KUPNÍ SMLOUVA

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

I. Smluvní strany

Kupující:
Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace

Sídlo:	Školní 2426, 440 01 Louny
Zastoupený:	Mgr. Jiřím Líšťanským, ředitelem
IČO:	49123858
DIČ:	neplátce DPH
Bankovní spojení:	Komerční banka, a. s.
Číslo účtu:	16336481/0100
Zástupce ve věcech technických:	Mgr. Jiří Líšťanský, ředitel
tel:	+420 415 652 310
	e-mail: reditel@8zsln.cz

*dále jen „**kupující**“ (rovněž „objednatel“)*

a

Prodávající:
AV MEDIA SYSTEMS, a.s.

Sídlo:	Pražská 1335/63, Hostivař, 102 00 Praha 10
Zastoupený:	Ing. David Lesch, předseda představenstva
IČ:	48108375
DIČ:	CZ48108375
Bankovní spojení	Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu	124277319/0800
Zástupce ve věcech technických:	Josef Burda, obchodní konzultant
tel:	+420 724 437 804
e-mail:	josef.burda@avmedia.cz

zapsán v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 10120

*dále jen „**prodávající**“ (rovněž „dodavatel“)*

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

KUPNÍ SMLOUVU
(dále jen „smlouva“)

II. Předmět plnění a účel smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje k plnění na základě výsledku zadávacího řízení „***Dodávka vybavení pro odborné učebny ZŠ Školní, Louny – část 1 dodávka AVT“*** v souvislosti s realizovaným projektem kupujícího:
   Název: Rekonstrukce odborných učeben v Základní škole Louny, ul. Školní 2426
   Reg. č.: CZ.10.02.01/00/24_071/0000716
   Operační program: Operační program Spravedlivá transformace 2021–2027
   Název výzvy: Podpora regionálního školství - Ústecký kraj
   Číslo výzvy: 10_24_071
2. Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že kupujícímu odevzdá předmět plnění (dále také jako „zboží“ nebo „dodávka“) a umožní mu nabýt vlastnické právo k tomuto předmětu plnění zakázky, vč. poskytnutí případné nezbytné součinnosti nezbytné v souvislosti s nabytím vlastnického práva a předání souvisejících dokladů a dokumentů. Kupující se zavazuje, že uvedený předmět plnění zakázky za stanovených podmínek převezme a zaplatí prodávajícímu dále dohodnutou kupní cenu.
3. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem dodávek a jejich příslušenství, které jsou předmětem plnění této smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje zajistit dopravu, instalaci, související činnosti (zejm. montáž, zaškolení osob apod.) a následné předání předmětu plnění zakázky v uvedeném místě plnění. Kupující poskytne nezbytnou součinnost při převzetí předmětu plnění zakázky. Náklady na dopravu a další náklady související s předáním plnění jsou zahrnuty do ceny dodávky.
5. Kvantitativní a kvalitativní aspekty předmětu plnění zakázky jsou uvedeny v příloze této smlouvy a plně odpovídají zadávacím podkladům zadávacího řízení provedeného ohledně předmětu plnění zakázky v rámci nadlimitní veřejné zakázky kupujícího a nabídce prodávajícího, coby účastníka uvedeného zadávacího řízení. Pro potřeby detailní specifikace předmětu plnění zakázky je nedílnou součástí smlouvy Příloha č. 1, obsahující podrobnou specifikaci předmětu plnění.
6. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží podle této smlouvy, při dodržení kvalitativních podmínek vymezených státními normami, právními a dalšími předpisy vztahujícími se ke zboží. Prodávající dodá kupujícímu výhradně zboží nové, nepoužité.
7. Prodávající prohlašuje, že prověřil veškeré požadavky kupujícího, které obdržel do dne uzavření této smlouvy (vč. požadavků uvedených v zadávacích podmínkách k zadávacímu řízení) a shledal je vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění včetně doby trvání smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti.

III. Kupní cena, splatnost, smluvní sankce a další podmínky

1. Kupující se zavazuje uhradit za bezvadně dodaný předmět plnění zakázky kupní cenu:

	cena bez DPH	sazba DPH	výše DPH	cena vč. DPH
cena celkem	**11 915 097,- Kč**	**21%**	**2 502 170,37 Kč**	**14 417 267,37 Kč**

2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího související s řádným a včasným dodáním předmětu prodeje, zejména náklady na zajištění zboží, skladování, balné, pojištění. Dále je v kupní ceně zahrnuta cena dopravy zboží do místa plnění, jeho instalace a uvedení do provozu, vč. provedení montážních prací a následné zaškolení kupujícího nebo osob jím určených ohledně způsobu užívání předmětu prodeje.
3. Prodávající odpovídá za to, že sazba DPH je stanovena v souladu s platnými právními předpisy. Kupní cena je úplná, konečná, neměnná a je sjednána jako cena nejvýše přípustná, která je překročitelná pouze v případě změny právních předpisů ovlivňujících výši DPH u ceny sjednané touto smlouvou.
4. Platba bude realizována jedinou platbou na základě jediné konečné faktury po dokončení a protokolárním předání celého předmětu plnění zakázky.
5. Doručení faktury prodávající provede elektronicky, popř. osobně nebo doručenkou prostřednictvím pošty. Pokud kupující zjistí u jakékoliv faktury, že se ve vyfakturovaných pracích

vyskytují práce či dodávky, které nebyly provedeny nebo jsou provedeny s vadami či nedodělky, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu vrátit k opravě. Tento oprávněný postup kupujícího vylučuje jeho prodlení.

6. Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu dle platné legislativy. Splatnost faktury je 30 dní ode dne jejího vystavení. Faktura bude označena názvem projektu a registračním číslem (viz čl. II.1).
7. Zaplacením se rozumí odeslání částky odpovídající kupní ceně z bankovního účtu kupujícího.
8. Pokud faktura neobsahuje všechny zákonem a smlouvou stanovené náležitosti, je kupující oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že prodávající je poté povinen vystavit novou fakturu s novým termínem splatnosti. V takovém případě není kupující v prodlení s úhradou.

