

# Kupní smlouva

č. OLP/4/2021

## Vybavení přírodovědných laboratoří II

### 2. část - pomůcky pro laboratoř fyziky a biologie

uzavřená v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších právních předpisů, mezi těmito smluvními stranami:

#### **Gymnázium, Tanvald**

se sídlem Školní 305, 468 41 Tanvald

IČO: 60252570

[redacted]

zastoupený [redacted]

bankovní spojení: [redacted]

číslo účtu: [redacted]

kontaktní osoby: [redacted]

dále jen „kupující“

a

#### **Školab s.r.o.**

se sídlem Víta Nejedlého 1161/1b, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové

IČO: 64791793

DIČ: CZ64791793

osoba oprávněná podepsat smlouvu: [redacted]

bankovní spojení: [redacted]

číslo účtu: [redacted]

evidence: OR, KOS Hradec Králové, oddíl C, vložka 9707

kontaktní osoby: [redacted]

dále jen „prodávající“

takto:

### **Úvodní ustanovení**

1. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje specifikující smluvní strany jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů písemně oznámí druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek, jediné že o to požádá jedna ze smluvních stran.
2. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku výběrového řízení veřejné zakázky s názvem „Vybavení přírodovědných laboratoří II“ (dále jen „veřejná zakázka“), ve které byla nabídka prodávajícího vybrána jako ekonomicky nejvýhodnější.
3. Prodávající prohlašuje:
  - že se detailně seznámil se všemi podklady k veřejné zakázce, s rozsahem a povahou předmětu plnění této smlouvy,
  - že mu jsou známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění této smlouvy,
  - že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, aby předmět plnění této smlouvy provedl za dohodnutou maximální cenu a v dohodnutém termínu.
4. Prodávající bere na vědomí, že plnění dle této smlouvy je financováno z projektu s názvem: „Naplnění krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání Libereckého kraje II“ (NAKAP LK II“, registrační číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_078/0017282, financovaného z OP VVV Výzva č. 02\_19\_078 Implementace krajských akčních plánů II (dále jen „projekt“), a uvědomuje si, že neplnění svých povinností stanovených touto smlouvou může vést k uložení odvodu za porušení rozpočtové kázně ze strany poskytovatele dotace nebo ke krácení či ztrátě dotace, a tím ke vzniku škody kupujícímu.

### **Článek I.**

#### **Předmět smlouvy**

1. Prodávající se zavazuje, že dodá kupujícímu níže vymezený předmět koupě (dále jen „zboží“), a umožní mu nabýt ke zboží vlastnické právo, a kupující se zavazuje, že zboží převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Vedle toho se prodávající zavazuje neprodleně po dodání zboží sestavit v laboratoři fyziky, uvést zboží do provozu, seznámit kupujícího s pravidly pro obsluhu a užívání zboží

### **Článek II.**

#### **Specifikace zboží**

1. Prodávající se zavazuje dodat toto zboží: Prodávající se zavazuje dodat zboží specifikované v příloze této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.

### **Článek III.**

### **Čas a místo splnění**

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději do 31. 8. 2021. Prodávající je oprávněn dodat zboží kdykoli během dohodnuté lhůty, je však povinen alespoň 2 pracovní dny dopředu vyzvat kupujícího k převzetí zboží s výjimkou, že čas dodání zboží připadne na poslední den lhůty.
2. Prodávající dodá zboží na tuto adresu: Gymnázium, Tanvald, příspěvková organizace, Školní 305, 468 41 Tanvald. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu spolu se zbožím také doklady, jež jsou nutné k užívání zboží.

