



**Spolufinancováno  
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR**

## **SMLOUVA O DODÁNÍ ZBOŽÍ A POSKYTNUTÍ SOUVISEJÍCÍCH SLUŽEB**

(dále jen „**smlouva**“)

*uzavřená ve smyslu § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění  
(dále jen „**ObčZ**“)*

### **I.**

#### **Smluvní strany**

##### **1.1 Kupující:**

Název subjektu: ORBIS, Mateřská škola, Základní škola a Střední škola, s.r.o.  
Sídlo: nám. T. G. Masaryka 1279, 760 01 Zlín  
Zastoupený: Mgr. Kateřinou Blaha Hlavňovskou, jednatelkou  
Zdeňkem Poláchem, jednatelem  
IČ: 26215829  
Datová schránka: 5du45t4  
(dále jen „**kupující**“) na straně jedné

a

##### **1.2 Prodávající:**

Název subjektu: PROFIMEDIA s.r.o.  
Sídlo: Třída Spojenců 18, 746 01 Opava  
Zastoupený: Ing. Edvardem Mamoňem, jednatelem  
IČ: 41032098  
DIČ: CZ41032098  
Datová schránka: pt9u2jc  
(dále jen „**prodávající**“) na straně druhé  
(společně dále jen „**smluvní strany**“)

uzavírají na základě výsledku veřejné zakázky na dodávky s názvem „Modernizace ZŠ Orbis – část 1“ zadávané v otevřeném řízení v nadlimitním režimu podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“), a dále v souladu s Obecnými pravidly pro žadatele a příjemce pro všechny specifické cíle a výzvy v Integrovaném regionálním operačním programu v platném znění (dále jen „**Pravidla**“), v rámci projektu spolufinancovaného z Integrovaného regionálního operačního programu, 111. výzva IROP - Základní školy II. - SC 4.1 (MRR), s názvem projektu „Modernizace ZŠ Orbis“, registrační číslo CZ.06.04.01/0.0/22\_111/0001640



(dále jen jako „projekt“), mezi kupujícím, jakožto zadavatelem zakázky, a prodávajícím, jakožto vybraným dodavatelem, smlouvu následujícího znění:

## **II.**

### **Předmět smlouvy**

- 2.1 Na základě této Smlouvy se Prodávající zavazuje odevzdat Kupujícímu zboží uvedené v příloze č. 1 – Technická specifikace zboží a služeb (dále jen „Zboží“) a umožnit mu nabýt vlastnické právo ke Zboží a Kupující se zavazuje od Prodávajícího Zboží převzít a zaplatit mu za Zboží kupní cenu sjednanou v rámci této Smlouvy. Podrobná specifikace Zboží dodávaného Prodávajícím na základě Smlouvy, včetně všech požadavků Kupujícího na Zboží, je uvedena v příloze č. 1 Smlouvy.
- 2.2 Na základě této Smlouvy se Prodávající dále zavazuje společně s dodáním Zboží poskytnout Kupujícímu na vlastní náklady a odpovědnost služby, které jsou nutné k zabezpečení funkčnosti a možnosti řádného užívání Zboží Kupujícím a které jsou specifikovány v Příloze č. 1 (dále jen „Služby“).
- 2.3 Kupující se zavazuje řádně poskytnuté Služby od Prodávajícího převzít (akceptovat) a uhradit Prodávajícímu za poskytnutí Služeb cenu uvedenou v této Smlouvě. Služby musí být poskytnuty v souladu s veškerými požadavky stanovenými příslušnými právními předpisy, technickými normami, stavovskými předpisy aplikovatelnými na ně v České republice, a to bez ohledu na původce takového předpisu, tedy včetně aplikovatelného práva EU. Poskytnutí Služeb musí být prosté jakýchkoliv právních či faktických vad.
- 2.4 Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží v množství, druhu a technické specifikaci sjednané v této Smlouvě.
- 2.5 Zboží musí splňovat veškeré požadavky stanovené příslušnými právními předpisy, technickými normami a Zadávací dokumentací. Zboží musí být nové, nepoužité, nepoškozené, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem Zboží.
- 2.6 Zboží musí být dodáno Prodávajícím Kupujícímu včetně všech oprávnění a práv duševního vlastnictví (zejména licencí, je-li to třeba) tak, aby měl Kupující veškerá práva nezbytná k řádnému a nerušenému užívání Zboží a nakládání se Zbožím. Zboží musí plně vyhovovat jakýmkoliv právním předpisům a technickým normám aplikovatelným na něj v České republice, a to bez ohledu na původce takového předpisu, tedy včetně aplikovatelného práva EU.
- 2.7 Dodané Zboží musí být prosté jakýchkoliv právních či faktických vad.
- 2.8 Prodávající je povinen Kupujícímu dodat a odevzdat spolu se Zbožím veškeré doklady k řádnému nakládání se Zbožím (dále jen „Dokumentace“). Dokumentace musí být Kupujícímu předána v českém nebo anglickém jazyce, není-li písemně dohodnuto Smluvními stranami v konkrétním případě jinak.
- 2.9 Prodávající je povinen poskytnout Služby související s dodávkou Zboží prostřednictvím odborně způsobilých a proškolených osob, které složily všechny potřebné zkoušky a jsou držiteli veškerých potřebných oprávnění. Prodávající je povinen při plnění svých povinností postupovat s odbornou péčí, bez zbytečných prodlení a je povinen dodržovat všechny příslušné provozní,



bezpečnostní a jiné předpisy platné na území České republiky.

### **III.**

#### **Doba a místo plnění**

- 3.1 Plnění veřejné zakázky proběhne nejpozději ve lhůtě 8 týdnů od podpisu této Smlouvy. Konkrétní termín dodání Zboží a Služeb bude kupujícímu upřesněn nejpozději 5 pracovních dnů předem, a to písemně na kontakt uvedený v čl. 5.10.
- V případě prodlení s termínem dodání Zboží anebo Služeb dle tohoto článku smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH Zboží či Služeb, které nebylo řádně dodáno, za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena a jejím zaplacením není dotčen nárok na náhradu škody
- 3.2 O předání a převzetí Zboží anebo Služeb bude sepsán akceptační protokol, jehož součástí bude záznam o proběhlé instalaci a zaškolení obsluhy, a tento bude podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Služba nebo Zboží se považuje za převzaté a předané okamžikem podpisu protokolu ve smyslu věty předchozí. Převezme-li kupující Zboží anebo Službu s vadami, bude v předávacím protokolu uveden termín jejich odstranění. Bez proběhlé instalace zaškolení nebude Zboží nebo Služba považována za převzatou.
- 3.3 Místem plnění je budova ORBIS Mateřská škola, Základní škola a Střední škola, s.r.o., stavba realizovaná na pozemku parc. č. 2625 v k.ú. v obci Zlín, nebude-li v konkrétním případě písemně dohodnuto jinak. Konkrétní místo dodání konkrétního Zboží nebo Služby bude dojednáno před realizací dodávky s osobou oprávněnou za jednání za kupujícího ve věcech technických uvedenou v čl. 5.10 této smlouvy.
- 3.4 Kupující není povinen převzít Zboží anebo Služby s právními nebo faktickými vadami, a dále pokud nebude Zboží dodáno v dohodnutém množství či Služba s dohodnutými parametry.

### **IV.**

#### **Cena a platební podmínky**

- 4.1 Kupní cena za Zboží a Služby je stanovena na základě cenové nabídky prodávajícího kalkulované v rámci veřejné zakázky na předmět plnění dle této Smlouvy dle přílohy č. 2 – Položkový rozpočet.
- 4.2 Kupní cena za Zboží a Služby dle této smlouvy činí částku ve výši
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| Cena bez DPH    | 1.930 500,- Kč |
| DPH             | 405.405,- Kč   |
| Cena včetně DPH | 2.335.905,- Kč |
- 4.3 Součástí kupní ceny jsou veškeré náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy, včetně dopravy do místa plnění.
- 4.4 Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH, přičemž v takovém případě bude k neměnné kupní ceně bez DPH připočtena DPH ve



výši stanovené platným a účinným zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

- 4.5 Kupní cena bude kupujícím uhrazena v korunách českých (CZK) na základě účetního a daňového dokladu - faktury - doručeného kupujícím do 30 kalendářních dnů ode dne převzetí Zboží anebo Služeb kupujícím bez vad.
- 4.6 Přílohou faktury musí být kopie příslušného protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany, případně jiného dokladu v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 4.7 Účetní a daňový doklad - faktura, musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že faktura bude obsahovat věcné či formální nesprávnosti, popřípadě nebude obsahovat všechny zákonné náležitosti nebo přílohu dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu kupujícím.  
Faktura bude obsahovat také označení projektu "Modernizace ZŠ Orbis, reg. č. CZ.06.04.01/00/22\_111/0001640".
- 4.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícím, v souladu s čl. IV. odst. 4.5 této Smlouvy.
- 4.9 Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohy na kupní cenu.
- 4.10 V případě prodlení kupujícího s úhradou splatné faktury obsahující náležitosti dle odst. 4.7 tohoto článku je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu pouze zákonný úrok z prodlení.
- 4.11 Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst své i nesplacené pohledávky vzniklé na základě této Smlouvy proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny rovněž bez ohledu na její splatnost.
- 4.12 Prodávající je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění díla, a to vždy do 5 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění. Prodávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavateli. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícího od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.



