



Příloha č. 5 Návrh kupní smlouvy pro část 1, 2 i 3 veřejné zakázky

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

KUPNÍ SMLOUVA

Smluvní strany

1) Obec Košetice

se sídlem: Košetice 146, Košetice 394 22

IČO: 00248444

bankovní spojení: [REDACTED]

č. účtu: [REDACTED]

zastoupená starostkou obce Ing. Blankou Veletovou

jako kupující (dále jen „**kupující**“) na straně jedné

a

2) AV MEDIA SYSTEMS, a.s.

se sídlem: Pražská 63, 102 00 Praha 10

IČO: 48108375

DIČ: CZ48108375

zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, pod sp. zn. Oddíl B, vložka 10120

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

jednající: Ing. David Lesch, předseda představenstva

kontaktní osoba: [REDACTED]

jako prodávající (dále jen „**prodávající**“) na straně druhé

(kupující a prodávající společně dále také jako „**smluvní strany**“, jednotlivě též jako „**smluvní strana**“)

uzavírají podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“) ve znění pozdějších předpisů, tuto kupní smlouvu (dále jen „**smlouva**“) následujícího znění:

Preambule

1. Tato smlouva se uzavírá na základě výsledku nadlimitní veřejné zakázky s názvem **Vybudování odborných učeben v ZŠ Košetice - vybavení** na dodávky v otevřeném řízení v části s názvem „**část 3 – Vybudování odborných učeben v ZŠ Košetice – školní pomůcky a zařízení**“ (dále jen „**veřejná zakázka**“). Nabídka prodávajícího byla kupujícím jako zadavatelem veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější.
2. Proávající prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou věci, jež je předmětem koupě a jež se týká předmětu veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické,



kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění dle této smlouvy nezbytné.

3. Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny kupujícího, které obdržel do dne uzavření této smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávací dokumentaci veřejné zakázky a že tyto shledal vhodnými a že sjednaná cena a způsob plnění smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje za podmínek v ní sjednaných kupujícímu prodat a instalovat předmět plnění, jehož technická specifikace je uvedena v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy (dále také jen „**vybavení**“ či „**předmět koupě**“), a převést na kupujícího vlastnické právo k těmto věcem a kupující se zavazuje řádně dodané a nainstalované vybavení převzít a zaplatit za něj prodávajícímu sjednanou kupní cenu.

II. Místo a doba plnění

1. Prodávající se zavazuje k dodání a instalaci vybavení dodat a nainstalovat ve sjednaném termínu vybavení do místa dodání, kterým je areál Základní školy Košetice.
2. Prodávající se zavazuje vybavení řádně dodat a instalovat kupujícímu nejpozději do 90 (devadesát) kalendářních dnů ode dne zveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
3. Prodávající bere výslovně na vědomí, že v případě prodlení s plněním v termínech předání předmětu koupě dle čl. II odst. 2 této smlouvy hrozí kupujícímu ze strany poskytovatele dotace dle programu sankce spočívající v neproplacení či nutnosti vrácení finančních prostředků v celé nebo částečné výši. Prodávající bere výslovně na vědomí, že v takovém případě, pokud prodlení nevznikne z důvodu na straně kupujícího, bude proplacení nebo neobdržení finančních prostředků uvedené výše považováno za škodu vzniklou vinou prodávajícího, kterou bude povinen uhradit v plné výši.
4. Prodávající je při dodání a instalaci vybavení na místo povinen koordinovat postup s ostatními dodavateli vybranými pro ostatní části veřejné zakázky, k jejichž kontaktování poskytne součinnost kupující.
5. Dodané vybavení musí být dodáno ve sjednaném množství, jakosti, provedení, místě a čase. Vybavení musí být nové a nepoužité, musí bezvýhradně vyhovovat specifikaci zboží uvedené v Příloze č. 1 této smlouvy a musí mít vlastnosti deklarované jeho výrobcem. Prodávající prohlašuje, že vybavení je vhodné k použití v zařízeních pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, tedy splňuje požadavky dle příslušných norem a právních předpisů, zejména vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. Tuto skutečnost je prodávající povinen doložit při předání vybavení odpovídajícími doklady (např. certifikáty apod.).
6. O předání, převzetí a instalaci vybavení bude sepsán předávací protokol, který sepíše prodávající a který bude zejména obsahovat: popis vybavení, stav vybavení, označení prodávajícího a kupujícího, údaj o místě dodání, odkaz na tuto smlouvu – číslo a datum uzavření této smlouvy, prohlášení kupujícího o převzetí vybavení, datum a místo sepsání protokolu, jména a podpisy



zástupců prodávajícího a kupujícího. Součástí předávacího protokolu jsou dokumenty specifikované v bodu 5. této smlouvy. Předávací protokol musí být sepsán ve dvojím vyhotovení a musí být podepsán oběma smluvními stranami. Po jednom vyhotovení obdrží každá smluvní strana.

7. Kupující nabývá vlastnického práva k dodanému vybavení, jakmile tyto věci v souladu s předávacím protokolem převezme. V téže době přechází na kupujícího nebezpečí škody na vybavení.
8. Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující jakoukoliv vadu či nedodělek. Prodávající je povinen při předání předmětu koupě předat kupujícímu rovněž doklady potřebné k řádnému předání a následnému užívání předmětu koupě a jejich předání je podmínkou převzetí předmětu koupě kupujícím.