### **Článek IV.**

#### **Předání a převzetí zboží**

1. Prodávající se zavazuje zboží dodat v dohodnutém času, na dohodnutém místě a v dohodnutém množství, jakosti a provedení.
2. O předání zboží se sepiše předávací protokol, který musí obsahovat zejména:
  - označení osoby prodávajícího včetně uvedení sídla a IČ,
  - označení osoby kupujícího včetně uvedení sídla a IČ,
  - označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
  - rozsah a předmět plnění,
  - název a registrační číslo projektu,
  - čas a místo předání zboží,
  - jména a vlastnoruční podpis osob odpovědných za plnění této smlouvy,
  - oznámení kupujícího dle odst. 5, pokud kupující provede prohlídku zboží přímo při jeho předání.
3. Je-li prodávajícím předložen při předání zboží dodací list nebo obdobný doklad, nahrazuje tento předávací protokol, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Prodávající se zavazuje umožnit kupujícímu prohlídku dodaného zboží.
5. Kupující se zavazuje provést prohlídku předaného zboží nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne jeho předání a v této lhůtě oznámit prodávajícímu výhrady k předanému zboží. Pokud kupující oznámí prodávajícímu, že nemá výhrady, nebo žádné výhrady neoznámí, má se za to, že kupující zboží akceptuje bez výhrad a že zboží převzal. Pokud kupující zjistí, že zboží trpí vadami, pro které dle jeho názoru lze zboží užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, oznámí prodávajícímu, že zboží akceptuje s výhradami. V takovém případě se má za to, že kupující zboží převzal. Nelze-li dle názoru kupujícího zboží pro jeho vady užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, oznámí prodávajícímu, že zboží odmítá. V takovém případě se má za to, že kupující zboží nepřevzal. Nepřevzaté zboží vrátí kupující zpět prodávajícímu, umožňuje-li to povaha věci a nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
6. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží také tehdy, pokud prodávající nevyzve

kupujícího k převzetí zboží včas dle článku III. odst. 1 této smlouvy.

7. Oznámení o výhradách a oznámení o odmítnutí zboží musí obsahovat popis vad zboží a právo, které kupující v důsledku vady zboží uplatňuje.
8. Prodávající se zavazuje bezplatně odstranit oznámené vady ve lhůtě dle článku VIII. této smlouvy.
9. Pro opětovné předání zboží se výše uvedený postup uplatní obdobně.

#### **Článek V.**

##### **Přechod nebezpečí škody na zboží a nabytí vlastnického práva**

1. Nebezpečí škody přechází na kupujícího převzetím zboží.
2. Převzetím zboží nabývá kupující ke zboží vlastnické právo.

#### **Článek VI.**

##### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Prodávající se zavazuje provést plnění v souladu s podklady k veřejné zakázce a je povinen zajistit, že zboží bude odpovídat obecně platným právním předpisům ČR, ve smlouvě uvedeným dokumentům a příslušným technickým normám, jejichž závaznost si smluvní strany tímto sjednávají.
2. Prodávající je povinen po celou dobu provádění plnění podle této smlouvy disponovat potřebnou kvalifikací. Prodávající je na žádost kupujícího povinen existenci skutečností prokazujících potřebnou kvalifikaci kupujícímu prokázat ve lhůtě stanovené kupujícím a způsobem dle požadavku kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje neprodleně informovat kupujícího o všech skutečnostech, které by mu mohly způsobit finanční, nebo jinou újmu, o překážkách, které by mohly ohrozit termíny stanovené touto smlouvou a o eventuálních vadách dodaného zboží.
4. Prodávající je povinen poskytnout všem oprávněným osobám nezbytnou součinnost pro výkon finanční kontroly ve smyslu ust. § 2 písm. c) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a to nejméně po dobu 10 let od ukončení financování plnění této smlouvy a za tím účelem vytvořit potřebné podmínky, zejména poskytnout veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy.
5. Prodávající se zavazuje uchovávat odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy minimálně po dobu 10 let.
6. Prodávající je povinen dodržovat pravidla publicity, resp. poskytnout nezbytnou součinnost objednateli k jejich provádění, v rozsahu vyplývajícím z příslušných právních předpisů.

8. Prodávající je oprávněn změnit poddodavatele, pomoci něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci veřejné zakázky jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem kupujícího, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, který původní poddodavatel prokázal za prodávajícího. Kupující nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady ve lhůtě stanové kupujícím předloženy.