**V.**

**Práva a povinnosti stran**

- 5.1 Prodávající je povinen dodat kupujícímu Zboží a Služby podle specifikace a za podmínek uvedených v přílohách této smlouvy včetně všech dokladů, zejména záručních listů, licenčního oprávnění, uživatelské dokumentace a návodů a provést s tím spojené další služby, a to vše v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo ke Zboží. Součástí závazku prodávajícího je rovněž doprava Zboží kupujícímu do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho montáž a instalace a dále provádění záručních oprav Zboží dle záruky v délce a způsobu stanoveným v přílohách a dále poskytování služeb uživatelské podpory v trvání 5 let ode dne předání Zboží.

Všechny licence na software, dodané v rámci Zboží, musí být časově neomezené a možnost jejich aktualizace na nejnovější vydání musí být k dispozici minimálně po dobu trvání záruky zdarma. U licencí na software, u kterých je to relevantní, je prodávající je povinen doložit na vyžádání kupujícího do 10 pracovních dnů oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o provedení registrace těchto licencí na příslušném portálu výrobce.

Prodávající je povinen dodat kupujícímu nové, nepoužité Zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení s kompletním příslušenstvím a bez známek poškození nebo neodborného zacházení, přičemž veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.

V případě porušení povinnosti dle věty první tohoto odstavce se prodávající zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 0,2% z kupní ceny bez DPH Zboží, u kterého nebyl splněn požadavek dle věty první tohoto odstavce, za každý i jen započatý den prodlení.

Součástí plnění dle této smlouvy je i doručení na místo určení, prověření funkčnosti a oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení – dodací list) pro český trh a koncového zákazníka. Prodávající je povinen předložit kupujícímu na jeho výzvu do 10 pracovních dnů oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o registraci licencí, poskytnutí podpory i záruk Zboží a jeho součástí v souladu s uvedenými požadavky. Potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) není třeba v případě samostatně dodávané kabeláže a dalšího instalačního materiálu.

- 5.2 Prodávající je povinen dodat Zboží a Služby bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání Zboží a Služeb se považuje jeho převzetí kupujícím v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 5.3 Prodávající je povinen spolu se Zbožím a Službami dodat kupujícímu kompletní technickou a další dokumentaci nezbytnou k užívání Zboží a Služeb.
- 5.4 Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem řádného předání a převzetí Zboží v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.



**Spolufinancováno  
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR**

- 5.5 Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou řádné a včasné plnění předmětu smlouvy znemožnit, a to nejpozději do 24 hodin od okamžiku, kdy se prodávající o takové skutečnosti dozví.
- 5.6 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- 5.7 Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této smlouvy, započítat vůči pohledávkám kupujícího vůči prodávajícímu jednostranným právním úkonem.
- 5.8 Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.9 Smluvní strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
- Jméno: Ing. Pavel Borovička  
email: [REDACTED] telefon: [REDACTED]
- 5.10 Smluvní strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
- Jméno: Zdeněk Polách  
email: [REDACTED] telefon: [REDACTED]
- 5.11 Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně, doporučenou poštou nebo prostřednictvím datové schránky na doručovací adresy uvedené v čl. I. této smlouvy, příp. e-mailovou adresu uvedenou v čl. 5.9 a 5.10 této smlouvy. Smluvní strany se v případě doručování zásilek formou doporučených dopisů dohodly tak, že zásilka je považována za doručenou 3. pracovní den bezprostředně následující po dni jejího odeslání prostřednictvím držitele poštovní licence na adresu příslušné smluvní strany dle této smlouvy, a to i v případě, kdy ji adresát odmítne převzít nebo si ji nevyzvedne; byla-li zásilka odeslána na adresu v jiném státu, pak 15. pracovní den po jejím odeslání.
- 5.12 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 5.13 Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu uživatelskou podporu, a to po dobu 5 let ode dne převzetí zboží a služeb kupujícím. Smluvní strany shodně prohlašují, že kupní cena zahrnuje i náklady a služby poskytnuté v rámci uživatelské podpory podle tohoto odstavce.
- 5.14 Práva a povinnosti smluvních stran týkající se poskytování uživatelské podpory jsou upraveny v čl. VII této smlouvy.
- 5.15 Prodávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání



cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění díla podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavateli.

- 5.16 Prodávající je odpovědný za dodržování zásad BOZP podle příslušných právních předpisů. K tomu účelu je povinen zajistit interní kontrolu dodržování povinností daných zákonem o BOZP a NV, případně dalšími právními předpisy, a to jak u vlastních zaměstnanců, tak u svých poddodavatelů.
- 5.17 Prodávající je povinen použít pouze takové materiály, zařízení a technologie, jejichž použití je v ČR schváleno a mají osvědčení o jakosti materiálu, výrobku a použité technologii. Osvědčení (prohlášení o shodě dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a bezpečnostní listy dle zákona č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů) je prodávající povinen předložit objednateli v okamžiku dodání na místo plnění, pokud není stanoveno jinak.
- 5.18 Prodávající je povinen zajistit a dodržovat veškeré bezpečnostní, hygienické, požární předpisy a předpisy z oblasti ochrany životního prostředí, včetně dodržování zásad „významně nepoškozovat“ životní prostředí (DNSH – Do Not Significant Harm), a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
- 5.19 Prodávající se zavazuje v souvislosti s prováděním díla dodržovat podmínky poskytovatele dotace z Integrovaného regionálního operačního programu uvedené v Pravidlech a poskytovat součinnost objednateli při jejich plnění. Prodávající prohlašuje, že se s uvedenými podmínkami poskytovatele dotace v Pravidlech seznámil ještě před uzavřením této smlouvy a jejich obsah je mu zcela znám.

## **VI.**

### **Záruka na zboží a funkčnost Služeb**

- 6.1 Prodávající poskytuje záruku za jakost zboží či funkčnost Služeb po dobu 24 měsíců s garancí reakce/nástupu na řešení závady bezodkladně, nejpozději do dalšího pracovního dne od nahlášení. Prodávající provede diagnostiku a odstraní závadu. V případě vadného HW bude provedena výměna vadného dílu nebo celku nejpozději do 30 dnů od nahlášení, pokud v přílohách této smlouvy není pro dané Zboží stanoveno jinak.

Záruka musí obsahovat bezplatnou dodávku náhradních dílů, bezplatné servisní práce a zahrnovat veškeré související služby a dodávky, zejména dopravu na místo a z místa instalace apod. Pokud není náhradní díl standardně uživatelsky výměnný, je součástí těchto prací i jeho odborná záměna výrobcem vyškoleným technikem anebo výměna vadného celku za bezvadný.

Záruční lhůta počíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím dle čl. III. Odst. 3.2 této smlouvy.

- 6.2 V záruční době je kupující povinen podat prodávajícímu oznámení o vadách Zboží anebo o nefunkčnosti Služeb bez zbytečného odkladu poté, co tyto vady zjistí, nejpozději však do 30 kalendářních dnů. Prodávající se zavazuje uspokojit nároky kupujícího z vad bezplatně a bezodkladně poté, co obdrží oznámení kupujícího o vadách Zboží či o nefunkčnosti Služeb, nejpozději však ve lhůtě dle odst. 6.1 tohoto článku, přičemž je povinen postupovat v souladu s nároky kupujícího z vad Zboží uplatněnými v předmětném oznámení.



- 6.3 V záruční lhůtě je prodávající povinen bezplatně odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok kupujícího z vadného plnění, a to tak, že je prodávající povinen nastoupit k uspokojení nároků kupujícího z vad zboží či z nefunkčních Služeb ve lhůtě stanovené kupujícím v oznámení o vadách Zboží a Služeb, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak.
- 6.4 V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených kupujícím dle odst. 6.3 tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny dle bodu 4.2 této Smlouvy, u kterého je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vad, za každý i jen započatý den prodlení s nástupem k odstranění vad a za každou jednotlivou vadu. Celková výše smluvní pokuty není omezena.
- 6.5 V případě prodlení s odstraněním jednotlivé vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny dle bodu 4.2 této Smlouvy, u kterého došlo k tomuto prodlení, za každý i započatý den prodlení s odstraněním jednotlivé vady.
- 6.6 Kupující je oprávněn uplatnit nároky z vad Zboží nejpozději poslední den záruční doby, přičemž za řádně uplatněné se považují i nároky z vad Zboží uplatněné kupujícím ve formě doporučeného dopisu odeslaného prodávajícímu poslední den záruční doby.
- 6.7 Záruka se nevztahuje na závady prokazatelně způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje kupujícím.
- 6.8 Prodávající je povinen zajistit záruční servis zboží prostřednictvím výrobce nebo jeho pověřeného zástupce pro ČR. Toto neplatí pro samostatně dodávanou kabeláž, anebo pokud není v přílohách této smlouvy stanoveno jinak.
- 6.9 Kupující je oprávněn před dodáním předmětu na místo plnění ověřit sériová čísla dodaného Zboží přímo u výrobce a prodávající je povinen mu k tomu poskytnout potřebnou součinnost.

