



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

KUPNÍ SMLOUVA

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

I. Článek Smluvní strany

Prodávající

název: **AV MEDIA SYSTEMS, a.s.**
se sídlem: Pražská 1335/63, Hostivař, 102 00 Praha 10
IČO: 48108375
DIČ: CZ 48108375
zastoupen: **Ing. Davidem Leschem**
tel: + 420 261 260 218
email: praha@avmedia.cz
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka B 10120
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo běžného účtu: 124277319/0800
(dále jen prodávající)

a

Kupující

název: **město Cheb**
se sídlem: náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb
IČO: 00253979
DIČ: CZ00253979
zastoupen: **Mgr. Antonínem Jalovcem, starostou**
kontaktní osoba: **Bc. Martin Trnka, vedoucí odboru informatiky**
tel: 354 440 198
email: trnka@cheb.cz
bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Cheb
číslo běžného účtu: 528331/0100
(dále jen kupující)



II. Článek Základní ustanovení

- 2.1 Práva a povinnosti touto smlouvou neupravená se přiměřeně řídí občanským zákoníkem.
- 2.2 Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí neprodleně, písemně, druhé smluvní straně.
- 2.3 Prodávající se touto smlouvou zavazuje dodat kupujícímu řádně a včas, na svůj náklad a nebezpečí sjednané zboží dle článku III. této smlouvy a kupující se zavazuje za dodané zboží zaplatit prodávajícímu cenu ve výši a za podmínek sjednaných v této smlouvě.
- 2.4 Prodávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.

III. Článek Předmět smlouvy

- 3.1 Předmětem této smlouvy je dodávka vizualizační a výukové techniky (dále také jako „zařízení“ nebo zboží) pro 2. ZŠ Cheb a 6. ZŠ Cheb. Předmět koupě je blíže specifikován v příloze č. 1 této smlouvy.
- 3.2 Předmět smlouvy je realizován v rámci projektu: „Modernizace 2. ZŠ Cheb s cílem rozvinout klíčové kompetence žáků“, CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013183 a "Podpora přírodovědného, jazykového a IT vzdělávání na 6. ZŠ Cheb", CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013184.
- 3.3 Zařízení bude nové, nepoužité, plně funkční, kompletní a bude odpovídat požadavkům a parametrům stanovených touto smlouvou.
- 3.4 Součástí dodávky zařízení je také zajištění dopravy zařízení na místo plnění, předvedení funkčnosti zařízení, provádění záručního servisu, montáž, uvedení zařízení do provozu dle platných právních předpisů a provedení základního zaškolení obsluhy.
- 3.5 Podmínky plnění dodávky:
 - kupující bude přebírat jednotlivé vybavení vybalené, umístěné, nainstalované, propojené, oživené a připravené k předvedení plné funkčnosti kupujícímu v místě určené kupujícím (likvidace balicího materiálu je plně v režii prodávajícího), nedohodnou-li se kupující s prodávajícím jinak,
 - kupující neposkytne prodávajícímu žádné skladovací prostory na vybavení nakoupené v rámci této akce, prodávající bude instalovat nové vybavení přímo na pozice určené kupujícím,
 - součástí dodávky jsou i instalační práce a materiál nutný k vyvázání, urovnání a ukotvení přívodní a propojovací kabeláže, nevyplývá-li z povahy věci jinak,
 - součástí dodávky je i podrobné zaškolení v místě plnění, a to v termínu určeném kupujícím a v místě provádění dodávek dle této smlouvy, nevyplývá-li z povahy věci jinak.
- 3.6 Zboží bude dodáno v rozsahu, způsobem a v jakosti stanovené touto smlouvou.
- 3.7 Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „Dodávka vizualizační a výukové techniky pro 2. ZŠ Cheb a 6. ZŠ Cheb – III.“, zadávanou Kupujícím jako zadavatelem, a to dle nabídky Prodávajícího podané na předmětnou veřejnou zakázku, a v souladu se zadávacími podmínkami k této nadlimitní veřejné zakázce (dále také jen „VZ“).
- 3.8 Součástí předmětu plnění je také provádění pravidelných periodických kontrol, revizí či dalších činností po celou dobu trvání záruční lhůty na všechny předměty plnění, u kterých by se uvedené činnosti v souladu s příslušnými zákony a doporučeními výrobce provádět měly.
- 3.9 Nevyplývá-li z povahy věci jinak, je předmětem plnění také provedení elektroinstalací a jejich revize.
- 3.10 Prodávající se zavazuje, že v rámci plnění zajistí dodržování veškerých právních předpisů vůči svým pracovníkům, zejména odměňování, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směnami, placené přesčasy. Prodávající se dále zavazuje, že všechny osoby, které se na plnění zakázky budou podílet, jsou vedeny v příslušných registrech, např. v registru pojištěnců ČSSZ a mají příslušná povolení k pobytu v ČR. Prodávající se dále také zavazuje, s ohledem na ochranu životního prostředí, k minimální produkci všech druhů odpadů vzniklých v souvislosti s realizací díla. V případě jejich



vzniku bude přednostně a v co největší míře usilovat o jejich další využití, recyklaci a další ekologicky šetrná řešení a to i nad rámec povinností stanovených zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

IV. Článek Cena

4.1. Celková kupní cena za předmět koupě specifikovaný v článku III. této smlouvy činí:

Celková cena v Kč	
Celková cena bez DPH	3 479 192,05
DPH dle právních předpisů v době podpisu této smlouvy	730 630,33
Celková cena včetně DPH	4 209 822,38

(Dále též „kupní cena“)

- 4.2. Celková cena je úplná, konečná, neměnná a zahrnuje veškeré náklady a poplatky spojené s dodáním předmětu plnění a se splněním všech souvisejících povinností a činností prodávajícího dle této smlouvy a prodávající prohlašuje, že přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
- 4.3. Sjednaná kupní cena zahrnuje veškeré případné daně, cla, poplatky, licence a jiné platby, jakož i balení, značení a certifikáty vztahující se k předmětu koupě. Cena dále zahrnuje případné pojištění přepravy, proclení zboží, ekologické likvidace obalů a bezplatný záruční servis po dobu záruční lhůty.
- 4.4. Proávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty je stanovena v souladu s platnými právními předpisy. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je prodávající ke kupní ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. V takovém případě musí být uzavřen dodatek této smlouvy.

V. Článek Místo a doba plnění

- 5.1. Proávající je oprávněn započít dodání předmětu koupě plnění **ihned po nabytí účinnosti smlouvy**.
- 5.2. Proávající je povinen dodat předmět koupě bez vad nejpozději do **120 kalendářních dnů po nabytí účinnosti smlouvy**.
- 5.3. Místem plnění (dodání) je 2. základní škola Cheb, Májová 14, příspěvková organizace, Májová 14, 350 02 Cheb, IČO: 70987181 a 6. základní škola Cheb, Obětí nacismu 16, příspěvková organizace, Obětí nacismu 16, 350 02 Cheb, IČO: 70987441.
- 5.4. Kupující převezme předmět koupě od prodávajícího v místě plnění uvedeném v odstavci 3 tohoto článku smlouvy.
- 5.5. Proávající se zavazuje informovat kupujícího o termínu dodání zařízení nejméně 5 pracovních dnů předem.
- 5.6. K dodání předmětu koupě kupujícímu dochází okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí zařízení, vystaveného po jeho úspěšném uvedení do provozu kupujícím. Tento úkon opravňuje prodávajícího k vystavení faktury - daňového dokladu, obsahujícího vyúčtování sjednané kupní ceny zařízení a k ní příslušné DPH.



VI. Článek Předání předmětu koupě

- 6.1 Prodávající je oprávněn dodat zboží až po obdržení písemného pokynu kupujícího.
- 6.2 Kupující se zavazuje řádně dodat předmět koupě, uvedený do provozu za podmínek stanovených v této smlouvě, převzít a za něj, a další plnění poskytovaná na základě této smlouvy, zaplatit prodávajícímu cenu podle čl. IV. této smlouvy.
- 6.3 Prodávající je povinen předmět koupě včetně příslušenství a potřebné dokumentace předat kupujícímu, a to v provozuschopném stavu ověřeném předvedením a v kvalitě odpovídající účelu využití předmětu koupě. O předání a převzetí předmětu smlouvy prodávající sepíše předávací protokol, ve kterém kupující prohlásí, že předmět koupě přejímá. Předávací protokol bude vytvořen pro každou školu samostatně s přesným označením názvu a čísla projektu. Přílohou předávacího protokolu budou dodací listy.
- 6.4 Předávací protokol bude dále obsahovat:
 - označení předmětu smlouvy,
 - označení kupujícího a prodávajícího,
 - číslo smlouvy a datum jejího uzavření,
 - prohlášení kupujícího, že předmět koupě přejímá,
 - datum a místo sepsání,
 - jména a podpisy zástupce kupujícího a prodávajícího.
 - název projektu a registrační číslo., tj. text „Modernizace 2. ZŠ Cheb s cílem rozvinout klíčové kompetence žáků“, CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013183 a "Podpora přírodovědného, jazykového a IT vzdělávání na 6. ZŠ Cheb", CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013184.
- 6.5 Prodávající a kupující jsou oprávněni uvést v předávacím protokolu cokoli, co budou považovat za nutné.

VII. Článek Vlastnické právo a nebezpečí škody

- 7.1 Kupující nabývá vlastnické právo k předmětu smlouvy dnem převzetí předmětu koupě na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 7.2 Nebezpečí škody na zařízení a všem dalším hmotným plnění dle této smlouvy přechází na kupujícího dnem protokolárního převzetí předmětu koupě dle článku VI. této smlouvy.
- 7.3 Prodávající prohlašuje, že věcné plnění smlouvy nemá právní vady a není zatíženo právy třetích osob, a současně se zavazuje, že v tomto právním stavu bude kupujícímu zároveň též předáno.

