

KUPNÍ SMLOUVA

„Stavební úpravy II. ZŠ Litomyšl, U Školek - vybavení“

Část 2 – Výukové pomůcky

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen občanský zákoník)

Číslo smlouvy:

I. Smluvní strany

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Kupující: | Město Litomyšl |
| Sídlo: | bří Šťastných 1000, 570 20 Litomyšl |
| Zastoupení | Mgr. Daniel Brýdl, LL.M. – starosta města |
| IČO: | 002 76 944 |
| DIČ: | CZ002276944 |
| Bankovní spojení: | Komerční banka a.s. |
| Číslo účtu: | 19-926591/0100 |

(dále jen „kupující“)

a

- | | |
|------------------------|--|
| 2. Prodávající: | KXN CZ, s.r.o. |
| Sídlo: | Říčařova 611/30, 503 01 Hradec Králové |
| Zastoupení: | Ing. Zdeněk Kotek - jednatel |
| IČO: | 28784111 |
| DIČ: | CZ28784111 |
| Bankovní spojení: | MONETA Money Bank, a.s. |
| Číslo účtu: | 225059169/0600 |

(dále jen „prodávající“)

II. Úvodní ustanovení

- Účelem této smlouvy je dodávka **Výukových pomůcek** do učeben Základní školy Litomyšl, U Školek, dle podmínek sjednaných v této smlouvě, kdy prodávající se zavazuje k dodání, montáži / instalaci, vyzkoušení a převedení vlastnického práva k němu na kupujícího a kupující se zavazuje za něj uhradit touto smlouvou sjednanou kupní cenu.
- Kupní smlouva je uzavřena na základě výsledku **části 2** veřejné zakázky zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení na dodávky s názvem „**Stavební úpravy II. ZŠ Litomyšl, U Školek - vybavení**“ (dále jen „veřejná zakázka“), v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“).
- Předmět této smlouvy bude částečně financován z prostředků strukturálních fondů EU, Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „IROP“) a z vlastních prostředků kupujícího.

III. Předmět plnění

1. Předmětem plnění této smlouvy je dodání **výukových pomůcek** v souladu s technickými požadavky na předmět plnění veřejné zakázky, podmínkami zadávacího řízení k veřejné zakázce a dalšími obecně závaznými technickými podmínkami uvedenými v právních a technických předpisech, ČSN týkajících se předmětu plnění dle této smlouvy (dále jen „předmět plnění“). Předmět plnění je podrobně specifikován v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje dodat předmět plnění do místa plnění a v termínu plnění dle této smlouvy a provést jeho dopravu, umístění a je-li to relevantní vzhledem k povaze dodávky, tak i jeho montáž / instalaci a uvedení do provozu, odzkoušení jeho funkčnosti a proškolení personálu kupujícího v provozních prostorech místa plnění. Dále je předmětem plnění odvoz veškerého odpadu a nepotřebného materiálu z místa plnění.
3. V případě rozporu mezi požadavky uvedenými v této smlouvě a jejich přílohách, má vždy přednost Smlouva. V případě rozporu mezi přílohami Smlouvy nebo dalšími dokumenty (zadávací dokumentace), má vždy přednost příloha této smlouvy s menším číslem.
4. Prodávající bere na vědomí, že kupující má z tohoto důvodu právo požadovat, aby dodávaný předmět plnění byl před započítáním dodávky předložen kupujícímu / autorskému doзору k odsouhlasení (formou vzorků nebo technických listů).

IV. Termín a místo plnění

1. Místem plnění je adresa: U Školek 1117, 570 01 Litomyšl.
2. Zahájení přípravy dodávek: **ihned po nabytí účinnosti této smlouvy.**
3. Termín dokončení dodávek: **nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy**

V. Cena předmětu plnění a platební podmínky

1. Celková cena je stranami sjednána na základě výsledků zadávacího řízení předmětné veřejné zakázky ve výši:

Cena bez DPH	1 476 700,00 Kč
Výše DPH (21 %)	310 107,00 Kč
Cena vč. DPH	1 786 807,00 Kč
2. Celková sjednaná cena je cenou nejvýše přípustnou. Celková cena je stanovena na základě oceněného soupisu dodávek, který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
3. Celková cena je pevná a lze ji měnit pouze po vzájemné dohodě smluvních stran, a to pouze písemnou formou, která se stane nedílnou součástí této smlouvy. Změna smlouvy vč. případně změny ceny musí být vždy provedena v souladu s ust. § 222 ZZVZ.
4. Celková cena obsahuje veškeré náklady spojené s dopravou na místo plnění, umístěním, montáží, instalací, uvedením do provozu, včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, daně a poplatky spojené s dodávkou předmětu plnění, náklady na průvodní dokumentaci, likvidace odpadu a obalů, instruktáž příslušných zaměstnanců atd. (je-li to vzhledem k povaze dodávky relevantní).