## VII.

### Uživatelská podpora

- 7.1 Uživatelská podpora, sestává z těchto činností:
- **Service Desk**, tedy poskytnutí odborného poradenství kupujícímu, ohledně používání zboží a služeb v rozsahu devět hodin denně v pracovních dnech s využitím prostředků komunikace na dálku (telefon, email, online, webový portál atp.) Jedná se zejména o součinnost v uvedených oblastech:
    - diagnostika a řešení závad
    - objednání záručního servisu v případě vady zboží
    - odborné poradenství při provádění konfiguračních změn a aktualizací
- 7.2 Service Desk bude provozována prodávajícím na tel. čísle [REDACTED] nebo e-mailu [REDACTED]
- 7.3. Uživatelskou podporu jsou oprávněny si vyžádat osoby určené kupujícím, jejichž seznam bude předložen prodávajícímu.



## **VIII.**

### **Platnost a účinnost smlouvy**

- 8.1 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 8.2 Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených v této smlouvě nebo ObčZ.
- 8.3 Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se považuje:
- a) je-li kupující v prodlení se zaplacením ceny podle této smlouvy po dobu delší než 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury, ačkoliv byl na své prodlení písemně upozorněn a přes toto písemné upozornění kupující nápravu neprovedl ve lhůtě do 30 dnů od doručení písemného upozornění;
  - b) jestliže prodávající nedodá, byť i jen část Zboží anebo Služeb řádně a v dohodnutém termínu, kvalitě či množství;
  - c) jestliže prodávající dodá Zboží anebo Službu, které nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě, respektive v nabídce podané do veřejné zakázky, na jehož základě byla tato smlouva uzavřena;
  - d) jestliže je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vady či uspokojení jiných nároků kupujícího z vad zboží ve smyslu čl. VI. odst. 6.3 či 6.5 této smlouvy;
  - e) jestliže prodávající dodá zboží, které je zatíženo právy třetích osob;
  - f) jestliže bylo proti prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), v platném znění.
- 8.4 Odstoupením od této smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran z této smlouvy. V případě odstoupení od smlouvy nezanikají nároky smluvních stran na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti této smlouvy a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví ObčZ.

## **IX.**

### **Závěrečná ustanovení**

- 9.1 Uhrazením smluvních pokut dle této smlouvy není dotčen nárok na náhradu škody, a to ani na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokutu. Pro případ, že by byla smluvní pokuta soudem snížena, dohodly se zároveň smluvní strany, že zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, přičemž smluvní pokuty dle této smlouvy lze požadovat kumulativně, a to bez omezení.
- 9.2 Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními ObčZ a ostatními obecně závaznými právními. Rozhodčí řízení je vyloučeno.



**Spolufinancováno  
Evropskou unií**



**MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR**

- 9.3 Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran v souladu se ZZVZ. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.4 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání.
- 9.5 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.6 Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním svých identifikačních údajů a dalších údajů uvedených v této smlouvě, včetně nabídkové ceny za předmět plnění.
- 9.7 Smluvní pokuty sjednané dle této smlouvy jsou splatné ve lhůtě 5 dnů ode dne doručení výzvy k jejich úhradě, přičemž na doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty se vztahuje smluvní ujednání o doručování písemností dle č. 5.11 této smlouvy.
- 9.8 Pro určení ceny jednotlivých věcí představujících zboží anebo služby dle této smlouvy se pro účely této smlouvy použije cena zboží či služeb uvedená u jednotlivých položek položkového rozpočtu, který je přílohou č. 2 této smlouvy.
- 9.9 Smlouva se vyhotovuje elektronicky nebo písemně ve 2 vyhotoveních, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom výtisku.
- 9.10 Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2035. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel/příjemce použít.
- 9.11 Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu 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.

**Přílohy:** Příloha č. 1 – Technická specifikace zboží a služeb

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet



Spolufinancováno  
Evropskou unií

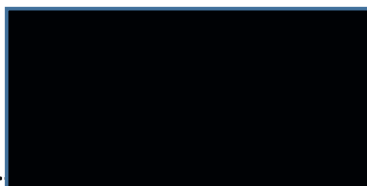


MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

Ve Zlíně dne ..... 21. 5. 2024

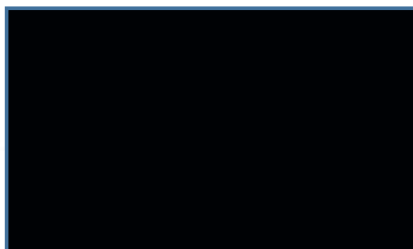
V Opavě dne: 17. 5. 2024

Za kupujícího:

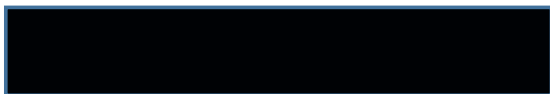


Zdeněk Polách  
Jednatel

Za prodávajícího:



Ing. Edvard Mamoň  
Jednatel



Mgr. Kateřina Blaha Hlavňovská  
Jednatelka

**PROFIMEDIA s.r.o.**  
SÍDLLO: TR. SPOJENCŮ 18, 746 01 OPAVA  
TEL. [REDACTED] FAX: 553 610 595  
IČ: 41032098, DIČ: CZ41032098 ①

| Zadání (minimální technické požadavky zadavatele) |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          | Nabízené produkty             |                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                         | Požadavek zadavatele na předložení produktového listu |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| č.                                                | název prvku                                                         | popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | měrná jednotka | počet mj | Typ/identifikace výrobku      | Výrobce                       | Spĺňuje tyto minimální technické parametry ANO/NE | Údaje o splnění minimálních technických parametrů (viz. specifikace položky - minimální technické parametry)                                                                                                                                            |                                                       |
| 1                                                 | Interaktivní dotyková LCD obrazovka                                 | Úhlopříčka obrazu min. 218 cm, přímé LED podsvícení, rozlišení min. 4K (3840x2160), min. 4 x stylus, přesnost alespoň +/- 1 mm, operační paměť min. 4 GB RAM, úložště min. 64 GB, alespoň 20 dotykových bodů, podpora multitouch, automatické rozpoznání stylusu (režim psaní a jemného mazání), přístu (režim manipulace s objekty) i daně (mazání). Reprodukční min. 2 x 20 W s ovládáním hlasitosti přímo integrované do těla panelu. Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anotace pracovní plochy, přístup k internetu, zrcadlení obsahu obrazovky ze žákovských mobilních zařízení využívajících běžně dostupný operační systém, možnost instalace aplikací.<br>Součástí dodávky je rovněž SW pro tvorbu výukových materiálů. SW bude dodán v multilicenci pro všechna PC na škole. Součástí výukového softwaru musí být databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolekce, mířky, pozadí atd.). Musí být rovněž poskytnuta také multilicence pro zaměstnance školy pro domácí tvorbu interaktivních příprav.<br>Tento SW musí být také plně kompatibilní se SW ActivInspire, který škola v současné době využívá.<br>Prostředí ovládacího softwaru musí být lokalizováno do českého jazyka.<br>Dodávka včetně dopravy, montáže, nastavení SW, zaškolení obsluhy. | ks             | 6        | <b>ActivPanel Titanium 86</b> | <b>PROMETHEAN</b>             | ANO                                               | Úhlopříčka obrazu 218 cm, rozlišení 4K (3840x2160), 4x stylus, přesnost 1 mm, 20 dotykových bodů, 2x senzor přiblížení, 4 GB RAM, 64 GB úložště, OS Android optimalizovaný pro školy, možnost instalace vlastních aplikací, SW ActivInspire i Classflow | Ano                                                   |
| 2                                                 | Pojezdový systém na interaktivní obrazovku včetně tabulových křidel | Manuální vertikální posun pro interaktivní panelu a tabulových křidel pro popisování fixem s rozsahem min. 650 cm, pružinový systém, systém dorazu, rám pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu min. 86" a dvou keramických, magnetických křidel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu, včetně dopravy, montáž a instalace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks             | 6        | <b>BalanceBox® Winx® 86</b>   | <b>Regout Balance Systems</b> | ANO                                               | Systém se skládá z výškového posunu BalanceBox 650 Heavy, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86" a dvou keramických, magnetických křidel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu                                         | Ano                                                   |
| 3                                                 | Žákovský mikroskop                                                  | Digitální USB mikroskop s rozlišením min. 640 x 480 pix (VGA) a zvětšením 20x-50x, 200x. Osvětlení 4 LED bílými diodami. SW s lokalizací CZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks             | 15       | <b>AM2111</b>                 | <b>Dino-Lite</b>              | ANO                                               | Digitální CMOS mikroskop s rozlišením 640 x 480 pix (VGA) a zvětšením 20x-50x, 200x. Osvětlení 4 LED bílými diodami. Měřicí SW DinoCapture i v CZ lokalizaci s automatickou bezplatnou aktualizací.                                                     | Ano                                                   |
| 4                                                 | Učitel'ský mikroskop                                                | Digitální USB mikroskop s rozlišením min. 5MPix (2592 x 1944 pix) a zvětšením 430x-470x. Lineární polarizátor. Osvětlení 8 LED bílými diodami. SW s lokalizací CZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks             | 1        | <b>AM7115M2T - Edge</b>       | <b>Dino-Lite</b>              | ANO                                               | Digitální CMOS mikroskop s rozlišením 5 megapixel (2592 x 1944 pix) a zvětšením 20x-220x. speciální funkce FLC. Lineární polarizátor. Osvětlení 8 LED bílými diodami. Měřicí SW DinoCapture i v CZ lokalizaci s automatickou bezplatnou aktualizací.    | Ano                                                   |

