

Kupní smlouva

ZAKÁZKY MALÉHO ROZSAHU NA DODÁVKU S NÁZVEM: „Dodávka didaktických pomůcek“

SMLUVNÍ STRANY:

Níže uvedené smluvní strany

I. Objednatel: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234
se sídlem: Komenského 234, 500 03 Hradec Králové

zastoupen: PaedDr. Soňou Lamichovou, ředitelkou

IČ: 00581101

DIČ: CZ00581101

Bankovní spojení: Komerční banka Hradec Králové

Číslo účtu: 107-5448240267/0100

Zástupce objednatele ve věcech technických: Mgr. David Zlatovský, tel: 495 075 214,
e-mail: david.zlatovsky@seznam.cz

II. Dodavatel: HELAGO-CZ, s.r.o.

zastoupen: Ing. Pavlem Kahlem, jednatelem

IČ: 25963961

DIČ: CZ25963961

Bankovní spojení: ČSOB, a.s., pobočka Hradec Králové

Číslo účtu: 181492066/0300

Společnost zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové
v oddíle C složce 17879

Zástupce dodavatele ve věcech technických: Ing. Vladimír Paluv

tel: 495 768 310, fax: 495 220 154, e-mail: support@helago-cz.cz

dnešního dne uzavírají podle ust. § 536 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., v platném znění
pozdějších předpisů (dále jen: „obchodní zákoník“) tuto smlouvu:

SMLOUVA O DÍLO

na realizaci zakázky s názvem:

„Dodávka didaktických pomůcek“

Úvodní ustanovení smlouvy o dílo

Tato smlouva o dílo (dále: „smlouva“) vychází a je plně v souladu s Výzvou k podání nabídky a nabídkou uchazeče ve výběrovém řízení k plnění předmětu zakázky, jež předcházelo uzavření této smlouvy.

Článek 1 – PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1 Touto smlouvou se dodavatel zavazuje k provedení dodávky didaktických pomůcek pro potřeby objednatele za podmínek uvedených ve Výzvě k podání nabídky a nabídce dodavatele ve výběrovém řízení, které předcházelo uzavření této smlouvy.
- 1.2 Dílem dle této smlouvy se rozumí kompletní dodávka v rozsahu a provedení dle Výzvy.
- 1.3 Součástí díla je dále:
 - zajištění a provedení všech opatření organizačního a technologického charakteru k řádnému provedení díla, koordinační a kompletační činnost celého díla,
 - doprava, balení a manipulace.
- 1.4 Dodavatel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné. Dodavatel garantuje všechny technické, funkční, provozní a jakostní parametry dodávaného zboží a zařízení, které byly uvedeny a předloženy v jeho podané nabídce (ve všech jejích částech) k plnění předmětu této zakázky, která je nedílnou součástí této smlouvy.

Článek 2 – TERMÍNY PLNĚNÍ A MÍSTO PLNĚNÍ

- 2.1 Dodavatel provede dílo dle podmínek uvedených ve Výzvě.
- 2.2 Termín dokončení celého díla je nejpozději do **28. února 2014.**
- 2.3 Dodavatel prohlašuje, že je schopen dílo v daném termínu realizovat.
- 2.4 Pokud bude dodavatel v prodlení s předáním díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z konečné ceny za každý den prodlení. Nárokem, resp. úhradou, této smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
- 2.5 Místo plnění díla: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234.
- 2.6 V okamžiku, kdy bude dodávka připravena, dodavatel o tom informuje objednatele (e-mailem) a objednatel si zvolí termín a hodinu dodání, kterému se musí dodavatel přizpůsobit.
- 2.7 Dodání zboží bude realizováno na adresu objednatele buď osobně dodavatelem nebo kurýrem. Součástí dodávky zboží kurýrem musí být rovněž podrobný položkový seznam a v tomto případě kurýr vyčká v místě přejímky zboží u objednatele, než bude vše převzato a řádně odsouhlaseno objednatелеm.
- 2.8 Dodavatel má povinnost archivovat faktury a předávací protokoly v souladu s nařízeními platnými pro archivaci dokumentace projektů v rámci podmínek poskytovatele dotace, ze které je tato zakázka financována.

Článek 3 – CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1 Celková cena díla specifikovaného v článku 1 této smlouvy se po dohodě smluvních stran sjednává v souladu s nabídkou dodavatele ve výběrovém řízení jako cena nejvýše přípustná a činí:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Cena celkem bez DPH 256 760,00 Kč (slovy:dvěstěpadesátšesttisícsešmdesát korun českých)
21 % DPH 53 919,60 Kč (slovy:padesáttřítisícdevětsetdevatenáct60/100 korun českých)
Cena celkem vč. DPH 310 679,60 Kč (slovy:třístadesettisícšestsetsešmdesátdevět60/100korun českých)

- 3.2 Takto sjednaná cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Cena obsahuje veškeré náklady dodavatele nutné k realizaci díla. Cena obsahuje předpokládaný vývoj cen v oboru až do zániku závazků ze smlouvy. Cena obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do zániku závazků ze smlouvy.
- 3.3 Objednatel neposkytuje zálohy. K zaplacení ceny díla je dodavatel povinen vystavit objednateli daňový doklad (fakturu), který musí splňovat všechny náležitosti zvláštních právních předpisů. Cena díla je splatná po řádném a včasné splnění díla příkazem k úhradě na účet dodavatele uvedený ve faktuře, pakliže se smluvní strany nedohodnou jinak. Nebude-li faktura splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu, jak je uvedeno výše, nebo bude mít jiné závady v obsahu, je objednatel oprávněn ji ve lhůtě její splatnosti dodavateli vrátit a dodavatel je povinen vystavit objednateli fakturu opravenou či doplněnou. V případě vrácení faktury dodavateli dle předcházející věty se dnem jejího doručení dodavateli lhůta její splatnosti přerušuje a znovu počíná běžet až dnem následujícím po dni, kdy byla opravená nebo doplněná faktura splňující všechny náležitosti dle zvláštních právních předpisů doručena objednateli. Dnem úhrady se rozumí den odepsání fakturované částky z účtu objednatele. Doba splatnosti je 30 dní.
- 3.4 Není-li v této smlouvě dále uvedeno jinak, náleží dodavateli v případě prodlení objednatele s placením ceny za dílo úrok z prodlení dle ust. § 369 Obchodního zákoníku ve výši 0,05 % z ceny díla včetně DPH za každý den prodlení.
- 3.5 Dodavatel je povinen zajistit, aby každý originální účetní doklad obsahoval informaci, že se jedná o projekt OP VK, a byl na něm výrazně a průkazně vyznačen název projektu s registračním číslem projektu v souladu s Výzvou.

