



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
v platném znění (dále jen "Občanský zákoník")

Smluvní strany

Prodávající

Název: RNDr. Karel Martyčák
se sídlem: Úvoz 124, 602 00 Brno
Korespondenční adresa: Zahradní 1a, 664 41 Troubsko
IČ: 48861626
DIČ: CZ6308151135
Zastoupen: Karlem Martyčákem * 
Tel: 547 227 533, 603 254 123
E-mail: karel@mlchemica.cz
Firma je zapsána v živnostenském rejstříku Magistrát města Brno, č.j. 07/78/02/0
Bankovní spojení: ČSOB Brno
Číslo běžného účtu: 108629791/0300
(dále jen prodávající)

a

Kupující

Název: **Gymnázium Cheb**
Sídlo: Nerudova 2283/7, 350 02 Cheb
IČ: 477 23 386
DIČ: **Není plátce DPH**
Statutární zástupce: RNDr. Ing. Jaroslav Kočvara, ředitel školy
Tel: 739 322 319
E-mail: kocvara@gymcheb.cz
Bankovní spojení: ČSOB, a. s., pobočka Cheb
Číslo běžného účtu: 260274227/0300
(dále jen kupující)

uzavírají následující kupní smlouvu

na veřejnou zakázku:

„Pomůcky pro Gymnázium Cheb – Fyzika“
Část B) „Pomůcky pro Gymnázium Cheb – Fyzika – Pomůcky II.“

Tato veřejná zakázka

(v rámci projektu „Podpora přírodovědného a technického vzdělávání v Karlovarském kraji“,
registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.00/44.0004)

bude financována ze zdrojů Evropské unie (Evropského sociálního fondu), a to v rámci Operačního programu vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen „OP VK“).

I.

Předmět smlouvy

1.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu řádně a včas, na svůj náklad a nebezpečí sjednané zboží dle článku II. této smlouvy a kupující se zavazuje za dodané zboží zaplatit prodávajícímu cenu ve výši a za podmínek sjednaných v této smlouvě.

1.2. Prodávající dodá zboží dle článku II. této smlouvy tím, že řádně a včas dodá kompletní zboží včetně instalace, materiálů k tomu potřebných, v rozsahu zadávací dokumentace, této smlouvy a obecně závazných právních předpisů.

II.

Specifikace dodávky

2.1. Předmětem této smlouvy je dodání níže uvedených výukových pomůcek nebo zařízení pro kupujícího, a to:

- 1 ks **Demonstrační stavebnice modelů atomů, iontů a molekul,**
- 1 ks **Přístroj na demonstraci podélného a příčného vlnění,**
- 1 Sada **doplňků pro demonstraci kmitů a vlnění,**
- 1 ks **Dasymetr,**
- 1 ks **Elektrická rotační vývěva,**
- 1 ks **Deska pro vývěvu,**
- 1 ks **Skleněný zvon s držadlem pro vývěvu,**
- 1 sada **Spektra (demonstrační sada)**
- 1 sada **Prostorové pole magnetu**

v rozsahu a specifikaci uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.

2.2. Podmínky plnění dodávky:

- kupující bude přebírat jednotlivé vybavení vybalené, umístěné, nainstalované, propojené, oživené a připravené k předvedení plné funkčnosti zadavateli v místě určené zadavatelem (likvidace balícího materiálu je plně v režii prodávajícího), nedohodnou-li se kupující s prodávajícím jinak,
- kupující neposkytne prodávajícímu žádné skladovací prostory na vybavení nakoupené v rámci této akce, prodávající bude instalovat nové vybavení přímo na pozici určené kupujícím,
- součástí dodávky jsou i instalační práce a materiál nutný k vyvázání, urovnání a ukotvení přívodní a propojovací kabeláže, nevyplyvá-li z povahy věci jinak,
- součástí dodávky je i podrobné zaškolené v místě plnění, a to v termínu určeném kupujícím a v místě provádění dodávek dle této smlouvy, nevyplyvá-li z povahy věci jinak.

2.3. Zboží bude dodáno v rozsahu, způsobem a v jakosti stanovené touto smlouvou.

2.4. Změny předmětu dodávky, včetně ceny a doby plnění, budou-li změnou ovlivněny, musí být specifikovány v písemném dodatku k této smlouvě a pro prodávajícího se stanou závaznými vždy ode dne účinnosti příslušného písemného dodatku smlouvy.

III.