|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |                                             |                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------|--------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5  | Sada titul pro experimenty v přírodních vědách | Sada obsahuje: Bezdrátová čidla, pomocí kterých můžete realizovat experimenty napříč jednotlivými předměty. Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, síly, tlaku, pohybu, pH, teploty s ručním uchycením a bezdrátový senzor počítání s anemometrem a GPS. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tisková metodika úloh a licence software pro sběr a analýzu dat. Baleno v úložném boxu. Včetně zaškolení obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks | 8  | PASCO SENSORIUM SCIENCE 4.1                 | PASCO              | ANO | Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, síly, tlaku, napětí, pohybu, pH, teploty s ručním uchycením a bezdrátový senzor počítání s anemometrem a GPS. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tisková metodika úloh a licence software SPARKvue.                                                                                                                           | ANO |
| 6  | Sada - Tělesa a jejich pláště                  | Tělesa a jejich pláště - 24 ti dílná sada pro výuku pláště, povrchu a objemu těles. min 10 různých těles z plexiskla, výška cca 8 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks | 1  | Tělesa a jejich pláště - větší sada         | www.skolamarket.cz | ANO | 22-ti dílná sada pro výuku pláště, povrchu a objemu těles 11 různých těles z plexiskla, výška cca 8 cm rozkládací pláště z barevného plastu odnímatelné podstavy těles                                                                                                                                                                                                             | ANO |
| 7  | Výuková sada - Přímá a nepřímá úměrnost        | Výuková krabička obsahuje 7 pomůcek k procvičení PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ ÚMĚRNOTI a jedno CD v PDF s procvičováním - 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA PŘÍMOU ÚMĚRNOT A 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA NEPŘÍMOU ÚMĚRNOT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 1  | Výuková krabička - přímá a nepřímá úměrnost | www.skolamarket.cz | ANO | Výuková krabička obsahuje 7 pomůcek k procvičení PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ ÚMĚRNOTI a jedno CD (nebo USB flash disk - dle výběru nad cenou produktu) v PDF s procvičováním - 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA PŘÍMOU ÚMĚRNOT A 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA NEPŘÍMOU ÚMĚRNOT                                                                                                                                       | ANO |
| 8  | Výuková sada - Slevy v hračkárně               | Slevy v hračkárně 40 plastových kartiček velikosti 5cm x 5cm x 3mm (jednostranně potisknutých)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 3  | Slevy v hračkárně                           | www.skolamarket.cz | ANO | 40 plastových kartiček velikosti 5cm x 5cm x 3mm (jednostranně potisknutých)<br>Zalaminovaný list ke kontrole výsledků (pro pana učitele).<br>Na kartičkách jsou obrázky hraček, jejich původní cena a sleva.                                                                                                                                                                      | ANO |
| 9  | Výuková sada - Zlomky                          | Výuková krabička obsahuje 7 pomůcek k procvičení ZLOMKŮ a jedno CD v PDF s hrami, pohádkou a procvičováním (vše opatřeno řešením), z něhož může učitel libovolně tisknout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks | 3  | Výuková krabička zlomky                     | www.skolamarket.cz | ANO | Výuková krabička obsahuje 7 pomůcek k procvičení ZLOMKŮ a jedno CD (nebo USB flash disk - dle výběru nad cenou produktu) v PDF s hrami, pohádkou a procvičováním (vše opatřeno řešením), z něhož může učitel libovolně tisknout. Pro třídu stačí koupit jednu výukovou krabičku.                                                                                                   | ANO |
| 10 | Výuková sada - magnetické geometrické tvary    | Jedná se o sadu velkých magnetických geometrických tvarů, pomocí nichž lze poskládat různé obrázky, či větší geometrické tvary a to na jakoukoliv magnetickou tabuli. Min. 47 kusů různých magnetických geometrických tvarů v různých barvách                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 1  | Velké magnetické geometrické tvary          | www.skolamarket.cz | ANO | Balení obsahuje 47 kusů různých magnetických geometrických tvarů v různých barvách<br>Velikost největšího z nich je asi 15 cm                                                                                                                                                                                                                                                      | ANO |
| 11 | Programovatelný žákovský robot                 | Multifunkční robot „vše v jednom“ pro výuku algoritmického myšlení, základy programování a STEAM výuku. Mezi základní funkcionality a „dovednosti“ patří: pohyb, světelné efekty, zvukové efekty, senzory světla, zvuku a barev, nárazníky a dotykové plochy, šplhání, psaní a mazání na magnetické tabuli, akuator pro držení fixy lze využít i jako pohybový akuator. Software je dostupný zdarma včetně galerie připravených lekcí. Možnost zapojení začátečnických i pokročilých studentů. SW disponuje 3 úrovněmi kódování, mezi kterými lze přímo s vytvořeným kódem přecházet. Pro testování a debuging nebo v případě práce bez fyzického robota lze využívat simulátor. Projekty lze snadno sdílet přes cloud, který je přímo v aplikaci. Možnost doplnků jako je 3D tisk a LEGO kompatibilita. Dostupnost software na PC, tabletech a mobilních zařízeních. | ks | 15 | iRobot Robot                                | iROBOT             | ANO | Programování pro jednotlivce domů i do školy. 1 Root Robot, 1 skládací popisovatelná plocha, 1 sada samolepek, 1 USB nabíječka kabel, 2 popisovače, 1 mazací utěrka, Aplikace Root Coding. Velikost: 13.4 x 14.9 x 4.5 cm, hmotnost: 490 g, baterie: 2800 mAh Li-Ion nabíjí přibližně jeden týden (3 hodiny neustálého provozu) na jedno nabití. Bluetooth Low Energy (dosah 30 m) | ANO |