Článek 4 – PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 4.1 Dodavatel je odpovědný za to, aby byla při provádění díla dodržována veškerá zákonná ustanovení, příslušné normy a předpisy.
- 4.2 Dodavatel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré technické normy a platné právní předpisy, které se týkají jeho činnosti. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré vzniklé náklady dodavatel.
- 4.3 Pokud činností dodavatele dojde ke způsobení škody objednateli nebo jiným subjektům z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických norem nebo jiných norem nebo vyplývajících ze smlouvy, je dodavatel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit, a není-li to možné, tak uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese dodavatel.
- 4.4 Dodavatel odpovídá za to, že jím prováděné dílo nebude trpět žádnými právními vadami, které by měly původ v činnostech či výrobcích použitých při realizaci díla. Dodavatel rovněž odpovídá za to, že dílo nebude dotčeno chráněnými právy třetích osob, která by nebyla vypořádána nejpozději ke dni předání díla objednateli.
- 4.5 Oprávněným zástupcem objednatele ve věcech technických při kontrole průběhu převzetí dodávek je: Mgr. David Zlatovský.
Ve věcech technických zastupuje dodavatele: Ing. Vladimír Paluv
- 4.6 Objednatel (zástupce objednatele) je oprávněn kontrolovat provádění dodávky. Dodavatel je povinen objednateli dle jeho požadavků tuto kontrolu v plném rozsahu umožnit a poskytnout mu za tímto účelem potřebnou součinnost. O výsledku kontroly bude sepsán protokol, v němž budou uvedeny zjištěné nedostatky a stanoveny termíny k jejich odstranění.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- 4.7 Dodavatel garantuje poskytování i pozáručního servisu na dodaná zařízení a vybavení, a to po dobu nejméně 2 let od doby skončení záruční doby vztahující se k dodaným výrobkům.

Článek 5 – PŘEDÁNÍ DÍLA

- 5.1 Dodavatel je povinen písemně (e-mailem) oznámit objednateli, že dílo či jeho dílčí část je připraveno k odevzdání. Objednatel pak určí a písemně (e-mailem) sdělí neprodleně dodavateli termín a čas dodání zboží alespoň 2 pracovní dny před tímto termínem.
- 5.2 Dodavatel je povinen připravit a doložit u přejímacího řízení:
- příslušnou technickou dokumentaci v tištěné nebo elektronické podobě nebo v kombinaci obou podob,
 - záruční listy dodávky,
 - příslušné protokoly.
- Bez těchto dokladů nelze považovat dílo za dokončené a schopné předání.
- 5.3 Součástí dodání bude předávací protokol, který bude obsahovat podrobný položkový seznam, jedno provedení předávacího protokolu zůstane objednateli. Počátek běhu záruční doby na dodané zboží počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu objednatelem.
- 5.4 Splněním díla se rozumí úplné provedení díla, podepsání předávacího protokolu o předání a převzetí díla včetně podepsání zápisu o odstranění všech případných vad a předání všech dokladů uvedených v odst. 5.2 smlouvy.

Článek 6 – PŘECHOD VLASTNICKÉHO PRÁVA A NEBEZPEČÍ ŠKODY NA DÍLE

- 6.1 Přejednost vlastnického práva k dílu či jeho části z dodavatele na objednatele, jakož i přechod vlastnického práva k movitým věcem, které jsou součástí díla, nastává dnem předání a převzetí díla dle smlouvy.
- 6.2 Přejednost nebezpečí škody na díle z dodavatele na objednatele nastává dnem předání a převzetí díla dle smlouvy.

Článek 7 – ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 7.1 Dodavatel poskytuje záruku v délce 2 roky od data protokolárního převzetí díla objednatelem, pokud jsou výrobci zařízení či zboží stanoveny delší záruční lhůty, platí tyto lhůty stanovené výrobcem zařízení.
- 7.2 Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u dodavatele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Dále v reklamaci může objednatel uvést své požadavky, jakým způsobem požaduje vadu odstranit nebo zda požaduje slevu z ceny díla.
- 7.3 V případě, že objednatel uplatní nárok na odstranění vady, dodavatel nastoupí k odstranění reklamované vady bránící řádnému užívání díla bezodkladně, nejpozději však do 3 pracovních dnů po jejich nahlášení, u vad nebránících řádnému užívání díla do 5 pracovních dnů po obdržení reklamace, a to i v případě, že reklamaci neuznává. Náklady na odstranění reklamované vady nese dodavatel i ve sporných případech, a to až do rozhodnutí soudu.
- 7.4 Nenastoupí-li dodavatel k odstranění oprávněně reklamované vady ani do 8 pracovních dnů po obdržení reklamace objednatele, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jiný odborně způsobilý subjekt. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí objednateli dodavatel.
- 7.5 Při nedodržení dohodnutého termínu odstranění uznaných vad v záruční době vinou na straně dodavatele je objednatel oprávněn účtovat dodavateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % ceny zboží za každou jednotlivou vadu a každý i započatý kalendářní den prodlení.

Článek 8 – ZMĚNA SMLOUVY

- 8.1 Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním výslovně nazvaným Dodatek ke smlouvě.
- 8.2 Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání osob oprávněných k podpisu smlouvy.
- 8.3 Objednatel je oprávněn bez souhlasu dodavatele převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu, je však povinen zaručit dodavateli plnění strany objednatele. Dodavatel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele.