## **Článek VII.**

### **Kupní cena a platební podmínky**

1. Kupní cena je smluvními stranami sjednána ve výši:
  - 91 700 Kč (slovy: devět set jedna tisíc sedm set korun českých) bez DPH,
  - **110 957,- Kč** (slovy sto deset tisíc devět set padesát sedm korun českých) včetně DPH, jejíž sazba ke dni uzavření této smlouvy činí 21 %.
2. Cena dle odst. 1 uvedená bez DPH je stanovena jako konečná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady nezbytné k řádnému splnění závazků prodávajícího, včetně inflace.
3. Prodávající je oprávněn fakturovat cenu po předání zboží za předpokladu, že podle článku IV. této smlouvy je zboží akceptováno bez výhrad a prodávající řádně splnil další závazky vyplývající z této smlouvy.
4. Faktura (daňový doklad) je splatná ve lhůtě 30 dnů od jejího doručení kupujícímu.
5. Faktura (daňový doklad) musí obsahovat zejména:
  - označení osoby prodávajícího včetně uvedení sídla a IČ (DIČ),
  - označení osoby kupujícího včetně uvedení sídla, IČ a DIČ,
  - evidenční číslo faktury a datum vystavení faktury,
  - rozsah a předmět plnění (nestačí pouze odkaz na evidenční číslo této smlouvy),
  - název a registrační číslo projektu,
  - den uskutečnění plnění,
  - označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
  - lhůtu splatnosti v souladu s předchozím odstavcem,
  - označení banky a číslo účtu, na který má být cena poukázána.
6. Kromě náležitostí uvedených v předchozím odstavci musí faktura (daňový doklad) obsahovat náležitosti dle příslušných právních předpisů.
7. Jestliže faktura (daňový doklad) nebude obsahovat dohodnuté náležitosti, nebo náležitosti dle příslušných právních předpisů, nebo bude mít jiné vady, je kupující oprávněn ji vrátit prodávajícímu s uvedením vad. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury (daňového dokladu).
8. Dohodnutou kupní cenu uhradí kupující na základě faktury (daňového dokladu), která

obsahuje všechny náležitosti stanovené touto smlouvou a příslušnými právními předpisy, bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený v této smlouvě nebo na účet, který prodávající kupujícímu písemně sdělí po uzavření této smlouvy.

### **Článek VIII.**

#### **Odpovědnost prodávajícího za vady**

1. Prodávající poskytuje záruku na dodané zboží po dobu 24 měsíců od předání bezvadného zboží. Záruční doba běží od dne předání a převzetí zboží v souladu s článkem IV. této smlouvy.
2. Kupující má nárok na bezplatné odstranění jakékoli vady, kterou mělo zboží při předání a převzetí, nebo kterou kupující zjistil kdykoli během záruční doby.
3. Prodávající se zavazuje vadu zboží odstranit neprodleně, nejpozději však do 5 dnů ode dne doručení písemného oznámení kupujícího o vadách zboží.
4. Pokud nelze v důsledku vady užívat zboží k účelu vyplývajícímu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, může kupující požadovat dodání nového zboží. Týká-li se vada pouze součásti věci, může kupující požadovat jen výměnu této součásti.
5. Oznámení vady musí obsahovat její popis a právo, které kupující v důsledku vady zboží uplatňuje.