III.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena vybavení dle dohody smluvních stran činí 2.906.810,83,- (*doplní účastník*),- Kč (slovy: **dvamilionydevětsetšesttisícsmsetdesetcelýchosmdesáttri** (*doplní účastník*) korun českých), zahrnuje splnění veškerých závazků prodávajícího vyplývajících z této smlouvy a sestává:
 - z ceny bez DPH: 2.402.323,- (*doplní účastník*),- Kč
 - a DPH: 504.487,83,- (*doplní účastník*),- Kč.

Kupní cena může být změněna jen při změně sazby daně z přidané hodnoty (DPH), a to tak, že při konstantní ceně bez DPH bude upravena cena s DPH tak, aby sazba DPH odpovídala platným právním předpisům v době dodání vybavení.

2. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná, maximální a nepřekročitelná. Sjednaná celková kupní cena je cenou konečnou a zahrnuje veškeré náklady spojené s koupí vybavení (zejména dodávku, dopravu do místa plnění, složení v místě plnění, montáž, veškeré poplatky spojené s plněním předmětu koupě, provedení předepsaných zkoušek, pojištění, případné daně a poplatky, zabezpečení prohlášení o vlastnostech či prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, náklady na koordinaci postupu s dodavatelem ostatních částí veřejné zakázky atd.).
3. Prodávající je oprávněn kupní cenu kupujícímu vyúčtovat daňovým dokladem – fakturou (dále také jen „**faktura**“) po řádném a úplném dodání kupujícímu, resp. poté, co kupující podpisem předávacího protokolu potvrdí, že mu prodávající řádně dodal a namontoval danou dodávku vybavení. Nedílnou součástí faktury bude kopie předávacího protokolu s položkovým rozpočtem odpovídajícím příloze č. 1 této smlouvy. Nedodržení jednotlivých položek v rámci fakturace může být důvodem pro vrácení faktury prodávajícímu k přepracování a nebude proplacena a kupující nebude v prodlení s úhradou faktury.
4. Faktura musí vedle náležitostí stanovených obecně závaznými, zejména daňovými právními předpisy, obsahovat také tento údaj: **Spolufinancováno ze zdrojů EU, projekt reg. č.: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16_063/0003307**, a její přílohou musí být kopie předávacího protokolu, dokládajícího řádné dodání předmětu koupě kupujícímu, podepsaného kupujícím.
5. Lhůta splatnosti faktury činí 30 (třicet) dnů ode dne jejího doručení kupujícímu.
6. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti a přílohy v této smlouvě nebo bude-li chybně vyúčtována kupní cena, je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu k doplnění či opravě, přičemž ve vadné faktuře vyznačí důvod vrácení. V takovém případě se ruší doba splatnosti



stanovená vadnou fakturou a nová lhůta splatnosti započne běžet doručením bezvadné faktury kupujícímu.

7. Smluvní strany sjednávají, že povinnost kupujícího zaplatit kupní cenu je splněna dnem odepsání příslušné peněžní částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného ve faktuře.

IV.

Záruka za jakost

1. Prodávající garantuje, že vybavení plně odpovídá technickým a jakostním podmínkám dle požadavků kupujícího a splňuje vlastnosti stanovené platnými technickými a právními normami.
2. Prodávající poskytuje na vybavení záruku za jakost v délce 2 (dvou) let. Prodávající se poskytnutím záruky zavazuje, že dodaný předmět koupě bude po celou záruční dobu způsobilý pro použití k obvyklému účelu a že si zachová obvyklý účel a vlastnosti.
3. Záruční doba počíná běžet ode dne řádného předání a převzetí předmětu koupě od prodávajícího.
4. Prodávající se zavazuje v záruční době nastoupit k odstranění vad bezodkladně, nejpozději do 3 kalendářních dnů ode dne nahlášení vady kupujícím, nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
5. Záruční opravy provede prodávající bezplatně a bezodkladně s ohledem na charakter vady, nejpozději však do 10 kalendářních dnů ode dne uplatnění reklamace, nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
6. O odstranění reklamované vady sepíší smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. Záruční doba se prodlužuje o dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamované vady do dne odstranění této vady.
7. Nároky z vad vybavení se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Odstranění případných vad (opravou zboží nebo dodáním náhradního zboží) je prodávající povinen provést bezodkladně po jejich zjištění, nejpozději do 10 (deseti) dnů od oznámení vady prodávajícímu, nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.

V.

Odpovědnost za vady a škodu

1. Prodávající odevzdá kupujícímu předmět koupě v ujednaném množství, jakosti a provedení, bez právních či faktických vad. Prodávající odpovídá za vady předmětu koupě v plném rozsahu dle příslušných ustanovení § 2099 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
2. Vadou se rozumí odchylka v množství, jakosti a provedení předmětu koupě, jež určuje tato smlouva nebo obecně závazné právní předpisy. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které má předmět koupě v době jeho předání kupujícímu a dále za ty, které se na předmětu koupě vyskytnou v záruční době. Právo kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má předmět koupě při přechodu nebezpečí škody na kupujícího, byť se projeví až později. Právo kupujícího založí i později vzniklá vada, kterou prodávající způsobil porušením své povinnosti.



3. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem předmětu koupě, že na předmětu koupě nevzniká žádná práva třetích osob a že není dána žádná překážka, která by mu bránila s předmětem koupě podle této smlouvy disponovat. Prodávající dále prohlašuje, že předmět koupě nemá žádné vady.
4. Za podstatnou vadu se považují i vady v dokladech, jež jsou nutné k převzetí a k užívání předmětu koupě, jakož i v dalších dokladech stanovených ve smlouvě.
5. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady.
6. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody.