Článek 9 – Odstoupení od smlouvy

- 9.1 Objednatel může odstoupit od smlouvy o dílo v případě podstatného porušení uvedené smlouvy dodavatelem. Za podstatné porušení smlouvy o dílo se považuje zejména:
- provádění díla v rozporu s ustanovením(i) smlouvy a/nebo jiných závazných dokumentů či předpisů.
- 9.2 Jestliže objednatel hodlá odstoupit od smlouvy podle odst. 9.1 smlouvy, potom to sdělí dodavateli v písemné formě doporučeným dopisem. Toto sdělení (výzva) musí označovat okolnost, pro niž má objednatel v úmyslu odstoupit od smlouvy. Sdělení o odstoupení od smlouvy musí dále obsahovat prohlášení, že objednatel odstoupí od smlouvy, jestliže dodavatel tuto okolnost neodstraní v přiměřené lhůtě, která bude ve sdělení (výzvě) také uvedena.
- 9.3 Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy i v případě, že dodavatel vstoupí do insolventního řízení nebo na jeho majetek bude vyhlášeno insolvenční řízení či návrh na insolvenční řízení bude zamítnut pro nedostatek majetku či dodavatel jako uchazeč uvedl ve své nabídce ve výběrovém řízení, jež předcházelo uzavření této smlouvy, nepravdivé údaje mající vliv na výběr nejvhodnější nabídky či uchazeč byl zapsán do rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek.
- 9.4 V případě odstoupení od smlouvy má objednatel v každém případě nárok na náhradu prokázaných nákladů, které vzniknou v souvislosti s náhradním řešením, zejm.:
- nákladů, které vzniknou v souvislosti s reorganizací smlouvy,
 - nákladů, které mohou vzniknout v souvislosti s pověřením jiných obchodních společností.
- 9.5 V případě odstoupení objednatele od smlouvy je toto účinné doručením písemného oznámení dodavateli.

Článek 10 – OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 10.1 Bez předchozího písemného souhlasu objednatele nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny proti Výzvě. Technické standardy jsou uvedeny ve Výzvě. Současně se zhotovitel zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál či výrobek, o kterém je v době užití známo, že je škodlivý, či neodpovídá příslušným normám a předpisům. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitě nápravu. Veškeré náklady s tím spojené nese dodavatel.
- 10.2 Tato zakázka je součástí individuálního projektu ostatního s názvem Podpora přírodovědného a technického vzdělávání v Královéhradeckém kraji, reg. č. CZ.1.07/1.1.00/44.0001, spolufinancovaného Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky prostřednictvím Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále: „projekt“). V tomto projektu vystupuje zadavatel v roli partnera s finanční spoluúčastí.
- 10.3 Dodavatel je povinen dodržet a postupovat dle zákona č.320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), zejména umožnit

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

výkon veřejnosprávní kontroly a poskytnout veškerou potřebnou součinnost poskytovateli a všem příslušným orgánům při výkonu jejich kontrolních oprávnění.

10.4 Dodavatel bude dle pokynů a v součinnosti se zadavatelem-objednatelem díla postupovat tak, aby zadavatel mohl bez potíží a překážek plnit níže uvedené podmínky a požadavky vyplývající pro něj jako příjemce dotace ze smlouvy o poskytnutí dotace:

- a) umožnit výkon veřejnosprávní kontroly a poskytnout veškerou potřebnou součinnost poskytovateli a všem příslušným orgánům ČR a EU při výkonu jejich kontrolních oprávnění vyplývajících z Pravidel OP VK a relevantních právních předpisů ČR a EU, umožnit v souvislosti s veřejnosprávní kontrolou přístup k veškerým dokladům a dokumentům, včetně účetních, souvisejících s předmětem této zakázky a následně uzavřené smlouvy,
- b) zajistit, aby třetí osoby, jejichž prostřednictvím příjemce realizuje projekt nebo jakoukoliv jeho část, byly informovány o své povinnosti součinnosti v rámci jejich postavení osob povinných spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, včetně auditu¹,
- c) realizovat bez zbytečného odkladu opatření k nápravě nedostatků, která byla příjemci uložena v souvislosti s výkonem kontrolních a/nebo auditních oprávnění poskytovatelem nebo jiným příslušným subjektem či orgánem ČR nebo EU, a to v požadovaném termínu, rozsahu a kvalitě.

Podmínky na umožnění veřejnosprávní kontroly se vztahují na dodavatele i na jeho subdodavatele přiměřeně. Dodavatel je povinen postupovat dle pokynů zadavatele tak, aby nebyly porušeny podmínky a pravidla poskytnutí dotace obsažené v Pravidlech OP VK, rozhodnutí o přidělení či ustanovení smlouvy o poskytnutí dotace a dalších navazujících dokumentů.

10.5 Dodavatel je povinen alespoň do roku 2025 po skončení projektu za účelem ověřování plnění povinností poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů, je povinen vytvořit podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout při provádění kontroly součinnost. Dodavatel je povinen řádně uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů i dokladů a dokumentů týkajících se výběrového řízení v souladu s článkem 90 Nařízení Rady (ES) číslo 1083/2006 minimálně do roku 2025 po skončení projektu. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší než v evropských předpisech, musí být použita pro úschovu delší lhůta. Dodavatel musí zajistit, aby i jeho subdodavatelé byli informováni o těchto výše uvedených povinnostech ve vztahu k poskytované dotaci a projektu

10.6 Dodavatel je povinen všechny písemné zprávy, písemné výstupy a prezentace opatřit vizuální identitou projektů dle Pravidel pro provádění informačních a propagačních opatření – Pravidel publicity OP VK. Dodavatel je povinen zajistit, aby každý originální účetní doklad obsahoval informaci, že se jedná o projekt OP VK a byl na něm výrazně a průkazně vyznačen název projektu s registračním číslem projektu dle vydaného rozhodnutí o poskytnutí dotace.

10.7 Dodavatel bude dle pokynů a v součinnosti se zadavatelem-objednatelem díla postupovat tak, aby zadavatel mohl bez potíží a překážek plnit výše uvedené a další podmínky a požadavky vyplývající pro něj jako příjemce dotace. Dodavatel zajistí, aby výše uvedené povinnosti vyplývající pro něj v souvislosti s poskytnutím dotace zadavateli-objednateli, byly přeneseny i na jeho subdodavatele přiměřeně.

Článek 11 – ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

11.1. Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá zhotovitel objednateli, musí být předána či předložena v českém jazyce.

11.2. Písemnosti mezi smluvními stranami, s jejichž obsahem je spojena změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou, se doručují do vlastních rukou. Povinnost smluvní strany doručit písemnost do vlastních rukou druhé smluvní straně je splněna, jakmile držitel poštovní licence, je-li doručována jeho prostřednictvím, písemnost adresátovi do vlastních rukou doručí.

11.3. Jakákoliv ústní ujednání při provádění díla, která nejsou písemně potvrzena oprávněnými zástupci obou smluvních stran, jsou právně neúčinná.

¹ Viz § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- 11.4. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání osob oprávněných k podpisu smlouvy.
- 11.5. Objednatel je oprávněn bez souhlasu dodavatele převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu, je však povinen zaručit zhotoviteli plnění strany objednatele. Dodavatel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele.
- 11.6. Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky podepsanými statutárními zástupci obou smluvních stran.
- 11.7. Ostatní vztahy smluvních stran v této smlouvě výslovně neupravené se řídí obchodním zákoníkem.
- 11.8. Tato smlouva má 7 stran, je vyhotovena ve 4 stejnopisech, z nichž každá strana obdrží 2 stejnopisy.
- 11.9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly, s obsahem souhlasí a na důkaz jejich svobodné, pravé a vážné vůle připojují své podpisy.

