %): kádinka 150 ml (1 ks), kádinka 50 ml (1 ks), dělicí nálevka válcovitá 25 ml (1 ks), nálevka pr. 55 mm (1 ks), baňka Erlenmayerova 100 ml (1 ks), válec odměrný 50 ml (1 ks), zkumavka 12×100 (10 ks), destička porcelánová 6 jamek (1 ks), indikátorové papírky (1 ks), filtrační papíry pr. 90 mm (100 ks), lžička laboratorní (1 ks), injekční stříkačka 10 ml (1 ks), kapátko (1 ks), pinzeta (1 ks), kahan lihový 50 ml (1 ks), stříčka PE kompletní 50 ml (1 ks), držák na zkumavky (1 ks), U-trubice se dvěma bočními trubicemi pr. 12 mm, olivka 6 mm, výška 120 mm (1 ks), skleněná tyčinka 5 mm/20 cm (1 ks), sklo hodinové pr. 50 mm ((1 ks), sklo hodinové pr. 70 mm (1 ks), síťka s keramickým středem 125×125 mm (1 ks), teploměr -10 až 150 °C org. (1 ks), třecí mísa drsná 30 ml (1 ks), baňka 50 ml, NZ 29/32 (1 ks), destilační trubička (1 ks), trubička na jímání plynu (1 ks), trubička L 5×120 mm (1 ks), trubička L 5×5 mm (1 ks), trubička 60° 5×120 mm (1 ks), trubička 120° 5×120 mm (1 ks), trubička rovná 75 mm (1 ks), trubička rovná 150 mm (1 ks), trubička rovná 300 mm (1 ks), rourka skleněná 18×200 mm (1 ks), trubička T (1 ks), hadice silikonová cca 200 mm (1 ks), kartáč na zkumavky pr.12 silon (1 ks), porcelánová mísa 36 ml (1 ks), gumové a silikonové zátky, stojánek na 6 zkumavek – povrchová úprava modrý komaxit (1 ks), svorka křížová dvojité (3 ks), kruh na filtraci pr. 40 mm (1 ks), kruh varný bez svorky pr. 70 mm (1 ks), držák laboratorní TYP I (1 ks), držák laboratorní TYP II (1 ks), stojan (1 ks). Stojan se skládá z: hliníková noha – povrchová úprava modrý komaxit (2 ks), hliníková kolejnice – povrchová úprava šedé eloxování (1 ks), nerezové stativové tyče (2 ks) Rozměry: box: 400×300×120 mm (+/- 20 %) (1 box) <i>hmotnost:</i> 6,2 kg (+/- 20 %) (komplet možno dodat až ve 3 boxech).	Lze dodat i ve více sadách, pokud výrobce nedodává v jedné sadě. Více sad je nutno zkompletovat až do 3 boxů.	11	9980	109 780,00
48.	Hustota látek	Nástěnná didaktická pomůcka ve formě přehledné tabulky s údaji o hustotě látek. Vhodný výběr zařazených látek do tabulky a přehledné grafické zpracování. 160 x 120 cm (+/- 20 %) (+20 A5)	-	1	1231	1 231,00

49.	Oxidy	Nástěnná tabule pro prezentaci - návod, jak porozumět vzorcům oxidů, a to z hlediska jejich čtení i z hlediska jejich vytváření. Tabule by měla vycházet z předchozích znalostí žáků o mocenství prvků, základní stavbě atomu a ze znalosti některých obecně známých oxidů. Podstatnou část didaktické pomůcky by měla tvořit přehledná tabulka s názvoslovím oxidů. Zadní strana je bez popisu a slouží k procvičování a zkoušení. 60 x 120 cm (+/- 20 %) (+20 A5)	-	1	2058	2 058,00
50.	Laboratorní aparatury	Oboustranná nástěnná didaktická pomůcka o laboratorních aparaturách, které se používají při způsobech oddělování složek směsí - destilaci, filtraci a odpařování . Pomůcka by měla žákům názorně ukázat laboratorní aparatury , způsob jejich fungování a také jednotlivé laboratorní pomůcky, z nichž jsou složeny. Zároveň přiblížit praktické využití jednotlivých způsobů oddělování složek směsí. 100 x 140 cm (+/- 20 %)	-	1	2058	2 058,00
51.	Laboratorní pomůcky	Nástěnná tabule, která přehledně zobrazuje seřazené laboratorní pomůcky s jejich přesnými názvy, se kterými se budou žáci potkávat v chemické laboratoři. Tabule by měla žákům zobrazovat osvojení základních pravidel a zručnosti při práci s odměrným sklem, pipetou a plynovým kahanem. Druhá strana tabule by měla zobrazovat ilustrace laboratorních pomůcek bez obsahu názvů, aby byla využita k procvičování a přezkoušení učiva. 100x140 cm (+/- 20 %), 2v1 (+20 A4)	-	1	2058	2 058,00
		Nástěnná tabule o laboratorním řádu.				