IV. Předání předmětu plnění zakázky

1. Prodávající je povinen předat předmět plnění zakázky dle této smlouvy nejpozději do 120ti kalendářních dní ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem předání a převzetí předmětu plnění zakázky je Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace, Školní 2426, 440 01 Louny. Náklady na dopravu a předání nese prodávající.
3. Prodávající informuje kupujícího nejméně 7 kalendářních dní předem o možnosti předání předmětu plnění zakázky. Následně bude po vzájemné dohodě smluven konkrétní termín předání předmětu plnění zakázky.
4. Vlastnické právo k předmětu plnění přechází na kupujícího v okamžiku zaplacení zboží, nebezpečí škody pak okamžikem jeho předání prodávajícím a převzetí kupujícím potvrzeného na předávacím protokolu.
5. O předání předmětu plnění zakázky bude sepsán protokol, podepsaný oběma stranami. V protokolu budou uvedeny veškeré případné vady. Do odstranění veškerých vad plnění bude předmět plnění zakázky považován za nepředaný.

V. Součinnost smluvních stran a podmínky provádění souvisejících prací

1. Kupující umožní prodávajícímu řádné provedení souvisejících prací, zejména mu umožní přístup do místa plnění po dobu provádění těchto prací a umožní využití nezbytných energií a vody ze svých přípojných míst.
2. Prodávajícímu bude vymezen prostor pro skladování materiálu a technického vybavení potřebného k provedení souvisejících prací. Prodávající se zavazuje uvést tento prostor do stavu odpovídajícího požadavkům kupujícího nejpozději ke dni předání a převzetí zboží.
3. Prodávající zajistí při provádění souvisejících prací dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů, s nimiž byl kupujícím seznámen, a zajistí proškolení všech osob podílejících se na plnění této smlouvy. Dále se zavazuje dodržovat obecně závazné právní předpisy, zejména předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany, nakládání s odpady a ochrany životního prostředí.
4. Na žádost kupujícího prodávající sdělí navržený postup provádění souvisejících prací pro účely výkonu kontroly.
5. Prodávající v rámci naplňování zásad udržitelného rozvoje a zásady „významně nepoškozovat“ (dále jen „DNSH“) v oblasti životního prostředí zajistí (je-li relevantní):
    - Předcházení vzniku odpadů, resp. připravenost ke znovuvyužití nebo recyklaci odpadů vzniklých stavební činností ve formě zajištění podmínky, dle které bude *„nejméně 70 % (hmotnostních) stavebních a demoličních materiálů či odpadů neklasifikovaných jako nebezpečné (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 na evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím Komise 2000/532/ES) vzniklých na staveništi připraveno k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem“*. Prodávající se proto zavazuje, že v průběhu realizace zakázky podle této smlouvy zajistí dodržení výše uvedené

podmínky formou eliminace ukládání stavebních a demoličních odpadů vytvořených při demolici na skládky a zajištěním recyklace využitelných stavebních a demoličních odpadů. Prodávající pak nejpozději ke dni předání předmětu plnění předá objednateli veškeré doklady o naložení se stavebním a demoličním materiálem či odpadem, zejm.:

a) kopii smlouvy o zajištění předání produkovaných stavebních a demoličních odpadů do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu dle § 15 odst. 2 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a
b) doklad o převzetí odpadů od provozovatele zařízení dle § 17 odst. 1 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

VI. Další ujednání

1. Prodávající a kupující se výslovně dohodli na tom, že od okamžiku protokolárního předání a převzetí předmětu plnění do úplného zaplacení kupní ceny, je kupující oprávněn předmět plnění zakázky bezplatně užívat.
2. Prodávající seznámí kupujícího nejpozději na úvodní projektové schůzce s konkrétními požadavky na potřebnou součinnost ze strany kupujícího pro dodávku a instalaci předmětu plnění.
3. Kupující se zavazuje umožnit pracovníkům Prodávajícího v pracovní dny, či případně v jinou vzájemně dohodnutou dobu, přístup do budov Kupujícího, v nichž je nezbytná osobní přítomnost pro plnění předmětu této smlouvy.
4. Smluvní strany se zavazují zajistit, aby jejich příslušní pracovníci poskytovali pracovníkům druhé smluvní strany potřebné informace pro realizaci předmětu smlouvy v dohodnutém termínu nebo nejpozději do 3 pracovních dnů.
5. Prodávající se zavazuje zaslat seznam sériových čísel dodaných zařízení, a to v elektronické podobě na e-mail kontaktní osoby kupujícího nejpozději do 1 týdne od realizace dodávky.
6. Realizace předmětu koupě včetně všech souvisejících dodávek a služeb bude probíhat za provozu školy. Z tohoto důvodu je prodávající povinen řádně zabezpečit místo plnění proti vniknutí nebo přístupu žáků školy (např. technologické místnosti nebo rozpracované kabelové rozvody).
7. Průběh realizace předmětu plnění je prodávající povinen konzultovat s vedením školy, tak, aby nedocházelo k vyrušování výuky. Prodávající je povinen provádět práce se zvýšenou hladinou hluku přednostně v odpoledních hodinách a ve dnech pracovního volna. V době školní výuky je prodávající povinen v rámci možností zachovávat klid (např. nepouštět radia apod.). Pokud nedojde k dohodě mezi prodávajícím a vedením školy ohledně průběhu realizace předmětu plnění smlouvy, je prodávající povinen o tom informovat kupujícího. Práce a služby způsobující hluk a zvýšenou prašnost budou prováděny v intervalech odsouhlasených kupujícím s ohledem na místo plnění, tedy školské zařízení.
8. Prodávající je povinen na pracovišti při instalaci dodávek zachovávat pořádek a průběžně odstraňovat na své náklady odpad a nečistoty vzniklé prováděním předmětu plnění.
9. Smluvní strany si sjednávají, že jakoukoli pohledávku vzniklou na základě této smlouvy, lze postoupit na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem strany, proti níž taková pohledávka směřuje.
10. Prodávající je zavázán k povinnosti po dobu 10 let od finančního ukončení projektu, minimálně však do 31. 12. 2036, archivovat originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu této smlouvy. Po tuto dobu bude dodavatel povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této smlouvy.