PŘÍLOHA SMLOUVY O DÍLO:

PŘÍLOHA SMLOUVY č.1 Vymezení předmětu zakázky k sestavení nabídkové ceny

V Hradci Králové dne 17. 12. 2013

V Hradci Králové dne 17. 12. 2013

.....
PaedDr. Soňa Lamichová
objednatel

.....
Ing. Pavel Kahl
dodavatel

Vyšší odborná škola zdravotnická
a Střední zdravotnická škola,
Hradec Králové, Komenského 234

HELAGO s.r.o. (5)
Kladská 1082
500 03 Hradec Králové 3
IČO: 25969961 DIČ: CZ25969961

PROJEKT číslo CZ.1.07/1.1.00/44.0001
DODÁVKA DIDAKTICKÝCH POMŮCEK
Příloha č.3 - Vymezení předmětu zakázky k sestavení nabídkové ceny

Zadavatel: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234
Uchazeč o veřejnou zakázku:

Uvedená technika musí splňovat minimální zadané technické parametry						
Číslo položky	Název položky	Počet kusů	Sazba DPH	Cena/ks		Cena celkem s DPH
					s DPH	
F19	Siloměry pro pracoviště 5 fyzika	16	21%		468,30	7 492,80
						celkem 16 siloměrů s různými rozsahy (4x rozsah 1N a měřící dílek 0,02N, 4x rozsah 2N a měřící rozsah 0,04N, 4x rozsah 5N a měřící rozsah 0,1, 4x rozsah 10N a měřící rozsah 0,2N)
F20	souprava pro smykové tření pro pracoviště 5 fyzika	4	21%		4 071,70	16 286,80
						Kovová základna a nakloněná rovina. Dobrá stabilita. Rovina je sklápěcí, se stupnicemi k měření, úhlu, délky a výšky. Úhel naklonění: 0 a 45°. Délka nakloněné roviny alespoň 60 cm
F24	nádoby s výpustkami pro pracoviště 8 fyzika	8	21%		1 258,40	10 067,20
						Válcová nádoba s minimálně 3 výpustkami v různých hloubkách pro měření závislosti hydrostatického tlaku na hloubce
F25	generátor vzdušného proudu pro pracoviště 9 fyzika	1	21%		13 261,60	13 261,60
						Ventilátor, který umožňuje plynulé nastavování proudu vzduchu. Včetně hadice. Příkon maximálně 1,1 kW, 230V, 50/60 Hz

F26	tryska ke generátoru vzdušného proudu pro pracoviště 9 fyzika	1	21%	3 539,30	3 539,30	Tryska vypouští téměř laminární proud vzduchu, například u pokusů se sadou tažných a zdvihacích těles nebo u pokusů s odrazem. Připevněna na držáku. Velmi lehká vzduchová tryska neobsahuje žádné pohyblivé části a nevyvolává žádnou rotaci. Rozšiřuje proud vzduchu z připojeného ventilátoru. Vzduch, který vychází z trubcovitých trysek blízko plastového kruhu, se mísí s vrchním vzduchem a vytváří tak vše zahrnující proud vzduchu o velkém průměru. Včetně hadice. • Otvor pro přívod vzduchu: 33 mm • Otvor na odvádění vzduchu: 120 mm • Rozměry: 255 × 150 mm • Tyč stojanu: 10 mm • Hmotnost: asi 350 g
F27	sada těles pro měření odporu vzduchu pro pracoviště 9 fyzika	1	21%	1 984,40	1 984,40	Sada těles k pokusům s odporem vzduchu a vznosnou silou Sada sedmi dřevěných modelů na stojanech k měření vznosné síly a odolnosti vůči plynu různých těles v laminárním proudu vzduchu. Včetně úložné krabice. Sada obsahuje: • 1 aerodynamické těleso, hladké, l = 20 mm • 1 aerodynamické těleso, hrubé, l = 20 mm • 1 koule, d = 50 mm • 1 kruhový disk, d = 47 mm • 1 kruhový disk, d = 68 mm • 1 deska, 150 × 40 mm • 1 profil křídla, l = 150 mm
F28	vážky pro měření odporu vzduchu pro pracoviště 9 fyzika	1	21%	4 410,50	4 410,50	Váhy pro měření komponentů - váhy k měření komponentů, s mechanismem, který drží tělesa ze sady 5401.U8404260, u kterých chceme měřit odpor vzduchu a vznosnou sílu. Na stojanu. Rozsah měření: 0 - 0,3 N, průměr stupnice: 170 mm, rozměry: asi 350 x 220 mm, průměr tyče stojanu: 10 mm, hmotnost: cca 0,9 kg
F29	kalorimetry pro pracoviště 10 fyzika	4	21%	1 258,40	5 033,60	Kalorimetr s topnou spirálou, 150 ml - k určování měrné tepelné kapacity pevných těles a kapalin a k měření elektrického ekvivalentu tepla. Dvě navzájem izolované hliníkové kádinky zakryté gumovým uzávěrem s otvory pro teploměr a míchadlo, s topnou spirálou. Objem izolované nádoby: 150 ml, zástrčky: 4 mm, elektrický ohříváč: 6 V / 2 A max.
F30	kalorimetry s topnou spirálou pro pracoviště 10 fyzika	7	21%	1 258,40	8 808,80	Kalorimetr s topnou spirálou, 150 ml - k určování měrné tepelné kapacity pevných těles a kapalin a k měření elektrického ekvivalentu tepla. Dvě navzájem izolované hliníkové kádinky zakryté gumovým uzávěrem s otvory pro teploměr a míchadlo, s topnou spirálou. Objem izolované nádoby: 150 ml, zástrčky: 4 mm, elektrický ohříváč: 6 V / 2 A max.
F31	pelety pro pracoviště 10 fyzika	1	21%	1 129,00	1 129,00	Pelety - typ: hliníkové mince 100 g, měděné broky 200g, skleněné kuličky 100 g