Doba plnění

- 3.1. Smluvní strany se dohodly, že dodávka zboží bude provedena jako celek, a to v následujících termínech:

- zahájení dodávek: po podpisu smlouvy,
- ukončení dodávek a protokolární předání do: 42 dnů od podpisu smlouvy.

O předání a převzetí zboží se sepíše protokol, který jsou povinny podepsat obě smluvní strany. V případě, že se kupující na výzvu prodávajícího k převzetí zboží nedostaví nebo odmítne podepsat předávací protokol, má se za to, že zboží bylo předáno dnem, ke kterému byl k převzetí vyzván.

Prodávající dodá zboží v dodací době sjednané v této smlouvě, pokud tomu nebrání vážné důvody na straně kupujícího, zejména jeho platební neschopnost.

- 3.2. Kupující si vyhrazuje právo odsouhlasit veškeré použité materiály, povrchové úpravy a zařízení.
- 3.3. Před dobou sjednanou pro předání a převzetí zboží dle článku III. odst. 3.1. této smlouvy není kupující povinen od prodávajícího zboží či kteroukoli jeho část převzít.

IV.

Místo provádění díla

- 4.1. Prodávající se zavazuje dodat zboží na adresu sídla kupujícího.
- 4.2. Konkrétní umístění bude upřesněno kupujícím.

V.

Cena za provedení díla a způsob její úhrady

- 5.1. Smluvní strany se dohodly na ceně nejvýše přípustné za dodání zboží ve výši:

Celková cena v Kč	
Celková cena bez DPH	53 964,70
DPH dle právních předpisů v době podpisu této smlouvy (21%)	11 332,50
Celková cena včetně DPH po zaokrouhlení	65 297,00

(dále jen „Cena za dodání zboží“)

- 5.2. V ceně za dodání zboží jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího, které při plnění svého závazku dle této smlouvy vynaloží. Cena za dodání zboží nebude po dobu do ukončení dodávky předmětem zvýšení, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak. Prodávající prohlašuje, že všechny technické, finanční, věcné a ostatní podmínky dodávky zahrnul do kalkulace Ceny za dodání zboží.
- 5.3. Kupujícím nebudou na Cenu za dodání zboží poskytovány jakákoli plnění před zahájením dodávky. Obě smluvní strany se vzájemně dohodly, že Cena za dodání zboží bude uhrazena kupujícím na základě faktury vystavené prodávajícím ve smyslu a za podmínek stanovených touto smlouvou a předané kupujícím.

Podkladem a podmínkou pro vystavení řádné faktury bude písemný, odsouhlasený a kupujícím podepsaný předávací protokol dodaného zboží ke dni vystavení faktury zpracované dle cenové nabídky. Jako podklad pro vystavení předávacího protokolu bude sloužit soupis předaného vybavení zahrnující i všechny dílčí součásti dodávky, vč. uvedení výrobních čísel, servisních čísel apod.

- 5.4. Ve faktuře uvede prodávající fakturovanou část Ceny za dodání zboží bez DPH a DPH stanovenou ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších právních předpisů. Faktura bude mít splatnost 14 kalendářních dní ode dne jejího řádného

předání kupujícímu. Faktura dle tohoto článku smlouvy bude obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat správné údaje či bude neúplná, je kupující oprávněn fakturu vrátit ve lhůtě do data její splatnosti prodávajícímu. Proávající je povinen takovou fakturu opravit, aby splňovala podmínky stanovené v tomto odstavci tohoto článku této smlouvy.

VI.

Prohlášení, práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1. Proávající a kupující se zavazuje umožnit vstup kontrolou pověřeným osobám (finančního úřadu a dalších oprávněných orgánů státní správy) do objektů a na pozemky související s předmětem plnění a jeho realizací k ověřování plnění. Proávající i kupující je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

VII.

Podmínky provádění

- 7.1. Proávající zodpovídá za to, že veškeré dodávky budou souhlasit se specifikací uvedenou v této smlouvě a zabezpečí kontrolu dodávek zboží tak, aby nemohlo dojít k záměnam. Bez písemného souhlasu kupujícího nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny proti zadávací dokumentaci. Současně se prodávající zavazuje a ručí za to, že při realizaci dodávky nepoužije žádný materiál, o kterém je v době užití známo, že je škodlivým.

VIII.