VI.

Smluvní sankce

1. V případě prodlení prodávajícího s řádným a včasným dodáním vybavení kupujícímu dle čl. II. odst. 2 této smlouvy se prodávající zavazuje zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny za každý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním reklamované vady se prodávající zavazuje zaplatit kupujícímu za každý jednotlivý případ smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý den prodlení.
3. V případě porušení povinnosti stanovené v čl. II. odst. 4 této smlouvy má kupující právo po prodávajícím požadovat zaplacení smluvní pokuty 50.000,- Kč za každé jednotlivé porušení koordinace.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody. Smluvní strany prohlašují, že výše smluvních pokut uvedených v této smlouvě jsou přiměřené zajišťovanému závazku. Prodávající se tímto vzdává práva na snížení výše smluvní pokuty u soudu.

VII.

Odstoupení od smlouvy

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním vybavení dle čl. II. odst. 2 této smlouvy je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit.
2. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit, jestliže předmět koupě nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, zejména bude-li dodáno zboží s nevyhovujícími technickými parametry požadovanými kupujícím.
3. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit:
 - změnil-li se po uzavření této smlouvy její základní účel,
 - v důsledku podstatné změny okolností, za nichž byla smlouva uzavřena nebo
 - v případě vyšší moci; v tom případě má prodávající nárok na zaplacení již provedených dodávek v místě plnění.
4. Odstoupením od této smlouvy nejsou dotčeny nároky kupujícího na smluvní pokutu a náhradu škody dle této smlouvy.

IX.

Závěrečná ujednání

1. Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemně, a to vzestupně číslovanými dodatky, které musí být podepsány za obě smluvní strany oprávněnými osobami.



2. Prodávající nesmí svá práva (pohledávky) vyplývající z této smlouvy postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
3. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění.
4. Prodávající je z důvodu spolufinancování projektu Evropskou unií prostřednictvím Integrovaného regionálního operačního programu povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací zakázky včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2031 a je povinen minimálně do konce roku 2031 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací zakázky zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
5. Tato smlouva je sepsána ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá strana obdrží jedno vyhotovení.
6. Tato smlouva nabývá platnost dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti tato smlouva nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
7. Tato smlouva byla uzavřena svobodně a vážně, nikoli v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek, veškerá její ustanovení jsou určitá a smluvním stranám zcela srozumitelná, na důkaz čehož smluvní strany připojují své podpisy.
8. Smluvní strany tímto výslovně souhlasí s tím, že tato smlouva může být bez jakéhokoliv omezení zveřejněna. Souhlas se zveřejněním se týká i případných osobních údajů uvedených v této smlouvě, kdy je tento odstavec smluvními stranami brán jako souhlas se zpracováním osobních údajů ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. 4. 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES, a tedy Obec Košetice má mimo jiné právo uchovávat a zveřejňovat osobní údaje v této smlouvě obsažené.

Příloha č. 1 - Specifikace prvků vybavení pro část 3 – Vybudování odborných učeben v ZŠ Košetice – školní pomůcky a zařízení

V Košetících dne

V Praze dne

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Ing. Blanka Veletová
starosta

Ing. David Lesch
předseda představenstva

Pokud technická specifikace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavateli pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