5. Celková cena je platná po celou dobu realizace předmětu plnění, kryje veškeré náklady nezbytné k řádnému a včasnému dodání předmětu plnění. Stejně tak sjednaná cena obsahuje i předpokládané náklady vzniklé vývojem cen v národním hospodářství po dobu realizace předmětu plnění.
6. Záloha na cenu předmětu plnění se nesjednává.
7. Kupní cena dle odst. 1 tohoto článku smlouvy bude prodávajícímu uhrazena na základě daňového dokladu – faktury, který bude vystaven v souladu s touto smlouvou.
8. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu – daňový doklad po převzetí předmětu plnění této smlouvy, tj. po podpisu předávacího protokolu kupujícím.
9. Kupní cena bude prodávajícímu uhrazena na základě daňového dokladu jednorázově bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v úvodním článku této smlouvy.
10. Lhůta splatnosti se sjednává v délce 30 dní ode dne doručení daňového dokladu kupujícímu. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den převzetí předmětu plnění kupujícím.
11. Daňový doklad musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle ustanovení zvláštního právního předpisu (zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů). V případě, že nebude odpovídat stanoveným požadavkům, je kupující oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž by se tak dostal do prodlení s platbou; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněných či opravených dokladů kupujícímu.
12. Daňový doklad (faktura) musí být označena registračním číslem projektu **CZ.06.05.01/00/22_048/0006689**.
13. Daňový doklad se považuje za včas uhrazený, pokud je fakturovaná částka nejpozději v den splatnosti odepsána z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

VI. Odpovědnost za vady – záruka

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění jako funkčního celku v délce minimálně **24 měsíců** ode dne uvedeném v předávacím protokolu.
2. Zárukou za jakost se rozumí, že předmět plnění bude po trvání záruční doby způsobilý k použití pro jeho obvyklý účel nebo že si zachová obvyklé funkční vlastnosti.
3. Po dobu trvání záruční doby provede (či zajistí jejich provedení) prodávající bezplatné záruční opravy předmětu plnění. Pokud prodávající odstraní vady na předmětu plnění náhradními díly, tyto díly musí být nové.
4. Kupující je povinen reklamovat vady písemně u kontaktní osoby prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Den nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel od kupujícího písemné oznámení zjištěných vad. Kontakt prodávajícího pro účely reklamace (e-mail): kxn@kxn.cz
5. Pokud kupující nahlásí vadu na předmětu plnění, je prodávající povinen zajistit odvoz reklamovaného předmětu plnění či nástup technika do 5 pracovních dnů ode dne nahlášení vady. Technik je po svém nástupu povinen zjistit příčinu závady a následně ji odstranit, a to nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne převzetí předmětu plnění k odvozu či ode dne nástupu technika. V případě odvozu předmětu plnění se považuje lhůta za splněnou, pokud byl předmět plnění bez vad předán zpět kupujícímu nejpozději 14. kalendářní den. Pokud by to charakter vady vyžadoval (např. z důvodu prokazatelné nedostupnosti zboží či potřebných součástek), je možné maximální dobu záruční opravy po předchozí domluvě s kupujícím prodloužit. Práva a povinnosti smluvních stran

vyplývající z odpovědnosti za vady se řídí zákonem č. 89/2012, občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

6. Za předpokladu, že prodávající neodstraní vady či nezajistí náhradní předmět plnění ve stanové lhůtě, je kupující oprávněn si zajistit opravy uvedené vady třetí osobou s tím, že náklady spojené s uvedenou opravou vč. smluvní pokuty budou přeúčtovány k tíži prodávajícího.
7. Plnění, u nějž se stejná vada objeví opakovaně, tj. min 3krát, je prodávající povinen vyměnit za kus nový a stejného druhu.
8. Pokud by došlo k odmítnutí odpovědnosti za dodatečně zjištěné vady prodávajícím, budou smluvní strany řešit tento rozpor především jednáním statutárních zástupců.
9. Odstranění vad si smluvní strany vzájemně potvrdí.