Předání a převzetí

- 8.1. Proávající se zavazuje řádně protokolárně předat zboží kupujícímu nejpozději v termínu dle čl. III. odst. 3.1. této smlouvy.
- 8.2. Nejpozději na poslední den možného dodání zboží, resp. jeho části, svolá prodávající přijímací řízení. Na přijímací řízení přizve prodávající kupujícího.
- 8.3. K předání zboží, resp. jeho části, prodejcem kupujícímu dojde na základě předávacího řízení, a to formou písemného předávacího protokolu (jehož součástí bude i příslušná dokumentace, pokud je to stanoveno touto smlouvou či pokud je to obvyklé), který bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 8.4. V případě, že se při přijímání zboží kupujícím prokáže, že je prodávajícím předáváno zboží, které nese vady, není kupující povinen předávané zboží převzít. Tato skutečnost bude uvedena v předávacím protokole. Po odstranění vad zboží či jeho části, pro které kupující odmítl od prodávajícího zboží převzít, se opakuje přijímací řízení analogicky dle tohoto článku smlouvy. V takovém případě bude k původnímu předávacímu protokolu sepsán dodatek, ve kterém bude uvedeno převzetí dodávky. Dodatek obsahuje veškeré náležitosti stanovené pro předávací protokol v tomto článku smlouvy.
- 8.5. Vadou se pro účely této smlouvy rozumí odchylka v kvalitě, rozsahu nebo parametrech zboží, stanovených zadávací dokumentací, touto smlouvou a obecně závaznými předpisy.
- 8.6. Proávající je povinen v přiměřené lhůtě odstranit vady, i když tvrdí, že za uvedené vady zboží neodpovídá. Náklady na odstranění těchto vad nese prodávající, a to až do účinnosti dohody smluvních stran o jejich úhradě. Nepřistoupí-li prodávající k odstraňování těchto vad zboží nejpozději do tří dnů ode dne neúspěšného pokusu o předání zboží prodávajícím kupujícímu, je kupující oprávněn postupovat dle článku IX. této smlouvy.

IX.

Záruční doba

- 9.1. Prodávající se zavazuje, že předané zboží bude prosté jakýchkoli vad a bude mít vlastnosti dle zadávací dokumentace, obecně závazných technických norem a této smlouvy, dále bude provedeno v souladu s ověřenou technickou praxí.
- Prodávajícím kupujícímu bude poskytnuta záruka v délce min. 36 měsíců. Případné opravy budou provedeny nejpozději do jednoho měsíce po nahlášení závady.
- 9.2. Prodávající bude kupujícímu poskytovat bezplatný záruční servis a odstranění vad na kupujícím reklamované vady zboží po celou záruční dobu dle této smlouvy.
- 9.3. V případě odstranění vady zboží či jeho části dodáním náhradního plnění (nahrazením novou bezvadnou věcí), běží pro toto náhradní plnění (věc) nová záruční lhůta, a to ode dne protokolárního převzetí nového plnění (věci) kupujícím. Záruční lhůta je shodná jako v článku IX. odst. 9.1. této smlouvy. Po dobu od nahlášení vady zboží kupujícím prodávajícím až do řádného odstranění vady zboží prodávajícím neběží záruční doba s tím, že doba přerušení běhu záruční lhůty bude počítána na celé dny a bude brán v úvahu každý započatý kalendářní den.
- 9.4. Neodstraní-li prodávající reklamované vady zboží či jeho části ve lhůtě dle článku IX. odst. 9.3. této smlouvy a/nebo nezahájí-li prodávající odstraňování vad zboží v termínech dle článku IX. odst. 9.3. této smlouvy a/nebo oznámí-li prodávající kupujícímu před uplynutím doby k odstranění vad zboží, že vadu neodstraní a/nebo je-li zřejmé, že prodávající reklamované vady zboží či jeho části ve lhůtě stanovené kupujícím přiměřeně dle charakteru vad zboží neodstraní, má kupující vedle výše uvedených oprávnění též právo zadat provedení oprav třetí osobě a/nebo požadovat slevu z ceny za dodání zboží. Kupujícímu v případě zadání provedení oprav třetí osobě vzniká nárok, aby mu prodávající zaplatil částku připadající na cenu, kterou kupující třetí osobě v důsledku tohoto postupu zaplatí. Nárok kupujícímu účtovat prodávajícímu smluvní pokutu tím nezaniká.

X.