č.p.	Položka	Typ / Identifikace výrobku	Výrobce	Minimální technické parametry	Počet	Cena za jednotku bez DPH	Cena za jednotku s DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
				pomůcky - přírodopis					
1	Zrcátko	Conatex	109309	Minimální technická specifikace: - dentální zrcátko, zubařský nástroj pro vyšetření ústní dutiny, zejména vnitřní strany zubů - vč. dopravy	10	233	281,93 Kč	2.330,00 Kč	2.619,30 Kč
2	Lebka	Conatex	201508	Minimální technická specifikace: - model lidské lebky. Lebka s číslováním a barevným znázorněním lebečních švů. Velmi přesné zobrazení. Dá se rozložit na min. lebeční klenbu, lebeční spodinu a dolní čelist. - vč. dopravy	1	3711	4.490,31 Kč	3.711,00 Kč	4.490,31 Kč
3	Mozek	Conatex	2009680	Minimální technická specifikace: - model mozku, rozložitelný na min. 4 části. Jednu z polovin lze rozložit na min. následující díly: čelní a temenní lalok, mozkový kmen se spánkovým a týlním lalokem, malý mozek/mozeček. - vč. dopravy	1	1439	1.741,19 Kč	1.439,00 Kč	1.741,19 Kč
4	Kostra	Conatex	2015016	Minimální technická specifikace: - model lidské kostry z nerozbitného plastu. Vč. anatomických detailů. Lebka se dá rozložit na min. 3 části. Lebku, nohy a ruce lze odejmout. Výška min. 168 cm. - vč. dopravy	1	5323	6.440,83 Kč	5.323,00 Kč	6.440,83 Kč
5	Oko	Conatex	111316	Minimální technická specifikace: - model lidského oka, min. 3x zvětšené, rozložitelné na min. 2 části - vč. dopravy	1	1548	1.873,08 Kč	1.548,00 Kč	1.873,08 Kč
6	Ucho	Conatex	200910	Minimální technická specifikace: - model lidského ucha. Model rozložitelný na min. 4 části. Znázorněny jsou zevní, střední a vnitřní ucho. Bubeník s kladivkem, kovádkem, labyrint se šňekem/hlemýžďem a nervem - vyjimatelné. - vč. dopravy	1	3600	4.356,00 Kč	3.600,00 Kč	4.356,00 Kč
7	Srdce	Conatex	1103069	Minimální technická specifikace: - model srdce, min. 2 části. Zobrazuje min.: komory, předsíně/síně. Přední střední stěna je odnímatelná a umožňuje tak pohled do vnitřní struktury. - vč. dopravy	1	801	969,21 Kč	801,00 Kč	969,21 Kč
8	Minerály	Conatex	1040084	Minimální technická specifikace: - názorná pomůcka pro výuku - kolekce min. 10 minerálů (obsahuje min. sulfid, oxid, sulfát a křemičitan) - vč. dopravy	10	2125	2.571,25 Kč	21.250,00 Kč	25.712,50 Kč
9	Horniny	Conatex	1040085	Minimální technická specifikace: - pomůcka pro výuku - sádky min. 20 hornin (20 typických zástupců vyvlehlých, sedimentárních či metamorfovaných hornin) - vč. dopravy	10	1949	2.358,29 Kč	19.490,00 Kč	23.582,90 Kč
10	Lidský trup	Conatex	1103066	Minimální technická specifikace: - model lidského trupu. Bezpečným/blobov pohlavím trup s min. odkrytými zády - min. části: páteř, laloky/prsice, srdce, žaludek, játra, střeva, polovina ledviny - vč. dopravy	1	18041	21.829,61 Kč	18.041,00 Kč	21.829,61 Kč
11	Biochemie	Conatex	2045040	Minimální technická specifikace: - biochemie, sada pro znázornění vazeb atomů a molekul - min. 50 atomů, min.: dusík, síra, fosfor - vč. dopravy	10	728	880,88 Kč	7.280,00 Kč	8.808,80 Kč
12	Mikroskop	Helago	0501.B159	Minimální technická specifikace: - binokulární hlavice - otočná hlavice o 360° - okuláry min. WF 10x - 4 pólová revolverová hlavice pro 4 objektivy, achromatické objektivy min.: 4x / 10x / 40x / 100x - trubice a jemné zaskořování. Abahého kondenzor - pracovní stolek, možnost posuvu - LED osvětlení s regulací - vč. dopravy	16	11730	14.193,30 Kč	187.680,00 Kč	227.092,80 Kč
13	3D brýle	Class VR BOX	Class VR	Minimální technická specifikace: - box s min. 4x VR náhlavními sety s rozlišením displeje min. 2560x1440, s přední kamerou a funkcí min. auto-focus, RAM min. 2GB, integrované min. 16GB uložení, min.: Wi-Fi, Bluetooth, Micro SD card slot, ovládací prvky pro spuštění, zastavení zobrazení obsahu, box umožňuje napájet náhlavní sety, podpora konektivity do softwaru aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožňuje zasílat data o stavu a monitoring zařízení, podporuje hromadné přijímání zobrazeného obsahu z SW aplikace/cloud prostředí - vč. dopravy	8	49990	60.487,90 Kč	399.920,00 Kč	483.903,20 Kč