VII. Práva z vadného plnění a smluvní záruka

1. Kupující požaduje a prodávající se zavazuje držet záruku za jakost předmětu plnění v trvání dvacet čtyři měsíců.

2. Záruka na jednotlivá zařízení, která jsou předmětem plnění této smlouvy, počíná svůj běh dnem jejich předání kupujícímu na základě řádně oběma smluvními stranami podepsaného předávacího protokolu.
3. Prodávajícím poskytnutá záruka se vztahuje na funkčnost předmětu plnění, jakož i na všechny jeho vlastnosti požadované kupujícím.
4. Na příslušenství předmětu plnění bude prodávajícím dle odst. 1 tohoto čl. poskytována záruka v délce dvacet čtyři měsíců. V případě vad takového příslušenství se prodávající zavazuje provést opravu nebo věc nahradit novou do 30 kalendářních dnů ode dne nahlášení vady kupujícím v sídle kupujícího.
5. Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že dodaný předmět plnění bude mít vlastnosti zabezpečující jeho řádné užívání, stanovené v minimální konfiguraci v technické specifikaci kupujícího a v konečné konfiguraci ve specifikaci obsažené v nabídce prodávajícího.
6. Prodávající odpovídá kupujícímu dále za to, že dodaný předmět smlouvy bude mít vlastnosti zabezpečující jeho řádné užívání a že je bez právních a faktických vad. Dále prodávající zaručuje, že na dodaném předmětu smlouvy neváznou práva třetích osob.
7. Reklamace musí být uplatněna v písemné formě na místě při převzetí zboží (v případě zjištění vady při převzetí) anebo prostřednictvím e-mailu (v případě zjištění a vzniku vady v průběhu záruční doby) uvedeného v záhlaví této smlouvy, s popisem vady. Prodávající je povinen potvrdit přijetí reklamace obratem a vyřídit jí odstraněním vady, popř. zahájením servisního zásahu do 2 pracovních dní při dodržení lhůty dle odst. 4 tohoto článku.
8. V případě nutnosti delšího vypořádání reklamace, poskytne po vzájemné dohodě prodávající kupujícímu po dobu vyřizování reklamace náhradní plnění v obdobném rozsahu, a to bez nároku na úhradu jakéhokoliv protiplnění a až do doby vyřízení reklamace a uvedení opraveného zařízení zpět do provozu v místě provozu (tj. Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace, Školní 2426, 440 01 Louny). Veškeré náklady na řádné vyřízení reklamace přitom nese prodávající.
9. Uplatněním práv z odpovědnosti za vadné plnění není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody.

VIII. Smluvní pokuty

1. Pro případ prodlení se zaplacením kupní ceny se kupující zavazuje uhradit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z fakturované ceny za každý den prodlení.
2. Pro případ prodlení prodávajícího s dodávkou předmětu plnění této smlouvy v rozsahu a termínech uvedených v této smlouvě se stanovuje smluvní pokuta ve výši 0,2 % z hodnoty nedodané částí plnění za každý den prodlení.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním nahlášené závady ve lhůtě uvedené v čl. VII., bodě 4 této smlouvy je kupující oprávněn vyúčtovat smluvní pokutu ve výši 250 Kč za každý, i započatý, den prodlení prodávajícího s odstraněním nahlášené závady, max. však do výše 100 % pořizovací ceny daného zařízení.
4. V případě nerespektování provádění prací (služeb) se zvýšenou hladinou hluku v dohodnuté době nebo v době mimo dobu výuky na základě této smlouvy je kupující oprávněn vyúčtovat smluvní pokutu prodávajícímu ve výši 2.000 Kč za každou učební hodinu, která bude takovým přístupem prodávajícího narušena.
5. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká povinnost druhé strany závazek splnit a není tím dotčeno právo poškozené strany na náhradu škody, které nesplněním povinnosti vznikla.
6. Výši smluvních pokut shodně považují obě smluvní strany za přiměřené. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů od doručení jejího vyúčtování.

IX. Odstoupení od smlouvy

1. Odstoupení od smlouvy se řídí ustanoveními § 2001 a násl. občanského zákoníku.
2. Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu prodávajícímu v důsledku zavinění kupujícího a ani do dalších 15 dnů po opakovaném vyzvání prodávajícím

k takové úhradě, sjednává si prodávající právo odstoupit od této kupní smlouvy.

3. Právo odstoupit od této kupní smlouvy má kupující tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že předmět plnění této smlouvy má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, anebo prodávající kupujícího ujistil, že předmět plnění této smlouvy nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže být nepravdivým.
4. Prodávající bere na vědomí a je seznámen s tím, že předmět plnění blíže specifikované v této smlouvě, bude spolufinancováno z dotace v rámci Operační program Spravedlivá transformace 2021–2027. V případě, že kupujícímu nebudou přiděleny finanční prostředky pro krytí výdajů plynoucích z realizace celého projektu, případně tyto náklady budou označeny za nezpůsobilé, má kupující právo jednostranně od této smlouvy odstoupit. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé straně. V případě odstoupení kupujícího dle tohoto odstavce, má prodávající nárok na vyplacení odměny ve výši odpovídající rozsahu vykonaných prací a dodávek ke dni odstoupení.

X. Ochrana dat a informací

1. Smluvní strany se tímto zavazují, že veškeré informace, a zvláště pak veškerá data kupujícího, se kterými se seznámí v rámci plnění této smlouvy pracovníci či poddodavatelé Prodávajícího, a které získá Kupující i prodávající při plnění této smlouvy nebo v souvislosti s ním, budou považovány za důvěrné. Smluvní strany se zavazují zachovat o těchto informacích mlčenlivost s výjimkou předchozího písemného souhlasu druhé strany, žádnou z těchto informací nijak nezneužít, nevyužít, nezpřístupnit a ani neumožnit zpřístupnění třetím osobám. Tento závazek smluvních stran trvá i po ukončení smlouvy z jakéhokoli důvodu.
2. Výše stanovená povinnost mlčenlivosti nekončí po ukončení realizace předmětu plnění dle této smlouvy nebo jejím ukončením, pokud nenastane některé z následujícího:
    a) informace je veřejně přístupná nebo se později stane veřejně přístupnou jinak než porušením této smlouvy, nebo
    b) ke sdělení informace dojde na základě závazného požadavku nebo výzvy státních orgánů oprávněných k tomuto na základě zákona.
3. Prodávající se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověření pracovníci do styku s osobními/citlivými údaji ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 (GDPR) a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jejich jinému zneužití.