VII. Smluvní pokuty

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním a uvedením do provozu předmětu plnění dle této smlouvy kupujícímu ve sjednaném místě plnění je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny vč. DPH dle čl. V. odst. 1 této smlouvy, a to za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vady, uvedené v předávacím protokolu, či vzniklé a reklamované v průběhu záruční doby je prodávající povinen zaplatit 500,- Kč za každou vadu a za každý i započatý den prodlení.
3. V případě prodlení prodávajícího s nástupem technika či odvozem po nahlášení závady dle čl. VI. odst. 5 této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý den prodlení.
4. V případě prodlení prodávajícího s opravou či s dovozem, instalací a zprovozněním náhradního předmětu plnění dle čl. VI. odst. 5 této smlouvy je prodávající kupujícímu povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý den prodlení.
5. V případě porušení povinností prodávajícího spojených s podmínkami poskytovatele dotace je prodávající povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
6. V případě porušení ostatních povinností prodávajícího definovaných touto je prodávající povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každé jednotlivé porušení.
7. Smluvní strany se mezi sebou dohodly ve vztahu k smluvním pokutám dle tohoto článku smlouvy na vyloučení použití § 2050 občanského zákoníku, v platném znění. Smluvní strany se dohodly na tom, že ujednanou smluvní pokutou není dotčeno právo kupujícího požadovat po prodávajícím náhradu škody vzniklou z porušení povinnosti, kterému se vztahuje smluvní pokuta, a to vedle účtované smluvní pokuty. Smluvní pokuta je splatná dnem doručení písemné výzvy k její úhradě prodávajícímu.
8. Pro případ prodlení se splněním peněžitého závazku dle této smlouvy se obě smluvní strany dohodly na zákonném úroku z prodlení.
9. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody zvlášť a v plné výši způsobené mu porušením povinností prodávajícího, na niž se smluvní pokuta vztahuje.

VIII. Zvláštní a závěrečná ujednání

1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího, kterou v postavení účastníka zadávacího řízení podal do zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Stavební úpravy II. ZŠ Litomyšl, U Školek - vybavení**“. Podkladem pro uzavření této smlouvy je rovněž zadávací dokumentace k uvedené zakázce včetně všech jejích příloh. Jestliže ze zadávací dokumentace k zakázce nebo z nabídky prodávajícího vyplývají prodávajícímu povinnosti vztahující se k realizaci předmětu této smlouvy, avšak tyto povinnosti nejsou výslovně v této smlouvě uvedeny, smluvní strany se pro tento případ dohodly, že i tyto povinnosti prodávajícího jsou součástí obsahu závazkového vztahu založeného touto smlouvou a prodávající je povinen je dodržet.
2. Proávající prohlašuje, že si je plně vědom způsobu financování úplaty sjednané dle této smlouvy z Integrovaného regionálního operačního programu (IROP), přičemž se náležitě seznámil se všemi podmínkami stanovenými tímto operačním programem a podmínkami výzvy č. 112. IROP - Základní školy II. - SC 4.1 (PR) (viz <https://irop.gov.cz/cs/vyzvy-2021-2027/vyzvy/112vyzvairop>), které se zavazuje pro účely této smlouvy dodržovat.
3. Proávající je povinen minimálně do 31. 12. 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací díla zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR, MF, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy či poskytovatele dotace) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci díla a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
4. Proávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací díla včetně účetních dokladů minimálně do 31. 12. 2035, pokud není v českých právních předpisech stanovena lhůta delší.
5. Nebezpečí škody na předmětu plnění přechází na kupujícího okamžikem převzetí předmětu plnění, případně okamžikem, kdy kupující předmět nepřevzal, ač mu prodávající umožnil s předmětem plnění nakládat.
6. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platnými právními předpisy, zejména občanským zákoníkem.
7. Proávající potvrzuje, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní, kvantitativní a jiné nezbytné podmínky k bezchybné realizaci předmětu plnění a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení předmětu plnění potřebné.
8. Případné škody vzniklé v souvislosti s realizací předmětu plnění budou řešeny dle platných právních předpisů.
9. Veškeré spory budou smluvní strany řešit především společným jednáním s cílem dosáhnout smírného řešení. V případě, že strany nevyřeší spor smírnou cestou, bude spor řešit věcně a místně příslušný soud ČR. Smluvní strany se dohodly v souladu s § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, že místní příslušnost soudu se bude řídit dle sídla kupujícího.
10. Změny a doplňky této smlouvy mohou být provedeny na základě dohody smluvních stran. Dohoda musí mít písemnou formu očíslovaných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Veškeré dodatky a přílohy vzniklé po dobu plnění smlouvy se stávají její nedílnou součástí.
11. Proávající se zavazuje v rámci plnění této smlouvy bezvýhradně dodržovat podmínky uložené v Nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ve znění pozdějších předpisů, včetně novely Nařízením Rady (EU) č. 2022/576. Proávající se rovněž zavazuje, že v případě, kdy mu dodržení právních předpisů uvedených v předchozí větě neumožní zcela nebo zčásti

plnění této smlouvy, bez zbytečného odkladu na tuto skutečnost kupujícího prokazatelně písemně upozorní.