14	SW pro 3D brýle	Class VR SW	Class VR	Minimální technická specifikace: - příslušná licence ke cloud rozhraní umožňující správu, monitoring a simultánní ovládání a mazání obsahu u všech náhlavních sad (NS) současně, portál pro učitele umožňující zobrazení obsahu z více NS současně, umožňuje učitelé vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmu, řídit a distribuovat obsah pro žákovské náhlavní VR NS, vyvíjení a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud uložení o kapacitě min. 100GB, aplikace pro rozlišenou realitu (ARC), aplikace a pracovní listy s rozlišenou realitou, databáze s 360° obrázky, video a 3D objekty řazené dle tematických vzdělávacích okruhů - vč. dopravy	4	9990	12.087,90 Kč	39.960,00 Kč	48.351,60 Kč
15	Robotická sestava	GO Classroom Kit	VEX	Minimální technická specifikace: - robotická výuková stavebnice - sada pro třídu, obsahuje 5x sadu (každá sada min. 200 konstrukčních a pohybových dílů, min. 1 motor, min. 2 senzory a mozek robota s nabíjecí baterií). Dále potom sadu konstrukčních dílů navíc. Vše uloženo v boxech. Součástí dodávky je sw aplikace - vč. dopravy	2	29950	36.239,50 Kč	59.900,00 Kč	72.479,00 Kč
16	Robotická sestava	123 Classroom Kit	VEX	Minimální technická specifikace: - sestava pro třídu (min. 12-18 žáků), obsahuje min. 6x programovatelný robot, min. 6x kódovací tabulku, min. 3x herní podložku, tašku/box pro uskladnění a přenesení, nabíječku robotů). – možnost programování robota - vč. dopravy	2	23900	28.919,00 Kč	47.800,00 Kč	57.838,00 Kč
17	Sada senzorů a čidel pro Přírodopis	SENSORIUM BIOLOGIE	Pasco	Minimální technická specifikace: - žakovská sada pro experimenty pro učebnu přírodních věd - min. plastový kufrík pro bezpečné uložení senzorů, metodickou příručku učitele, min. 7 senzorů – např. bezdrátový senzor teploty (min. -40°C až 125°C), bezdrátový senzor pH (min. 0-14 pH), bezdrátový senzor tepu (min. 0-170 bpm), bezdrátový senzor CO2 (min. 0-10000 ppm), bezdrátový senzor počasi s senzenimrem (měří min.: teplotu a tlak vzduchu, rychlost a směr větru, relativní vlhkost), senzor vodivosti (min. 0-20 000 µS/cm), bezdrátový senzor křemíku železa (min. 0 až 300 mg/L). Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Všechny senzory musí pracovat v jednom, společném sw prostředí. - vč. dopravy, zaškolení	1	37.890,00 Kč	45.846,90 Kč	37.890,00 Kč	45.846,90 Kč
18	USB Mikroskop + flexibilní držák	PS-2343 + ME-8978	Pasco	Minimální technická specifikace: - USB mikroskop pro pozorování malých předmětů - min. 20x-50x, osvětlení - vč. dopravy, instalace	13	12,900 Kč	15.609,00 Kč	167.700,00 Kč	202.917,00 Kč
19	Rozhraní	UI-5000	Pasco	Minimální technická specifikace: - sestava rozhraní a signového generátoru - min. 5 vstupů pro senzory - součástí sestavy min. 3 programovatelné zdroje napětí s možností nastavení tvaru a frekvence výstupního signálu, osciloskop - vč. dopravy, instalace	1	44,500 Kč	53.845,00 Kč	44.500,00 Kč	53.845,00 Kč
20	Digi váha	SJ-2000-EC	AND	Minimální technická specifikace: - digitální váha - nerezová/ocelová válcí plocha, LCD displej, napájení bateriemi/sítí - vážnost min. 2000 g - stavěcí nožičky - vč. dopravy	2	5,320 Kč	6.437,20 Kč	10.640,00 Kč	12.874,40 Kč
21	Mikroskop	STM 708-B LED	Arsenal	Minimální technická specifikace: - rozsah zvětšení min.: 20x a 40x - min. stereoskopická hlavice: binokulární - okuláry min. širokohle WF 10x, fixované proti vypadnutí - objektivy: min. pár achromatických objektivů min.: 2x, 4x - pracovní stolek, upesnění preparátu min.: dvojice pružinových držáků preparátu - pracovní vzdálenost min.: 45 mm - osvětlení: LED - vč. dopravy	12	6,107 Kč	7.389,47 Kč	73.284,00 Kč	88.673,64 Kč
22	Mikroskop	DSZS 1112-300	Arsenal	Minimální technická specifikace: - stereoskopický mikroskop, rozsah zvětšení min.: 8 - 45x - stereoskopická hlavice, min. binokulární - okuláry min. WF 10x, s očnicemi, možnost dioptrické korekce - objektivy min.: zoom 0,8 - 4,5x - upesnění preparátu min.: dvojice pružinových držáků. - pracovní podložka: skleněná/plastová - osvětlení: trubice/jednotuplové - maxi. výška pozorovaného předmětu: 105 mm, Pracovní vzdálenost max. 110 mm - osvětlení: vnitřní i spodní, regulace intenzity - vč. dopravy	1	33,049 Kč	39.989,29 Kč	33.049,00 Kč	39.989,29 Kč
celkem								1.187.136,00 Kč	1.436.434,56 Kč