52.	Laboratorní řád,	První strana by se měla věnovat zásadám chování v chemické laboratoři a základními pravidly pro provádění školních pokusů. Dále obsahovat informace o správném a účelném zacházení s chemickými látkami a vést žáky k ochraně vlastního zdraví i životního prostředí. Druhá strana tabule by měla vysvětlit význam jednotlivých mezinárodních výstražných symbolů, kterými jsou označovány chemické látky s nebezpečnými vlastnostmi a se kterými se mohou žáci běžně setkat taky v domácnostech. 100x140 cm (+/- 20 %), 2v1 (+20 A4)	-	1	2058	2 058,00
53.	Periodická soustava prvků	Nástěnná didaktická pomůcka, pro vybrané chemické prvky a jejich sloučeniny. Periodická soustava prvků by měla obsahovat v přehledné formě množství informací, které vyžadují školní normy. 160x120 cm (+/- 20 %), 2v1 (+20 A4)	-	1	2223	2 223,00
54.	Plynová bomba PB 10kg	Vratná, tlaková láhev 316V pro propan-butanové spotřebiče.	-	5	1032	5 160,00
55.	Kalkulačka s goniometrickými funkcemi	Školní kalkulátor s přirozeným učebnicovým zobrazením. Displej s rozlišením min. 192x63 pixelů, české menu, min. 350 funkcí, přirozené zobrazení výrazů na displeji, ikonové menu, funkce QR Code, min. 47 vědeckých konstant, min. 35 metrických převodů, vícenásobná odpověď, min. 7 pamětí proměnných, goniometrické a inverzní goniometrické funkce, výpočty mocnin a odmocnin, logaritmické výpočty, odmocniny, zlomky (dva režimy), převod ze šedesátkové soustavy na desítkovou a zpět, výpočet procent, 24 úrovní závorek, automatické doplňování závorek, tabulka funkcí, napájení: Bateriové, pevné zasouvací pouzdro nebo jiný druh pevného pouzdra, rozměry: 77 x 165,5 x 13,8 mm, hmotnost: 100g, rozměry a hmotnost +/- 20 %	-	31	350	10 850,00

56.	Podložka s klipem A4	Tuhá psací podložka s klipem vyrobena z kartonu potažená PVC folií. Pevný klip s pružinovým mechanismem pro uchycení několika papírů. Klip udrží až 10 listů formátu A4.	-	31	49	1 519,00
57.	Kombinovaná lednice s mrazákem	Kombinovaná chladnička, spotřeba jen max. 0.46 kWh/24h. en. třída A++, celkový užitný objem nejméně 212 litrů, užitný objem chladničky nejméně 171 litrů, užitný objem mrazničky nejméně 41 litrů. Možnost změny směru otevírání dvířek, hlučnost <42dB, rozměry (šxvxh) 550x1415x580 mm (+/- 20 %).	-	1	5777	5 777,00
58.	Osobní váha	Popis: funkce Step-On: vážení přímo po vstupu na váhu, 4-senzorová technika pro přesné vážení, LCD (případně LED, OLED atp.), zobrazení hmotnosti v kg, nosnost nejméně 180 kg, dělení stupnice: 100 g, automatické vypnutí, ukazatel přetížení, ukazatel slabé baterie, neklouzavé provedení.	-	1	206	206,00
CENA CELKEM V KČ BEZ DPH						500 893,00 Kč
CENA CELKEM V KČ VČ. DPH						606 080,53 Kč