VIII. Článek Prohlášení prodávajícího k právům duševního vlastnictví

- 8.1 Prodávající prohlašuje, že prodejem předmětu koupě neporušuje průmyslová práva ani jiná práva třetích osob z duševního vlastnictví. Prodávající dále prohlašuje, že kupující držením a provozováním předmětu koupě na území České republiky nezasáhne do práv třetích osob vyplývajících z průmyslových práv či jiných práv z duševního vlastnictví.

IX. Článek Platební a fakturační podmínky

- 9.1 Úhrada kupní ceny bude provedena následovně: 100 % kupní ceny dle čl. IV odst. 4.1 této smlouvy do 14 dnů ode dne předání a převzetí předmětu koupě dle čl. VI odst. 6.3, a to na základě konečné faktury vystavené prodávajícím.



- 9.2 Podkladem pro úhradu ceny bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „faktura“) a zákonem 563/1991 Sb., o účetnictví, a která bude vystavena dle čl. IX odst. 9.1 této smlouvy.
- 9.3 Pro každou ze škol bude vystavena samostatná konečná faktura za pořízení zařízení, faktura bude obsahovat přesné označení názvu a číslo projektu.
- 9.4 Faktura musí dále obsahovat:
- číslo a datum vystavení faktury;
 - číslo smlouvy kupujícího, IČO kupujícího;
 - předmět smlouvy, tj. název projektu a registrační číslo „Modernizace 2. ZŠ Cheb s cílem rozvinout klíčové kompetence žáků“, CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013183 a "Podpora přírodovědného, jazykového a IT vzdělávání na 6. ZŠ Cheb", CZ.06.2.67/0.0/0.0/19_116/0013184;
 - označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno;
 - lhůtu splatnosti faktury;
 - jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu;
 - datum podpisu předávacího protokolu, protokol bude přílohou faktury.
- 9.5 Lhůta splatnosti faktury činí 14 kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (smluvních pokut, úroků z prodlení, náhrady škody apod.).
- 9.6 Podkladem a podmínkou pro vystavení řádné faktury bude písemný, odsouhlasený a kupujícím podepsaný předávací protokol dodaného zboží ke dni vystavení faktury zpracované dle cenové nabídky. Jako podklad pro vystavení předávacího protokolu bude sloužit soupis předaného zařízení zahrnující i všechny dílčí součásti dodávky, vč. uvedení výrobních čísel, servisních čísel apod.
- 9.7 Povinnost zaplatit cenu dle čl. IV této smlouvy je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
- 9.8 Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je kupující oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Vrácením vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení nové faktury kupujícímu.

X. Článek Záruční podmínky

- 10.1 Předmět koupě má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, případně nabídce prodávajícího, obecně závazným právním předpisům nebo pokud neumožňuje užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.
- 10.2 Smluvní strany se dohodly, že záruční doba činí **24 měsíců** (není-li uvedeno jinak). Záruční doba začíná běžet dnem převzetí předmětu koupě kupujícím. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou nemůže kupující zařízení řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající. Záruka a odpovědnost za vady není podmíněna povinností absolvovat garanční a servisní prohlídky hrazené kupujícím.
- 10.3 Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou obsluhou, neodbornou manipulací nebo v důsledku havárií. Prodávající odpovídá za vady, jež má předmět koupě v době předání a za vady, které se vyskytly v záruční době.
- 10.4 Veškeré vady je kupující povinen uplatnit u prodávajícího písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení faxem nebo e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Kupující bude vady oznamovat na:
- e-mail: [REDACTED]
 - adresu pracoviště: [REDACTED]



Jakmile kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, a to do 3 pracovních dnů, neuvede-li v oznámení jinak.

Prodávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na vlastní opravu, tak i na případnou přepravu vadného zboží a další s opravou související náklady. Prodávající je tak v případě uplatnění reklamace s požadavkem na opravu předmětu koupě povinen na vlastní náklady:

- vyslat zaměstnance či pověřit třetí osobu opravou předmětu koupě v místě jeho provozování,
- zařízení k opravě převzít a provést bezplatnou opravu a opětovné zprovoznění zařízení v místě jeho provozování, přitom postupovat soustavně a nepřerušovaně bez nedůvodných prodlev tak, aby zařízení mohlo být opraveno v co nejkratší možné době, přičemž nebude-li oprava v místě provozování zařízení možná, pak
- zajistit přepravce, který vyzvedne předmět koupě v místě jeho provozování, předmět koupě převezde do sídla prodávajícího či jeho pobočky či do sídla třetí osoby, kde bude oprava realizována, provést samotnou opravu a následně zajistit přepravce, který přepraví opravený předmět koupě zpět do místa jeho provozování, načež jej opětovně zprovoznit.

10.5 Opravený a opětovně zprovozněný předmět koupě prodávající kupujícímu předá písemným protokolem.

10.6 Po celou záruční dobu bude prodávající kupujícímu poskytovat úplný odborný záruční servis včetně dodávky potřebných náhradních dílů, dopravy apod. V případě odstraňování záručních vad je prodávající povinen používat výhradně nové a originální díly. Opravy a odstraňování vad v rámci záruky za jakost jsou prováděny bezplatně.

10.7 Prodávající je povinen uhradit kupujícímu škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající rovněž kupujícímu uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.

Škodou se rozumí jakákoliv penězi vyčíslitelná újma, vzniklá poškozené straně, včetně škod nepřímých, škod vzniklých jako důsledek nemožnosti řádného provozování zařízení, ušlých zisků atd. Na straně kupujícího je škodou rovněž jakákoliv peněžitá sankce vyměřená orgánem státní správy a odvedená ve prospěch státního rozpočtu, pokud důvody jejich vyměření spočívají v porušení povinností prodávajícího, vyplývajících z této smlouvy.

XI. Článek Smluvní pokuty

11.1 Smluvní pokuty jsou stanoveny takto:

- při prodlení prodávajícího s předáním celé dodávky kupujícímu ve sjednaném termínu je kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z ceny dodávky (bez DPH) za každý i započatý den prodlení až do předání a převzetí;
- v případě prodlení se splatností faktury je prodávající oprávněn vyúčtovat kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,015 % z ceny dodávky (bez DPH) za každý i započatý den prodlení;
- při bezdůvodném prodlení kupujícího s převzetím dodávky je prodávající oprávněn kupujícímu vyúčtovat smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč bez DPH za každý i započatý den prodlení;
- při nedodržení termínu s odstraněním vad dle čl. X této smlouvy je kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč bez DPH za každou zjištěnou vadu, u níž je v prodlení a za každý den prodlení;
- v případě odstoupení od smlouvy, vyjma případů uvedených v XII. článku této smlouvy, je odstoupující smluvní strana povinna uhradit druhé straně smluvní pokutu ve výši 25.000 Kč;
- v případě odstoupení od smlouvy v případech uvedených v XII. článku této smlouvy je strana, která podstatně porušila smluvní povinnosti povinna uhradit druhé straně smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč;
- v případě, že prodávající nesplní kteroukoliv z povinností či poruší jakoukoli povinnost vyplývající mu z této smlouvy, vyjma povinností uvedených v předchozích bodech tohoto



- článku, je kupující oprávněn uplatnit vůči prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý jednotlivý zjištěný případ/ za každý i započatý den prodlení porušení povinností;
- prodávající je povinen vedle smluvní pokuty nahradit kupujícímu škodu, která by mu vznikla v souvislosti s prodlením dodávky, a to především ve vztahu k dotačnímu programu, ze kterého je hrazena tato akce;
 - prodávající je povinen vedle smluvní pokuty nahradit kupujícímu škodu, která by mu vznikla udělením sankce od poskytovatele dotace z důvodů pochybení ze strany prodávajícího.
- 11.2 Smluvní pokuta je splatná do 14 dnů od doručení jejího písemného vyúčtování druhé smluvní straně, smluvní strany dávají výslovný souhlas pro případ uplatnění smluvní pokuty k jejímu započtení vůči vzájemným pohledávkám.
- 11.3 Sjednáním výše uvedených smluvních pokut v tomto článku není dotčeno právo na náhradu škody. Náhrada škody je vedle smluvní pokuty vymahatelná v plné výši.
- 11.4 Smluvní pokuta nemůže být ze strany prodávajícího uplatněna při odstoupení od smlouvy ze strany kupujícího z důvodu pozastavení plateb poskytovatele dotace.
- Obě strany jsou oprávněny pozastavit plnění svých povinností ze smlouvy po dobu, po kterou trvají okolnosti vylučující odpovědnost (dále jen „Vyšší moc“). Za Vyšší moc se považuje překážka, jež nastala nezávisle na vůli povinné strany a brání jí ve splnění její povinnosti, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by povinná strana tuto překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala, a dále, že by v době uzavření smlouvy tuto překážku předvíдалa. Za případy Vyšší moci se považují zejména: stávka, epidemie, požár, přírodní katastrofa, mobilizace, válka, povstání, zabavení předmětu koupě, embargo, teroristický útok apod. Vyšší moc vylučuje nárok na uplatnění smluvních pokut proti straně postižené Vyšší mocí za předpokladu, bude-li druhá smluvní strana o existenci překážky Vyšší moci bezodkladně písemně vyrozuměna.