|    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |                                           |                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------------------------------|----------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Výuková sada - plnicí tělesa                               | Sada 6 dutých tvarů 100 mm: kužel, kulička, válec, kostka, pyramida a pravouhlý hranol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 1 | Mini set plnicích těles                   | www.slomarket.cz           | ANO | Sada 6 dutých tvarů 100 mm: kužel, kulička, válec, kostka, pyramida a pravouhlý hranol.                                                                                                                                                                                      | Ano |
| 13 | Výuková sada - elektřina a magnetismus                     | Experimenty se statickou elektřinou slouží ke prokázání elektrického náboje a k prozkoumání jeho chování. V sekci magnetismus, je možné sledovat vlastnosti permanentních magnetů. Hlavní zaměření je pak na pokusy studující elektrický proud a základní elektrické obvody.<br>Sada se dodává s podrobným návodem k provádění pokusů a příručkou pro učitele. Návod k provádění pokusů obsahuje tabulky ke kopírování s popisem průběhu experimentů a otázkami k pokusům. V příručce pro učitele najdete odpovědi k otázkám z návodu k provádění pokusů.<br>Ve stabilním transportním a uloženém kufru s pěnovou vložkou. Sadu vybavení lze použít také pro předmět fyzika.<br>Materiál pro skupinu žáků nebo pro demonstraci | ks | 1 | Žákovská souprava elektřina a magnetismus | Cornelsen Experimenta GmbH | ANO | Experimenty se statickou elektřinou slouží ke prokázání elektrického náboje a k prozkoumání jeho chování. V sekci magnetismus, je možné sledovat vlastnosti permanentních magnetů. Hlavní zaměření je pak na pokusy studující elektrický proud a základní elektrické obvody. | Ano |
| 14 | Žákovský multimetr digitální                               | Zařízení pro měření základních elektrických veličin jako stejnosměrné a střídavé napětí, stejnosměrný proud, elektrický odpor, kapacitu, frekvenci a teplotu. Pro práci za zhoršených světelných podmínek podsvícení displeje. Speciální funkce: Data Hold, sleep mod, test akustický, test diod, test tranzistorů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks | 5 | Žákovský multimetr digitální UT39C        | UNI-T                      | ANO | Obilbený multimetr pro měření elektrických veličin ve školních experimentech. Měří všechny základní elektrické veličiny jako stejnosměrné a střídavé napětí, stejnosměrný proud, elektrický odpor, kapacitu, frekvenci a teplotu.                                            | Ano |
| 15 | Výuková sada - Žákovská, mechanika                         | Žákovská sada pro výuku mechaniky s podrobným návodem k provádění pokusů a příručkou pro učitele. Sada obsahuje všechny přístroje a materiály, které jsou zapotřebí ke studiu základních zákonitostí u pevných, kapalných a plyných látek. Ve dvou pevných plastových vaničkách vložkových pěnovým materiálem, s transparentním víkem, je umístěno více než 50 součástí. Sada je dodávána v plastovém kufříku s českým ilustrovaným návodem.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks | 1 | Žákovská souprava SEG Mechanika 1         | Cornelsen Experimenta GmbH | ANO | Více než 50 dílů soupravy SEG Mechanika 1 je uloženo ve dvou plastových kontejnerech s vložkou z pěnové hmoty pro bezpečné uložení všech součástí soupravy. Kontejnery se uzavírají průhledným víkem. Sada je dodávána s českým ilustrovaným návodem.                        | Ano |
| 16 | Výuková sada - Demonstrční souprava mechanika              | Souprava demonstraci základních experimentů z mechaniky: páky, kladky, kladkostroje, siloměry. Dodáváno v plastovém kufříku s pěnovou vložkou a manuálem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks | 1 | Demonstrační souprava mechanika           | Cornelsen Experimenta GmbH | ANO | Souprava mechanika slouží k demonstraci základních experimentů z mechaniky: páky, kladky, kladkostroje, siloměry.                                                                                                                                                            | Ano |
| 17 | Výuková sada - Optická lavice                              | Sada pro demonstraci základů optiky. Se silným zdrojem světla, který lze použít jak pro pokusy na optické lavici tak i pro projekci. S halogenovou žárovkou 12 V/50 W.<br>Umožňuje demonstraci následujících pokusů: šíření světla, stínů, difrakční kamera, odraz, lom, čočky, dalekohled a vlnové vlastnosti světla atd. Dodáváno v plastovém kufříku s pěnovou vložkou a manuálem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 1 | Optická lavice                            | Cornelsen Experimenta GmbH | ANO | Optická lavice slouží k demonstraci základních světelných zákonů. Sada obsahuje všechny komponenty a vybavení potřebné pro studium šíření světla, odrazu světla, lomu světla a rozkladu bílého světla.                                                                       | Ano |
| 18 | Výuková sada - Geometrická optika názorně PLUS, magnetická | Doplňující sada 15 optických prvků, která umožňuje demonstrovat další jevy z geometrické optiky an magnetické tabuli. Optické prvky: bikonkávní vzdušná čočka, bikonkávní skleněná čočka, bikonvenční vzdušná čočka, bikonvenční skleněná čočka, vzdušný hranol, rovnostranný hranol, 2x pravouhlý hranol, 2x rovninné zrcadlo, čtvercova planoparalelní destička, 2x obdelníkova čtvercova planoparalelní destička. Laserový zdroj není součástí dodávky.                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks | 1 | Geometrická optika názorně PLUS           | www.ucebnipomucky.net      | ANO | Geometrická optika názorně PLUS je praktická a názorná demonstrační souprava s plochými modely různých pokročilých optických prvků.                                                                                                                                          | Ano |

|    |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |                                 |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---------------------------------|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 19 | Elektronická stavebnice                                                              | Stavebnice je zaměřená na postřeh, rychlost, paměť, přesnost a další. Min. 200 projektů, které jsou podrobně popsány v příloženém manuálu. Základem všech projektů je deska, na kterou se jednotlivé součástky jednoduše nacvakávají. Obsah balení: 1x deska, 35x součástek (letadlo, miniauto, reproduktor, detektor pohybu, motor s převodovkou a další), 1x podrobný návod s obrázky všech součástek a projektů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ks | 1 | Boffin II Hry                   | BOFFIN   | ANO | Elektronická stavebnice Boffin II Hry obsahuje 35 dílků, z kterých lze sestavit více jak 200 unikátních projektů! Báječná stavebnice Boffin II Hry je zaměřena na zábavnou a hravou formu stavebnice.                                                                                                                                 | Ano |
| 20 | Magnetická stavebnice                                                                | Min. 99 dílů geometrických magnetických tvarů, které se dají skládat pomocí magnetů do různých tvarů, budov a nebo zvířátek. Vhodné pro děti od 6 let. Součástí je knížka s inspiracemi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks | 1 | Magnetická stavebnice 200ks     | TEDDIES  | ANO | Stavebnice - magnetická. 200 dílků v balení, téma tvary, materiálu kov a magnet, vhodná od 6 let                                                                                                                                                                                                                                      | Ano |
| 21 | Sada čidel pro experimenty z fyziky                                                  | Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami. tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sber a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednoduše pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zintegrovánu možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou příhrádku. Včetně zaškolení obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 5 | PASCO SENSORIUM FYZIKA 4.0      | PASCO    | ANO | Sada bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík Smart Cart. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence software SPARKvue. Baleno v úložném boxu.                                                                                              | Ano |
| 22 | Rozšiřující sada fyzikálních čidel                                                   | Sada obsahuje bezdrátové senzory proudu, zvuku, rotace a Cart motor. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami a tištěná metodika úloh. Baleno v úložném boxu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Včetně zaškolení obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 5 | PASCO SENSORIUM FYZIKA 4.0 Plus | PASCO    | ANO | Rozšiřující sada fyzikálních senzorů. Sada obsahuje bezdrátové senzory proudu, zvuku, rotace a Smart Cart motor. Součástí sady je USB s 46 žákovskými úlohami a tištěná metodika úloh. Baleno v úložném boxu.                                                                                                                         | Ano |
| 23 | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - sada pro třídu | Stavebnice – třídní sada pro základy programování, algoritmického myšlení a nové informatiky. Jednotlivé bloky fungují jako samostatná exdrátová zařízení, která lze použít samostatně, ale i jako součást mechanismu. Stavebnice musí obsahovat senzory, aktuatory a další stavební součástky pro možnosti kreativní tvorby podle koncepce STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) a mezioborových předmětů. Sada pokryje potřeby třídy až 30 žáků (žáci pracují ve skupinách po třech). Stavebnice musí být přímo určena pro výuku a vzdělávání, nesmí se jednat o „hračku“. Každá skupina musí mít k dispozici alespoň jedno tlačítko, jedno LED světlo, jedno čidlo osvětlení, dva motorky a dále díly k sestavení autička či podobného modelu. Součástí sady je aplikace pro práci se stavebnicí nebo webová platforma. Možnost grafického i blokového programování. Možnosti simulací a práce ve virtuálním prostředí jako s fyzickou stavebnicí. Možnost sdílet a posílat si projekty vytvořené v softwaru. Podpora češtiny, minimálně 40 kompletně metodicky zpracovaných a lokalizovaných STEAM úloh ukazujících principy zapojení stavebnice do výuky. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty. | ks | 1 | Classroom Kit 10                | SAM Labs | ANO | STEAM pro celou třídu. Vhodný pro 30 žáků. Komplet s díly, které se vždy 10x opakují v přenosném skladovacím boxu. 20 DC motorků, 10 světelných senzorů, 10 RGB led světél, 20 kol, 10 univerzálních nosičů, 10 podvozků aut, 10 kulčkových aut, 10 kulčkových kol, 10 LEGO ozubených kol, 20 malých LEGO dílů, 20 velkých LEGO dílů, | Ano |