Za účastníka, vdne

CHEMIKÁLIE

číslo položky	Název	množství (ks)	jednotková cena Kč bez DPH / ks	cena celkem Kč bez DPH
1.	CD- soubor bezpečnostních listů	1	1000	1 000,0000
2. 2. 2. 2. 2. 2.	Oxid vápenatý 500g	2	246	492,00
3. 3. 3. 3. 3. 3.	Oxid manganičitý čistý 100g	2	210	420,00
4. 4. 4. 4. 4. 4.	Oxid manganičitý p.a. 25g	1	4710	4 710,00
5. 5. 5. 5. 5. 5.	Oxid měďnatý čistý 500g	2	425	850,00
6. 6. 6. 6. 6. 6.	Oxid měďnatý p.a. 250g	2	8652	17 304,00
7. 7. 7. 7. 7. 7.	Oxid zinečnatý p.a. 250g	2	100	200,00
8. 8. 8. 8. 8. 8.	Oxid zinečnatý čistý 500g	1	596	596,00
9. 9. 9. 9. 9. 9.	Oxid železitý 250g	1	290	290,00
10. 10. 10. 10. 10. 10.	Oxid hlinitý 250g	1	470	470,00
11. 11. 11. 11. 11. 11.	Uhličitan vápenatý jemně mletý 1000g	2	154	308,00
12. 12. 12. 12. 12. 12.	Uhličitan vápenatý kousky 1000g	1	125	125,00

13. 13. 13. 13. 13. 13. 13.	Uhličitan vápenatý p.a. 250g	1	418	418,00
14. 14. 14. 14. 14. 14. 14.	Uhličitan draselný čistý 1000g	1	170	170,00
15. 15. 15. 15. 15. 15. 15.	Uhličitan draselný p.a. 500g	1	141	141,00
16. 16. 16. 16. 16. 16. 16.	Thiosíran disodný čistý 500g	1	599	599,00
17. 17. 17. 17. 17. 17. 17.	Thiosíran disodný p.a. 1000g	1	240	240,00
18. 18. 18. 18. 18. 18.	Síran železnatý čistý 1000g	2	252	504,00
19. 19. 19. 19. 19. 19.	Síran železnatý p.a. 250g	1	289	289,00
20. 20. 20. 20. 20. 20.	Síran hořečnatý 500g	1	130	130,00
21. 21. 21. 21. 21. 21.	Síran zinečnatý čistý 1000g	1	296	296,00
22. 22. 22. 22. 22. 22.	Síran zinečnatý p.a. 250g	1	212	212,00
23. 23. 23. 23. 23. 23.	Síran měďnatý 500g	2	259	518,00
24. 24. 24. 24. 24. 24.	Dusičnan draselný čistý 1000g	1	206	206,00
25. 25. 25. 25. 25. 25.	Dusičnan draselný p.a. 1000g	1	389	389,00
26. 26. 26. 26. 26. 26.	Dusičnan stříbrný 100g	1	2295	2 295,00
27. 27. 27. 27. 27. 27.	Chlorid měďnatý čistý 250g	1	550	550,00
28. 28. 28. 28. 28. 28.	Chlorid měďnatý p.a. 250g	1	720	720,00

29.	29.	29.	29.	29.	29.	Chlorid drasený p.a. 500g	1	130	130,00
30.	30.	30.	30.	30.	30.	Chlorid železitý bezvodný čistý 250g	1	340	340,00
31.	31.	31.	31.	31.	31.	Chlorid železitý p.a. 100g	1	2298	2 298,00
32.	32.	32.	32.	32.	32.	Chlorid amonný čistý 1000g	1	110	110,00
33.	33.	33.	33.	33.	33.	Chlorid amonný p.a. 1000g	1	245	245,00
34.	34.	34.	34.	34.		Chlorid sodný čistý 1000g	5	150	750,00
35.	35.	35.	35.	35.		Chlorid sodný p.a. 1000g	5	89	445,00
36.	36.	36.	36.	36.		Jodid draselný 1000g	2	2355	4 710,00
37.	37.	37.	37.	37.		Manganistan draselný 250g	1	722	722,00
38.	38.	38.	38.	38.		Manganistan draselný 500g	1	195	195,00
39.	39.	39.	39.	39.		Chlorečnan draselný 1000g	2	1354	2 708,00
40.	40.	40.	40.	40.		Amoniak 1000ml	1	115	115,00
41.	41.	41.	41.	41.		Peroxid vodíku 30%	2	220	440,00
42.	42.	42.	42.	42.		Kyselina sírová 900ml	4	110	440,00
43.	43.	43.	43.	43.		Kyselina citronová 1000g	2	149	298,00
44.	44.	44.	44.	44.		Kyselina máselná 100ml	1	215	215,00
45.	45.	45.	45.	45.		Kyselina mléčná 1000ml	1	266	266,00
46.	46.	46.	46.	46.		Kyselina mravenčí 1000ml	1	150	150,00
47.	47.	47.	47.	47.		Kyselina dusičná 900ml	2	105	210,00
48.	48.	48.	48.	48.		Kyselina vinná 500g	1	208	208,00
49.	49.	49.	49.	49.		Kyselina chlorovodíková 37% 900ml	5	90	450,00
50.	50.	50.	50.			Hydroxid sodný 1000g	1	95	95,00
51.	51.	51.	51.			Hydroxid vápenatý	2	154	308,00
52.	52.	52.	52.			Petrolether 1000ml	2	178	356,00
53.	53.	53.	53.			Naftalen 250g	1	219	219,00
54.	54.	54.	54.			Toluen 1000ml	1	110	110,00
55.	55.	55.	55.			Ethylalkohol 5000ml	1	2730	2 730,00
56.	56.	56.	56.			Tetraboritan sodný (borax)	1	165	165,00