XII. Článek

Odstoupení od smlouvy, podstatné porušení smlouvy

- 12.1 Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy z důvodů uvedených v této smlouvě (zejména v případě podstatného porušení smlouvy) a dále z důvodů uvedených v občanském zákoníku.
- 12.2 Podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
- pokud bude prodávající v prodlení s předáním předmětu této smlouvy po dobu delší než 15 kalendářních dnů,
 - nedodržení právních předpisů nebo technických norem, které se týkají dodaného předmětu plnění,
 - nedodržení smluvních ujednání ze záruky za jakost,
 - neuhrazení kupní ceny kupujícím po druhé výzvě prodávajícího k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.
- 12.3 Kupující si vyhrazuje právo na jednostranné ukončení smluvního vztahu v případě, že:
- prodávající v nabídce uvedl nepravdivé údaje a tato skutečnost mohla mít vliv na výběr nejvhodnější nabídky,
 - prodávající pozbyde základní a profesní způsobilosti pro plnění veřejné zakázky,
 - neobdrží finanční prostředky pro krytí výdajů plynoucích z realizace veřejné zakázky, případně tyto náklady budou označeny za nezpůsobilé.
- 12.4 Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ rozumí „nejpozději do 14 dnů“.
- 12.5 Dojde-li k odstoupení od této smlouvy k tomu oprávněnou smluvní stranou, je prodávající povinen vrátit kupujícímu uhrazenou část kupní ceny předmětu koupě, byla-li uhrazena, a to v plné výši včetně DPH, a kupující je povinen ve lhůtě 30 dnů ode dne vrácení kupní ceny předmětu koupě prodávajícímu vydat předmět koupě, byl-li dodán, a to na náklady smluvní strany, která dala příčinu druhé smluvní straně k odstoupení od této smlouvy.
- 12.6 Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně.



XIII. Článek Závěrečná ustanovení

- 13.1 Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvní stranou, která ji podepíše jako druhá. Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv. Kupující se zavazuje realizovat zveřejnění této smlouvy v předmětném registru v souladu s uvedeným zákonem.
- 13.2 Doplnění nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, postupně číslovaných a takto označených dodatků.
- 13.3 Pokud tato smlouva nestanoví jinak, řídí se tento smluvní vztah příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Jednotlivá ustanovení smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nepůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by některé z ustanovení této smlouvy bylo nebo se stalo neúčinným nebo neproveditelným, nebude tím dotčena platnost ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit neúčinné nebo neproveditelné ustanovení takovým, které se podle smyslu a účelu nejvíce blíží účelu neúčinného nebo neproveditelného ustanovení. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem (dále jen „kolizní ustanovení“) a předmětný rozpor by působil neplatnosti smlouvy jako takové, bude smlouva posuzována, jakoby kolizní ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, pokud se smluvní strany nedohodnou na znění nového ustanovení, jež by nahradilo kolizní ustanovení.
- 13.4 Práva a povinnosti z této smlouvy přecházejí i na případné právní nástupce smluvních stran. Prodávající však nemůže bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí straně.
- 13.5 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2032.
- 13.6 Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2032 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, Auditního orgánu, Platebního a certifikačního orgánu, 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.
- 13.7 Prodávající se zavazuje k plnění pravidel a podmínek stanovených řídicím orgánem v rozhodnutí o poskytnutí dotace, resp. dohodnutých ve smlouvě mezi řídicím orgánem a příjemcem dotace, a to povinnost prodávajícího umožnit zaměstnancům nebo zmocněncům poskytovatele dotace, Ministerstvu pro místní rozvoj ČR, Ministerstvu financí ČR, auditnímu orgánu, Evropské komisi, Evropskému účetnímu dvoru, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu a dalším oprávněným orgánům státní správy vstup do objektů a na pozemky dotčené projektem a jeho realizací a kontrolu dokladů souvisejících s projektem poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 13.8 Prodávající je povinen dodržovat pravidla povinné publicity, které stanoví Metodický pokyn pro publicitu a komunikaci Evropských strukturálních a investičních fondů v programovém období 2014-2020, ve standardu podle grafického manuálu povinné publicity pro IROP.
- 13.9 Smluvní strany se dohodly, že nebude-li důkaz o tom, že písemnost, zasláná druhé smluvní straně na základě této smlouvy, byla adresátovi doručena, bude za den doručení považován 10. den po prokazatelném odeslání písemnosti na adresu sídla smluvní strany, zapsanou v obchodním či jiném obdobném veřejně přístupném rejstříku, nebude-li prokázáno jinak.
- 13.10 Smluvní strany výslovně prohlašují, že jsou k právnímu jednání zcela způsobilé, že tato smlouva je projevem jejich pravé, určité a svobodné vůle a že si tuto smlouvu podrobně přečetly, zcela jednoznačně porozuměly jejímu obsahu, proti kterému nemají žádných výhrad, uzavírají ji



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

dobrovolně, nikoli v tísni, pod nátlakem nebo za nápadně jednostranně nevýhodných podmínek a takto ji podepisují.

13.11 Účastníci smlouvy ujednali v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, že v případě jejich sporu, který by byl řešen soudní cestou, je místně příslušným soudem místně příslušný soud kupujícího.

13.12 Smluvní strany se dohodly, že promlčecí lhůta k uplatnění práv smluvní strany bude 10 let od doby, kdy mohlo být uplatněno poprvé.

13.13 Uzavření této smlouvy bylo schváleno Radou města Cheb dne 6.4.2022 pod č. usnesení RM 169/6/2022.

13.14 **Nedílnou součástí této smlouvy tvoří:**

Příloha č. 1: Soupis předmětu plnění.

V Praze dne

Ing. David Lesch
Digitálně podepsal
Ing. David Lesch
Datum: 2022.07.01
13:53:13 +02'00'

za prodávajícího

AV MEDIA SYSTEMS, a.s.

V Chebu dne

Mgr. Antonín Jalovec
Digitálně podepsal
Mgr. Antonín Jalovec
Datum: 2022.07.11
11:28:22 +02'00'

za kupujícího

Mgr. Antonín Jalovec, starosta



Příloha č. 1 Kupní smlouvy - Soupis předmětu plnění

**Název veřejné zakázky: Dodávka vizualizační a výukové techniky pro 2. ZŠ
Cheb a 6. ZŠ Cheb – III.**

Vlastní technická specifikace požadovaného zboží a vlastní technická specifikace nabízeného zboží - Pokyn k vyplnění: Dodavatel do položky Parametry nabízeného plnění doplní vlastní technickou specifikaci tak, aby zadavatel mohl porovnat, zda nabízené zboží odpovídá minimálním požadavkům, které jsou stanoveny v této příloze. Dodavatel do položky Jednotková cena v Kč bez DPH doplní jím nabízenou cenu. Zadavatel v této příloze stanovil základní požadavky a parametry dodávaného zboží, které dodavatel musí dodržet a zohlednit ve své nabídce. Dodavatel může nabídnout zboží se srovnatelnými nebo prokazatelně lepšími parametry, nikoli s parametry horšími, než požaduje zadavatel v zadávacích podmínkách a této příloze. Předmětem dodávky musí být zboží nové, ne repasované.

Součástí dodávky jsou veškeré potřebné instalační materiály jako kabely, lišty, konektory (HDMI VGA, Cinch atd.) včetně revize elektroinstalace a dopravy, kompletní instalace veškerých komponent na místě - tabule budou umístěny ve vybavovaných učebnách.

Číslo položky	Název položky	Zadavatelem požadovaná min. technická specifikace	Požadované množství	Jednotka	Parametry nabízeného plnění	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH	Výčíslení DPH v Kč	Cena celkem v Kč včetně DPH
					DOPLNÍ DODAVATEL	DOPLNÍ DODAVATEL			

2. ZŠ

Učebna cizích jazyků

Vybavení - technická část jazykové učebny

1	Ovládací pult pro učitele	Ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon. Jedná se o jazykovou učebnu, která nevyžadují koncová zařízení (počítače, tablety, apod.). Chod učebny zajišťuje ovládací pult vyučujícího, software a propojení sluchátek.	1	ks	<i>Jazyková laboratoř Consett Pair. Disponuje individuálním odposlechem vybraného žáka, možnost identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu. Také umožňuje dělení žáků do více skupin (čtyři skupiny i více), možnost připojení do jiné učebny - jednoduchá přenosnost ovládacího</i>	101 967,00	101 967,00	21 413,07	123 380,07
---	---------------------------	--	---	----	--	------------	------------	-----------	------------



					<i>pultu. Možnost velmi náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Jednoduché oslovení všech studentů přes mikrofon učitele. Jazykový laboratoř nevyžaduje ke své práci koncová zařízení</i>				
2	Sluchátko a učitelé I	Sluchátka konstruovaná jako vyztužená celoplastová, vysoce odolná, komfortní vyměnitelné náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelný držák mikrofonu a tím možností upravovat intenzitu signálu, citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory 2 x 400 Ohm s prachovým filtrem, stavitelná velikost sluchátka dle rozměrů hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace, autorizované značení dodavatele na sluchátkovém štítku. Servis výměnným systémem.	1	ks	<i>Učitelská sluchátka k jazykové laboratoři Consett Pair Odolná vyztužená, celoplastová sluchátka k jazykové učebně Consett Pair. Disponují komfortními vyměnitelnými náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelným držákem mikrofonu a také možností upravovat sílu signálu. Sluchátka mají citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory o impedanci 2 x 400 Ohm s prachovým</i>	2 505,00	2 505,00	526,05	3 031,05