F32	kapiláry pro pracoviště 11 fyzika	2	21%	1 149,50	2 299,00	sada kapilár (vnitřní průměry 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm) např. na společném stojanu	Zařízení pro zkoumání kapilárních efektů Vodorovná skleněná trubice může být připojena ke zdroji vody přes kapilární trubice různých průměrů. Čím menší je průměr kapilární trubice, tím výše stoupá hladina vody díky většímu hydrostatickému tlaku. • Vnitřní průměry kapilárních trubec: 2 mm, 1,5 mm, 1 mm a 0,5 mm • Výška: přibližně 165 mm
F34	parní generátor pro pracoviště 12 fyzika	2	21%	5 620,50	11 241,00	Hliníková nádoba s korkovým uzávěrem a madlem, s tepelnou pojistkou na varné desce. Příkon maximálně 600W, Hadicová přípojka průměr 6 mm	Parní generátor (230 V, 50/60 Hz - k vytváření páry, například v pokusech s tepelnou roztažností: Hliníková nádoba s korkovým uzávěrem a madlem, s tepelnou pojistkou na varné desce. • Varná deska: průměr 90 mm • Spotřeba výkonu: 550 W • Objem nádoby: 250 ml • Rozměry: 170 × 180 mm • Hadicová spojka: průměr 6 mm • Celková hmotnost: asi 1 kg

F35	přístroj pro měření roztažnosti pro pracoviště 12 fyzika	2	21%	4 507,50	9 015,00	Přístroj k měření lineární roztažnosti pevných látek v závislosti na délce a použitém materiálu, alespoň tři druhy materiálů, které mohou být ohřívány průtokem vodní páry, součástí je stupnice s ukazatelem	Přístroj k měření lineární roztažnosti - Přístroj k měření lineární roztažnosti pevných látek v závislosti na délce a materiálu. Včetně tří vzorkových trubiček (železo, měď, sklo), které jsou zahřívány lak, že je jimi probíhá vodní pára. Skládá se z hranolu základny s upínací pružinou, ukazatele, stupnice a hadicového šroubení. • Poměr ukazatele: 1 : 50 • Délka trubiček: asi 630 mm • Rozměry: 530 × 60 × 240 mm • Hmotnost: 0,6 kg
F38	multimetry pro pracoviště 15-26 fyzika	6	21%	440,50	2 643,00	Digitální multimetry pro měření DC napětí a proudu a AC napětí a proudu, jednotlivé rozsahy: DCV 200 mV-1000 V, ACV 200 mV-750 V, DCI 20 uA-20 A, ACI 20 uA-20 A, 200 Ohm-20 Mohm	Digitální multimetr DM 3900/B Technické údaje Displej 1999, výška 25mm DC V 0,2-2-20-200-1000V AC V 0,2-2-20-200-750V DC A 0,02-0,2-2-20-200mA-10A (20A max. 15s) AC A 0,02-0,2-2-20-200mA-10A (20A max. 15s) Odpor 200-2k-20k-200k-2-20M Testy tranzistorů, diod, akustický test Přesnost 0,5%-0,8% ss; 1,2% st Rozměry 88x172x36mm
F39	vodiče pro pracoviště 15-26 fyzika	1	21%	5 118,30	5 118,30	Sada alespoň 45 kabelů se 4mm laminovanými přípojkami na obou stranách, minimální délka alespoň 75 cm	Sada 45 bezpečnostních pokusných kabelů, 75 cm Sada 15 měděných kabelů s výsoce pružnou PVC izolací, délka 75 cm, se stahovatelnými 4 mm laminovanými bezpečnostními přípojkami na obou koncích. Po 4 kabelech v různých barvách: červená, černá a modrá, a po jednom kabelu v barvách: zelený, hnědý a žlutozelený. • Průřez kabelu: 2,5 mm2 • Napětí: nízké • Maximální trvalý proud: 32 A
F41	reostaty pro pracoviště 15-26 fyzika	5	21%	4 197,50	20 987,50	Rezistory s posuvným kontaktem a vysokou proudovou kapacitou. V krytu, bezpečně na dotek slouží k pokusům s bezpečnostními nízkonapěťovými obvody. (3x max 10Ω, 2x max 100Ω), bezpečnostní zdířky 4 mm	Reostat Rezistory s posuvným kontaktem a vysokou proudovou kapacitou v krytu jsou bezpečně na dotek slouží k pokusům s bezpečnostními nízkonapěťovými obvody nebo mohou být použity jako plynné nastavitelné rezistory nebo děliče napětí. Se zabudovanými uzemňovacími zdířkami. • Tolerance odporu: 10 % číselné hodnoty • Max. dovolený výkon: 320 W (plynně fungování), 640 W (max. 15 min) • Max. dovolené napětí: 600 V • Koncovky: bezpečnostní zdířky 4 mm • Rozměry: asi 446 × 93 × 150 mm • Hmotnost: asi 2,85 kg až 3,25 kg Odpor Max. proud (stálý) Max. proud (15 min) 10 Ω 5,7 A 12 A 100 Ω 1,8 A 2,5 A
F42	odporová dekáda pro pracoviště 17 fyzika	1	21%	3 412,20	3 412,20	Výstup: skrz bezpečnostní zdířky 4 mm, rozsah 1 Ohm-10 kOhm, Minimální přesnost 1%	5270 - Vícehodnotová rezistorová dekáda • 5 pěti rezistorových dekádami • Procentuální chyba: 0,1 % • Plastové pouzdro • Rozsah měření: od 0 do 9 999,9 Ω, krok 1 Ω