57.	57.	57.	57.	Karbid vápníku 500g	1	89	89,00
58.	58.	58.	58.	Aktivní uhlí práškové 500g	2	547	1 094,00
59.	59.	59.	59.	Glycerin bezvodný 1000ml	1	198	198,00
60.	60.	60.	60.	Fenolftalein 900ml	1	540	540,00
61.	61.	61.	61.	Fehling I. 1000ml	3	99	297,00
62.	62.	62.	62.	Fehling II. 1000ml	3	197	591,00
63.	63.	63.	63.	Lugolův roztok 1000ml	2	245	490,00
64.	64.	64.	64.	Sacharóza 500g	2	94	188,00
65.	65.	65.	65.	Fruktosa 250g	2	82	164,00
66.	66.	66.		Glukosa 250g	3	148	444,00
67.	67.	67.		Glukosa monohydrát 500g	3	151	453,00
68.	68.	68.		Laktosa 250g	1	265	265,00
69.	69.	69.		Želatina čistá 500g	5	360	1 800,00
70.	70.	70.		Škrob 250g	2	128	256,00
71.	71.	71.		Jod resublimovaný 250g	1	880	880,00
72.	72.	72.		Železo práškové 500g	2	259	518,00
73.	73.	73.		Zinek granulovaný 1000g	1	3750	3 750,00
74.	74.	74.		Zinek práškový 500g	2	1025	2 050,00
75.	75.	75.		Síra krystalická 100g	1	329	329,00
76.	76.	76.		Síra prášková 500g	1	486	486,00
77.	77.	77.		Vápník kovový kousky 25g	1	553	553,00
78.	78.	78.		Sodík p.a. 100g	5	732	3 660,00
79.	79.	79.		Mastek 500g	1	111	111,00
80.	80.	80.		Nikl kovový granulovaný 100g	1	1122	1 122,00
81.	81.	81.		Olovo 100g	1	590	590,00
82.	82.			Vápno s indikátorem 250g	1	1308	1 308,00
83.	83.			Měď prášková 100g	1	513	513,00
84.	84.			Měď v drátcích 100g	1	3720	3 720,00
85.	85.			Hliník granulovaný 100g	1	1731	1 731,00
86.	86.			Hliník práškový 250g	1	715	715,00
87.	87.			Hořčík kovový – páska 100g	1	3837	3 837,00
88.	88.			Hořčík práškový 250g	1	552	552,00
89.	89.			Hořčík třísky 250g	1	655	655,00

90. 90.	Písek mořský 500g	5	117	585,00
91. 91.	Olej parafinový 1000ml	1	145	145,00
92. 92.	Voda demineralizovaná 5000ml	5	104	520,00
93. 93.	Lakmus granule 25g	1	1037	1 037,00
94. 94.	Lakmus práškový 100g	2	1037	2 074,00
95. 95.	Papírek indikátorový jodoškrobový	5	54	270,00
96. 96.	Papírek indikátorový UIP	11	65	715,00
97. 97.	Papírek lakmusový modrý	11	59	649,00
98.	Kleště kovové chemické 300mm	11	175	1 925,00
99.	Byreta s přímým kohoutem	11	426	4 686,00
100.	Cejchovní normál ethanol	1	788	788,00
101.	Exikátor	1	1030	1 030,00
102.	Miska krystalizační	40	169	6 760,00
103.	Petriho miska	288	30	8 640,00
104.	Rukavice vinylové velikost M	500	3	1 500,00
105.	Prachovnice zabroušená se skleněnou zátkou čirá 50ml	80	45	3 600,00
CENA CELKEM V KČ BEZ DPH				122 743,00 Kč
CENA CELKEM V KČ VČ. DPH				148 519,03 Kč

Za účastníka, vdne