Pokud technická specifikace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Čp.	Položka	Typ / Identifikace výrobku	Výrobce	Minimální technické parametry pomůcky - fyzika/chemie	Počet	Cena za jednotku bez DPH	Cena za jednotku s DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
1	Bezdrátový spektrometr	PS-2600	Pasco	Minimální technická specifikace: - spektrometr, bezdrátový (připojení např. pomocí USB, BT) - spektroskopické pokusy a experimenty, např.: Kinetika, Beerův zákon, koncentrace barev - v. dopravy a případného potřebného SW	1	17,790 Kč	21,525,90 Kč	17,790,00 Kč	21,525,90 Kč
2	Optické vlákno	PS-2601	Pasco	Minimální technická specifikace: - optické vlákno k spektrometru - v. dopravy	1	3,090 Kč	3,738,90 Kč	3,090,00 Kč	3,738,90 Kč
3	Magnetická míchačka	PS-3401	Pasco	Minimální technická specifikace: - magnetická míchací/várná deska pro ohřev vody a pokusy se sledováním změn barev při míchání roztoků - rychlost min.: 200 – 1500 ot./min. - v. dopravy	1	4,430 Kč	5,360,30 Kč	4,430,00 Kč	5,360,30 Kč
4	digí váha	SKX2201	Ohaus	Minimální technická specifikace: - digitální váha - rozlišení (přesnost) min. 0,1 g - min. váhová množství: 2 000 g - v. dopravy	1	17,790 Kč	21,525,90 Kč	17,790,00 Kč	21,525,90 Kč
5	ideální plyn	TD-8596A	Pasco	Minimální technická specifikace: - pomůcka pro pokusy zákona ideálního plynu - pro úskoku závislosti teploty, tlaku a objemu plynu - v. dopravy	1	4,220 Kč	5,106,20 Kč	4,220,00 Kč	5,106,20 Kč
6	absolutní nula	TD-8595	Pasco	Minimální technická specifikace: - pomůcka pro pokusy k odvození teploty absolutní nuly - v. dopravy	1	8,880 Kč	10,744,80 Kč	8,880,00 Kč	10,744,80 Kč
7	Zákovská sada pro učební přírodních věd - pro 3 studenty	Základní sada PASCO SENSORIUM	Pasco	Minimální technická specifikace: Zákovská sada pro experimenty v učebně přírodních věd obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou příhrádku), metodickou přílohu učebně včetně fotek popisů úloh, seznamu pomůcek a ochrady času potřebného na experiment, min. 28 zákovských úloh a sadu senzorů (bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor pohybu, bezdrátový senzor síly a zrychlení, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor napětí, bezdrátový senzor síly a integrovaný senzor síly, rychlosti a zrychlení). Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Všechny senzory musí pracovat v jednom, společném sv prostředí - v. dopravy, zaškolení	13	28,900 Kč	34,969,00 Kč	375,700,00 Kč	454,597,00 Kč
8	Rozlišující sada senzorů a čidel pro 3 studenty	Rozlišující sada PASCO SENSORIUM	Pasco	Minimální technická specifikace: - rozlišující sada pro experimenty pro učebnu přírodních věd - obsahující min. 6 senzorů - bezdrátový senzor plynného CO2 (min. 0 - 100000 ppm), bezdrátový senzor vodivosti (min. 0-20 000 µS/cm), bezdrátový senzor proudu (min. rozsah 0 - 0,6A), bezdrátový světelný senzor (min. 400 - 800 nm, měří intenzitu světla, RGB, UVA a UVB), bezdrátový kolimometr a turbidimetr, bezdrátový senzor magnetického pole (min. dva rozsahy min. ± 45 G a min. ± 1300 G). Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Všechny senzory musí pracovat v jednom, společném sv prostředí - v. dopravy, instalace a zaškolení	1	33,960 Kč	41,091,60 Kč	33,960,00 Kč	41,091,60 Kč
9	Sada senzorů a čidel pro fyziku	Pasco sada senzorů fyzika	Pasco	Minimální technická specifikace: - Sada obsahuje min. univerzální rozhraní pro měření (min.: 6x vstup, osciloskop, generátor signálů), kovovou dráhu (o délce min. 2,2m, min. 2x bezdrátový vozík se senzory, které měří min.: sílu, rychlost a akceleraci), min. 2x rotor pro pohon bezdrátového vozíku, sadu pro základní elektrické obvody (např.: spojovací díly, žárovku, napájecí modul a baterii), sadu jednoduché stroje (např.: kládky, zátky, ozubená kola), sadu nádrže a setrvačnosti, sadu pro stavbu mostních konstrukcí, škopodovou ploštinu (rozsah min.: 800N až +3000N), bezdrátový senzor rotace (rozlišení max. 0,25°), bezdrátovou fotobáň, senzor zvuku a mikrofonem (rozsah min. 30-9000Hz), dobíjecí stanici pro až 10 bezdrátových senzorů s konektorem USB/microUSB - v. dopravy, instalace a zaškolení	1	163,550 Kč	197,895,50 Kč	163,550,00 Kč	197,895,50 Kč
10	SW	PASCO SPARKvue	Pasco	Minimální technické parametry: - SW licence, české prostředí, připravené úlohy - min.: zobrazuje a zaznamenává data v reálném čase, zakresluje odhad přímo do měřeného grafu, prezentuje data - v. dopravy, instalace a zaškolení uživatele	1	15,000 Kč	18,150,00 Kč	15,000,00 Kč	18,150,00 Kč
11	SW	PASCO Capstone	Pasco	Minimální technické parametry: - SW licence, české prostředí, připravené úlohy - min.: zobrazuje a zaznamenává data v reálném čase, zakresluje odhad přímo do měřeného grafu, prezentuje data - v. dopravy, instalace a zaškolení uživatele	1	32,000 Kč	38,720,00 Kč	32,000,00 Kč	38,720,00 Kč
12	Lidské oko	Human Eye Model	Pasco	Minimální technická specifikace: - funkční model lidského oka pro zřetelnost anatomického modelu oka a jeho funkce - v. min. 1 čochy - v. dopravy	1	10,490 Kč	12,692,90 Kč	10,490,00 Kč	12,692,90 Kč
13	Ruční generátor	1132035	Conatex	Minimální technická specifikace: - ruční generátor el. napětí - pro pokusy na přeměny energie - v. dopravy	2	8,680 Kč	10,502,80 Kč	17,360,00 Kč	21,005,60 Kč
14	Větrná el.	ET-8783	Pasco	Minimální technická specifikace: - model větrné elektrárny pro školní výuku - demonstrace výroby elektřiny - v. dopravy	4	1,130 Kč	1,367,30 Kč	4,520,00 Kč	5,469,20 Kč