XI. Doručování a komunikace

1. Veškerá sdělení či jiná jednání smluvních stran podle této smlouvy budou adresovány v českém jazyce osobám oprávněným jednat za smluvní stranu nebo kontaktním osobám smluvních stran uvedených v čl. I této smlouvy, jakožto osobám oprávněným k jednáním ve věcech týkajících se této smlouvy. Změna těchto osob musí být druhé smluvní straně neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
2. Pokud tato smlouva vyžaduje pro určité sdělení či jiné jednání smluvních stran písemnou formu, bude takové sdělení zasláno prostřednictvím e-mailu kontaktní osobou jedné smluvní strany na e-mail kontaktní osoby druhé smluvní strany, popř. takové sdělení může být zasláno prostřednictvím datové schránky nebo prostřednictvím poskytovatele poštovních služeb na adresu sídla příslušné smluvní strany k rukám kontaktní osoby této strany nebo osoby oprávněné jednat podle této smlouvy. Upozornění na porušení smlouvy a odstoupení od smlouvy a výpověď smlouvy musí mít písemnou formu.
3. Vyžaduje-li tato smlouva, aby určité sdělení či jiné jednání smluvních stran bylo učiněno písemně v určité lhůtě, je tato lhůta zachována, pokud je sdělení nebo úkon doručeno elektronicky na e-mail

kontaktní osoby druhé smluvní strany podle této smlouvy. Pokud smluvní strana nepotvrdí doručení, má se za to, že zpráva byla doručena třetí pracovní den po odeslání e-mailu.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž jeden obdrží zhotovitel a jeden si ponechá objednatel, v případě listinné formy smlouvy.
2. Tato smlouva vč. všech příloh není obchodním tajemstvím a podléhá zákonu č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, a bude zveřejněna na profilu zadavatele kupujícího. Toto uveřejnění zajistí kupující.
3. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti jejím uveřejněním podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Příslušné uveřejnění zajistí objednatel.
4. V ostatním se řídí práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
5. Dle ust. § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
6. Obě smluvní strany jsou vázány podmínkami uvedenými v zadávacích podkladech pro nadlimitní veřejnou zakázku, ze které vzešla tato smlouva.
7. Změna této smlouvy (vč. jejích příloh) je možná pouze na základě písemné dohody smluvních stran formou dodatku k této smlouvě vyhotoveného v listinné podobě.
8. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva odpovídá jejich pravé, svobodné, vážné a určité vůli a že se na jednotlivých ustanoveních této smlouvy dohodly jasně a určitě tak, aby z tohoto důvodu mezi nimi nedošlo ke sporům.
9. Smlouva je uzavřena na základě Pravidel Rady města Loun č. P5/2025, v platném znění, o zadávání veřejných zakázek města Loun.

V Lounech dne dle data el. podpisu

Mgr. Jiří Líšťanský

Digitálně podepsal Mgr. Jiří Líšťanský
Datum: 2026.10.09 10:00:21 +02'00'

.....

Za kupujícího
Mgr. Jiří Líšťanský
ředitel

V Praze dne dle data el. podpisu

Ing. David Lesch

Digitálně podepsal Ing. David Lesch
Datum: 2026.10.06 15:58:15 +02'00'

.....

Za prodávajícího
Ing. David Lesch
předseda představenstva

Přílohy smlouvy:
Př. č. 1: Položkový rozpočet

KRYCÍ LIST SOUPISU

Název stavby	Odborné učebny	JKSO	
Název objektu	Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace Školní 2426, 440 01 Louny	EČO	
Název části	**OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB**	Místo	

		IČ	DIČ
Objednatel	Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace	49123858	
Projektant	Sebastian Fenyk		
Zhotovitel	AV MEDIA SYSTEMS,a.s.	48108375	CZ48108375

Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne
	Sebastian Fenyk	03/2026

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A	Základní rozp. náklady		B	Doplňkové náklady		C	Vedlejší rozpočtové náklady	
1	**JAZ**	2 594 380,00	10	Práce přesčas	0,00	14	Zařízení staveniště	0,00
2			11	Bez pevné podl.	0,00	15	Projektové práce (DSPS)	0,00
3	**FYZ**	4 673 754,00	12	Kulturní památka	0,00	16	Územní vlivy	0,00
4						17	Provozní vlivy	0,00
5	**PŘÍ**	4 354 859,00				18	Ostatní	0,00
6						19	VRN z rozpočtu	0,00
7	**záz. CJ+ICT**	292 104,00						
8								
9	**ZRN (ř. 1-8)**	11 915 097,00	13	**DN (ř. 10-12)**	0,00	20	**VRN (ř. 14-19)**	0,00
21	HZS	0,00	22	Kompl. činnost	0,00	23	Ostatní náklady	0,00

D	Celkové náklady		
24	Součet 9, 13, 20-23		11 915 097,00
25	15 %	0,00 DPH	0,00
26	21 %	11 915 097,00 DPH	2 502 170,37
27	**Cena s DPH (ř. 25-26)**		**14 417 267,37**

E	Přípočty a odpočty	
28	Dodávky objednatele	0,00
29	Klouzavá doložka	0,00
30	Zvýhodnění + -	0,00

Projektant

Datum a podpis

Razítko

Objednatel

Datum a podpis

Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis

Razítko

REKAPITULACE

Stavba: Odborné učebny
Objekt: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizaceŠkolní 2426, 440 01 Louny
Část: OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace
Zhotovitel: AV MEDIA SYSTEMS,a.s.
Datum: 03/2026

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
JAZ	**Koncové prvky**	**2 594 380,00**
FYZ	**Koncové prvky**	**4 673 754,00**
PŘÍ	**Koncové prvky**	**4 354 859,00**
záz. CJ+ICT	**Koncové prvky**	**292 104,00**
	Celkem bez DPH	**11 915 097,00**

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Odborné učebny
Objekt: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizaceŠkolní 2426, 440 01 Louny
Část: OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace
Zhotovitel: AV MEDIA SYSTEMS,a
Datum: 03/2026
Místnost Multimediální učebna cizích jazyků a ICT