12. Kupující v souladu s ustanovením § 6 odst. 4 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, trvá na dodržování zásad sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací ve smyslu daného zákona. S ohledem na charakter zakázky kupující zejména požaduje po prodávajícím, aby v průběhu plnění dle této smlouvy dodržoval níže uvedené povinnosti:
 - aby prodávající zajistil, že veškeré dodávky potřebné k plnění této smlouvy budou pocházet od výrobců, u kterých jsou dodržovány odpovídající pracovní podmínky osob podílejících se na výrobě či produkci, je zakázána dětská práce, není využívána nucená práce a práce v nebezpečných či zdravotně závadných podmínkách,
 - aby prodávající dodržoval a zajistil dodržování pracovněprávních předpisů (zejména zákoníku práce a zákona o zaměstnanosti) vůči všem osobám, které se na plnění této smlouvy budou podílet,
 - aby prodávající v případě, že k plnění dle této smlouvy využije poddodavatele, zabezpečil plnění férových podmínek v dodavatelském řetězci, tedy zejména, aby smlouvy mezi prodávajícím a jeho poddodavatelem obsahovaly obchodní podmínky obdobné, jako jsou obchodní podmínky této smlouvy (se zohledněním rozsahu a charakteru poddodávky), a zejména, aby řádně a včas hradil dluhy svým poddodavatelům,
 - aby prodávající ve zvýšené míře dbal na ochranu životního prostředí, a to v rozsahu, ve kterém to realizace předmětu plnění dle této smlouvy dovoluje, přijímal vhodná opatření k ochraně životního prostředí, zejména předcházet znečišťování nebo poškozování životního prostředí a minimalizoval nepříznivé důsledky své činnosti na životní prostředí a při realizaci předmětu plnění zvolil přednostně takové materiály, předměty a postupy, které mají co nejmenší negativní dopad na životní prostředí, pakliže splní požadavky kupujícího dle této smlouvy.
 - aby prodávající v míře, kterou připouští řádné plnění předmětu dle této smlouvy, využíval pro komunikaci a korespondenci prostředky elektronické komunikace, minimalizoval spotřebu kancelářského materiálu, používal výrobky z recyklovaného materiálu nebo materiálu z obnovitelných zdrojů, nebo výrobky opakovaně použitelné.
13. Účastníci této smlouvy výslovně prohlašují, že jsou obsahem této smlouvy právně vázáni a že nepodniknou žádné úkony, které by mohly zmařit její účinky. Současně prohlašují, že pro případ objektivních překážek k dosažení účelu této smlouvy si poskytnou vzájemnou součinnost a budou jednat tak, aby i za změněných podmínek mohlo být tohoto účelu dosaženo. Vědomé uvedení nepravdivých skutečností v této smlouvě zakládá druhé straně právo odstoupit od smlouvy a požadovat náhradu škody, včetně ušlého zisku.
14. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb, přičemž zveřejnění zajišťuje kupující.
15. Smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě a každá ze smluvních stran obdrží její originální vyhotovení podepsané elektronickým podpisem obou stran v souladu s příslušnými ustanoveními zák. č. 297/2016 Sb.
16. Smluvní strany souhlasí s tím, že obsah smlouvy vč. příloh není obchodním tajemstvím a smluvní strany mohou smlouvu zveřejnit v rozsahu a za podmínek, jež vyplývají z obecně závazných právních předpisů.

Přílohy smlouvy:

Příloha č. 1: Oceněný soupis dodávek (položkový rozpočet)

Smlouva je uzavřena v souladu s usnesením rady města č. 708 ze dne 12.09.2025.

V Litomyšli dne

V Hradci Králové dne

KUPUJÍCÍ:

PRODÁVAJÍCÍ:

Mgr. Daniel Brýdl, LL.M.
starosta města

Ing. Zdeněk Kotek
jednatel

VÝUKOVÉ POMŮCKY

Název	Cena bez DPH	DPH 21 %	Cena celkem s DPH
Laboratoř chemie	445 920,00 Kč	93 643,20 Kč	539 563,20 Kč
Přírodovědná učebna	942 580,00 Kč	197 941,80 Kč	1 140 521,80 Kč
Kabinet fyziky	88 200,00 Kč	18 522,00 Kč	106 722,00 Kč
Celkem	1 476 700,00 Kč	310 107,00 Kč	1 786 807,00 Kč