Smluvní pokuta a úrok z prodlení

- 10.1. V případě prodlení prodávajícího s plněním předmětu veřejné zakázky dle smlouvy, dále porušení povinností k zajištění součinnosti smluvních stran prodávajícím, nesplnění povinností prodávajícího zahájit odstraňování reklamovaných vad zboží v dohodnutých termínech, je kupující oprávněn uplatnit vůči prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny za dodání zboží, a to za každý den prodlení.
- 10.2. Dále za nedodržení termínu dokončení dodávky je oprávněn kupující za první den nedodržení termínu uplatnit vůči prodávajícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 1% (slovy: jedno procento) z Ceny za dodání zboží, včetně DPH.
- 10.3. V případě, že kupujícím nebudou dodrženy smlouvou stanovené a dále uvedené podmínky úhrady za provádění díla, je prodávající oprávněn uplatnit smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky, a to za každý den prodlení.
- 10.4. V případě, že nebudou prodávajícím dodrženy smlouvou stanovené a zejména dále uvedené podmínky dodání zboží (např. podmínky pojištění vyplývající z kupní smlouvy) je kupující oprávněn uplatnit smluvní pokutu ve výši 0,1% z ceny za dodání zboží, a to za každé porušení smlouvy zvlášť.
- 10.5. V případě prodlení kterékoliv ze smluvních stran s úhradou jakéhokoli peněžitého závazku dle této smlouvy, je stanoven úrok z prodlení ve výši 0,05% z neuhrazené části peněžitého závazku včetně DPH, denně za každý započatý den prodlení s úhradou.

XI.

Nebezpečí škody na věci a přechod vlastnického práva

- 11.1. Prodávající na sebe přejímá zodpovědnost za škody způsobené na dodávaném zboží, tzn. do převzetí zboží kupujícím bez vad, stejně tak za škody způsobené svou činností kupujícímu nebo třetí osobě na majetku, tzn., že v případě jakéhokoliv narušení či poškození majetku je prodávající povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit.

XII.

Pojištění

- 12.1. Prodávající prohlašuje, že je pojištěn pro dodání zboží pojistnou smlouvou pro případ pojistné události související s dodáváním zboží, a to zejména a minimálně v rozsahu pojištění dodávek prodávajícího dle této smlouvy proti obvyklým rizikům jako jsou zejména krádež, živelná pohroma, poškození nebo zničení, a to jak v místě dodávky, tak i v místech, kde jsou jednotlivé věci a zařízení, které tvoří předmět díla uskladněny či montovány, a to na hodnotu pojistné události odpovídající minimální Ceně za dodávku zboží, a pojištění odpovědnosti za škody způsobené činností prodávajícího při dodávání zboží.

XIII.

Platební styk

- 13.1. Veškeré platby mezi smluvními stranami uskutečněné na základě této smlouvy budou probíhat bezhotovostně prostřednictvím účtů uvedených v záhlaví této smlouvy, nevyplyvají-li z některého ustanovení této smlouvy jinak.
- 13.2. Platba uskutečněná na základě této smlouvy je považována za provedenou řádně a včas, pokud ke dni její splatnosti budou peněžní prostředky odepsány z účtu jedné smluvní strany ve prospěch účtu druhé smluvní strany.
- 13.3. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny bankovního spojení uvedeného v záhlaví této smlouvy budou písemně informovat o této skutečnosti bez zbytečného odkladu druhou smluvní stranu.

XIV.

Oprávněné osoby

- 14.1. Jednání mezi smluvními stranami v rámci této smlouvy, s výjimkou uzavírání dodatků k této smlouvě, budou probíhat prostřednictvím níže uvedených oprávněných osob. Uzavírat dodatky k této smlouvě mohou pouze oprávnění zástupci smluvních stran uvedení v záhlaví této smlouvy, popř. osoby, které se stanou jejich nástupci.
- 14.2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna učinit změny týkající se oprávněných osob. Změny týkající se oprávněných osob jsou účinné ode dne, kdy budou písemně oznámeny druhé smluvní straně. Počet oprávněných osob prodávajícího nesmí v jednom okamžiku přesáhnout dvě osoby. Počet oprávněných osob u kupujícího nesmí v jednom okamžiku přesáhnout tři osoby u každé ze tří níže uvedených kategorií. Je-li oprávněnou osobou osoba právnická, může za ni jednat pouze jedna osoba fyzická.
- 14.5. Oprávněná osoba kupujícího ve věcech technických: Mgr. Jan Židek, e-mail: zidek@gymcheb.cz, tel.: 739 322 319/kl. 239.
- 14.6. Oprávněná osoba kupujícího se všeobecnou působností: RNDr. Ing. Jaroslav Kočvara, e-mail: kocvara@gymcheb.cz, tel: 739 322 319.
- 14.7. Oprávněné osoby prodávajícího:
Karel Martyčák, e-mail: karel@mlchemica.cz, tel.: 603 254 123

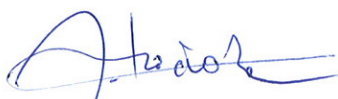
XV.