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			AVT	**Koncové prvky**				**2 594 380,00**
				Interaktivní zobrazovač+ vizualizér				**252 794,00**
1	vlastní	Interaktivní systém		Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání a popisovačem pro psaní a zároveň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Integrované reproduktory 2x18W + subwoofer 15W, integrované mikrofonní pole, integrovaná čtečka NFC karet. Minimálně konektory HDMI a USB-C a bezdrátovou konektivitu Wifi (s podporou Wi-fi 6) a Bluetooth (min. 5.0). Displej musí mít certifikaci ENERGY STAR nebo obdobnou certifikaci. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	148 850,00	148 850,00
2	vlastní	Prezentační software		SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	1,000	3 450,00	3 450,00
3	vlastní	Nástěnný držák s křídly		Nástěnný držák s křídly pro sestavu interaktivního displeje. Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min 169 kg (součet rámu + displeje + křídel). Držák musí mít certifikát TÜV nebo obdobný certifikát. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	59 425,00	59 425,00
4	vlastní	Kabel HDMI		HDMI optický kabel min. 10 m, HDMI 2.0. Podpora 4K/60Hz 4:4:4 18Gbps, HDR 12bit, HDCP2.2, 3D & ARC. Pro instalaci do chrániček vysoká pevnost v tahu nejméně 15 kg. Minimální poloměr ohybu aspoň 25 mm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 069,00	4 069,00
5	vlastní	Repeater aktivní USB		USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka min. 5 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	860,00	860,00
6	vlastní	HDMI rozbočovač		1x2 HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. EDID management, HDCP kompatibilní. Vestavěný nebo přídavný samostatný audio embeder a de-embeder pro připojení externího zdroje zvuku (audio in) a zesilovače nebo aktivních reproduktorů (audio out). Zvuk z audio vstupu je možné směrovat zároveň na HDMI výstup a analogový audio výstup. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	16 240,00	16 240,00
7	vlastní	Stolní vizualizér		Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	19 900,00	19 900,00
				Technologie jazykové laboratoře se sdílením obrazu a zvuku				**2 130 231,00**