VÝUKOVÉ POMŮCKY						
Poř. číslo	Název	Specifikace	Počet ks	Ceny bez DPH	Cena Celkem bez DPH	Cena Celkem s DPH
Laboratoř chemie						
1	Žákovská sada chemie	Sada vhodná pro běžné žákovské chemické experimenty. Vhodná pro 2. stupeň ZŠ. Sada složená z čidel vhodných pro běžné chemické experimenty. Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, pH, CO ₂ s příslušenstvím, vodivosti, tlaku, kolorimetr a turbidimetr, plochou pH elektrodu a ORP elektrodu. Například bezdrátový sensor teploty je prachotěsný a vodotěsný do hl. 1 m po dobu 30 minut. Rozsah -40 °C až 125 °C. Přesnost ± 0,5 °C. Max. vzorkovací frekvence 10 H. Sensor tlaku je pro přesné a konzistentní měření tlaku plynu. Podporuje všechny běžné jednotky. Rozsah 0-400 kPa. Přesnost 2kPa. Max. vzorkovací frekvence 1000 Hz. Sensor pH kapalin dává široké možnosti v nastavení, můžete měřit rychlé pokusy či děje trvající týdny. Operační rozsah měření pH -40° až 125°C. Max. vzorkovací frekvence 50 Hz. Rozsah měření 0-14 pH. Také například sensor CO ₂ měří koncentraci plynného oxidu uhličitého. Rozsah 0 až 100000 ppm. Max. vzorkovací frekvence 50 Hz. Maximální dosah 30 m (bez překážek). Pracovní teplota 0 °C až 50 °C. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software . Baleno v úložném plastovém boxu.	6	38 640,00 Kč	231 840,00 Kč	280 526,40 Kč
2	Digitální váha	LCD podsvícený displej rozměrů min. 15mm, rozhraní RS232. Automatické vypnutí, kalibrační program, možnost počítání kusů. Síťová přípojka 230V / 50Hz, možnost provozu na 9V blokovou baterii. Rozsah vážení: min. 400 g, rozlišení max. 0,5 g. Vážicí deska min. 130 mm x 130 mm. Minimální hmotnost 1,15 kg. Součástí je pracovní ochranný kryt a síťový adaptér.	5	7 590,00 Kč	37 950,00 Kč	45 919,50 Kč

3	Elektrická ohřívací plotna	Speciálně určená pro laboratorní sklo. Vybaveno plotnou o průměru 135 mm. S příslušným adapterem lze ohřívat baňky s kulatým dnem. Výkon 400W / 230 V. Maximální teplota 400 °C. Leštěná kulatá hliníková deska o Ø 135 mm. Minimální rozměry: 125 x 130 x 200 mm. Hmotnost max. 2 000 g.	1	7 760,00 Kč	7 760,00 Kč	9 389,60 Kč
4	Magnetická míchačka	Tenká magnetická míchačka s protiskluzovým podstavcem. Dotykové ovládání, chemicky odolná, ideální pro fyzikální a chemická praktika. Automatické obracení směru zvyšuje účinnost míchání látek. Max. hmotnost míchané tekutiny 2 kg. Max. objem tekutin 0,8l. Rychlost od 15 do 1500 ot/min. Ovládání rychlosti pomocí tlačítek +/- . Rozměry min. 175 × 120 × 15 mm.	10	5 190,00 Kč	51 900,00 Kč	62 799,00 Kč
5	Model atomu	Interaktivní model atomu pro žákovská cvičení při vyučování fyziky, chemie a biologie. Pomocí modelů mohou žáci sestavovat vlastní molekuly a naučit se tak jejich struktury. Obsahuje 2 kompletní demonstrační sady pro učitele a 8 žákovských modelů.	1	8 510,00 Kč	8 510,00 Kč	10 297,10 Kč
6	Výuková krabička chemické rovnice	Obsahuje max. 7 pomůcek k procvičení chemických rovnic a chemických reakcí. Pro všechny žáky stačí jedna výuková krabička. Obsahuje jedno CD / USB flash disk, z nichž může učitel libovolně tisknout hry s procvičováním.	1	3 680,00 Kč	3 680,00 Kč	4 452,80 Kč
7	Výuková krabička chemické výpočty	Obsahuje max. 7 pomůcek k procvičení vyčíslování chemických výpočtů. Pro všechny žáky stačí jedna výuková krabička. Obsahuje min. jedno CD / USB flash disk, z nichž může učitel libovolně tisknout hry s procvičováním.	1	3 680,00 Kč	3 680,00 Kč	4 452,80 Kč
8	Žákovská souprava Elektrochemie	Sada obsahuje všechny díly a chemikálie pro provedení základních pokusů elektrochemie (elektrolýza, elektrochemické články, atd.). V manuálu detailní návod na 5 experimentů. Digitální multimetr slouží jako indikátor napětí. Rozměry boxu soupravy min. 400 x 300 x 70 mm.	10	6 200,00 Kč	62 000,00 Kč	75 020,00 Kč
9	Sada obnovitelných zdrojů	Ukazuje spolupráci technologie palivových článků s obnovitelnými zdroji energie a demonstuje soběstačnou energetickou síť: solární, větrná a kinetická energie z ruční kliky, a demonstrace úložného potenciálu kondenzátoru. Sada obsahuje k porovnání celou řadu palivových článků.	1	38 600,00 Kč	38 600,00 Kč	46 706,00 Kč
CELKEM					445 920,00 Kč	539 563,20 Kč