|    |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |               |                 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---------------|-----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24 | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - rozšíření pro třídu                                                           | Stavebnice – rozšiřující sada pro základy programování, algoritmického myšlení a nové informatiky kompatibilní s výše specifikovanými sadami (položky 2 a 3) a ovládání ve stejném prostředí. Součástí stavebnice musí být alespoň 3 další senzory a aktuátory po deseti pro pokrytí potřeb třídy 30ti žáků, rozdělených do skupin po třech. Součástí stavebnice musí být nabíjecí stanice na micro USB s minimálně 30ti vstupy, kompatibilními pro nabíjení jednotlivých bloků. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ks | 1 | Expansion Kit | SAM Labs        | ANO | Rozšíření sady Classroom Kit 10 o další typy bloků. Opět v počtu pro 10 skupin dětí. Součástí je i dobíjecí stanice! 10 tlačítek, 10 posuvných měničů, 10 servo motorů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ano |
| 25 | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - sada s množstvím různých senzorů a aktuátorů a programovatelným minipočítačem | Stavebnice – třídní sada pro výuku programování a nové informatiky, jednotlivé bloky fungují jako samostatná bezdrátová zařízení, která lze použít samostatně, ale i jako součást mechanismu. Stavebnice musí obsahovat širokou škálu senzorů, aktuátorů a dalších stavebních součástek pro možnosti kreativní tvorby podle koncepce STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) a mezipředmětových předmětů. Stavebnice musí být přímo určena pro výuku a vzdělávání, nesmí se jednat o „hračky“. Stavebnice musí obsahovat alespoň jeden analogový měnič, jeden buzzer, jedno čidlo osvětlení, jedno tlačítko, senzor teploty, senzor vzdálenosti, senzor tlaku, stejnosměrné motorky a alespoň jeden servomotor. Stavebnice by měla dále obsahovat alespoň jeden programovatelný minipočítač s LED polem, tlačítky, kompasem, akcelerometrem a napojením na další programovatelné periferie. Součástí sady je aplikace pro práci se stavebnicí nebo webová platforma. Možnost grafického i blokového programování. Možnosti simulací a práce ve virtuálním prostředí jako s fyzickou stavebnicí. Možnost sdílet a posílat si projekty vytvořené v softwaru. Podpora češtiny, minimálně 40 kompletně metodicky zpracovaných úloh/lekci ukazujících principy zapojení stavebnice do výuky. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty. | ks | 1 | Maker Kit     | SAM Labs        | ANO | STEAM s největší variabilitou dílů. Vhodný pro 4 - 6 žáků nebo jako doplněk k sadám Team Kit nebo Classroom Kit. Sestava s největší variabilitou dílů v praktickém kufříku. 2 tlačítka, 2 RGB led svěla, 1 senzor tepla, 1 senzor vzdálenosti, 1 buzzer, 1 senzor rdklonu, 1 světelný senzor, 1 senzor tlaku, 2 posuvné měniče, 4 DC motorky, 1 servomotor, 4 kola, 2 univerzální nosiče, 2 podvozky out, 2 kuličková kola, 2 LEGO ozubená kola, 10 malých LEGO dílů, 4 velkých LEGO dílů, | Ano |
| 26 | Programovatelná stavebnice pro nejmenší žáky                                                                                                        | Základní vzdělávací sada – stavebnice pro nejmenší studenty, kteří se seznamují s kódováním, ať už v hodinách informatiky nebo v mezipředmětových hodinách. Možnosti sestavit si různé modely robotů pomocí bloků (modulů), které se na sebe snadno napojují a jsou barevně označeny pro snadnou orientaci. Stavební díly základní sady nabízejí funkcionality pohybu, svícení, přehrávání zvuků, otáčení a dva ze základních senzorů (vzdálenost, detektor čar/překážky). Software nabízí několik úrovní programování. Základní uroveň pro nejmenší žáky umožňuje přímé ovládání robota po jeho sestavení a okamžitou zpětnou vazbu. Sada umožňuje napojení na LEGO a další doplňky (STEAM). Lekce s přehlednou metodikou a navodem k použití, idšálně na základě přiběhů a modelových situací.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks | 8 | Education Kit | ROBO WUNDERKIND | ANO | Sada obsahuje, 1 hlavní blok, 1 senzor vzdálenosti, 1 tlačítko, 1 sledovací čára, 1 RGB světlo, 3 motory, 1 propojovací blok, 2 kola, 1 malé kolo, 6 univerzálních spojovacích dílů, 1 propojovací kabel a 4 příravnky pro spojování kostek                                                                                                                                                                                                                                                | Ano |

|    |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |                                      |                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------------------------------|------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 27 | Rozšíření programovatelné stavebnice pro nejmenší žáky | Možnost rozšíření základní sady pro seznámení s kódováním a programováním o další funkcionality a moduly (bloky). Pokročilé možnosti programování s novými stavebními bloky, jako je například: senzor světla, zobrazovací LED pole, akcelerometr, pohybový senzor. Rozšíření umožňuje studentům postavit a programovat komplexnější roboty. Lze využít pokročilou úroveň kódování a to ideálně ve vizuálním a blokovém kódovacím prostředí. Lekce s přehlednou metodikou a návodem k použití, ideálně na základě příběhu s možností vlastní kreativity. Další napojení na LEGO a další STEAM doplňky. | ks | 8  | Extension Kit                        | ROBO WUNDERKIND              | ANO | Sada obsahuje, 1 senzor světla, 1 senzor pohybu, 1 senzor zrychlení, 1 LED displej, 1 tlačítko, 1 RGB světlo, 1 propojovací blok, 1 malé kolo, 3 univerzální spojovací díly, 1 propojovací kabel a 4 přípravy pro spojování kostek                                                                                              | Ano |
| 28 | Interaktivní učebnice - multilicence                   | Interaktivní verze školního atlasu Česka pro 2. stupeň základních škol a víceletá gymnázia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks | 1  | Školní atlas Česka Kartografie PRAHA | Nakladatelství Fraus, s.r.o. | ANO | Kartografie PRAHA Interaktivní verze školního atlasu Česka pro 2. stupeň základních škol a víceletá gymnázia                                                                                                                                                                                                                    | Ano |
| 29 | Mozabook licence - 5 let - Classroom                   | Licence určena pro zařízení umožňující více učitelům používat mozaBook na stejném zařízení. Interaktivní obsah (3D modely, vzdělávací videa) ke každému předmětu a každou věkovou kategorii. Příprava vlastních digitálních knih v PDF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 4  | mozaBook CLASSROOM                   | MOZAIK                       | ANO | Tento typ licence je spojen s interaktivní tabulí a je doporučen pro školy, mozaBook může nezávisle používat více učitelů a studentů na stejné tabuli. Každý uživatel má přístup k celému interaktivnímu obsahu (3D, vzdělávací videa, digitální lekce), jakož i k aplikacím určeným k rozvoji dovedností, ilustrace a pokusy.  | Ano |
| 30 | Mozabook licence - 5 let - SchoolLAB                   | Licence určená pro zařízení umožňující více studentům používat mozaBook na stejném zařízení. Interaktivní obsah (3D modely, vzdělávací videa) ke každému předmětu a každou věkovou kategorii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 60 | mozaBook CLASSROOM                   | MOZAIK                       | ANO | Tento typ licence je spojen s počítačem, doporučujeme pro školy pro použití ve třídách nebo počítačových laboratořích. Software mozaBook a interaktivní obsah může na stejném počítači používat více studentů. Každý student si může vytvořit vlastní uživatelský účet, a tak pracovat a vytvářet obsah nezávisle na ostatních. | Ano |