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8		vlastní	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři	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. Přepínač obrazu studentských stanic: sdílení a monitoring videa, vypnutí signálu studentských monitorů. Jazykové varianty SW. Vč. záruky dostupnosti oprav dodaného software po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	24,000	4 200,00	100 800,00
9		vlastní	Ovládací SW jazykové laboratoře pro mediální aktivity	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. Vč. záruky dostupnosti oprav dodaného software po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	24,000	12 840,00	308 160,00
10		vlastní	Učitelský SW	LAN přístup učitele do databáze studijních materiálů, mimo jazykovou laboratoř. Příprava cvičení, kontrola vyplněných úloh. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	4,000	7 000,00	28 000,00
11		vlastní	Audio matice pro interkom	Centrála pro hlasovou komunikaci po odděleném okruhu UTP kabeláže, min. freq. rozsah 120 Hz - 12 kHz, možnost pro rozšíření o další pracoviště studentů. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	59 850,00	59 850,00
12		vlastní	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - učitel	Audio mixer a sluchátkový zesilovač pro učitele, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah min. 120 Hz - 12 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, impedance sluchátek 32 - 600 Ω, linkový vstup/výstup, funkce automatického donastavení hlasitosti vstupů, konektory min.: 1x 3,5mm jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, napájení po UTP kabeláži. Včetně potřebné kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	16 720,00	16 720,00
13		vlastní	Audio mixer a sluchátkový zesilovač - student	Audio mixer a sluchátkový zesilovač, nastavení hlasitosti sluchátek, vypnutí mikrofonu, freq. rozsah min. 120 Hz - 12 kHz, pro dynamický i kondenzátorový typ mikrofonu, impedance sluchátek 32 - 600 Ω, linkový vstup/výstup, konektory min.: 1x 3,5mm jack - mikrofon, 1x 3,5mm stereo jack - sluchátka, napájení po UTP kabeláži. Včetně potřebné kabeláže. Včetně ochranné krytky audio jednotek zabraňující rozpojení kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	24,000	13 440,00	322 560,00
14		vlastní	Systémový náhlavní set - sluchátka/mikrofon	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. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	25,000	2 670,00	66 750,00
15		vlastní	Digitální cvičebnice	Digitální cvičebnice AJ, NJ, ŠpJ pro pracovní místo jazykové laboratoře, mezinárodní standard CEFR pro úrovně min. A1, A2, B1, B2 - v AJ a A1, A2 v NJ a ŠpJ, min. 3000 multimediálních aktivit kombinujících video, audio, obrázky a text, min. 40% cvičení s automatickým vyhodnocením. Vč. záruky dostupnosti oprav dodaného software po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy.	kus	24,000	5 540,00	132 960,00
16		vlastní	Tištěná cvičebnice AJ	Tištěné učebnice A1, A2, B1 s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice min. 250 stránek. Cena včetně dopravy.	kus	1,000	9 400,00	9 400,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17		vlastní	PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 30000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 32GB DDR5 s možnosti rozšíření na 128 GB, M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 325,00	36 325,00
18		vlastní	Zvuková karta	Zvuková externí karta, vstup/výstup pro sluchátka s mikrofonem, stereo výstup, kompatibilita s USB/USB-C. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	25,000	935,00	23 375,00
19		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	2,000	5 548,00	11 096,00
20		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	833,00	833,00
21		vlastní	Kabel DP - HDMI	Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	746,00	746,00
22		vlastní	Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	565,00	565,00
23		vlastní	Webová kamera učitel	Webkamera pro videohovory v rozlišení FHD 1080p s podporovanými klienty přes USB, záznam videa min. ve FHD 1080p, zoom, komprese videa H.264, min. 90° zorné pole, vestavěné duální stereofonní mikrofony, univerzální klip pro přichycení k notebookům, monitorům LCD. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	3 428,00	3 428,00
24		vlastní	PC stanice pro studenty	Desktop s min. 230W zdrojem a s účinností až 92%, výkon CPU min. 13000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 16GB DDR4 s možnosti rozšíření až na 64GB, SSD disk s kapacitou 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi 6 (2x2), Bluetooth, min. video výstup HDMI a DisplayPort, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, klávesnici a myš, podstavec pro SFF, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	24,000	26 716,00	641 184,00
25		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	24,000	5 548,00	133 152,00
26		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 2 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	24,000	805,00	19 320,00
27		vlastní	Webová kamera studenti	Webkamera pro videohovory v rozlišení FHD 1080p s podporovanými klienty přes USB, záznam videa min. ve FHD 1080p, zoom, komprese videa H.264, min. 90° zorné pole, vestavěné duální stereofonní mikrofony, univerzální klip pro přichycení k notebookům, monitorům LCD. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	24,000	3 428,00	82 272,00
28		vlastní	USB HUB	7-portový Hi-speed USB 2.0 Hub, 6x USB portů typu A, 1x USB port typu B. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	958,00	958,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29		vlastní	NAS úložiště	Uložiště dat, min. dvoudiskové, dvoujádrový procesor s taktem 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. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	12 274,00	12 274,00
30		vlastní	HDD pro úložiště	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. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	2,000	7 576,00	15 152,00
31		vlastní	3D tiskárna	3D tiskárna - technologie tisku FDM, tisková plocha min. 250x 220x 270mm, uzavřená konstrukce s kontrolovaným přístupem a kinematiku CoreXY, tiskový materiál je struna o průměru 1.75mm, podporované materiály - PLA, PETG, PVA ABS, HIPS a další, vyhřívaná tisková podložka s maximální teplotou min. 110–120 °C, s rovnoměrným ohřevem po celé ploše, 3.5″ LCD grafický displej s 65 tisíci barev, Uzavřená tisková komora umožňující stabilní tisk technických materiálů, Teplotní stabilita komory: min. 50–55°C, dosažená aktivním ohřevem nebo jiným konstrukčně srovnatelným řešením, včetně pokročilého filtračního systému a interní kamery. Cena včetně dopravy, instalace a školení uživatele.	kus	2,000	32 673,00	65 346,00
32		vlastní	Filament	Filament/tisková struna pro 3D tiskárny, PLA, 1.75 mm s přesnosti +- 0.03 mm, multipack 6x1kg v různých barvách např. v černé, modré, zelené, červené, bílé a žluté. Cena včetně dopravy.	kus	4,000	2 980,00	11 920,00
33		vlastní	Access point	Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	9 495,00	9 495,00
34		vlastní	PoE injektor	PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	1 884,00	1 884,00
35		vlastní	Datový switch	Datový přepínač s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlosti přepnutí až 35.7Mpps, buffer pro 525kB packetu, podporou až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	2,000	3 995,00	7 990,00
36		vlastní	Patch panel	Patch panel, nestíněný panel kategorie 6 osazený 24 porty RJ45, vyvazovací lišta, velikost 1U. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	2,000	1 986,00	3 972,00
37		vlastní	Patch kabel	Patch kabel délka 0,5 m, typ konektorů RJ45/RJ45. cena včetně dopravy a instalace.	kus	32,000	117,00	3 744,00
				Technologie jazykové laboratoře pro vzdálený přístup ke studijním materiálům				**211 355,00**
38		vlastní	PC Media server	Pracovní stanice, case Tower, min. 500W zdrojem, sestava pro provoz 24/7, výkon CPU min. 36000 dle nezávislého testu cpubenchmark.net s min. 20 PCIe linkami, operační paměť min. 32GB DDR5, grafická karta s min. 8GB paměti DDR6, SSD M.2 disk s kapacitou min. 512GB, čtečka MCR, Gbit síťová karta, Wifi standardu ax, bluetooth, klávesnici a myš, 4x video výstup, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služby s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	57 954,00	57 954,00
39		vlastní	Záložní zdroj - UPS	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 přepěťovou ochranou, s přepěťovou ochranou datové linky RJ45. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	10 043,00	10 043,00
40		vlastní	19" rozvaděč	19" rozvaděč stojanový min. 18U / 600x600 mm skleněné dveře. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	14 897,00	14 897,00
41		vlastní	19" police	19" perforovaná police do rozvaděče, hloubka 450mm. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	1 260,00	1 260,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42		vlastní	19" rozvodný panel	19" rozvodný panel min. 9x zásuvka 230V, délka kabelu min. 3 m. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	1 605,00	1 605,00
43		vlastní	Montážní sada	Montážní sada (šroub, plovoucí matka, podložka). Cena včetně dopravy a instalace.	kus	8,000	81,00	648,00
44		vlastní	Záslepka 19"	Záslepka 19" 1U. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	2,000	374,00	748,00
45		vlastní	SW modul pro internetový přístup	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. 570 studentů. Vč. záruky dostupnosti oprav dodaného software po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	1,000	124 200,00	124 200,00
				Celkem bez DPH				**2 594 380,00**

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Odborné učebny
Objekt: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizaceŠkolní 2426, 440 01 Louny
Část: OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace
Zhotovitel: AV MEDIA SYSTEMS,ε
Datum: 03/2026
Místnost Učebna fyziky a matematiky vč. kabinetů