VÝUKOVÉ POMŮCKY						
Poř. číslo	Název	Specifikace	Počet ks	Ceny bez DPH	Cena Celkem bez DPH	Cena Celkem s DPH
Přírodovědná učebna						
1	Model živočišné buňky	Model žákům demonstruje vnitřní strukturu živočišných buněk. Obsahuje pohyblivé části. Model buňky je upevněn na podstavci. Výška min. 30 cm. Vyrobeno z netoxického, tvarovatelného materiálu.	7	3 100,00 Kč	21 700,00 Kč	26 257,00 Kč
2	Model rostlinné buňky	Model žákům demonstruje vnitřní průřez strukturou rostlinných buněk. Čelní strana chráněna transparentním krytem. Upevněno na podstavci. Výška min. 30 cm.	7	3 410,00 Kč	23 870,00 Kč	28 882,70 Kč
3	Anatomie kostnaté ryby	Model kapra obecného v životní velikosti. Podélný řez, rozložitelný na 4 díly, na stojanu se zeleným podstavcem. Rozměry min. 15x49x35cm.	1	25 450,00 Kč	25 450,00 Kč	30 794,50 Kč
4	Funkční model lidských plic	Model demonstruje princip dýchání pohybem bránice. Tlakem na membránu se mění objem vzduchu v recipientu z plexiskla a balonky se naplňují nebo vyprazdňují. Výška min. 25 cm, Průměr povrchu membrány min. 20cm.	1	4 150,00 Kč	4 150,00 Kč	5 021,50 Kč
5	Sada Smyslové vnímání	Souprava umožňuje provádění různých pokusů ohledně sluchu, zraku a hmatu. Všechny přístroje k tomu potřebné jsou uloženy v příručním kufříku. Pomocí této přístrojové soupravy lze provádět následující pokusy: Hmat, hmatové vnímání, citlivost kůže na teplo a chlad, slepá skvrna, optické a haptické klamy, barevné vidění, mihotavé barvy a postefekt pohybu, přenos obrazu do mozku pomocí zpětných brýlí, směrové slyšení a slyšení vlastních tělesných zvuků.	1	16 800,00 Kč	16 800,00 Kč	20 328,00 Kč
6	Květ tulipánu	Realistický model květu ve 4 násobné velikosti, rozložitelný na 3 části. Po odstranění poloviny koruny lze vidět tyčinky a pestíky. Na zeleném podstavci. Rozměry max. 20x20x42cm.	1	22 150,00 Kč	22 150,00 Kč	26 801,50 Kč
7	Lidská lebka	Model lebky v životní velikosti, jednotlivé kosti zpracovány v barevném provedení. Jednotlivé barvy usnadní rozlišení jednotlivých tvarů a velikostí kostí. Lze rozdělit na 22 částí.	1	19 660,00 Kč	19 660,00 Kč	23 788,60 Kč
8	Chrup dospělého člověka	Model 32 plastových zubů v průhledné krabičce. Rozebíratelná pravá dvou kořenová stolička.	1	12 200,00 Kč	12 200,00 Kč	14 762,00 Kč