Závěrečná ustanovení

- 15.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti v den jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 15.2. Smluvní strany se dohodly, že v případě zániku právního vztahu založeného touto smlouvou zůstávají v platnosti a účinnosti i nadále ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají zůstat nedotčena zánikem právního vztahu založeného touto smlouvou, tj. zejména ustanovení článku VIII, IX, X, XI, XII, XVII této smlouvy.
- 15.3. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž obě smluvní strany obdrží po dvou stejnopisech smlouvy. Každý stejnopis této smlouvy má právní sílu originálu.
- 15.4. V případě neplatnosti nebo neúčinnosti některého ustanovení této smlouvy nebudou dotčena ostatní ustanovení této smlouvy.
- 15.5. Případné spory vzniklé z této smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky.
- 15.6. Smluvní strany této smlouvy se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se budou řídit právním řádem České republiky.
- 15.7. Tuto smlouvu lze měnit, doplňovat a upřesňovat pouze oboustranně odsouhlasenými, písemnými a průběžně číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, které musí být obsaženy na jedné listině.
- 15.8. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se budou řídit ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
- 15.9. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří Příloha č. 1: *Technická specifikace a další požadavky*
- 15.10. Obě smluvní strany potvrzují autentičnost této smlouvy a prohlašují, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, že smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, z jejich pravé a svobodné vůle a nebyla uzavřena v tísní ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek, což stvrzují svým podpisem, resp. podpisem svého oprávněného zástupce.
- 15.11. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (viz. zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
- 15.12. Prodávající je povinen pro účely kontroly ze strany Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu a dalších oprávněných osob, archivovat veškerou dokumentaci projektu minimálně do konce roku 2025, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší.

V Chebu dne 11. 7. 2014

V dne 11. 7. 2014

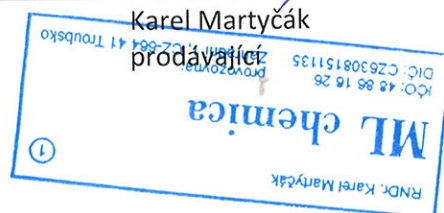


Gymnázium Cheb
RNDr. Ing. Jaroslav Kočvara, ředitel školy

kupující
Gymnázium Cheb
příspěvková organizace
Nerudova 7
350 02 Cheb
E-mail: gymcheb@gymcheb.cz
Tel.: 739 322 319, 739 322 446
IČ: 47723386



Karel Martýčák
prodávající





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 1 KUPNÍ SMLOUVY – Technická specifikace a další požadavky – část B

	Požadavek
Popis	Demonstrační stavebnice modelů atomů, iontů a molekul
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	6 523,10
Minimální konfigurace	Souprava obsahuje minimálně: Modely atomů (barevně rozlišené o průměru minimálně 4 cm, vodík průměr minimálně 2,5 cm): uhlík 18 ks, kyslík 6 ks, dusík 4 ks, halogen 6 ks, síra 2 ks, kov 2 ks, vodík 30 ks, jiný prvek 2 ks. Spojky – radiální 48 ks, polární 24 ks, koordinace 72 ks. Vazby - kovové (délka min 6 cm, 36 ks); délka min 8 cm 40 ks; délka min 12,5 cm 4 ks) a plastové (flexibilní - ohnutelné, délka min 9 cm 10 ks).

	Požadavek
Popis	Přístroj na demonstraci podélného a příčného vlnění Přístroj slouží k demonstraci podélného a příčného vlnění.
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	5 782,60
Minimální konfigurace	Součástí je hnací osa s klikou, která otáčením ovládá velký počet vertikálních tyčinek se značkou ve vrchní části. Poslední řada tyčinek má úhlovou nastavbu, která umožňuje pozorovat odpovídající podélné a příčné vlny.