					<i>filtrem. Stavitelná velikost sluchátka umožňuje přizpůsobit se rozměrům hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace. Na sluchátkovém štítku je označení dodavatele. Servis systémem výměny.</i>				
3	Sluchátko a žák	Sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroutení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	24	ks	<i>Žákovská sluchátka k jazykové laboratoři Consett Pair Tyto sluchátka jsou velmi mechanicky odolná (například pro případ rozsednutí, pádu, zkroutení mikrofonního držáku), obsahují dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.</i>	2 505,00	60 120,00	12 625,20	72 745,20
4	Prodlužovací kabel	Prodlužovací kabel vinutý.	1	ks	<i>Prodlužovací kabel vinutý k učitelskému sluchátku s vyšší odolností proti poškození</i>	1 180,00	1 180,00	247,80	1 427,80
5	Prodlužovací kabel	Propojovací kabel /student/.	24	ks	<i>Prodlužovací kabel vinutý k žákovskému sluchátku s vyšší odolností proti poškození</i>	220,00	5 280,00	1 108,80	6 388,80
6	Nahrávací software	Nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládním z plochy, ovládním všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilní s jazykovou laboratoří.	1	ks	<i>Nahrávací software pro jazykovou laboratoř Consett Pair Software je</i>	60 222,00	60 222,00	12 646,62	72 868,62



					<i>určený pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžitého přehrání učitelem, disponuje vlastním grafickým výstupem s okamžitým ovládním z plochy, softwarem lze ovládat všechny funkce ovládacího pultu, software je plně kompatibilní s jazykovou laboratoří Consett Pair.</i>						
Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím											
7	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně poličky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s přídatným dataprojektorem.</i>	42 052,00	42 052,00	8 830,92	50 882,92		



8	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména: <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štetec - možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše <ul style="list-style-type: none"> - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar - SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS - SW prostředí musí být v českém jazyce - SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít - SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook. <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolovány a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru. <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení. - Prostor musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem. - Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 	1 ks	<p><i>SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutné instalovat externí aplikaci. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky požadované zadavatelem uvedené v požadavcích. Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučené / ohodnocené lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i></p>	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50
9	Reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1 ks	<p><i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd. Výkon ozvučení 20 W.</i></p>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05



10	Projektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou interaktivní tabulí a možností montáže na pylonový pojezd.</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27
11	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm.Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35

Učebna cizích jazyků - NJ

Vybavení - technická část jazykové učebny

1 2	Ovládací pult pro učitele	Ovládací pult pro učitele s požadovanými funkcemi - individuální odposlech zadaného žáka, identifikace odposlechu, univerzální vstup externího audia, audiodabing externího vstupu, dělení žáků do min. čtyř skupin, možnost připojení do jiné učebny - přenosnost ovládacího pultu, možnost náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Oslovení všech studentů přes mikrofon. Jedná se o jazykovou učebnu, která nevyžadují koncová	1	ks	<i>Jazyková laboratoř Consett Pair. Disponuje individuálním odposlechem vybraného žáka, možnost identifikace odposlechu, univerzální vstup externího</i>	101 967,00	101 967,00	21 413,07	123 380,07
--------	---------------------------	--	---	----	--	------------	------------	-----------	------------



		zařízení (počítače, tablety, apod.). Chod učebny zajišťuje ovládací pult vyučujícího, software a propojení sluchátek.			<i>audia, audiodabing externího vstupu. Také umožňuje dělení žáků do více skupin (čtyři skupiny i více), možnost připojení do jiné učebny - jednoduchá přenosnost ovládacího pultu. Možnost velmi náhodného párování studentů nezávisle v každé polovině učebny s identifikací spojení přímo na monitoru barevnými spojovacími čarami s identifikací spojení párů v seznamu žáků, jmenný seznam studentů všech tříd, všechny funkce nutno zobrazit na monitoru učitele s reálným uspořádáním dispozice učebny. Jednoduché oslovení všech studentů přes mikrofon učitele. Jazykový laboratoř nevyžaduje ke své práci koncová zařízení</i>				
1 3	Sluchátka a učitel 1	Sluchátka konstruovaná jako vyztužená celoplastová, vysoce odolná, komfortní vyměnitelné náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelný držák mikrofonu a tím možností upravovat intenzitu signálu, citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory 2 x 400 Ohm s prachovým filtrem, stavitelná velikost sluchátka dle rozměrů hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace, autorizované značení dodavatele na sluchátkovém štítku. Servis výměnným systémem.	1	ks	<i>Učitelská sluchátka k jazykové laboratoři Consett Pair Odolná vyztužená, celoplastová sluchátka k jazykové učebně Consett Pair. Disponují komfortními vyměnitelnými náušníky s vysokou zvukovou izolací, stavitelným držákem mikrofonu a</i>	2 505,00	2 505,00	526,05	3 031,05



					<i>také možností upravovat sílu signálu. Sluchátka mají citlivý dynamický mikrofon s nastavením proti přetížení, vestavěné reproduktory o impedanci 2 x 400 Ohm s prachovým filtrem. Stavitelná velikost sluchátka umožňuje přizpůsobit se rozměrům hlavy uživatele, vyztužený výstupní kabel ocelovou strunou pro zvýšenou trvanlivost a sníženou možnost deformace. Na sluchátkovém štítku je označení dodavatele. Servis systémem výměny.</i>				
1 4	Sluchátka a žák	Sluchátka s vysokou mechanickou odolností (případ rozsednutí, pádu, zkroutení mikrofonního držáku), dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.	24	ks	<i>Žákovská sluchátka k jazykové laboratoři Consett Pair Tyto sluchátka jsou velmi mechanicky odolná (například pro případ rozsednutí, pádu, zkroutení mikrofonního držáku), obsahují dynamický mikrofon, velké náušníky pro izolovaný odposlech, individuální regulace hlasitosti digitálním zesilovačem ovládaným dvěma tlačítky na vnějším krytu sluchátka.</i>	2 505,00	60 120, 00	12 625,2 0	72 745,20
1 5	Prodlužovací	Prodlužovací kabel vinutý.	1	ks	<i>Prodlužovací kabel vinutý k učitelskému sluchátku s</i>	1 180,00	1 180, 00	247,8 0	1 427,80



	kabe l				<i>vyšší odolností proti poškození</i>				
1 6	Prodlužovací kabel	Propojovací kabel /student/.	24	ks	<i>Prodlužovací kabel vinutý k zátkovému sluchátku s vyšší odolností proti poškození</i>	220,00	5 280, 00	1 108,8 0	6 388,80
1 7	Nahrávací software	Nahrávací software pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžité přehrávky, vlastní grafický výstup s okamžitým ovládním z plochy, ovládním všech funkcí ovládacího pultu, kompatibilní s jazykovou laboratoří.	1	ks	<i>Nahrávací software pro jazykovou laboratoř Consett Pair Software je určený pro záznam zvukových a hlasových projevů studentů s možností okamžitého přehrávání učitelem, disponuje vlastním grafickým výstupem s okamžitým ovládním z plochy, softwarem lze ovládat všechny funkce ovládacího pultu, software je plně kompatibilní s jazykovou laboratoří Consett Pair.</i>	60 222,00	60 222, 00	12 646,6 2	72 868,62

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

1 8	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně poličky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání</i>	42 052,15	42 052, 15	8 830,9 5	50 883,10
--------	---------------------	---	---	----	--	-----------	------------------	-----------------	--------------



				<i>obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s případným dataprojektorem.</i>					
1 9	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none">- SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména:<ul style="list-style-type: none">- ovládání kurzoru myši- pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štětec- možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše<ul style="list-style-type: none">- pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním- pero pro rozpoznávání tvarů- nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu- nástroj pro vkládání textu- nástroj pro vkládání čar- SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS- SW prostředí musí být v českém jazyce- SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít- SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook. <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <ul style="list-style-type: none">- Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolované a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru. <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none">- Prostedí musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení.- Prostedí musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none">- Prostedí musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem.- Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none">- Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace.- Musí obsahovat nástroje<ul style="list-style-type: none">- ovládání kurzoru myši- pero s možností výběru barvy a stylu čáry- nástroj pro vkládání textu- vkládání obrázků- Import souborů typu pdf a ppt- Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity- Úložíště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud)	1 ks	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50		



					<i>dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučené / ohodnocené lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
20	Reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd . Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
21	Projektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



2	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>interaktivní tabulí a možnosti montáže na pylonový pojezd.</i> <i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm. Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
---	------------------	--	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------

Učebna chemie

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

2 3	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně políčky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou</i>	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
--------	---------------------	---	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------



				bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s případným dataprojektorem.					
24	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména: <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štetec - možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar <ul style="list-style-type: none"> - SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS - SW prostředí musí být v českém jazyce - SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít - SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook. <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolované a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru. <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro prostředí musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení. - Pro prostředí musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro prostředí musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem. - Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 	1 ks	SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutné instalovat externí aplikaci). Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky požadované zadavatelem uvedené v požadavcích. Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50	



					<i>předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučeny / ohodnoceny lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
2 5	Repr oduk tory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd . Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
2 6	Proj ektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



27	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>interaktivní tabulí a možnosti montáže na pylonový pojezd.</i> <i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm. Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
----	------------------	--	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------

Učebna fyziky

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

28	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně poličky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou</i>	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
----	---------------------	---	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------



					bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s přídatným dataprojektorem.				
29	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <p>- SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štětec - možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar <p>- SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS</p> <p>- SW prostředí musí být v českém jazyce</p> <p>- SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít</p> <p>- SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook.</p> <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <p>- Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolovány a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru.</p> <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro prostředí musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení. - Pro prostředí musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro prostředí musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem. - Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 	1 ks	SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutně instalovat externí aplikaci). Aktivita je možná sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky požadované zadavatelem uvedené v požadavcích. Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50	



					<i>předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučeny / ohodnoceny lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
30	Reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd. Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
31	Projektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



					<i>interaktivní tabulí a možností montáže na pylonový pojezd.</i>				
3 2	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm. Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
Celkem za 2. ZŠ							929 464,45	195 187,53	1 124 651,98