F48	VN zdroj pro pracoviště 21 fyzika	1	21%	12 515,00	12 515,00	Rhumkorřfův induktor	Rhumkorřfův induktor Zařízení slouží k získávání velmi vysokých jednosměrných elektrických nábojů. Používá se k demonstraci elektrické jiskry, k výbojům ve vakuových trubcích, k proudům Tesly, k elektromagnetickému vlnění, k napájení rentgenových trubec, k elektrické rezonanci atp. Napětí napájení (stálé): 6 - 8 V Odběr proudů: 0,15 - 1,5 A Rozměry: 400 × 210 × 200 mm Hmotnost: 3 kg
F50	optický kotouč pro pracoviště 27 fyzika	1	21%	8 899,60	8 899,60	základní deska s úhlovou stupnicí s dílkem 1°, dva otvory k připevnění svěráků na optické díly (čochy, hranoly, zrcadla) nebo magnetické uchycení dílů. Horizontální, tak vertikální nastavení. 1 optický kotouč 1 bikonkávní čočka 1 bikonvexní čočka 1 polokruhový díl 1 lichoběžný díl 1 hranol, pravouhlý, délka odvěsny 50 mm 1 kombinované zrcadlo (ploché, vypuklé, duté)	Optický kotouč s doplňky Tato sada vybavení představuje základy geometrické optiky. Skládá se ze základní desky s úhlovou stupnicí s 1° dílky, jednoúhlovou stupnicí a dvěma otvory k připevnění svěráků na optické díly (čochy, hranoly, zrcadla). Nastavitelný držák a trojnožka dovolují jak horizontální, tak vertikální nastavení. Dodáváno s úložnou skříňkou, sada obsahuje: • 1 optický kotouč • 1 bikonkávní čočka, 90 mm • 1 bikonvexní čočka, 90 mm • 1 polokruhový díl, 90 mm • 1 lichoběžný díl, 45° a 60° • 1 hranol, pravouhlý, délka odvěsny 50 mm • 1 kombinované zrcadlo (ploché, vypuklé, duté)
F51	vlnová optika pro pracoviště 28 fyzika	1	21%	3 893,80	3 893,80	sada obsahující (ukázkové difrakční mřížky - Počet šterbin: 100 / 300 / 600 šterbin/mm, 4 difrakční mřížky - Počet šterbin: 80 / 100 / 300 / 600 šterbin/mm)	Ukázkové mřížky Tři ohybové mřížky v rámu k ukázkám vztahu mezi rozeštěním šterbin a ohybovým úhlem. • Počet šterbin: 100 / 300 / 600 šterbin/mm • Rozměry: 90 × 30 mm Sada 4 mřížek Čtyři lineární mřížky upevněné v rámečku s ochrannými skleněnými destičkami. K studentským nebo ukázkovým pokusům. • Počet šterbin: 80 / 100 / 300 / 600 šterbin/mm • Rozměry: 50 × 50 mm
F52	čochy pro pracoviště 29 fyzika	4	21%	2 159,90	8 639,60	spojka s ohniskovou vzdáleností 50 mm	Spojka na stojanu Čochy v černém rámu na stojanu. S kroužkem na ochranu čoček, abychom předešli poškozování čočky. • Držák: 130 mm průměr • Nástavec: 10 mm průměr

F54	dalekohled pro pracoviště 30 fyzika	1	21%	2 334,00	2 334,00	refraktor, achromatický objektiv s antireflexní vrstvou, průměr objektivu 60 mm, ohnisková vzdálenost 700 mm, umožňující astronomická i pozemní pozorování, okuláry 20mm (zvětšení 35x)10mm (zvětšení 70x)	Celestron AstroMaster LT 60 AZ Dalekohled typu Refractor (čočkový), průměr předního členu 60mm, ohnisková vzdálenost 700mm (f/12) s jednoduchou azimutární montáží snadnou pro ovládání, umožňující astronomická i pozemní pozorování. Výškové stavitelný ocelový stativ s odkládací plochou. Dalekohled vhodný pro začátečníky. CD-ROM "The SkyX - First Light Edition". Typ: Refractor Montáž: manuální Azimutární Ohnisková vzdálenost: 700 mm (f/12) Průměr předního členu (objektivu): 60 mm Světelnost: f/12 Magnitude: 11.4 Rozšíření: 1.93 arc secs Dodávané okuláry: - 20mm (zvětšení 35x) - 10mm (zvětšení 70x) Délka optického tubusu: 711 mm Zorné pole (FOV): 1.7 ° (27 m / 1000m) Optické ošetření skel: Fully-Coated Hledáček: integrovaný StarPointer Stativ: ocelový Hmotnost: 5,9 kg
F53	lupa pro pracoviště 30 fyzika	8	21%	55,70	445,60	8 plastových lup s úhlovým zvětšením 3-5	Školní lupa - LCH HD30 - D 092 Školní lupa s plastovou bikonvexní čočkou - průměr 30 mm, zvětšení 3,5 x a s otvorem pro zavěšení.
F55	optické hranoly pro pracoviště 31 fyzika	2	21%	275,00	550,00	2 hranoly z obyčejného skla (rovnostanný s délkou strany alespoň 5 cm, pravotočivý s délkou přepony alespoň 7 cm)	Skleněný hranol, 60° Rovnostanný hranol vyrobený z běžného skla. • Délka strany: 55 mm, Výška: 60 mm Skleněný hranol, 90-60-30° Rovnostanný hranol rozříznutý napůl, vyrobený z běžného skla. • Prepona: 70 mm, Výška: 40 mm
F56	zdroj ke spektrálnímu trubícím pro pracoviště 31 fyzika	1	21%	8 470,00	8 470,00	Napájecí zdroj pro spektrální trubice (230 V, 50/60 Hz)	Napájecí zdroj pro spektrální trubici (230 V, 50/60 Hz)

F57	spektrální trubice pro pracoviště 31 fyzika	8	21%	1 812,00	14 496,00	sada spektrálních trubec s různými náplněmi (vodík, deuterium, helium, dusík, kyslík, chlor, jod, oxid uhličitý), které lze rozsvítit pomocí F56	Spektrální trubice Spektrální trubice s vysokou svítivostí vyzářující čárové nebo pásové spektrum plynu nebo rtuťové páry. Částečně vyčerpané skleněné kapilární trubice plněné plynem nebo rtuťovou párou jsou vybaveny elektrodami k použití napětí k vytvoření elektrického pole, které poskytuje nezbytnou energii. Spektrální trubice s vysokou svítivostí vyzářující čárové nebo pásové spektrum plynu nebo rtuťové páry. Částečně vyčerpané skleněné kapilární trubice plněné plynem nebo rtuťovou párou jsou vybaveny elektrodami k použití napětí k vytvoření elektrického pole, které poskytuje nezbytnou energii. • Kapilární délka: 100 mm • Celková délka: asi 260 mm Typ Náplň Spektrální trubice oxid uhličitý Spektrální trubice chlor Spektrální trubice deuterium Spektrální trubice helium Spektrální trubice vodík Spektrální trubice jód Spektrální trubice dusík Spektrální trubice kyslík
F58	souprava pro jadernou fyziku pro pracoviště 32 fyzika	1	21%	24 079,00	24 079,00	souprava obsahující školní zdroj záření, detektor záření a různé stínící materiály, souprava odpovídá svým vybavením např. sadě GAMABETA 2007	Souprava GAMABETA 2007 školní zdroj záření ŠZZ GAMA • tělo - dural, clona - mosaz, 2 otvory pro výstup záření (rozptýlený a kolimovaný svazek částic), 4 polohy clony, mechanický adaptér pro zasunutí do standardního laboratorního stojanu Zařít • 241Am, 30 kBq, 60 keV, gama, průměr 8 mm, ochranná fólie zabráňuje výstupu záření alfa Čítač Režim počítání impulzů • 10 s, 50 s, 100 s, s akustickou indikací konce doby • nekonečno- start/stop tlačítko, tlačítko nulování • fmax v řádu 10 kHz • 2 vstupy (možnost souč. měření ze dvou detektorů) Komunikace s PC přes USB rozhraní • režim 1: Zobrazení displeje (pro celou třídu přes počítač na dataprojektor) • režim 2: Režim jednotlivých událostí (časy jednotlivých impulsů se ukládají pro další zpracování např. v Excelu) • ovládání čítače z PC, napájení z akumulátorů nebo elektrické sítě pomocí síťového adaptéru, vypínatelné podsvícení displeje Detektor • GM trubice SBM 20, citlivost na záření gama: 54 keV - 1,25 MeV, optická a akustická indikace
F15	posuvná měřidla pro pracoviště 2 fyzika	2	21%	970,00	1 940,00	Přesné posuvné měřítko pro měření vnitřních a vnějších rozměrů a hloubky. Z popouštěné nerezové oceli, stupnice s matným chromovým zakončením. V koženkovém pouzdru. Dílek stupnice: 1/20 mm	Posuvné měřítko, 150 mm Přesné posuvné měřítko pro měření vnitřních a vnějších rozměrů a hloubky. Z popouštěné nerezové oceli, stupnice s matným chromovým zakončením. V koženkovém pouzdru. • Měřicí rozsah: 150 mm / 6 palců • Dílek stupnice: 1/20 mm / 1/128 palce