	Požadavek
Popis	Sada doplňků pro demonstraci kmitů a vlnění Umožňuje názornou demonstraci obecných jevů a vlastností spojených s mechanickým kmitáním a vlněním.
Počet sad	1
Cena za celek v Kč včetně DPH	8 469,20
Minimální konfigurace	Elektromechanický vibrátor (v kombinaci se signálním generátorem (generátor není součástí této položky) produkuje mechanické vibrace; vstupní signál je veden do cívky umístěné v magnetickém poli cylindrického magnetu) + prstenec ze struny (po připevnění na elektromechanický vibrátor slouží k demonstraci vztahu mezi frekvencí a počtem vibračních stavů) + rezonanční deska čtvercová, rezonanční deska kruhová (po připevnění na elektromechanický vibrátor a použití jemného písku slouží k demonstraci vzniku tzv. Chladního obrazců) + ocelové pásky různé délky (po připevnění na elektromechanický vibrátor slouží k pozorování základních frekvencí a stojatého vlnění),

	+ model kinetické teorie plynů (po připevnění na elektromechanický vibrátor slouží pomocí kuličky k demonstraci pohybu molekul plynu; součástí aparatury je také píst na "stlačení plynu" a pomůcka pro upevnění na zpětný projektor), + gumové vlákno (po připevnění na elektromechanický vibrátor slouží k demonstraci stojatého vlnění).
--	---

	Požadavek
	Dasymetr
Popis	Slouží k demonstraci vzdušného vztaku pod skleněným zvonem vývěvy.
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	2 500,00
Minimální konfigurace	Tvoří ho vážky, na jejichž jednom rameni je dutá uzavřená (skleněná, plastová apod.) baňka, na druhém rameni je malé (na rameni nastavitelné, resp. posouvateľné) závažíčko.

	Požadavek
	Elektrická rotační vývěva (s příslušenstvím popsaným níže zvlášť jako <i>Deska pro vývěvu</i> a <i>Skleněný zvon s držadlem pro vývěvu</i>)
Popis	
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	11 793,20
Minimální konfigurace	Výkonná elektrická rotační vývěva. Pracovní napětí: 220-30 V, 50 Hz, rychlost odsávání: min 25 l/min, vakuum: min 5×10^{-1} Pa.

	Požadavek
	Deska pro vývěvu
Popis	
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	4 299,40
Minimální konfigurace	Deska se používá současně se zvonem min. 18 cm × 25 cm. Obsahuje fitink s ventilem pro připojení vakua, šroub pro vstup vzduchu a dva standardní vstupy pro konektory jack umožňující připojení elektrického napájení předmětů pod zvonem vývěvy (např. elektrického zvonku pro demonstraci vedení zvuku ve vzduchu).

	Požadavek
	Skleněný zvon s držadlem pro vývěvu
Popis	Používá se s deskou pro vytvoření vakua.
Počet kusů	1
Cena za kus v Kč včetně DPH	6 078,80
Minimální konfigurace	Zvon je vyroben z těžkého skla a ve spodní části má přírubu. Rozměr odpovídá velikosti desky pro vývěvu.

	Požadavek
Popis	Spektra (demonstrační sada se skládá z držáku spektrálních trubic, který je zároveň napájecím zdrojem a 4 ks spektrálních trubic)
Počet sad	1
Cena za sadu v Kč včetně DPH	14 911,10
Minimální konfigurace	Držák spektrálních trubic je zároveň napájecím zdrojem nepřetržitého napětí 6 kV (po připojení k běžné síti 220-230 V). Spektrální trubice se nasazují zepředu do izolovaných kontaktů, horní kontakt lze posunout v ose spektrální trubice. Sadu dále tvoří 4 ks odpovídajících spektrálních trubic pro pozorování čárových a pásových spekter s náplní Hg, Kr, Xe, Ar.

	Požadavek
Popis	Prostorové pole magnetu (sada pro demonstraci průběhu magnetických siločar)
Počet sad	1
Cena za sadu v Kč včetně DPH	4 939,80
Minimální konfigurace	Sada se skládá z minimálně 4 průhledných plastových destiček (min. rozměry 150 mm × 75 mm × 5 mm) s dutinkami (min. 90 dutinek na 1 destičku), obsahujícími magnetické jehličky (o min. délce 8 mm). Destičky lze též rozmístit ve vzájemně kolmých rovinách a tak jev demonstrovat ve 3 rozměrech. Součástí je dále • permanentní ferit podkovového tvaru (ze dvou kvádrů o min. rozměrech 30 mm × 10 mm × 120 mm, spojených kvádrem o nejmenší hraně min 30 mm) a nejvyšší kvality (tj. s vysokým stupněm nasycení a vysokou upínací silou, robustní, silný a odolný proti nárazu); • magnetická sonda (střelka, permanentní magnet) umístěná otáčivě na podstavci, ev. v držáku.