6. ZŠ

Počítačová učebna a sklad pomůcek učebny

Vybavení - ICT

1	Tabl etová verz e jazykové laboratoře	<p>Konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 11,6" s tvrzeného skla Corning® Gorilla® Glass 3 a LED podsvícením, rozlišení 1366 x 768, čelní kamera 720p, zadní sekundární 5Mpx kamera, výkon CPU min. 2350 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net (v10), operační paměť 4GB DDR3, pevný SSD s kapacitou 128GB, Gbit síťová karta, WiFi ac (2x2) + BT, min. video výstup HDMI, USB-C s podporou napájení, USB 3.1, klávesnice odolná vůči polití, pogumovaný povrch odolný vůči pádům a nárazům, operační systém s podporou AD (domény). Stylus s nastavitelnými tlačítky a rozpoznání přítlaku, bez nutnosti instalace ovladačů nebo software, připojení přes Bluetooth, váha max 20g</p> <p>Software: Operační systém Microsoft Windows v aktuální verzi s podporou domény Active Directory, 64 bitový, české rozhraní Kancelářský balík Microsoft Office Standard v aktuální verzi, české rozhraní.</p> <p>Požadavky na software jsou dány kompatibilitou se stávajícím prostředím a pořízeným výukovým programovým vybavením. Zadavatel bude akceptovat i jiný OS jen v tom případě, že zadavateli nevzniknou žádné další náklady na zprovoznění se současným řešením, popř. veškeré náklady a práce bude řešit potenciální dodavatel.</p>	25	ks	<i>Konvertibilní zařízení Lenovo ThinkPad Yoga 11e s dotykovým displejem min. 11,6" s tvrzeného skla Corning® Gorilla® Glass 3 a LED podsvícením, rozlišení 1366 x 768, čelní kamera 720p, zadní sekundární 5Mpx kamera, výkon CPU 2650 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net (v10), operační paměť 8GB DDR4, pevný SSD s kapacitou 128GB, Gbit síťová karta,</i>	17 047,00	426 175,00	89 496,75	515 671,75
---	---------------------------------------	---	----	----	---	-----------	------------	-----------	------------



					<i>WiFi ac (2x2) + BT, min. video výstup HDMI, USB-C s podporou napájení, USB 3.1, klávesnice odolná vůči polití, pogumovaný povrch odolný vůči pádům a nárazům, operační systém s podporu AD (domény).Stylu s s nastavitelnými tlačítky a rozpoznání přítlaku, bez nutnosti instalace ovladačů nebo software, připojení přes Bluetooth, váha max 20g Software: Operační systém Microsoft Windows v aktuální verzi s podporou domény Active Directory, 64 bitový, české rozhraní Kancelářský balík Microsoft Office Standard v aktuální verzi, české rozhraní.</i>				
2	Digitální učebnice angličtiny	Digitální cvičebnice AJ pro jazykovou laboratoř min. pro min 25 žáků, mezinárodní standard CEFR pro úroveň A1, A2, B1, B2, každá úroveň min. 50 hod. multimediálních aktivit kombinujících video, audio, obrázky a text, min. 80% samostatných cvičení Tištěné učebnice pro úroveň A1, A2, B1, B2 s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice min. 250 stránek	1	ks	<i>Let's Talk! English, roční studentská licence aktivního obsahu pro jazykovou laboratoř SC+, vydána pro jedno studentské místo laboratoře a je platná až pro 25 žáků, CEFR mezinárodní standard pro úroveň A1, A2, B1, B2, každá úroveň s 50-70 hod. multimediálních aktivit kombinujících video, audio, obrázky a text, 15% aktivit ve třídě,85%</i>	102 600,00	102 600, 00	21 546,0 0	124 146,00



					<i>samostatných cvičení. Přístup k obsahu je podmíněn platnou SW Maintenance licenci SW. Let's Talk! English A1, A2, B1, B2 tištěné učebnice s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice obsahuje 350 stránek.</i>				
3	Dokovací stanice pro tablety	Dobíjecí skříň pro Notebooky / tablety - prostor pro uložení až 32ks dle rozměrů (2in1/tabletů), pro 16ks notebooků standardních 15" rozměrů, max. velikost uložených zařízení - 50 x 450 x 360 (mm), řízení nabíjení - funkce měkkého startu měří náběhové proudy a zabraňuje přetížení, rozložení startu nabíjení zařízení časově rozmezí, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možností naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě bržděné), umožňuje připojit a nabíjet současně až 32 zařízení ze sítě 230V, v pěti volitelných barevných provedeních: fialová, modrá, šedá, oranžová, lime. pro uložení a nabíjení 25 ks dodávaných tabletů/notebooků v položce č. 5.	1	ks	<i>Dobíjecí skříň pro Notebook LapCabby Mini 32V - prostor pro uložení až 32ks dle rozměrů (2in1/tabletů), pro 16ks notebooků standardních 15" rozměrů, max. velikost uložených zařízení - 50 x 450 x 360 (mm), řízení nabíjení - funkce měkkého startu měří náběhové proudy a zabraňuje přetížení, rozložení startu nabíjení zařízení časově rozmezí, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možností naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě bržděné), umožňuje připojit a nabíjet současně až 32 zařízení ze sítě 230V, v pěti volitelných barevných</i>	48 899,00	48 899,00	10 268,79	59 167,79



					<i>provedení: fialová, modrá, šedá, oranžová, lime. Max. velikost zařízení - 44 x 465 x 342 (mm), Rozměry [mm] (Š x H x V) 1015 x 703 x 1115, váha 116kg.</i>				
4	Ovládací pult pro učitele	<p>Ovládací SW se společným řízením pro organizaci aktivit v laboratoři s tablety pro 25 tabletů (24 žáků+1 učitel). Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů a přepínání video signálů. Organizace třídy, databáze pro zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, párování a práce min. v 5 skupinách, cvičení, testování. Ovládání příp. lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Součástí musí být softwarový video přepínač tabletů (pokud jsou součástí učebny): sdílení obsahu tabletů a jejich monitoring, adresné posílání textových zpráv; záznam připojeného audio kanálu (konkrétní student; studentský pár; pracovní skupina). Audiovizuální aktivity s obrázky, audiem, videem i s textovými soubory. Individuální práce a záznam studentů - min. poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a tříd. Třídění materiálů do učebních lekcí. Jazykové varianty SW.</p> <p>Funkce přepínání zvukového propojení, náhodné párování a konference, nastavené párování a konference, monitorování zvukových spojení studentů učitelem.</p> <p>Internetový přístup studenta do databáze studijních materiálů, možnost vyplňování učitelem přiřazených samostatných nebo domácích úloh mimo jazykovou laboratoř. Samostatná práce a individuální záznam studentů - poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Licence pro školní databázi min. 499 studentů.</p> <p>Včetně kompletní instalace všech požadovaných funkcionalit a včetně zaškolení obsluhy na tyto funkcionality.</p>	1 ks	<i>Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři s tablety. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů (modul interkom) a přepínání video signálů. Organizace třídy, databáze pro zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, práce až v 5 skupinách. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Součástí je softwarový video přepínač tabletů (pokud jsou součástí učebny): sdílení a monitoring, adresné posílání textových zpráv; záznam připojeného audio kanálu (zvolení student; studentský pár; skupina). Mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů - poslech, sledování,</i>	384 400,00	384 400,00	80 724,00	465 124,00	



*otevřený
záznam,
simultánní
záznam,
nahrávka s
porovnáním s
originálem,
přehrávání
správně
výslovnosti
textu,
automatické
rozpoznávání
výslovnosti,
neomezené
písemné
odpovědi,
dotazníky,
výběr z
možností,
doplňovačka,
určování
správného
pořadí u vět,
slov i písmen.
Databáze
učebních
materiálů,
organizovaná
dle vyučujícího
a tříd. Třídění
materiálů do
učebních lekcí.
Modul pro
přepínání
interkomu,
náhodné
párování a
konference,
nastavené
párování a
konference,
monitorování
zvukových
spojení
studentů
učitelem.
Licence vydána
pro jedno
studentské
místo
laboratoře a je
platná až pro
25 žáků.
SW modul pro
internetový
přístup do
databáze
studijních
materiálů,
možnost
vyplňování
učitelem
přiřazených
samostatných
nebo domácích
úloh mimo
jazykovou
laboratoř a
hodnocení
těchto úloh
učitelem.
Samostatná
práce a*



					<i>individuální záznam studentů - poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Licence je platná pro databázi studentů do 499 osob.</i>				
5	Ovládací pult pro učitele - prodloužená podpora	Prodloužená podpora min. 60 měsíců včetně bezpečnostních a funkčních aktualizací	1	ks	<i>Aktualizace SW vč. bezpečnostních funkcí a aktualizací na 60 měsíců.</i>	86 100,00	86 100,00	18 081,00	104 181,00
6	Sluchátka pro učitele	Systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonem, aktivní systém potlačení okolních ruchů, provedení z pružného materiálu odolnému hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Min. parametry: Sluchátka: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, Mikrofon: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,3 m, váha max. 0,5 kg	1	ks	<i>Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, aktivní systém potlačení ruchů (noise-cancelling), provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω, citlivost</i>	1 900,00	1 900,00	399,00	2 299,00



7	Sluchátka pro žáky	Systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonem, aktivní systém potlačení okolních ruchů, provedení z pružného materiálu odolnému hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Min. parametry: Sluchátka: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, Mikrofon: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, 4 pin jack 3,5mm konektor pro mikrofon a sluchátka, kabel min. 1,3 m, váha max. 0,5 kg	30	ks	97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance < 2,2 kΩ, citlivost -47 ± 3dBV dBA, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel cca 2,5 m, 0,25 kg				
					Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, aktivní systém potlačení ruchů (noise-cancelling), provedení z pružného polyetylenu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω, citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance < 2,2 kΩ, citlivost -47 ± 3dBV dBA, 4 pin jack 3,5mm konektor pro mikrofon a sluchátka, kabel 2,5 m, 0,25 kg	1 900,00	57 000,00	11 970,00	68 970,00