# Příloha č. 4.1 - Položkový rozpočet - AV technika, učební pomůcky

## AV TECHNIKA a UČEBNÍ POMŮCKY

| název prvku                                                            | popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | měrná jednotka | počet mj | cena jednotková bez DPH | cena jednotková s DPH | cena celkem bez DPH | cena celkem včetně DPH |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks             | 6        | 85 500,00               | 103 455 Kč            | 513 000,00          | 620 730 Kč             |
| Interaktivní dotyková LCD obrazovka                                    | Úhlopříčka obrazu min. 218 cm, přímé LED podsvícení, rozlišení min. 4K (3840x2160), min. 4 x stylus, přesnost alespoň +/- 1 mm, operační paměť min. 4 GB RAM, uložení min. 64 GB, alespoň 20 dotykových bodů, podpora multitouch, automatické rozpoznání stylu (režim psaní a jemného mazání), prstu (režim manipulace s objekty) i dlaně (mazání). Reproduktory min. 2 x 20 W s ovládacím hlasitostí přímo integrované do těla panelu. Interní systém umožňuje: funkce psaní na bílou tabuli, anolace pracovní plochy, přístup k internetu, zrcadlení obsahu obrazovek ze žákovských mobilních zařízení využívajících běžné dostupný operační systém, možnost instalace aplikací. Součástí dodávky je rovněž SW pro tvorbu výukových materiálů. SW bude dodán v multilicenci pro všechna PC na škole. Součástí výukového softwaru musí být databáze kvalitních výukových prostředků (obrázky, hudba, kolektce, míčky, pozadí atd.). Musí být rovněž poskytnuta také multilicence pro zaměstnance školy pro domácí tvorbu interaktivních příprav. Tento SW musí být také plně kompatibilní se SW ActivInspire, který škola v současné době využívá. Prostředí ovládacího softwaru musí být lokalizováno do českého jazyka. Dodávka včetně dopravy, montáže, nastavení SW, záskolení obsluhy. | ks             | 6        | 42 000,00               | 50 820 Kč             | 252 000,00          | 304 920 Kč             |
| 1. Pojezdový systém na interaktivní obrazovku včetně tabulových křídel | Manuální vertikální posun pro interaktivní panelu a tabulových křídel pro popisování fixem s rozsahem min. 650 cm, pružinový systém, systémem dorazu, rám pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu min. 86" a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikryvají celou plochu obrazu, včetně dopravy, montáž a instalace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks             | 15       | 3 400,00                | 4 114 Kč              | 51 000,00           | 61 710 Kč              |
| 2. Žákovský mikroskop                                                  | Díhlání USB mikroskop s rozlišením min. 640 x 480 pix (VGA) a zvětšením 20x-50x, 200x. Osvětlení 4 LED bílými diodami. SW s lokalizací CZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks             | 1        | 22 200,00               | 26 862 Kč             | 22 200,00           | 26 862 Kč              |
| 3. Učitelův mikroskop                                                  | Díhlání USB mikroskop s rozlišením min. 5MPix (2592 x 1944 pix) a zvětšením 430x-470x. Lineární polarizátor. Osvětlení 8 LED bílými diodami. SW s lokalizací CZ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ks             | 8        | 29 000,00               | 35 090 Kč             | 232 000,00          | 280 720 Kč             |
| 4. Sada čidel pro experimenty v přírodních vědách                      | Sada obsahuje: Bezdrátový čidla, pomocí kterých můžete realizovat experimenty napříč jednotlivými předměty. Sada obsahuje bezdrátové senzory teploty, síly, tlaku, napětí, pohybu, pH, teploty, rychlosti a bezdrátový senzor počasu s anemometrem a GPS. Součástí sady je USB s min. 46 žákovskými úlohami, tištěná metodika úloh a licence softwaru pro sběr a analýzu dat. Baleno v úložném boxu. Všechna záskolení obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks             | 1        | 1 710,00                | 2 069 Kč              | 1 710,00            | 2 069 Kč               |
| 5. Sada - Tělesa a jejich pláště                                       | Tělesa a jejich pláště - 24-ti dílná sada pro výuku pláště, povrchu a objemu těles, min 10 různých těles s pleksiskla, výška cca 8 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks             | 1        | 3 060,00                | 3 703 Kč              | 3 060,00            | 3 703 Kč               |
| 6. Výuková sada - Přímá a nepřímá                                      | Výuková krabíčka obsahuje 7 pomůcek k procvičení PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ UMĚRNOSTI a jedno CD v PDF s procvičováním - 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA PŘÍMOU UMĚRNOST A 20 SLOVNÍCH ÚLOH NA NEPŘÍMOU UMĚRNOST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks             | 3        | 910,00                  | 1 101 Kč              | 2 730,00            | 3 303 Kč               |
| 7. Slevy v hračkárně                                                   | Slevy v hračkárně 40 plastových kartiček velikosti 5cm x 5cm x 3mm (jednostranně potisknutých)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks             | 3        | 3 060,00                | 3 703 Kč              | 9 180,00            | 11 108 Kč              |
| 8. Výuková sada - Slevy v hračkárně                                    | Výuková krabíčka obsahuje 7 pomůcek k procvičení ZLOMKŮ a jedno CD v PDF s hrami, pohádkou a procvičováním (vše opatřeno řešením), z něhož může učitel libovolně tisknout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks             | 1        | 880,00                  | 1 065 Kč              | 880,00              | 1 065 Kč               |
| 9. Výuková sada - Zlomky                                               | Jedná se o sadu velkých magnetických geometrických tvarů, pomocí nichž lze poskládat různé obrázky, či větší geometrické tvary a to na jakoukoliv magnetickou tabuli. Min. 47 kusů různých magnetických geometrických tvarů v různých barvách                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks             | 15       | 5 900,00                | 7 139 Kč              | 88 500,00           | 107 085 Kč             |
| 10. Geometrické tvary                                                  | Multifunkční robot „vše v jednom“ pro výuku algoritmického myšlení, základy programování a STEAM výuku. Mezi základní funkcionality a „dovednosti“ patří: pohyb, světelné efekty, zvukové efekty, senzory světla, zvuku a barev, nárazníky a dotykové plochy, špihání, psaní a mazání na magnetické tabuli, aktuátor pro držení fixy lze využít i jako pohybový aktuátor. Software je dostupný zdarma včetně galerie připravených lekcí. Možnost zapojení začátečníků i pokročilých studentů. SW disponuje 3 úrovněmi kódování, mezi kterými lze přímo s vytvořeným kódem přecházet. Pro testování a debuggng nebo v případě práce bez fyzického robota lze využívat simulátor. Projekty lze snadno sdílet přes cloud, který je přímo v aplikaci. Možnost doplnků jako je 3D tisk a LEGO kompatibilita. Dostupnost softwaru na PC, tabletech a mobilních zařízeních.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks             | 1        | 860,00                  | 1 041 Kč              | 860,00              | 1 041 Kč               |
| 11. Výuková sada - plnicí tělesa                                       | Sada 6 duřích tvarů 100 mm: kužel, kulíčka, váleček, kostka, pyramida a pravoúhlý hranol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks             | 1        | 12 800,00               | 15 488 Kč             | 12 800,00           | 15 488 Kč              |
| 12. Výuková sada - elektřina a magnetismus                             | Experimenty se statickou elektřinou slouží ke prokázání elektrického náboje a k prozkoumání jeho chování. V sekci magnetismus, je možné sledovat vlastnosti permanentních magnetů. Hlavní zaměření je pak na pokusy studující elektrický proud a základní elektrické obvody. Sada se dodává s podrobným návodem k provádění pokusů a příručkou pro učitele. Návod k provádění pokusů obsahuje šablony ke kopírování s popisem průběhu experimentů a otázkami k pokusům. V příručce pro učitele najdete odpovědi k otázkám z návodu k provádění pokusů. I ve stabilním transportním a úložném kufru s pěnovou vložkou. Sada vybavení lze použít také pro přednáškovou fyziku. Materiál pro skupinu žáků nebo pro demonstraci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks             | 1        |                         |                       |                     |                        |