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			AVT	**Koncové prvky**				**4 673 754,00**
				Interaktivní zobrazovač + vizualizér				**236 554,00**
1	vlastní	Interaktivní systém		Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání a popisovačem pro psaní a zároveň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Integrované reproduktory 2x18W + subwoofer 15W, integrované mikrofonní pole, integrovaná čtečka NFC karet. Minimálně konektory HDMI a USB-C a bezdrátovou konektivitu Wifi (s podporou Wi-fi 6) a Bluetooth (min. 5.0). Displej musí mít certifikaci ENERGY STAR nebo obdobnou certifikaci. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	148 850,00	148 850,00
2	vlastní	Prezentační software		SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	1,000	3 450,00	3 450,00
3	vlastní	Nástěnný držák s křídly		Nástěnný držák s křídly pro sestavu interaktivního displeje. Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min 169 kg (součet rámu + displeje + křídel). Držák musí mít certifikát TÜV nebo obdobný certifikát. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	59 425,00	59 425,00
4	vlastní	Kabel HDMI		HDMI optický kabel min. 10 m, HDMI 2.0. Podpora 4K/60Hz 4:4:4 18Gbps, HDR 12bit, HDCP2.2, 3D & ARC. Pro instalaci do chrániček vysoká pevnost v tahu nejméně 15 kg. Minimální poloměr ohybu aspoň 25 mm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 069,00	4 069,00
5	vlastní	Repeater aktivní USB		USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka min. 5 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	860,00	860,00
6	vlastní	Stolní vizualizér		Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	19 900,00	19 900,00
				Pracovní stanice + vybavení učebny fyziky a matematiky				**4 034 696,00**
7	vlastní	USB nabíjecí stanice		USB nabíjecí stanice pro až 10 bezdrátových senzorů a konektorem. Cena včetně dopravy.	kus	16,000	6 270,00	100 320,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	vlastní	Sada experimentů fyziky	Základní sada pro experimenty ve Fyzice obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žákovských úloh a sadu senzorů (bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor napětí, bezdrátový senzor proudu, bezdrátový senzor světla, bezdrátový senzor pohybu, bezdrátový senzor magnetického pole, bezdrátový vozík s integrovaným senzorem síly, rychlosti a zrychlení a držák bezdrátového vozíku. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	16,000	45 295,00	724 720,00
9	vlastní	Rozšiřující sada pro fyziku	Rozšiřující sada pro experimenty ve Fyzice obsahující: bezdrátový senzor proudu, bezdrátový senzor zvuku, bezdrátový senzor rotace a motor pro bezdrátový vozík. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele.	kus	16,000	22 750,00	364 000,00
10	vlastní	Rozšiřující sada pro informatiku a kódování	Sada 8 integrovaných programovatelných rozhraní (senzor mg. pole, akcelerometr, senzor světla, senzor teploty, senzor zvuku a dvě tlačíka a tři výstupy (RGB LED, zvuk, 5x5 LED pole). Vše uložené v přehledném plastovém boxu. Tištěná učebnice s 9 inspirativními úlohami. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se s touto sadou a všemi senzory, které jsou předmětem výkazu výměr. SW aplikace obsahuje integrované programovací prostředí umožňující využívat údaje ze senzorů (které jsou předmětem této sady i ostatních sad výkazu výměr) jako vstupní data pro programování chování výstupních prvků. SW aplikace musí mít shodné funkce a rozložení ovládacích prvků pro běžné operačními systémy (Windows, Mac, iOS, Android). Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	4,000	43 952,00	175 808,00
11	vlastní	Sada pro konstrukci jednoduchých strojů	Sada pro konstrukci jednoduchých strojů. Pomocí vybavení z této sady můžete realizovat pokusy s mechanickými stroji, demonstrovat funkci páky, řemenice, točivý moment, mechanickou práci a další fyzikální koncepty. Obsahuje: 2x 10 N kovové pružinové siloměry, 2x Stativové stojany a příčný nosník, 2x Univerzální pružinový závěs, 2x Úhlový konektor s kladkou, 1x Pevný trojitý kladkový blok, 1x Závěsný trojitý kladkový blok, 1x Třecí blok, 4x Rychloupínací převody, 12x Distanční podložky, 2x 20 cm páky, 2x 60 zubů, ozubené kolo, 2x 40 zubů, ozubené kolo, 3x 20 zubů, ozubené kolo, 2x Velké kladky, průměr 20 cm, 1x Závaží, 1x Tětiva, 1x Úložný box. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele.	kus	2,000	29 280,00	58 560,00
12	vlastní	Chytrý vozík systém 1,2m	Sada pro měření polohy, rychlosti, zrychlení, síly, pohybu, vystřelovacím pístkem pro pokusy s hybností a kinetickou energií, mechanika. Obsahuje: závaží (250 g), Chytrý vozík (červený), Smart Cart - Chytrý vozík (modrý), Koncové zarážky - magnetické nárazníčky (sada 2 zarážek), Nastavitelné nožičky pod dráhu (2 ks), Kovová dráha 1,2 m, Super kladka se svorkou, Sada pružin, Třecí blok, Úhloměr, Otočná svorka - úchyt stojanové tyče, Adaptér stojanu na vozík Smart Cart. Cena vč. dopravy a školení.	kus	1,000	29 920,00	29 920,00
13	vlastní	Siloměr - dopadová plošina	Robustní deska pro biomechanické pokusy obsahuje 4 snímače síly, které společně měří celkovou sílu působící na desku. Měřicí rozsah −1,1 kN až + 4,4 kN, pojistka proti přetížení, tlačítko pro tárování /nulování. Cena č. dopravy.	kus	1,000	26 440,00	26 440,00
14	vlastní	Univerzální interface	Bezdrátové univerzální rozhraní s 2 porty pro senzory, 2 analogové vysokorychlostní vstupy, 2 digitální vstupy pro fotobrány. Generátor funkcí sinus, trojúhelník, obdélník, pilovitý vzestupný a sestupný, DC. Osciloskop a FFT zobrazení. Cena vč. dopravy, instalace	kus	1,000	32 720,00	32 720,00
15	vlastní	PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 30000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 32GB DDR5 s možnosti rozšíření na 128 GB, M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 325,00	36 325,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	5 548,00	5 548,00
17		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	833,00	833,00
18		vlastní	Pracovní stanice pro studenty	Konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 13“ z tvrzeného skla a LED podsvícením, rozlišení čelní kamera s rozlišením min.720p, zadní sekundární min. 5Mpx kamera, výkon CPU min. 14000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, SSD disk s kapacitou min. 256GB, Gbit síťová karta, WiFi6 (2x2) + BT, min. video výstup HDMI 2.0, TB-4/USB-C, USB 3.2, klávesnice odolná vůči polití, povrch odolný vůdčí pádům a nárazům, antibakteriální ochrana, garážovaný stylus v těle zařízení, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	30,000	26 392,00	791 760,00