8	Nahrávací médium a server	<p>Pracovní stanice, case Tower, min. 500W zdrojem, sestav pro provoz 24/7, výkon CPU min. 8900 dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, SSD M.2 disk s kapacitou min. 250GB, DVD-RW optická mechanika, čtečka MCR, Gbit síťová karta, klávesnici a myš stejného výrobce, Software: Operační systém Microsoft Windows v aktuální verzi s podporou domény Active Directory, 64 bitový, české rozhraní. Požadavky na software jsou dány kompatibilitou se stávajícím prostředím a pořízeným výukovým programovým vybavením.</p> <p>Uložiště dat, min. dvoudiskové, dvoujádrový procesor s taktom min. 2GHz, rychlosti šifrovaného čtení až 113MB/s, rychlost šifrovaného zápisu až 112 MB/s, jedno Gbit síťové rozhraní, 2x USB 3.0, hardwarové šifrování AES-NI, možnost výměny disků za provozu, přihlášení uživatelů domény, 2x LAN, USB 3.0, včetně softwarového vybavení pro zálohování dat</p> <p>pevný disk pro provoz 24/7 a RAID kompatibilní, kapacita 2TB, 3,5 palcový disk, rozhraní SATA 6 Gb/s, počet otáček 7.200ot/s, vyrovnávací paměť 128 MB</p> <p>Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 720W / 1200VA, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s přepětovou ochranou, s přepětovou ochranou datové linky RJ45</p>	1 ks	<p><i>Pracovní stanice HP Z2 G5 case Tower, 500W zdroj, sestav pro provoz 24/7, výkon CPU 12500 dle nezávislého testu cpubenchmark.net s min. 16 PCIe linkami, operační paměť 8GB DDR4, SSD M.2 disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, čtečka MCR, Gbit síťová karta, klávesnici a myš stejného výrobce, přítomnost TPM modulu verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služby s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Uložiště dat dvoudiskové, dvoujádrový procesor s taktom 2GHz, rychlosti šifrovaného čtení až 113MB/s, rychlost šifrovaného zápisu až 112 MB/s, jedno Gbit síťové rozhraní, 2x USB 3.0, hardwarové šifrování AES-NI, možnost výměny disků za provozu, přihlášení uživatelů domény, 2x LAN, USB 3.0, včetně softwarového vybavení pro zálohování dat. Pevný disk pro provoz 24/7 a RAID kompatibilní, kapacita 2TB,</i></p>	49 945,00	49 945,00	10 488,45	60 433,45
---	---------------------------	--	------	---	-----------	-----------	-----------	-----------



					3,5 palcový disk, rozhraní SATA 6 Gb/s, počet otáček 7.200ot/s, vyrovnávací paměť 128 MB. Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 720W / 1200VA, s účinností až 95%, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující napájení v případě výpadku proudu, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem s přepěťovou ochranou, s přepěťovou ochranou datové linky RJ45				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

9	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně poličky pro popisovač. Propojení s přídavným dataprojektorem.	1	ks	Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače.	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
---	---------------------	---	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------



					Výběr požadované barvy popisovače se prování stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s případným dataprojektorem.						
1	0	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <p>- SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štětec <p>- možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše</p> <ul style="list-style-type: none"> - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar <p>- SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS</p> <p>- SW prostředí musí být v českém jazyce</p> <p>- SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít</p> <p>- SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook.</p> <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <p>- Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolované a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru.</p> <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <p>- Pro prostředí musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení.</p> <p>- Pro prostředí musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků.</p> <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <p>- Pro prostředí musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem.</p> <p>- Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností</p> <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 	1	ks	<p><i>SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutné instalovat externí aplikaci) Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky zadavatelem uvedené v požadavcích. Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučené / ohodnocené lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2. st.,</i></p>	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50	



					<i>SSJ. Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
1 1	Repr oduk tory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd . Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
1 2	Proj ektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



1 3	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>interaktivní tabulí a možností montáže na pylonový pojezd. Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm. Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
--------	------------------	--	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------

Multimediální jazyková učebna

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

1 4	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně políčky pro popisovač. Propojení s přidavným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné.</i>	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
--------	---------------------	---	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------



										<p><i>Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s případným dataprojektorem.</i></p>
1 5	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména: <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štětec - možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar <ul style="list-style-type: none"> - SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS - SW prostředí musí být v českém jazyce - SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít - SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook. <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolovány a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru. <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení. - Prostor musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem. - Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Uložení souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 				1 ks	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50



					<i>lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
1 6	Repr oduk tory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd. Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
1 7	Proj ektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou interaktivní tabulí a</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



					<i>možností montáže na pylonový pojezd.</i>				
18	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm. Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35

Vybavení - technická část jazykové učebny

19	Ovládací pult pro učitele	<p>Ovládací SW se společným řízením pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů - poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného pořadí u vět, slov i písmen. Adresné posílání textových zpráv. Databáze učebních materiálů, organizovaná dle vyučujícího a tříd. Třídění materiálů do učebních lekcí. Databáze pro zasedací pořádek. Jazykové varianty SW. Licence pracovního místa umožní adresné připojení min. 25 studentů do databáze.</p> <p>Ovládací SW se společným řízením pro organizaci aktivit v laboratoři. Monitoring jednotlivých stanic, propojování připojených audio signálů a přepínání signálů pro video, klávesnice i myš. Organizace třídy, zasedací pořádek. Režimy prezentace, monitoring a podpora studentů při cvičení, práce až v 5 skupinách. Ovládání lokálního CD/DVD přehrávače v PC. Přepínač obrazu, klávesnic a myši pro PC stanice: sdílení a monitoring videa, vypnutí signálu studentských monitorů. Jazykové varianty SW.</p> <p>Ovládací SW se společným řízením pro přepínání interkomu, náhodné párování a konference studentů, přednastavené párování a konference studentů a monitoring zvukových spojení studentů učitelem</p> <p>LAN přístup učitele do databáze studijních materiálů, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úloh.</p> <p>Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0</p> <p>Včetně kompletní instalace všech požadovaných funkcionalit a včetně zaškolení obsluhy na tyto funkcionality. Pro zprovoznění bude použito koncové zařízení, které je již pořízeno v rámci jiné zakázky („Dodávka konektivity“) a jedná se o následující zařízení: 1) učitelské PC – Dell OptiPlex 5090 Small Form Factor + 2x monitor</p>	1	ks	<i>Ovládací SW jazykové laboratoře Robotel pro mediální aktivity s obrázky, audio, video a textovými soubory. Samostatná práce a individuální záznam studentů - poslech, sledování, otevřený záznam, simultánní záznam, nahrávka s porovnáním s originálem, přehrávání správné výslovnosti textu, automatické rozpoznávání výslovnosti, neomezené písemné odpovědi, dotazníky, výběr z možností, doplňovačka, určování správného</i>	452 575,00	452 575,00	95 040,75	547 615,75
----	---------------------------	---	---	----	--	------------	------------	-----------	------------



Dell P2422H
2) žákovské PC - Dell Optiplex 7480 (All In One)

*pořadí u vět,
slov i písmen.
Adresné
posílání
textových
zpráv.
Databáze
učebních
materiálů,
organizovaná
dle vyučujícího
a tříd. Třídění
materiálů do
učebních lekcí.
Databáze pro
zasedací
pořádek.
Licence vydána
pro jedno
studentské
místo
laboratoře a je
platná až pro
25
žáků. "Kontroln
í a ovládací SW
pro organizaci
aktivit v
laboratoři.
Monitoring
jednotlivých
studentů a
propojování
připojených
audio signálů
(modul
interkom).
Organizace
třídy, databáze
pro zasedací
pořádek.
Režimy
prezentace,
monitoring a
podpora
studentů při
cvičení,
párování a
práce až v 5
skupinách.
Ovládání
lokálního
CD/DVD
přehrávače v
PC. Možnost
záznamu
připojeného
audio kanálu
(zvolený
student;
studentský pár;
skupina).
Databáze
učebních
materiálů,
organizovaná
dle vyučujícího
a tříd. Třídění
materiálů do
učebních lekcí.
Jazykové
varianty SW.
Učitelství SW
modul pro LAN*



					<i>přístup do databáze studijních materiálů, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úloh. Zvuková karta, Vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem: 1 x 3,5mm, Kanálový výstup stereo, zvuková technologie: SBX Pro Studio, Podporované operační systémy: Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10, Mac OS X v10.9. Stereofonní zvuk: Až 24 bitů / 96 kHz.</i>				
20	Ovládací pult pro učitele - prodloužená podpora	Prodloužená podpora min. 60 měsíců včetně bezpečnostních a funkčních aktualizací	1	ks	<i>Aktualizace SW vč. bezpečnostních funkcí a aktualizací na 60 měsíců.</i>	106 497,00	106 497,00	22 364,37	128 861,37
21	Sluchátka - učitel 1	Systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonem, aktivní systém potlačení okolních ruchů, provedení z pružného materiálu odolnému hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Min. parametry: Sluchátka: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, Mikrofon: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,3 m, váha max. 0,5 kg	1	ks	<i>Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon, aktivní systém potlačení ruchů (noise-cancelling), provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20</i>	1 900,00	1 900,00	399,00	2 299,00