### **Článek IX.**

#### **Dohoda o smluvní pokutě, úrok z prodlení, náhrada škody a započtení**

1. V případě, že prodávající nepředá zboží v dohodnutý čas na dohodnutém místě, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží ve lhůtě stanovené touto smlouvou se prodávající zavazuje kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý započatý den prodlení a jednotlivou vadu.
3. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 10 dnů ode dne zániku povinnosti, kterou utvrzuje. Prodávající je povinen na výzvu kupujícího uhradit dosud vzniklou část smluvní pokuty i před zánikem utvrzené povinnosti, v takovém případě je vzniklá část smluvní pokuty splatná ve lhůtě 10 dnů od doručení písemné výzvy prodávajícímu.
4. Smluvní pokuta je za účelem jejího započtení proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny splatná ihned po zániku utvrzené povinnosti. Úrok z prodlení vzniklý v důsledku včasného neuhrazení smluvní pokuty je za účelem jeho započtení proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny splatný ihned po jeho vzniku.
5. Kupující se zavazuje při prodlení se zaplacením faktury zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
6. Kupující má právo na náhradu škody způsobené prodávajícím porušením jakékoli jeho povinnosti vztahující se k této smlouvě. Prodávající je tak například povinen uhradit kupujícímu škodu v podobě odvodu za porušení rozpočtové kázně nebo v podobě ztráty nároku na dotaci či její části, nebo je povinen uhradit škodu vzniklou v důsledku porušení

platného zákona o zadávání veřejných zakázek. Vznikne-li škoda v důsledku porušení povinnosti, která je utvrzena smluvní pokutou, má kupující právo na náhradu škody, která dohodnutou smluvní pokutu převyšuje.

7. Kupující je oprávněn započíst svoji pohledávku, kterou má za prodávajícím, proti pohledávce prodávajícího za kupujícím, a to za podmínek stanovených touto smlouvou a občanským zákoníkem. Pokud prodávající poruší některou ze svých povinností a v důsledku toho vznikne kupujícímu nárok na smluvní pokutu nebo nárok na náhradu vzniklé škody v podobě odvodu za porušení rozpočtové kázně nebo v podobě ztráty nároku na dotaci či její části, prohlašuje prodávající, že v takovém případě nebude považovat pohledávku kupujícího za nejistou nebo neurčitou a souhlasí s tím, aby si ji kupující započel proti nároku prodávajícího na uhrazení faktury, popř. proti jiné pohledávce prodávajícího za kupujícím.

## **Článek X.**

### **Odstoupení od smlouvy**

1. Smluvní strany mohou odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených zákonem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit, pokud prodávající poruší jakoukoli svoji povinnost vyplývající z této smlouvy, pokud prodávající vstoupí do likvidace nebo je proti němu zahájeno insolvenční řízení.

## **Článek XI.**

### **Kontaktní osoby a doručování písemností**

1. Kontaktní osoby uvedené výše jednají za smluvní strany ve všech věcech souvisejících s plněním této smlouvy, zejména podepisují zápisy z jednání smluvních stran a předávací protokol. Kontaktní osoba kupujícího je též oprávněna oznamovat za kupujícího vady zboží a činit další oznámení, žádosti či jiné úkony podle této smlouvy.
2. Změna určení kontaktních osob nevyžaduje změnu této smlouvy. Smluvní strana je však povinna změnu kontaktní osoby bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
3. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou, faxem či elektronickou poštou. Pro doručování platí kontaktní údaje smluvních stran a jejich kontaktních osob nebo kontaktní údaje, které si smluvní strany po uzavření této smlouvy písemně oznámily.
4. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě posílání faxem či elektronickou poštou okamžikem obdržení potvrzení o doručení od protistrany při použití stejného komunikačního kanálu.

## **Článek XII.**

### **Zveřejnění smlouvy a obchodní tajemství**

1. Prodávající bere na vědomí, že smlouvy s hodnotou předmětu převyšující 50.000 Kč bez

DPH včetně dohod, na základě kterých se tyto smlouvy mění, nahrazují nebo ruší, zveřejní kupující v **registru smluv** zřízeném jako informační systém veřejné správy na základě zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Prodávající výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně případných dohod o její změně, nahrazení nebo zrušení byly v plném rozsahu v registru smluv kupujícím zveřejněny.

2. Prodávající prohlašuje, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažuje za obchodní tajemství a uděluje svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

### **Článek XIII.** **Ostatní ustanovení**

1. Prodávající není oprávněn postoupit třetí straně bez souhlasu kupujícího žádnou pohledávku, kterou vůči němu má a která vyplývá z této smlouvy.
2. Prodávající na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.
3. Není-li v této smlouvě ujednáno jinak, vztahuje se na vztahy z ní vyplývající občanský zákoník.