9	Lidský trup	Model lidského trupu. Lze rozdělit na 16 dílů: 3dílná hlava, 2 plicní laloky s hrudní kostí a žebry, 2dílné srdce, žaludek, játra se žlučníkem, 4dílná sada střev, řední polovina ledviny a přední polovina močového měchýře. Rozměr min. 85x35x25cm.	1	18 270,00 Kč	18 270,00 Kč	22 106,70 Kč
10	Model plic kuřáka	Model ukazující porovnání zdravých plic s plícemi kuřáka. Ve skříňce. Rozměr min. 17 x 17 cm.	1	8 100,00 Kč	8 100,00 Kč	9 801,00 Kč
11	Sada minerálů	Sada musí obsahovat min. 30 vzorků minerálů v dřevěné kazetě s proskleným víkem. Opatřeno bezpečnostním zavíráním. Sada se skládá z minerálů: grafit, síra, měď, sfalerit, galenit, pyrit, halit, fluorit, křemen, opál, korund, hematit, magnetit, wolframit, kasiterit, kalcit, siderit, aragonit, azurit, baryt, sádrovec, granát, vesuvian, turmalín, beryl, aktinolit, mastek, muskovit, biotit, živec. Rozměry min. 40x30x5cm.	6	4 820,00 Kč	28 920,00 Kč	34 993,20 Kč
12	Sada minerálů a hornin	Sada musí obsahovat kombinaci min. 20 hornin a 10 horninotvorných minerálů. Sada se skládá ze dvou plastových boxů s přihrádkami. Velikost každého minerálu a horniny min. 2x2cm. Sada se skládá z minerálů, vyvřelých plutonických hornin, vyvřelých sopečných hornin, usazených hornin a přeměněných hornin.	6	4 200,00 Kč	25 200,00 Kč	30 492,00 Kč
13	Vitrína - Horniny	Nástěnná vitrína zástupců hornin z našeho území, ale i ze světa. Vitrína je dřevěná se skleněnými policemi. Obsahuje max. 30 kusů hornin. Rozměr min. 90x80cm.	1	30 600,00 Kč	30 600,00 Kč	37 026,00 Kč
14	Vitrína - Minerály	Nástěnná vitrína zástupců minerálů z našeho území, ale i ze světa. Vitrína je dřevěná se skleněnými policemi. Obsahuje max. 40 kusů minerálů. Rozměr min. 90x80cm.	1	30 600,00 Kč	30 600,00 Kč	37 026,00 Kč
15	Vitrína - Vývoj života na Zemi	Nástěnná vitrína zástupců zobrazující vývoj života v geologických obdobích. Vitrína je dřevěná se skleněnými policemi. Obsahuje max. 25 kusů fosilií. Rozměr min. 90x80cm.	1	30 600,00 Kč	30 600,00 Kč	37 026,00 Kč
16	Kostra holuba	Kostra skutečného holuba zalitého v pryskyřici.	1	5 200,00 Kč	5 200,00 Kč	6 292,00 Kč
17	Model kapra	V řezu. Preparát zalitý v pryskyřici. Vnitřní orgány a struktury jsou zachovány.	1	4 050,00 Kč	4 050,00 Kč	4 900,50 Kč

18	Trinokulární mikroskop	Ergonomický LED mikroskop. Trinokulární tubus, otočný o 360°, úhel vzhledu 45°. Okulár WF 10x, stavitelná meziokční vzdálenost, zvětšení min. od 40x do 1000x, 4násobná revolverová hlava. Objektivy 4x, 10x, 40x odpružený, 100x odpružený. Irisová clona a držák filtru. Regulované LED osvětlení.	1	10 950,00 Kč	10 950,00 Kč	13 249,50 Kč
19	Žákovský mikroskop	Monokulární tubus, otočný o 360°, úhel vzhledu 45°. Okulár širokoúhlý WF 10x. Zvětšení min. od 40x do 400x. 3násobná revolverová hlava. Osvětlení plankonkávním zrcátkem. Koaxiální makro a mikro posuv.	26	7 910,00 Kč	205 660,00 Kč	248 848,60 Kč
20	Vizualizér	Zobrazuje obrázky a 3D objekty ve formátu Full HD. Rozlišení min. 1920x 1080 px. Snímková frekvence min. 30fps. Snímací plocha až ve formátu A3, 12x optický zoom, 10x digitální zoom a integrované LED diody. Jsou viditelné i malé detaily. Automatické zaostření, freeze frame, paralelní video výstup, prohlížeč SD karet, split-screen, zoom. Příkon: min. 13 W. Dálkové ovládání včetně baterií. Rozměry min. 270x317x447mm.	1	13 990,00 Kč	13 990,00 Kč	16 927,90 Kč