F14	mikrometry pro pracoviště 2 fyzika	6	21%	1 027,50	6 165,00	Přesný mikrometr s prstencovým blokovacím systémem. Povrchy k měření jsou pokryty zatvrdlým kovem. Měřicí válec a nátrubek s matně chromovaným zakončením. V plastovém pouzdře. Rozsah měření: 0 - 25 mm, · dílek stupnice: 0,01 mm	Externí mikrometr Přesný mikrometr s prstencovým blokovacím systémem. Povrchy k měření jsou pokryty zatvrdlým kovem. Měřicí válec a nátrubek s matně chromovaným zakončením. V plastovém pouzdře. • Rozsah měření: 0 - 25 mm • Dílek stupnice: 0,01 mm
B19	model lidské kostry s vazy	1	21%	21 925,20	21 925,20	kostra na 5ti kolečkovém stojanu, polyblivá a samostatně stojící, nejuniverzálnější verze, demonstrace pohybu kostry, pohyby krčních obratlů a přirozené polyby člověka díky pružné páteři	3016 - Kostra "Max" Terapeutický model s ohebnou páteří obsahuje veškeré doplňkové varianty. Na kostě jsou připojeny kloubové vazy a navíc je model označen počátky svalů (červeně) a úpony (modře). Model má následující vlastnosti: • Přirozený odlitek lidské kostry • Znárodnění veškerých anatomických detailů, štěrbin, otvorů a výběžků • Lebka je rozložitelná na 3 části • Oddělitelné paže a nohy • Přirozené polyblivé klouby v rameni, kyčli a kotníku • Noha rozložitelná v kolenní, oddělitelné chodidlo • Polyblivé lopatky • Model je upevněn na stojanu s 5 kolečky • Plně ohebná páteř s pružnými meziobratlovými ploténkami a míšními nervy • Kloubové vazy kolene, kyčle, lokte a ramene na jedné straně modelu Rozměry: 176 cm Hmotnost: 9500 g
B20	model lebky	1	21%	1 524,60	1 524,60	klasický model lebky v životní velikosti, rozložitelná minimálně na 3 části	GD0102 - Lidská lebka Vysoce kvalitní model lidské lebky v životní velikosti. Všechny otvory a anatomické detaily jsou pečlivě zpracovány. Díky specifickému postupu při výrobě jsou zuby, co se týče pozice zubů a interdentálního ústrojí, velice pečlivě zpracovány. Lebka je rozložitelná na 3 části: horní část lebky, spodina lebeční a čelist.
B21	model dlouhé kosti	1	21%	1 446,00	1 446,00	podélně rozřáznutá kost, znázornění typů kostních tkání nebo stehenní zlomenina a kyčelní osteoartritida	Podélně rozřáznutá kost Řez umožňuje vidět vnitřní strukturu kosti.
B22	model svalů člověka (svalovec)	1	21%	13 007,50	13 007,50	postava se svaly, 1/3 životní velikosti, 2 části, více než 125 očíslovaných a určených struktur	B59 - Postava se svaly, 1/3 životní velikosti, 2 části Přitažlivost tohoto mini svalového modelu (57 cm) spočívá v poměru jeho kvality a ceny. Všechno povrchové svalstvo člověka je přesně a detailně reprodukováno v živoucích barvách, navíc v praktické stolní verzi. Hrudníková deska je odnímatelná pro odhalení vnitřních orgánů. Na pravé straně jsou obsaženy ženské prsní žlázy. Více než 125 očíslovaných a určených struktur. Dodáváno na podstavci. Rozměry: 57 × 25 × 18 cm Hmotnost: 2,1 kg
B24	model srdce	1	21%	793,80	793,80	model rozebratelný, detailní 2-dílné srdce, přední srdeční stěna odnímatelná pro odhalení komor a chlopní uvnitř	GD0322 - Srdce Model lidského srdce v životní velikosti, rozdělitelný na 2 části. Model znázorňuje srdeční síně, srdeční komory a srdeční chlopně. Model je připraven na čtvercovém stojanu.