### **Článek XIV.** **Závěrečná ustanovení**

1. Tuto smlouvu je možno měnit pouze písemně na základě vzestupně číslovaných dodatků a to prostřednictvím osob oprávněných k uzavření této smlouvy.
2. Tato smlouva je vyhotovena ve třech vyhotoveních, které mají platnost a závaznost originálu. Kupující obdrží dvě vyhotovení a jedno vyhotovení obdrží prodávající.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti podpisem poslední smluvní strany. V případě, že bude zveřejněna kupujícím v registru smluv, nabývá však účinnosti nejdříve tímto dnem, a to i v případě, že bude v registru smluv zveřejněna protistranou nebo třetí osobou před tímto dnem.
4. Smluvní strany prohlašují, že souhlasí s textem této smlouvy.
5. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy: Soupis dodávek - část 2
6. V případě, že nelze vedle sebe aplikovat ustanovení této smlouvy a její přílohu tak, aby mohly být užity vedle sebe, pak mají přednost ustanovení této smlouvy.

V Tanvaldu dne 25-05-2021



ředitel školy

V Hradci Králové dne 25-05-2021



jednatelka

## Položkový rozpočet

|    |                       |
|----|-----------------------|
| S: | UČEBNÍ POMŮCKY FYZIKA |
|----|-----------------------|

| P.č. | Číslo položky | Název položky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MJ | množství | cena / MJ | Celkem    |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-----------|-----------|
| Díl: | 9             | UČEBNÍ POMŮCKY FYZIKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |          |           |           |
| 1    | 1             | <b>Žákovská souprava elektrochemie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 10,00000 | 4 100,00  | 41 000,00 |
|      |               | <p>Rozsah dodávky:</p> <p>Skleněná vanička</p> <p>Sada vodičů</p> <p>Kyselina citrónová</p> <p>Síran měďnatý (modrá skalice)</p> <p>Chlorid sodný (kuchyňská sůl)</p> <p>Uhlíková elektroda</p> <p>Zinková elektroda</p> <p>Měděná elektroda</p> <p>Železná elektroda</p> <p>Lakmusový papírek</p> <p>Mini digitální multimetr</p> <p>LED indikátor</p> <p>Krokosvorky</p> <p>Baterie 4,5 V</p> <p>Nerezová lžička</p> <p>Plastová kádinka</p> <p>Box min. 312 x 427 x 75 mm</p> <p>Seznam možných experimentů:</p> <p>Vodivost kapalin</p> <p>Elektrolýza</p> <p>Galvanické pokovení</p> <p>Elektrochemický potenciál</p> <p>Galvanický článek</p> |    |          |           |           |
| 2    | 2             | <b>Pákové váhy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 3,00000  | 5 250,00  | 15 750,00 |
|      |               | <p>Popis:</p> <p>Rovnoramenné váhy s tuhým vahadlem a miskami z nerez oceli o Rovnoramenné váhy s tuhým vahadlem a miskami z nerez oceli o <math>\varnothing</math> min. 75 mm. Se 3 nožičkami pro nastavení do vodorovné polohy.</p> <p>Technické údaje:</p> <p>Váživost: min. 700 g, Rozlišení min. 10 mg</p> <p>Rozměry:</p> <p>Min. 320 mm x 200 mm x 320 mm (v x š x h)</p> <p>Rozsah dodávky:</p> <p>Váhy, sada závaží od 10 mg do 100 g</p>                                                                                                                                                                                                  |    |          |           |           |
| 3    | 3             | <b>Teploměr tyčinkový pro všeobecné použití</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks | 10,00000 | 210,00    | 2 100,00  |
|      |               | <p>Popis:</p> <p>kapilára kulatá, bíle obložená</p> <p>stupnice leptaná na povrchu kapiláry</p> <p>plný ponor</p> <p>průměr teploměru D = 6–7 mm</p> <p>náplň: organická</p> <p>Technické údaje:</p> <p>Rozsah (°C) – min. -10 až +110</p> <p>Dělení (°C) – 0,5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |           |           |