15	Vozíček	ME-1241	Pasco	Minimální technická specifikace: - bezdrátový vozíček s integrovanými senzory, pro pokusy s pohybem a silou/energií - v. dopravy, nastavení	3	7,080 Kč	8,566,80 Kč	21,240,00 Kč	25,700,40 Kč
16	Dráha s vozíčky	ME-9432A	Pasco	Minimální technická specifikace: - dráha pro bezdrátové vozíčky pro pokusy s pohybem a silou/energií - délka min. 1 m - v. dopravy, instalace	1	20,430 Kč	24,720,30 Kč	20,430,00 Kč	24,720,30 Kč
17	Míchačka barev	OS-8496	Pasco	Minimální technická specifikace: - míchačka barev, pro pokusy se světlem a barvami - LED zdroj světla se 3 barvami (červená, zelená, modrá), ovládání intenzity světla - v. dopravy	1	5,756 Kč	6,964,76 Kč	5,756,00 Kč	6,964,76 Kč
18	Sada čoček	SE-8506	Pasco	Minimální technická specifikace: - sada čoček a laseru pro demonstraci laserového světla - v. zdroje laserového světla, min. 5 čoček - v. dopravy	1	22,240 Kč	26,910,40 Kč	22,240,00 Kč	26,910,40 Kč
19	Rozhraní	UI-5000	Pasco	Minimální technická specifikace: - sestava rozhraní a signálového generátoru - min. 5 vstupů pro senzory - min.: sestava min. 3 programovatelné zdroje napětí s možností nastavení tvaru a frekvence výstupního signálu, osciloskop - v. dopravy, instalace	1	44,500 Kč	53,845,00 Kč	44,500,00 Kč	53,845,00 Kč
20	Digi váha	SJ-2000-EC	AND	Minimální technické parametry: - digitální váha - kapacita/obdobná váhací plocha, LCD displej, napájení bateriemi/ síť - váhivost min. 2000 g - stabilizovaná rovněž - v. dopravy	1	5,320 Kč	6,437,20 Kč	5,320,00 Kč	6,437,20 Kč
21	Pravítko	5401.1000742	Helago	Minimální technická specifikace: - dřevěné pravítko, délka měření 1 m - rozlišení min. v cm - v. dopravy	1	713 Kč	862,73 Kč	713,00 Kč	862,73 Kč
22	Stopy	1124011	Conatex	Minimální technická specifikace: - stopy s LCD displejem, vodoodolné - ovládání min. 3 tlačítky, možnost měření min. 2 času, rozlišení min. 0,01 s - datum a čas, budík - v. dopravy	1	550 Kč	665,50 Kč	550,00 Kč	665,50 Kč
23	Siloměr	5401.1003371	Helago	Minimální technická specifikace: - siloměr k měření závaží, závaží a k měření síly - se stupnicí v newtonech nebo gramech a kilogramech s kalibrační ruly - 500g/šN - v. dopravy	12	188 Kč	227,48 Kč	2,256,00 Kč	2,729,76 Kč
24	Sada na demonstraci	5401.1008539	Helago	Minimální technická specifikace: - sada vybavení k demonstraci zákonů a pokusů s rovnováhou (páka) - min.: stojan, páka s otvory pro zavěšení závaží - možnost vytvořit váhy - v. sady závaží s možností uchycení na páku, min. 10 kusů závaží (max. 50 g každého z nich) - v. dopravy	1	78,500 Kč	94,985,00 Kč	78,500,00 Kč	94,985,00 Kč
25	Vztlak kapaliny	5401.1000791	Helago	Minimální technická specifikace: - školní pomůcka k pokusům Archimédova zákona - tlakový vztlak kapaliny - v. dopravy	1	858 Kč	1,038,18 Kč	858,00 Kč	1,038,18 Kč
26	Sada válců	5401.1000752	Helago	Minimální technická specifikace: - sada min. 10 válců se shodným objemem a různou hmotností, materiály (min. 1 ks): mosaz, hliník, železo/ocel - v. dopravy	1	846 Kč	1,023,66 Kč	846,00 Kč	1,023,66 Kč
27	Sada válců	5401.1000754	Helago	Minimální technická specifikace: - sada min. 10 válců o stejné hmotnosti různým objemem, materiály (min. 1 ks): mosaz, hliník, železo/ocel - v. dopravy	2	538 Kč	650,98 Kč	1,076,00 Kč	1,301,96 Kč
28	Magnetické pole	5401.1003092	Helago	Minimální technická specifikace: - zařízení k zobrazení čar magnetického pole, min. dvouvrstevné. Demonstrací zařízení k min. dvouvrstevnému zobrazení čar magnetického pole - skládá se z nádob s kapalinou, která obsahuje magnetický prášek/železná pyly - v. magnetu - v. dopravy	1	2,000 Kč	2,420,00 Kč	2,000,00 Kč	2,420,00 Kč
29	Mikroskop	0501.B150DMRPL	Helago	Minimální technická specifikace: - monokulární, otočná hlava 360°, úhel sklonu 30° - oklady min. široké NF 10x18 mm - hlava: revolverová pro min. 4 objektivy - objektivy min.: achromatice 4:10,10,10:10,25,40:10,65 - celkové zvětšení: min.: 40x, 100x a 400x - stolek min.: 115 x 100 mm, koaxiální ovládání posuvů - zasařování, jemná a hrubá - kondenzor min.: Abbe s irisovou aperturou clonou - osvětlení min.: LED a plynulou regulaci intenzity jasů	1	16,470 Kč	19,928,70 Kč	16,470,00 Kč	19,928,70 Kč
30	Newtonova trubice	1005152	Conatex	Minimální technické parametry: - Newtonova trubice pro pokusy volného pádu - zátky a ventilkohoutek k odčerpání vzduchu - umístí tubice drobné předměty pro pokusy volného pádu a vakua, nebo možnost vložení drobných předmětů d trubice - v. dopravy	2	3,667 Kč	4,437,07 Kč	7,334,00 Kč	8,874,14 Kč
31	Model motoru	1006011	Conatex	Minimální technická specifikace: - model čtyřtábového čtyřtábového dieslového motoru - pomůcka pro demonstraci funkce člási motoru, zejm. vařkování paliva - v. dopravy	1	23,454 Kč	28,379,34 Kč	23,454,00 Kč	28,379,34 Kč
32	Model motoru	1006012	Conatex	Minimální technická specifikace: - model čtyřtábového čtyřtábového spalovacího motoru - model demonstruje funkce člási motoru (např.: řízení ventilů, zapalování, karburátor, komprese, sání, nebo výfuk) - ovládání min.: ruční, setrvačnické - v. dopravy	1	22,733 Kč	27,506,93 Kč	22,733,00 Kč	27,506,93 Kč
33	Pokusy s vakuem	1040045	Conatex	Minimální technická specifikace: - sada pro pokusy s vakuem - min. dvoustrupňová kompaktní rotační vakuová vývěva. Tálí vakuové vývěvy s gumovým těsněním - vakuový zvon, vnitřní Ø min. 150 mm, v. vakuové hadice pro spojení vakuové vývěvy a tálí - v. dopravy	1	19,918 Kč	24,100,78 Kč	19,918,00 Kč	24,100,78 Kč