B25	model lidského trupu	1	21%	9 769,60	9 769,60	model lidského trupu rozebíratelný minimálně na 24 ks, z omyvatelného a nedeformujícího se plastu	Lidský trup 24 částí Rozměry 87 cm × 38 cm × 25 cm Hmotnost 7 kg Oboupohlavní se zaměnitelnými mužskými a ženskými pohlavními orgány a samostatným embryem. 24-dílný lidský trup ve špičkovém provedení lze rozložit na tyto části Vyjímatelné části: • 3-dílný hlavy • 2-dílný žaludek • 4-dílný střevní trakt • ženský hrudní koš (2 díly) • 2 plicní laloky • 2-dílné srdce • játra se žlučníkem • přední polovina ledvin • 3-dílné ženské pohlavní orgány se samostatným embryem • 4-dílné mužské pohlavní orgány
B26	model ledvin	1	21%	2 002,60	2 002,60	rozebíratelný model, ledvina s nadledvinou, přední polovina ledviny odnímatelná pro ukázkou kůry, dřené a cév a ledvinné pánevky	K12 - Ledvina s nadledvinou, 2 části Tento model ukazuje: • Ledvinu s nadledvinou • Ledvinové a nadledvinové cévy • Horní část močového Přední polovina ledviny je odnímatelná pro ukázkou kůry, dřené a cév stejně tak jako ledvinné pánevky. Na stojánku. Rozměry: 20 × 12 × 12 cm Hmotnost: 900 g
B27	model mozku	1	21%	4 247,10	4 247,10	rozebíratelný model minimálně na 4 části, klasický mozek, středové sagitálně rozdělený model, anatomický odlitek skutečného lidského mozku	C16 - Model mozku Všechny struktury tohoto středně rozděleného mozku jsou ručně malovány, číslovány a určeny. Dodáváno na podstavci. Pravá polovina může být rozložena na: • Čelní a temenní laloky • Mozkový kmen se spánkovými a týlními laloky • Polovinu mozečku Rozměry: 14 x 16 x 14 cm Hmotnost: 900 g
B29	model oka	1	21%	1 058,80	1 058,80	Pětínásobek životní velikosti, 6 částí	GD0307 - Oko Pětínásobně zvětšeno, rozdělitelné na 6 částí: oční bělmo s rohovkou a svaly, vaskulární obal se sítnicí a duhovkou, sklivec a krystalické čočky. Připevněno na čtvercovém plastovém stojanu. • Velikost: 13 × 14 × 21 cm
B30	model ucha	1	21%	2 843,50	2 843,50	rozebíratelný minimálně na 3 části, představení vnějšího, středního a vnitřního ucha, odstranitelný bubínek, kladívko a kovádlíčku, dvoudílný labyrint, trmínek, hlemýžď a sluchový/rovnovážný nerv. Uloženo na podkladu.	E10 - Model ucha Představení vnějšího, středního a vnitřního ucha. Obsahuje odstranitelný bubínek, kladívko a kovádlíčku stejně jako dvoudílný labyrint, trmínek, hlemýžď a sluchový/rovnovážný nerv. Na podkladu. Rozměry: 34 x 16 x 19 cm Hmotnost: 1300 g
B31	model páneve ženy	1	21%	4 313,70	4 313,70	rozebíratelný	H10 - Model ženské páneve, 2 části Průřez středem ženské páneve. Polovina pohlavních orgánů s močovým měchýřem, konečníkem jsou odnímatelné. Dodáváno na podkladové desce, která nabízí možnost namontování na zeď. Rozměry: 41 × 31 × 20 cm Hmotnost: 2,2 kg

B32	model páne muže	1	21%	4 313,70	4 313,70	4 313,70	rozebratelný	H11 - Model mužské páne, 2 části Průřez středem mužské páne. Polovina pohlavních orgánů s močovým měchýřem, konečníkem jsou odnímatelné. Dodáváno na podkladové desce, která nabízí možnost namontování na zeď. Rozměry: 41 x 31 x 17 cm Hmotnost: 2,5 kg
B33	kostra ryby	1	21%	4 738,40	4 738,40	4 738,40	model stavby	Kostra kapra Rozměry s podstavcem: 500x150 mm.
B34	kostra žáby	1	21%	3 431,60	3 431,60	3 431,60	model stavby	Kostra žáby Rozměry s podstavcem: 150x150 mm.
B36	kostra ptáku	1	21%	4 407,00	4 407,00	4 407,00	model stavby	Kostra holuba Rozměry s podstavcem: 150x170 mm.
B37	kostra savce	1	21%	4 542,40	4 542,40	4 542,40	originál nebo model stavby, kočka nebo krysa	Kostra krysy Pravá kostra Rozměry s podstavcem: 400 mm x 100 mm.
B38	nádoba lupa	16	21%	83,50	1 336,00	1 336,00	skladací teleskopická nádoba s lupou 2x a 3,5 zvětšení	Nádoba lupa Skládací teleskopická nádoba. Složením ušetříte úložný prostor při přepravě. Vnitřní Ø dna cca. 30 mm. Možnost zvětšení 2x, Složením lup 3,5x. S vyraženou stupnicí.
B39	sítka jemná	16	21%	64,20	1 027,20	1 027,20	sítka s jemnými oky pro odběr planktonu, odchyt hmyzu, věková kategorie od 2. stupně ZŠ, jemná oka, rám a rukojeť z plastu	Sítka Věková kategorie: od 2. stupně ZŠ, jemná oka, rám a rukojeť z plastu.
B40	krabíčka na hmyz	16	21%	226,30	3 620,80	3 620,80	krabíčka na hmyz s kovovou mřížkou k uchovávání živých zástupců hmyzu - mravenců, průměr do 10 cm	Krabice na hmyz Kovová mřížka umožňuje dopravu a uchovává mravenců, cvrčků, kobylek a jiného hmyzu. Pořtebný vstupní otvor se získá pomocí otačení horní a dolní části. Lehká, odolná a stohovatelná. Průhledná, zelené barvy. Ø 80 mm. Výška 35 mm.
CH35	modely orbitalů	1	21%	1 172,50	1 172,50	1 172,50	atomové orbitaly, 14 modelů, přibližná velikost modelů je 5 cm	Atomové orbitaly - 14 modelů Růžové a purpurové hruškovité tvary reprezentují dvě vlnové fáze - pozitivní a negativní v p a d atomových orbitalech. Atomová jádra reprezentují bílé opákné dílky. Ke každému modelu náleží transparentní stojánek. Přibližná velikost modelů včetně podložky je 5 cm (s-orbitaly), 9 cm (p-orbitaly) a 8 cm (d-orbitaly) Sada obsahuje dostatečný počet dílů k vytvoření 14 typů atomových orbitalových modelů Sada obsahuje: • 1x 1s nehybridizovaný orbital • 1x 2s nehybridizovaný orbital • 3x 2p nehybridizovaný orbital • 5x 3d nehybridizovaný orbital • 1x 2s + tři 2p nehybridizovaný orbital • 1x sp hybridizovaný orbital • 1x sp2 hybridizovaný orbital • 1x sp3 hybridizovaný orbital

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM KČ VČETNĚ DPH 310 679,60

MAXIMÁLNÍ CENA CELKEM VČETNĚ DPH 325 000,00