				<i>Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω, citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance < 2,2 kΩ, citlivost -47 ± 3dBV dBV, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel cca 2,5 m, 0,25 kg</i>					
2 2	Sluchátka - žák	Systémový náhlavní set sluchátek s mikrofonem, aktivní systém potlačení okolních ruchů, provedení z pružného materiálu odolnému hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Min. parametry: Sluchátka: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, Mikrofon: freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel min. 1,3 m, váha max. 0,5 kg	25	ks	<i>Systémový náhlavní set - sluchátka/mikr ofon, aktivní systém potlačení ruchů (noise- cancelling), provedení z pružného polyetylénu - odolné hrubému zacházení, uzavřená stereofonní sluchátka, kondenzátorový mikrofon, polstrovaný a nastavitelný náhlavní most, Sluchátka: freq. rozsah 20 Hz - 20 kHz, impedance 2x 32 Ω, citlivost 97 dB SPL/1mW, Mikrofon: freq. rozsah 100 Hz - 20 kHz, impedance < 2,2 kΩ, citlivost -47 ± 3dBV dBV, odstup signál/šum 56 dBA, konektory: 1x 3,5mm stereo jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, kabel cca 2,5 m, 0,25 kg</i>	1 900,00	47 500, 00	9 975,0 0	57 475,00



23	Externí zvuková karta	Zvuková karta, vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem 1 x 3,5mm, stereo výstup, kompatibilita s USB 2.0 / 3.0	25	ks	Zvuková karta, Vstup pro mikrofon 1x 3,5mm konektor, 4pólový výstup pro sluchátka s mikrofonem: 1 x 3,5mm, Kanálový výstup stereo, zvuková technologie: SBX Pro Studio, Podporované operační systémy: Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10, Mac OS X v10.9. Stereofonní zvuk: Až 24 bitů / 96 kHz.	503,00	12 575,00	2 640,75	15 215,75
24	Učebnice angličtiny	Tištěné učebnice A1, A2, B1, B2 s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice min. 250 stránek	1	ks	Let's Talk! English A1, A2, B1, B2 tištěné učebnice s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice obsahuje 350 stránek	7 600,00	7 600,00	1 596,00	9 196,00

Učebna fyziky a chemie, kabinet a sklad pomůcek

Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

25	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně políčky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
----	---------------------	---	---	----	--	-----------	-----------	----------	-----------



				<i>jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s případným dataprojektorem.</i>					
2 6	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none">- SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména:<ul style="list-style-type: none">- ovládání kurzoru myši- pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štetec- možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše- pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním- pero pro rozpoznávání tvarů- nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu- nástroj pro vkládání textu- nástroj pro vkládání čar <p>- SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS</p> <p>- SW prostředí musí být v českém jazyce</p> <p>- SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít</p> <p>- SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook.</p> <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <p>- Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolovány a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru.</p> <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none">- Pro prostředí musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hru a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení.- Pro prostředí musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none">- Pro prostředí musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem.- Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepravda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none">- Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace.- Musí obsahovat nástroje<ul style="list-style-type: none">- ovládání kurzoru myši- pero s možností výběru barvy a stylu čáry- nástroj pro vkládání textu- vkládání obrázků- Import souborů typu pdf a ppt- Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity- Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud)	1	ks	<i>SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutné instalovat externí aplikaci). Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky požadované zadavatelem uvedené v požadavcích. On-line prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém</i>	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50



					<i>jazyce s desítkami tisíci přepřipravenými cvičeními, které jsou doporučené / ohodnocené lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i>				
2 7	Repr oduk tory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1	ks	<i>Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový pojezd . Výkon ozvučení 20 W.</i>	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05
2 8	Proj ektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27



29	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>interaktivní tabulí a možností montáže na pylonový pojezd.</i> <i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm.Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
Vybavení - ICT									
30	Vizualizér	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software	1	ks	<i>Bezdrátová dokumentová kamera SMART SDC-650 s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 10x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software</i>	24 079,00	24 079,00	5 056,59	29 135,59
31	3D tiskárna	3D tiskárna - technologie tisku FDM, maximální tisková plocha min 250x 210x 210mm, celkový modelovací prostor alespoň 11cm ³ , výška vrstvy 0.05mm, tryska 0.4mm, tiskový materiál je struna 1.75mm, rychlost tisku 200+ mm/s, IR senzor filamentu, podporuje materiály ABS, PLA, PETT, HIPS, Laywood a další, plně automatická kalibrace tiskové plochy, bezúdržbová tisková plocha, vyhřívaná magnetická podložka s vyměnitelnými tiskovými pláty, detekce a zotavení ze ztráty přívodu energie, LCD displej, čtečka SD, USB. Včetně zaškolení obsluhy	1	ks	<i>3D tiskárna - technologie tisku FDM, tisková plocha 250x 210x 210mm, celkový modelovací prostor 11.025cm³, výška vrstvy 0.05mm, tryska 0.4mm, tiskový</i>	29 651,00	29 651,00	6 226,71	35 877,71



				<p><i>materiál je struna 1.75mm, rychlost tisku 200+ mm/s, IR senzor filamentu, podporuje materiály ABS, PLA, PETT, HIPS, Laywood, Laybrick, Bronzefill, ASA, T-Glase, filamenty s uhlíkovým vláknem, polykarbonát, plně automatická kalibrace tiskové plochy, bezúdržbová tisková plocha, vyhříváná magnetická podložka s vyměnitelnými tiskovými pláty, detekce a zotavení ze ztráty přívodu energie, LCD displej, čtečka SD, USB 2.0</i></p>					
3 2	Počít ač All in on pro 3D digit aliza ci	<p>3D pracovní stanice složená ze tří kompatibilních komponent: - AllInOne, 23.8" IPS multi-dotykový zobrazovač s rozlišením FullHD s min. 210W zdrojem s účinností 92%, 5MP výsuvná webová kamera s integrovaným duálními digitálními mikrofony + 480p IR webkamerou, výkon CPU min. 17000 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net, operační paměť 16GB DDR4 2933, grafická karta s min. 8GB paměti GDDR6 a propustnosti min. 448GB/s, s min. počtem streamovaných multiprocesorových jader 2560 a GPU výkonu min. 17800 dle www.videocardbenchmark.net, SSD M.2 disk s kapacitou 512GB, LAN, WiFi 6 ax, Bluetooth, 2x USB-C 3.2, 5x USB 3.2, DisplayPort, HDMI, čtečka SD karet, naklápěcí/výškově stavitelný stojan, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události - grafický tablet 21,5" IPS displej, 1920 × 1080, aktivní plocha 476 × 268 mm, 8192 úrovní přítlaku, rozlišení snímací vrstvy 5080 lpi, barevný rozsah Adobe RGB 94 %, napájení přes USB, Pro Pen 2, hmotnost max. 5.8kg - 3D skener nabízející 3 skenovací módy zarovnáání a to obrysy/otočný stolek/manuální. Přesnost jednotlivého snímku je ≤0,1mm, minimální rozměry snímaného objektu jsou 30×30×30mm, maximální rozměry snímaného objektu jsou 700×700×700mm (v ručním režimu) / 200×200×200mm (využití točny). Dále pak disponuje dalšími parametry jako rozsah jednotlivého snímku 200×150mm, rychlost snímání < 8s, vzdálenost bodů 0,17–0,2mm. Podporuje barevné textury, formát exportovaných souboru OBJ, STL, ASC, PLY. Rozlišení snímací kamery je 1,3 MPx a jako zdroj strukturálního osvětlení slouží bílé světlo. Nezbytnou součástí je kalibrační deska a točna, která napomáhá 3D skenovacímu procesu a umožní skenování objektů rychle a důsledně</p>	1	ks	<p><i>Pracovní stanice 3D Creative staton. OS: Windows 10 Pro, procesor Intel® Core i7-10700, displej 23.8" matný dotykový IPS FHD, paměť 16 GB DDR42933, pevný disk 512GB M.2 SSD, grafická karta NVIDIA GeForce RTX 2070 Super/8GB, LAN, WiFi 6 ax, Bluetooth, 2x USB-C 3.2, 5x USB 3.2, DisplayPort, HDMI, čtečka SD karet, klávesnice a myš, FullHD webkamera + IR webkamera, integrované reproduktory, naklápěcí stojan, operační systém s podporu AD (domény),</i></p>	142 934,00	142 934,00	30 016,14	172 950,14



*servisní služba
u zákazníka s
odezvou do
následujícího
pracovního dne
od nahlášení
servisní
události
Grafický tablet
21,5" IPS
displej, 1920 ×
1080, aktivní
plocha 476 ×
268 mm, 8192
úrovní přítlaku,
rozlišení
snímací vrstvy
5080 lpi,
barevný rozsah
Adobe RGB 94
%, napájení
přes USB, Pro
Pen 2,
hmotnost max.
5.8kg. 3D
skener s
parametry mód
zarovnání
obrysy,
manuální /
otočný stolek,
manuální,
přesnost
jednotlivého
snímku ≤ 0,1mm,
minimální
snímaný objem
30×30×30mm,
maximální
snímaný objem
700×700×700
mm /
200×200×200
mm, rozsah
jednotlivého
snímku
200×150mm,
rychlost
snímání < 8s,
vzdálenost
bodů 0,17–
0,2mm,
barevná textura
ano, formát
souboru OBJ,
STL, ASC, PLY,
rozlišení
kamery 1,3
MPx, zdroj
světla bílé
světlo,
pracovní
vzdálenost
290–480 mm,
systémové
požadavky
(minimální)
1xUSB 2.0/3.0;
Window 7/8/10
(64bit.),
procesor Dual-
core i5; 8 GB
RAM,
systémové*