|     |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |           |           |            |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----------|-----------|------------|------------|
| 14. | Žákovský multimetr digitální                                                                                                                        | Zařízení pro měření základních elektrických veličin jako stejnosměrné a střídavé napětí, stejnosměrný proud, elektrický odpor, kapacitu, frekvenci a teplotu. Pro práci za zhoršených světelných podmínek podsvícení displeje. Speciální funkce: Data Hold, sleep mód, test akustický, test diod, test tranzistoru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks | 5 | 800,00    | 968 Kč    | 4 000,00   | 4 840 Kč   |
| 15. | Výuková sada - žakovská, mechanika                                                                                                                  | Žákovská sada pro výuku mechaniky s podrobným návodem k provádění pokusů a příručkou pro učitele. Sada obsahuje všechny přístroje a materiály, které jsou zapotřebí ke studiu základních zákonitostí u pevných, kapalných a plynových látek. Ve dvou pevných plastových vaničkách vložných do plastových pánevových materiálů, s transparentním víkem, je umístěno více než 50 součástí. Sada je dodávána v plastovém kufříku s českým ilustrovaným návodem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 1 | 14 900,00 | 18 029 Kč | 14 900,00  | 18 029 Kč  |
| 16. | Výuková sada - Demonstracní souprava mechanika                                                                                                      | Souprava demonstrací základních experimentů z mechaniky: páky, klady, kladostroje, siloměry. Dodáváno v plastovém kufříku s pánovou vložkou a manuálem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks | 1 | 20 900,00 | 25 289 Kč | 20 900,00  | 25 289 Kč  |
| 17. | Výuková sada - Optická lavice                                                                                                                       | Sada pro demonstraci základů optiky. Se silným zdrojem světla, který lze použít jak pro pokusy na optické lavici tak i pro projekci. S halogenovou žárovkou 12 V/50 W. Umožňuje demonstraci následujících pokusů: šíření světla, stínu, difrakce, kamera, odraz, lom, čočky, dalekohled a vlnové vlastnosti světla atd. Dodáváno v plastovém kufříku s pánovou vložkou a manuálem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks | 1 | 32 900,00 | 39 809 Kč | 32 900,00  | 39 809 Kč  |
| 18. | Výuková sada - Geometrická optika názorné PLUS, magnetická                                                                                          | Doplňující sada 15 optických prvků, která umožňuje demonstrovat další jevy z geometrické optiky an magnetické tabuli. Optické prvky: bikonkávní vzdůšná čočka, bikonkávní skleněná čočka, bikonvexní skleněná čočka, vzdůšný hranol, rovnostranný hranol, 2x pravouhlý hranol, 2x rovinné zrcadlo, čtvercová planoparalelní destička, 2x obdelníková čtvercová planoparalelní destička. Laserový zdroj není součástí dodávky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 1 | 6 300,00  | 7 623 Kč  | 6 300,00   | 7 623 Kč   |
| 19. | Elektronická stavebnice                                                                                                                             | Stavebnice je zaměřená na postřeh, rychlost, paměť, přesnost a další. Min. 200 projektů, které jsou podrobně popsány v příloženém manuálu. Základem všech projektů je deska, na kterou se jednotlivé součástky jednoduše navazují. Obsah balení: 1x deska, 35x součástek (tetadlo, miniauto, reproduktor, detektor pohybu, motor s převodovkou a další), 1x podrobný návod s obrázky všech součástek a projektů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks | 1 | 1 740,00  | 2 105 Kč  | 1 740,00   | 2 105 Kč   |
| 20. | Magnetická stavebnice                                                                                                                               | Min. 99 dílů geometrických magnetických tvarů, které se dají skládat pomocí magnetů do různých tvarů, budov a nebo zvířátek. Vhodné pro děti od 6 let. Součástí je knížka s inspiracemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks | 1 | 490,00    | 593 Kč    | 490,00     | 593 Kč     |
| 21. | Sada čidel pro experimenty z fyziky                                                                                                                 | Sada obsahuje: Bezdrátové senzory teploty, tlaku, napětí, světla, pohybu, magnetického pole a bezdrátový vozík. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí sady je USB s min. 46 žakovskými úlohami, tištěná metodika úloh - metodická příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment) a licence software pro sběr a analýzu dat (součástí dodávky také musí být sw aplikace, jediná pro práci se všemi senzory). Analytický software musí mít v sobě zintegrovanou možnost vytváření kódu pro programování senzorů. Baleno v úložném boxu, v němž má každý senzor má speciálně tvarovanou příhrádku. Včetně zaškolení obsluhy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 5 | 28 000,00 | 33 880 Kč | 140 000,00 | 169 400 Kč |
| 22. | Rozšiřující sada fyzikálních čidel                                                                                                                  | Sada obsahuje bezdrátové senzory proudu, zvuku, rotace a Cart motor. Součástí sady je USB s min. 46 žakovskými úlohami a tištěná metodika úloh. Baleno v úložném boxu. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Včetně zaškolení obsluhy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks | 5 | 20 800,00 | 25 168 Kč | 104 000,00 | 125 840 Kč |
| 23. | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - sada pro třídu                                                                | Stavebnice - třídní sada pro základy programování, algoritmického myšlení a nové informatiky. Jednotlivé bloky fungují jako samostatná elektronická zařízení, která lze použít samostatně, ale i jako součást mechanismu. Stavebnice musí obsahovat senzory, aktuátory a další stavební součástky pro možnosti kreativní tvorby podle koncepce STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) a mezipředmětových předmětů. Sada pokrývá potřebu třídy až 30 žáků (žáci pracují ve skupinách po třech). Stavebnice musí být přímo určena pro výuku a vzdělávání, nesmí se jednat o „hračku“. Každá skupina musí mít k dispozici alespoň jedno tlačítko, jedno LED světlo, jedno čidlo osvětlení, dva motorky a dále dily k sestrojení autíčka či podobného modelu. Součástí sady je aplikace pro práci se stavebnicí nebo webová platforma. Možnost sdílet i blokového programování. Možnosti simulací a práce ve virtuálním prostředí jako s fyzickou stavebnicí. Možnost sdílet a posílat si projekty vytvořené v softwaru. Podpora češtiny, minimálně 40 kompletně melodicky zpracovaných a lokalizovaných STEAM úloh ukazujících principy zapojení stavebnice do výuky. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty.                                                                                                      | ks | 1 | 36 000,00 | 43 560 Kč | 36 000,00  | 43 560 Kč  |
| 24. | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - rozšíření pro třídu                                                           | Stavebnice - rozšiřující sada pro základy programování, algoritmického myšlení a nové informatiky kompatibilní s výše specifikovanými sadami (položky 2 a 3) a ovládání ve stejném prostředí. Součástí stavebnice musí být alespoň 3 další senzory a aktuátory po deseti pro pokrytí potřeb třídy 30t žáků, rozdělených do skupin po třech. Součástí stavebnice musí být nabíjecí stanice na micro USB s minimálně 30t vstupů, kompatibilitou pro nabíjení jednotlivých bloků. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks | 1 | 24 000,00 | 29 040 Kč | 24 000,00  | 29 040 Kč  |
| 25. | Programovatelná stavebnice pro výuku STEAM a informatického myšlení - sada s množstvím různých senzorů a aktuátorů a programovatelným minipočítačem | Stavebnice - třídní sada pro výuku programování a nové informatiky. Jednotlivé bloky fungují jako samostatná bezdrátová zařízení, která lze použít samostatně, ale i jako součást mechanismu. Stavebnice musí obsahovat širokou škálu senzorů, aktuátorů a dalších stavebních součástek pro možnosti kreativní tvorby podle koncepce STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) a mezipředmětových předmětů. Stavebnice musí být přímo určena pro výuku a vzdělávání, nesmí se jednat o „hračku“. Stavebnice musí obsahovat jeden analogový měnič, jeden buzák, jedno čidlo osvětlení, jedno tlačítko, senzor teploty, senzor vzdálenosti, senzor tlaku, stejnosměrné motorky a alespoň jeden servomotor. Stavebnice by měla dále obsahovat alespoň jeden programovatelný minipočítač s LED polem, tlačítky, kompasem, akcelerometrem a napájením na další programovatelné periférie. Součástí sady je aplikace pro práci se stavebnicí nebo webová platforma. Možnost grafického i blokového programování. Možnosti simulací a práce ve virtuálním prostředí jako s fyzickou stavebnicí. Možnost sdílet a posílat si projekty vytvořené v softwaru. Podpora češtiny, minimálně 40 kompletně melodicky zpracovaných úloh ukazujících principy zapojení stavebnice do výuky. Vše přehledně uloženo v úložném boxu s otvory pro jednotlivé komponenty. | ks | 1 | 17 000,00 | 20 570 Kč | 17 000,00  | 20 570 Kč  |

|     |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |           |           |            |            |
|-----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------|-----------|------------|------------|
| 26. | Programovatelná stavebnice pro nejmenší žáky           | Základní vzdělávací sada – stavebnice pro nejmenší studenty kteří se seznamují s kódováním, at už v hodinách informatiky nebo v mezipředmětových hodinách. Možnosti sestavit si různé modely robotů pomocí bloků (modulů), které se na sebe snadno napojují a jsou barevně označeny pro snadnou orientaci. Stavební díly základní sady nabízí funkcionality pohybu, svícení, přehrávání zvuku, otáčení a dva ze základních senzorů (vzdálenost, detektor čaripřekážky). Software nabízí několik úrovní programování. Základní úroveň pro nejmenší žáky umožňuje přímé ovládání robota po jeho sestavení a okamžitou zpětnou vazbu. Sada umožňuje napojení na LEGO a další doplňky (STEAM). Lekce s přehlednou metodikou a návodem k použití, ideálně na základě příběhu a modelových situací. | ks | 8  | 5 950,00  | 7 200 Kč  | 47 600,00  | 57 596 Kč  |
| 27. | Rozšíření programovatelné stavebnice pro nejmenší žáky | Možnosti rozšíření základní sady pro seznámení s kódováním a programováním o další funkcionality a moduly (bloky). Pokročilé možnosti programování s novými stavebními bloky, jako je např.: senzor světla, zobrazovací LED pole, akcelerometr, pohybový senzor. Rozšíření umožňuje studentům postavit a programovat komplexnější roboty. Lze využít pokročilou úroveň kódování a to ideálně ve vizuálním a blokovém kódovacím prostředí. Lekce s přehlednou metodikou a návodem k použití, ideálně na základě příběhu s možnostmi vlastní kreativity. Další napojení na LEGO a další STEAM doplňky.                                                                                                                                                                                          | ks | 8  | 3 900,00  | 4 719 Kč  | 31 200,00  | 37 752 Kč  |
| 28. | Interaktivní učebnice - multilicence                   | Interaktivní verze školního atlasu Česka pro 2. stupeň základních škol a víceletá gymnázia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ks | 1  | 3 750,00  | 4 538 Kč  | 3 750,00   | 4 538 Kč   |
| 29. | Mozabook licence - 5 let - Classroom                   | Licence určená pro zařízení umožňující více učitelům používat mozaBook na stejném zařízení. Interaktivní obsah (3D modely, vzdělávací videa) ke každému předmětu a každou věkovou kategorii. Příprava vlastních digitálních knih v PDF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 4  | 12 200,00 | 14 762 Kč | 48 800,00  | 59 048 Kč  |
| 30. | Mozabook licence - 5 let - SchoolLAB                   | Licence určená pro zařízení umožňující více studentům používat mozaBook na stejném zařízení. Interaktivní obsah (3D modely, vzdělávací videa) ke každému předmětu a každou věkovou kategorii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks | 60 | 3 450,00  | 4 175 Kč  | 207 000,00 | 250 470 Kč |