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |          |          |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----------|
|    |    | Délka (mm) - min. 290 - max 310                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |          |          |
| 4  | 4  | <b>Kompaktní elektronické váhy 2 200 g / 1 g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 1,00000  | 1 800,00 | 1 800,00 |
|    |    | Popis:<br>LCD displej, tára (funkce odvažování), provoz na 2 baterie 1,5 V AA<br>Doba provozu se sadou baterií: cca 400 hodin.<br>Možnost síťového provozu se síťovým adaptérem.<br><br>Technické údaje:<br>Rozsah vážení: min. 2200 g, rozlišení 1 g<br>deska: průměr min. 150 mm<br>Rozměry: min. 170 mm x 240 mm x 39 mm<br>Hmotnost: max 1 kg |    |          |          |          |
| 5  | 5  | <b>Pružinový siloměr 2N / 0,04N</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks | 10,00000 | 320,00   | 3 200,00 |
|    |    | Popis:<br>V průhledném pouzdře z plexiskla, s barevným kódováním, ochranou proti přetažení a šroubem pro korekci nulového bodu, s háčky na obou stranách.<br><br>Technické údaje:<br>Přesnost měření ± 2% z rozsahu, celková délka min. 290 mm – max. 300 mm<br>délka stupnice: 100 mm                                                            |    |          |          |          |
| 6  | 6  | <b>Pružinový siloměr 1N / 0,02N</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks | 10,00000 | 360,00   | 3 600,00 |
|    |    | Popis:<br>V průhledném pouzdře z plexiskla, s barevným kódováním, ochranou proti přetažení a šroubem pro korekci nulového bodu, s háčky na obou stranách<br><br>Technické údaje:<br>Přesnost měření ± 2% z rozsahu<br>celková délka min. 290 mm – max. 300 mm<br>délka stupnice: 100 mm                                                           |    |          |          |          |
| 7  | 7  | <b>Pružinový siloměr 10N / 0,2N</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks | 1,00000  | 300,00   | 300,00   |
|    |    | Popis:<br>V průhledném pouzdře z plexiskla, s barevným kódováním, ochranou proti přetažení a šroubem pro korekci nulového bodu, s háčky na obou stranách.<br><br>Technické údaje:<br>Přesnost měření ± 2% z rozsahu<br>celková délka min. 290 mm – max. 300 mm<br>délka stupnice: 100 mm                                                          |    |          |          |          |
| 8  | 8  | <b>Silné magnety, tvar válce, ø min. 6 mm, 1 dvojice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 10,00000 | 300,00   | 3 000,00 |
|    |    | Popis:<br>Délka: min. 60 mm – max. 70 mm<br>Průměr: min. 6 mm – max. 7 mm<br>Severní pól vyznačen                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |          |          |
| 9  | 9  | <b>Podkovovitý magnet AlNiCo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 5,00000  | 680,00   | 3 400,00 |
|    |    | Popis:<br>Délka min. 100 mm – max. 110 mm<br>šířka min. 62 mm – 72 mm<br>výška min. 18 mm – 28 mm<br>vzdálenost pólů 50 mm, s krátkým jádrem<br>Označené póly                                                                                                                                                                                     |    |          |          |          |
| 10 | 10 | <b>Elektroskop</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 2,00000  | 2 250,00 | 4 500,00 |
|    |    | Popis:<br>Velký robustní elektroskop pro demonstrační pokusy.<br>Umožňuje stínovou projekci.<br>Ručička uložena v hrotových ložiscích.<br>Citlivý ručičkový přístroj k určování elektrických nábojů a napětí.<br>Přední a zadní strana jsou vyrobeny ze skla.<br>Přístroj je vhodný pro stínovou projekci.                                        |    |          |          |          |