					<i>požadavky (doporučené): graf. karta nVidia series s pamětí min. 1 GB, hmotnost 4,5kg, rozměry 570×210×210 mm, včetně kalibrační desky a otočného stolku"</i>				
3 3	Rob oti	Sestava pro třídu (12-18 žáků), obsahuje 6x programovatelný robot pro děti, 6x kódovací tabulku, 3x herní podložku, tašku pro uskladnění a přenášení, nabíječku robotů. Programování robota tlačítky na zádech robot bezdrátovou kódovací tabulkou s příkazy nebo programovací aplikací (založenou na Scratch).	1	ks	<i>Roboti VEX 123 třídní sada. Sestava pro třídu (12-18 žáků), obsahuje 6 robotický puk, 6x kódovací tabulku, 3x herní pole (4 dlaždice + mantinely), tašku pro uskladnění a přenášení, nabíječku puků. Možnost programování pomocí tlačítek na robotovi, bezdrátové kódovací tabulky s jednotlivými příkazy nebo programovací aplikace</i>	29 650,00	29 650,00	6 226,50	35 876,50
3 4	Rob otická stave bnice	Robotická výuková stavebnice - sada min. 280 konstrukčních a pohybových dílů, min. 1 motor, min. 2 senzory a mozek robota s nabíjecí baterií. Vše uloženo v plastovém boxu. Součástí dodávka je sw aplikace (založenou na Scratch).	6	ks	<i>Robotická výuková stavebnice - sada 280 konstrukčních a pohybových dílů, 1 motor, 2 senzory a mozek robota s nabíjecí baterií. Vše uloženo v plastovém boxu. Součástí dodávka je sw aplikace (založené na Scratch).</i>	7 792,00	46 752,00	9 817,92	56 569,92
Učebna přírodopisu a kabinet									



Vybavení - interaktivní tabule s příslušenstvím

3 5	Interaktivní tabule	Interaktivní tabule s poměrem stran 16:10. Úhlopříčka obrazu min. 215 cm. Dotyková plocha min. 113 x 180 cm. Dotyková technologie s rozpoznáním min. 20 současných dotyků a gest. Odolný magnetický povrch. Součástí musí být min. 1 ks popisovače. Tabule automaticky rozezná dotyk prstem, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Napájení pomocí USB z počítače. Dodávka včetně poličky pro popisovač. Propojení s přídatným dataprojektorem.	1	ks	<i>Interaktivní tabule SMART Board M787 s multidotykem (20 dotyky) a Chytrým dotykem (automatické rozeznání dotykem prstu, popisovačem nebo dlaní pro mazání digitálního inkoustu. Poměr stran 16:10, úhlopříčka 87" (221 cm). Dotyková plocha o rozměru 117,1 cm x 187,5 cm. Povrch je magnetický, matný = vhodný pro promítání obrazu, dobře eliminuje odlesky. 2 ks popisovačů jsou bezdrátové, bezbateriové a mechanicky odolné. Součástí tabule je aktivní lišta pro dva popisovače. Výběr požadované barvy popisovače se provádí stiskem tlačítka příslušné barvy. Možnost propojení s přídatným dataprojektorem.</i>	42 052,15	42 052,15	8 830,95	50 883,10
--------	---------------------	---	---	----	---	-----------	-----------	----------	-----------



36	SW pro interaktivní tabuli	<p>Balíček aplikací pro výuku obsahuje nástroj učitele (pro přípravu interaktivních cvičení), nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit s pomocí předpřipravených šablon, nástroj pro hlasování a online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení.</p> <p>SMART Výukový software musí splňovat tyto minimální požadavky v jednotlivých modulech:</p> <p>1) Aplikace pro tvorbu a vypracování interaktivních aktivit a cvičení.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW prostředí musí umožňovat výběr nástrojů, zejména: <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero, kaligrafické pero, barevná tužka, zvýrazňovač, štetec - možnost výběru barvy a stylu čáry pro nástroje uvedené výše <ul style="list-style-type: none"> - pero pro rozpoznávání ručně psaného textu a práci s ním - pero pro rozpoznávání tvarů - nástroj pro vkládání tvarů, s možností nastavení barvy a stylu - nástroj pro vkládání textu - nástroj pro vkládání čar - SW musí být kompatibilní s operačními systémy Windows, Mac OS - SW prostředí musí být v českém jazyce - SW nástroj musí obsahovat knihovnu objektů (obrázků, animací), které lze dle autorského zákona volně použít - SW musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít nebo importovat soubor, spustit všechny aktivity, animace a widgety) se soubory formátu *.notebook. <p>Tuto kompatibilitu požadujeme z důvodu, že škola již má stovky hotových cvičení a aktivit v tomto formátu a využívá je ve výuce. Nekompatibilita nebo jen částečná kompatibilita by znamenala velkou investici, zejména času učitelů na znovu vytvoření nebo opravy a úpravy stávající cvičení a aktivit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pro učitele požadujeme přístup na webový portál v českém jazyce pro sdílení cvičení a aktivit. Portál musí obsahovat desítky tisíc hotových cvičení a aktivit plně kompatibilních s nabízeným sw. Cvičení a aktivity musí být zkontrolovány a doporučené/ohodnocené lektory = aktivními učiteli. U každého cvičení nebo aktivity musí být uveden odpovídající předmět, pro který je aktivita vhodná, formát a velikost souboru. <p>2) Aplikace pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit pomocí předpřipravených šablon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí obsahovat minimálně 8 různých šablon pro aktivity, které zahrnují – třídění objektů, řazení objektů ve správném pořadí, párování souvisejících objektů, doplňování slov do textu, vědomostní závodní hra a aktivitu, kde mohou žáci posílat texty nebo obrázky přímo ze svých žákovských zařízení. - Prostor musí obsahovat minimálně 5 grafických témat, která budou odpovídat různému věku žáků. <p>3) Aplikace pro hlasování a testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prostor musí fungovat přes internet, žáci odpovídají na svých zařízeních (telefon, tablet, počítač) s webovým prohlížečem. - Otázky s odpovědí typu: Pravda/Nepřavda, Číslo, Text, Výběr jedné nebo více možností <p>4) Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací a interaktivních cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přístup přes webový prohlížeč, není nutná instalace. - Musí obsahovat nástroje <ul style="list-style-type: none"> - ovládání kurzoru myši - pero s možností výběru barvy a stylu čáry - nástroj pro vkládání textu - vkládání obrázků - Import souborů typu pdf a ppt - Možnost doplnit importované soubory o interaktivní aktivity - Úložiště souborů dostupné učitelům po přihlášení z libovolného počítače (cloud) 	1 ks	<p><i>SW balíček - SMART Výukový software, který obsahuje autorský nástroj učitele SMART Notebook, prostředí v českém jazyce. Balíček obsahuje nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit SMART lab (předpřipravených 8 šablon pro rychlou tvorbu cvičení), hlasování/testování SMART response 2 (internetové prostředí, odpovídání pomocí žákovských zařízení - telefon, tablet, počítač s webovým prohlížečem, není nutné instalovat externí aplikaci). Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. SW splňuje veškeré požadavky požadované zadavatelem uvedené v požadavcích. Online prostředí pro přípravu, prezentaci a sdílení prezentací či interaktivních cvičení. Kompatibilita se systémem Windows a Mac OS. Knihovna obrázků a animací, které lze dle autorského zákona volně použít. Webový portál v českém jazyce s desítkami tisíci předpřipravenými cvičeními, které jsou doporučené / ohodnocené lektory. Rozdělení dle předmětu výuky či dle instituce (MŠ, ZŠ - 1. či 2 st., SŠ). Rozdělení aktivit - interaktivní nebo podklady pro výuku.</i></p>	2 750,00	2 750,00	577,50	3 327,50
37	Reproduktory	Přídavné reproduktory s možností uchycení na pylonový pojezd tabule, min 20 W.	1 ks	Přídavné reproduktory SMART s možností uchycení na pylonový	4 805,00	4 805,00	1 009,05	5 814,05



38	Projektor	Projektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST), svítivost min. 3500 ANSI/LM, lampa s životností min. 9000 hodin nebo laser zdroj světla, rozlišení obrazu min. WXGA 1280 x 800, poměr stran obrazu 16:10. Včetně držáku na stěnu.	1	ks	<i>pojezd . Výkon ozvučení 20 W. Dataprojektor Epson EB-685W s ultrakrátkou projekční vzdáleností (UST). Svítivost 3500 ANSI/LM. Lampa s životností 9 000 hodin. Rozlišení obrazu WXGA 1280 x 800. Poměr stran 16:10. Součástí dataprojektoru je držák na stěnu. Propojitelný s dodávanou interaktivní tabulí a možností montáže na pylonový pojezd.</i>	32 887,00	32 887,00	6 906,27	39 793,27
39	Vertikální posuv	Pylonový pojezd s křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min.250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou / křídou	1	ks	<i>Pylonový pojezd s křídly. Konstrukce je vyrobena ze stabilních hliníkových profilů. Výška pylonů 250 cm.Posun v rozsahu 70 cm. Rozložení hmotnosti na stěnu a podlahu. Pylonový pojezd obsahuje integrovaný držák na upevnění datového projektoru. Boční křídla s možností popisu křídou / fixami nebo kombinací.</i>	34 235,00	34 235,00	7 189,35	41 424,35
Vybavení - ICT									
40	Vizualizér	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software	1	ks	<i>Bezdrátová dokumentová kamera SMART SDC-650 s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 10x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a</i>	24 079,00	24 079,00	5 056,59	29 135,59



					<i>automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software</i>					
Celkem za 6. ZŠ								2 549 727, 60	535 442,8 0	3 085 170,40

Celková cena za předmět plnění										3 47 9 19 2, 05	730 630, 33	4 209 822,3 8
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	-------------------	---------------------