21	Žákovská sada biologie	Sada vhodná pro běžné žákovské fyziologické, biologické i environmentální experimenty. Vhodná pro 2. stupeň ZŠ, gymnázia a střední školy. Vhodná kombinace bezdrátových čidel pro realizaci fyziologických, biologických i environmentálních experimentů. Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, CO ₂ , O ₂ , krevního tlaku, EKG a bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS. Například bezdrátový senzor teploty je prachotěsný a vodotěsný do hl. 1 m po dobu 30 minut. Rozsah -40 °C až 125 °C. Přesnost ± 0,5 °C. Max. vzorkovací frekvence 10 H. Sensor tlaku je pro přesné a konzistentní měření tlaku plynu. Podporuje všechny běžné jednotky. Rozsah 0-400 kPa. Přesnost 2kPa. Max. vzorkovací frekvence 1000 Hz. Senzor kyslíku umožňuje měřit koncentraci plynného kyslíku, vlhkost a teplotu vzduchu. Rozsah 0-100% Koncentrace plynného kyslíku. Přesnost ± 1% kyslíku při konstantní teplotě a tlaku. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software.	6	43 700,00 Kč	262 200,00 Kč	317 262,00 Kč
22	Liška obecná	Realistický dermoplastický preparát Lišky obecné v reálné pozici. Na dřevěném podstavci s popiskou.	1	17 280,00 Kč	17 280,00 Kč	20 908,80 Kč
23	Jezevec lesní	Realistický dermoplastický preparát Jezevce lesního.	1	19 920,00 Kč	19 920,00 Kč	24 103,20 Kč
24	Zajíc polní	Realistický dermoplastický preparát Zajíce polního.	1	17 280,00 Kč	17 280,00 Kč	20 908,80 Kč
25	Divoký králík	Realistický dermoplastický preparát Králíka divokého.	1	11 880,00 Kč	11 880,00 Kč	14 374,80 Kč
26	Ondatra	Realistický dermoplastický preparát Ondatry.	1	10 560,00 Kč	10 560,00 Kč	12 777,60 Kč
27	Hraboš polní	Realistický dermoplastický preparát Hraboše polního.	1	7 500,00 Kč	7 500,00 Kč	9 075,00 Kč
28	Myš domácí	Realistický dermoplastický preparát Myši domácí.	1	8 800,00 Kč	8 800,00 Kč	10 648,00 Kč
29	Kuna skalní nebo domácí	Realistický dermoplastický preparát Kuny.	1	11 880,00 Kč	11 880,00 Kč	14 374,80 Kč
30	Hranostaj - letní srst	Realistický dermoplastický preparát Hranostaje.	1	10 560,00 Kč	10 560,00 Kč	12 777,60 Kč
31	Myšice křovinná	Realistický dermoplastický preparát Myšice křovinné.	1	6 600,00 Kč	6 600,00 Kč	7 986,00 Kč
CELKEM					942 580,00 Kč	1 140 521,80 Kč

VÝUKOVÉ POMŮCKY						
Poř. číslo	Název	Specifikace	Počet ks	Cena bez DPH	Cena Celkem bez DPH	Cena Celkem s DPH
Kabinet fyziky						
1	Rotační vývěva	Kompaktní dvoustupňová lopatková vývěva pro experimenty s vakuem. Přenos pomocí rukojeti. Připojení pomocí závitové příruby. Minimální tlak 0,08 mbar, rychlost sání 70 l/min, výkon max. 300 W při 1440 ot/min.	1	11 430,00 Kč	11 430,00 Kč	13 830,30 Kč
2	Deska pro vývěvu	Slouží k připojení vývěvy pro experimenty s vakuem. Materiál kov, tři nožky. Průměr min. 220 mm.	1	5 300,00 Kč	5 300,00 Kč	6 413,00 Kč
3	Van de Graaffův generátor	Slouží jako zdroj velmi vysokého napětí s nízkými proudy pro elektrostatické experimenty. Rozměry max. 200 × 200 × 600 mm. El. náboj min. 120 kV. Délka jisker: max. 150 mm. Vedení pásu s izolačními výztuhami z plexiskla, snímatelné, poniklovaná vodivá koule o Ø 220 mm. Na masivním podstavci je zabudován elektromotor.	1	27 240,00 Kč	27 240,00 Kč	32 960,40 Kč
4	Skleněný zvon k vývěvě	Používá se společně s deskou pro vývěvu. Rozměr min. 170x200x190 mm.	1	5 810,00 Kč	5 810,00 Kč	7 030,10 Kč
5	Spektrální trubice (Kr)	Slouží k pozorování čárových a pásových spekter. Náplň krypton.	1	3 470,00 Kč	3 470,00 Kč	4 198,70 Kč
6	Tellurium	Trojrozměrný model Slunce, Země a Měsíce. Demonstruje jevy naší sluneční soustavy. Rozměry max. 700x180x280 mm.	1	10 850,00 Kč	10 850,00 Kč	13 128,50 Kč
7	Spektrální trubice (Ne)	S vysokou svítivostí vyzařující čárové nebo pásové spektrum plynu nebo rtuťové páry. Náplň neon.	1	3 270,00 Kč	3 270,00 Kč	3 956,70 Kč
8	Držák na spektrální trubice	Napájecí jednotka pro spektrální trubice. Napájecí zdroj min. 220 V.	1	20 830,00 Kč	20 830,00 Kč	25 204,30 Kč
CELKEM					88 200,00 Kč	106 722,00 Kč