|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |          |                  |                  |
|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------------|------------------|
|    |    | <p>Technické údaje:<br/>Ručička uložena v hrotových ložiscích, rozsah měření 0 - 4 kV, se zdíčkami 4 mm</p> <p>Rozměry:<br/>Min. 170 mm x 100 mm x 121 mm (š x h x v), délky ručičky cca. 50 mm</p> <p>Rozsah dodávky:<br/>Elektroskop s kondenzátorovou destičkou (<math>\varnothing = 39</math> mm) a konduktorovou koulí (<math>\varnothing = 25,5</math> mm) se zdíčkami 4 mm.</p>               |    |          |                  |                  |
| 11 | 11 | <b>Průhledný kompas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 10,00000 | 350,00           | 3 500,00         |
|    |    | Kompas s průhlednou spodní deskou, plastový kryt průměr = min. 45 mm – max. 55 mm, střílka s 1 hrotem, s aretační střílkou olejovou lázní.                                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |                  |                  |
| 12 | 12 | <b>Skleněná tyč</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 2,00000  | 240,00           | 480,00           |
| 13 | 13 | <b>Tepelná vodivost kovů</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 7,00000  | 420,00           | 2 940,00         |
|    |    | <p>Popis:<br/>Pro názornou ukázkou různé tepelné vodivosti kovů - vždy 1 tyčka z hliníku, ze železa, z mědi a ze zinku jsou spojeny do kříže. Parafín umístěný na konci tyček taje při zahřívání kovového kříže po různé době. S tepelně izolační plastovou rukojetí.</p> <p>Rozměry:<br/>délka ramene min. 100 mm – max. 110 mm, celková délka min. 390 mm – max. 400 mm<br/>Hmotnost: do 160 g</p> |    |          |                  |                  |
| 14 | 14 | <b>Koule a prstenec</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 3,00000  | 400,00           | 1 200,00         |
|    |    | <p>Popis:<br/>Koule a prstenec, pro názornou ukázkou tepelné dilatace. S tepelně izolujícími rukojetmi pro bezpečné provedení pokusu.</p> <p>Rozměry:<br/><math>\varnothing</math> koule min. 25 mm, délka držadla min. 230 mm<br/>Hmotnost: max. 210 g</p> <p>Rozsah dodávky:<br/>Prstenec s rukojetí, koule na řetízku s rukojetí</p>                                                              |    |          |                  |                  |
| 15 | 15 | <b>Hydraulický lis, model</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 1,00000  | 2 250,00         | 2 250,00         |
|    |    | <p>Popis:<br/>2 injekční stříkačky 2 ml a 20 ml jsou propojeny krátkou PVC hadicí<br/>Písty a tím také povrchy obou stříkaček mají různý <math>\varnothing</math>. Jednotlivé části jsou upevněny v plastovém bloku.</p>                                                                                                                                                                             |    |          |                  |                  |
| 16 | 16 | <b>Tlak ve sloupci vody</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 1,00000  | 1 620,00         | 1 620,00         |
|    |    | <p>Popis:<br/>Transparentní plastový válec se 3 výtakovými otvory v různých výškách pro stanovení hustoty, pokusy s tlakem a vakuem a optické pokusy.<br/>Výtakové otvory lze jednotlivě uzavřít přibalenými zátkami.</p> <p>Rozměry:<br/>výška min. 330 mm – max. 340 mm, průměr min. 60 mm – max. 70 mm</p>                                                                                        |    |          |                  |                  |
| 16 | 16 | <b>Velká spirálová pružina</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks | 2,00000  | 550,00           | 1 100,00         |
|    |    | <p>Popis:<br/>Z plochého drátu z pružinové oceli, 90 závitů.<br/>Pro demonstraci stojatých vln, šíření a odrazů vln.</p> <p>Rozměry:<br/>Průměr min = 75 mm – max. 85 mm. Délka po vytažení max. 7 m</p>                                                                                                                                                                                             |    |          |                  |                  |
|    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |          | <b>Celkem Kč</b> | <b>91 740,00</b> |