34	Optika	1142050	Conatex	Minimální technické parametry: - sada žákovských cvičení pro pokusy s optikou paprsků. Obsahuje sadu plochých modelů čoček, zrcadel různých tvarů a poloměru. - součástí doplnky jsou kompletní fólie/modely k následujícím tématům: model lidského oka, Fotoaparát, Galileův teleskop, Keplerův teleskop - vč. laseru, jako zdroje laserového světla, min. 3 paprsky - vč. dopravy, zalakování	8	8,161 Kč	9,874.81 Kč	65,288.00 Kč	78,998.48 Kč
35	Generátor	12012	Conatex	Minimální technické parametry: - Van de Graafův generátor pro pokusy s elektrickým napětím a elektrickým polem, min. ruční pohon - výška: min. 360 mm, Ø koule min.: 120 mm - vč. dopravy	1	9,927 Kč	12,011.67 Kč	9,927.00 Kč	12,011.67 Kč
36	Elektroskop	1086847	Conatex	Minimální technická specifikace: - elektroskop, model s kondenzátorovými destičkami/destičkou - pro názorné pokusy z elektrostatiky (např. elektrický náboj, napětí) - vč. min. 4mm bezpečnostní zadržky pro uzemnění síťové. - vč. dopravy	2	6,487 Kč	7,849.27 Kč	12,974.00 Kč	15,698.54 Kč
37	Kádna	632.417.010.150	Verkon	Minimální technická specifikace: - kádna vysoká, sklo, 150 ml - vč. dopravy	10	219.00 Kč	264.99 Kč	2,190.00 Kč	2,649.90 Kč
38	Kádna	632.417.010.250	Verkon	Minimální technická specifikace: - kádna nízká, sklo, 250 ml - vč. dopravy	10	50.00 Kč	60.50 Kč	500.00 Kč	605.00 Kč
39	Orbit	1134000	Conatex	Minimální technická specifikace: - Tellurium, názorný model Slunce, Země a Měsíce s oblohou pro znázornění průběhů pohybů - pro výukové účely k vysvětlení astronomických jevů, např.: Den a noc, pohyb Slunce, Roční období, - vč. dopravy	1	10,293.00 Kč	12,454.53 Kč	10,293.00 Kč	12,454.53 Kč
40	Vlasec	1142020	Conatex	Minimální technická specifikace: - ohebný nylonový vlasec. Zatížitelnost/hnosnost min. 7 kg, průměr min. 0,4 mm, délka min. 50 m - vč. dopravy	1	138.00 Kč	166.98 Kč	138.00 Kč	166.98 Kč
41	Optika	1162090	Conatex	Minimální technická specifikace: - sada pro pokusy s optikou, pokusy min.: Štění světla a stín, Odraz na zrcadle, Dráha paprsků na zakřivených zrcadlech, Lom světla, Ohnisková vzdálenost, Rozklad světla. - vč. zdroje epichromového světla - vč. dopravy pracovat bez omezení. Dělená Petriho miska, Matrice.	5	19,739.00 Kč	23,884.19 Kč	98,695.00 Kč	119,420.95 Kč
42	Magnet	2003050	Conatex	Minimální technická specifikace: - silné magnety, tvar válce, ø min. 6 mm, 1 dvojiče - vč. dopravy	12	366 Kč	442.86 Kč	4,392.00 Kč	5,314.32 Kč
43	Magnet	2003052	Conatex	Minimální technická specifikace: - magnet, tvar kvádru, délka min.: 100 mm, severní pól vyznačen - vč. dopravy	2	638 Kč	771.98 Kč	1,276.00 Kč	1,543.96 Kč
44	Magnet	2003712	Conatex	Minimální technická specifikace: - magnet, tvar válce, délka: 100 mm - vč. dopravy	2	479 Kč	579.59 Kč	958.00 Kč	1,159.18 Kč
45	Magnet	2004724	Conatex	Minimální technická specifikace: - magnet, tvar válce, 1 dvojiče, délka: min. 60 mm - vč. dopravy	1	412 Kč	498.52 Kč	412.00 Kč	498.52 Kč
46	Válec	2006822	Conatex	Minimální technická specifikace: - odměrný válec vysoký, min. 100 ml - vč. dopravy	10	217.00 Kč	262.57 Kč	2,170.00 Kč	2,625.70 Kč
47	Teploměr	2013450	Conatex	Minimální technické parametry: - teploměr, od -10°C do +110°C / 1°C - vč. dopravy	10	100.00 Kč	121.00 Kč	1,000.00 Kč	1,210.00 Kč
celkem							1,215,187.00 Kč	1,470,376.27 Kč	