19		vlastní	Dobíjecí skříň	Dobíjecí skříň pro Notebook - prostor pro uložení až 32ks dle rozměrů (2in1/tabletů), pro 16ks notebooků standardních 15" rozměrů, max. velikost uložených zařízení je až 450 x 355mm (dle tloušťky zařízení), řízení nabíjení - funkce měkkého startu měří náběhové proudy a zabraňuje přetížení, rozložení startu nabíjení zařízení časovém rozmezí, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možnosti naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě brzděné), umožnuje připojit a nabíjet současně až 32 zařízení ze sítě 230V. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	46 750,00	46 750,00
20		vlastní	Mobilní box s 8x VR náhlavními sety	Mobilní box s min.8x VR náhlavními sety s minimálním 5" displejem a rozlišením minimálně 3600x1900, s minimálně 13MP přední kamerou s funkcí auto-focus, kapacitou baterie minimálně 4.000mAh, RAM minimálně 6GB, minimálně integrovaným 128GB uložištěm, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2. Obsahují slot pro microSD pro rozšíření kapacity uložiště, USB-C rozhraní, součástí je ruční ovládací kontrolér. Integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení a zobrazení obsahu, podpora konektivity do softwarové aplikace/cloud prostředí umožňující správu a simultánní ovládání všech náhlavních sad samostatně či současně, umožňuje zasílat data o stavu zařízení, podporuje hromadné přijímání zobrazovaného obsahu z softwarové aplikace/cloud prostředí. Samotný box umožňuje napájet náhlavní sety skrze USB-C. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus	3,000	126 240,00	378 720,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	vlastní	Licence		Licence pro školu s neomezeným přístupem pro všechny zaměstnance a žáky školy, s přístupem k aktualizaci po dobu min. 36 měsíců s ohledem na OS, cloud rozhraní umožňující správu, monitoring a simultánní ovládání a mazání obsahu u všech náhlavních VR sad (NSVR) současně, portál pro učitele umožňující zobrazení obsahu z více NSVR současně, umožnuje učiteli vést žáky ke sledování dynamického bodu zájmů výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, aplikaci pro rozšířenou realitou (ARC), aplikace a pracovní listy s rozšířenou realitou. Licence zajistí přístup k více než 750 vzdělávacím zdrojům AR/VR a předem připravených aktivit s 360° obrázky, videí a 3D objekty řazené dle tematických vzdělávacích okruhů a rozčlenění do knihoven umění, biologie, chemie, historie, matematika, fyzika, zeměpis, hudební nauka. Stavebním kamenem licence je možnost generovaní obsahu AI pro personalizované zážitky s možnosti upřesnění, zda má být obsah realisticky, futuristický, animovaná atp. Další část obsáhle databáze je přes 1000 různorodých 3D objektu s popisy jednotlivých části, přes 200 360° videí z deštných pralesů, oceánu, savan atp., svět kariérních příležitostí s poutavými videi, které pokrývají různé profese a odvětví, a umožní prozkoumat a udělat virtuální procházku po pracovišti potencionálních profesí a to vše rozdělené dle tematického zaměření. Dále pak licence pokrývá obsah augmentové reality provázány s aplikaci ARC integrovanou v náhlavních soupravách umožňující práci s pracovními listy a současně nad nimi zobrazovat 3D objekty. Dále licence obsahuje virtuální vzdělávací prostředí/ tematické parky, rozdělené dle okruhů zájmu do virtuálních scén, které mohou studenti při výuce prozkoumávat pomoci kompatibilních náhlavních setů (nejsou součásti licence). VR scény obsahují řadu strukturovaných aktivit a úkolů. Licence také obsahuje 360stupňové obrázky a videa které studentům poskytují "skutečný" pohled na lidi a místa, s možnosti vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování). Součásti jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získaní znalostí nabízeného řešení pro VR headsety a obeznámení se s obsahem. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	89 980,00	89 980,00
22	vlastní	VR kostka		Markery pro interakci s 3D objekty zobrazené pomoci VR headsetu, 8ks v balení. Cena včetně dopravy.	kus	3,000	2 046,00	6 138,00
23	vlastní	Výukový robot		Robotická výuková stavebnice - obsahuje 6x žákovskou sadu (výukový robot, dálkový ovládač, sada AI prvků a USB kabel). Sada je uložena v přepravní tašce, součástí je i herní pole a nabíječka pro roboty a dálkové ovladače a aplikace s možností programování pomocí bloků. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus	5,000	34 800,00	174 000,00
24	vlastní	Sestava pro výuku robotiky		Robotická výuková stavebnice - sada min. 270 konstrukčních a pohybových dílů, min. 1 motor, min. 2 senzory a mozek robota s nabíjecí baterií. Vše uloženo v plastovém boxu. Součástí dodávky je programovací aplikace založená na Scratch. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus	20,000	8 540,00	170 800,00
25	vlastní	Sestava pro výuku robotiky		Robotická výuková stavebnice - sada min. 500 plastových konstrukčních a pohybových dílů, min. 3 motory, min. 4 senzory, mozek robota s nabíjecí baterií, dálkový ovladač. Vše uloženo v plastovém přenosném boxu. Mozek robota s LCD displejem, min. 4 ovládacími tlačítky nebo dotykový displej a min 8 I/O portů pro připojení senzorů a/nebo motorů. Součástí dodávky je aplikace s možností programování pomocí bloků založeném na Scratch a také textové programování založené Python a C++. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus	20,000	13 240,00	264 800,00
26	vlastní	Sestava pro výuku robotiky		Robotická výuková stavebnice, sada pro třídu (10-15 žáků), obsahuje 5x žákovskou sadu (Robotická výuková stavebnice - sada min.900 konstrukčních a pohybových dílů, min. 10 kovových nosníků, min. 2 více směrová kola, min. 6 dalších kol s pneumatikami, min. 5x motor, min. 2 senzory, mozek robota s nabíjecí baterií, dálkový ovladač. Vše uloženo v plastovém přenosném boxu. Mozek robota s LCD displejem, min. 4 ovládacími tlačítky nebo dotykovým displejem. Součástí dodávky je aplikace s možností programování pomocí bloků a také textové programování.). Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus	4,000	115 300,00	461 200,00
27	vlastní	Hlasovací a testovací systém		Hlasovací systém - 30x hlasovací stabička se 4 tlačítky, hub, dokovací stanice, přenosná brašna. Součástí dodávky aplikace pro tvorbu hlasování a kvízů. Cena vč. dopravy a školení.	kus	1,000	32 165,00	32 165,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28		vlastní	Access point	Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	9 495,00	9 495,00
29		vlastní	PoE injektor	PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	1 884,00	1 884,00
30		vlastní	Datový switch	Datový přepínač s 24 porty 10/100/1000Mbit, s rychlosti přepnutí až 35.7Mpps, buffer pro 525kB packetu, podporou až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	2,000	3 995,00	7 990,00
31		vlastní	Patch panel	Patch panel, nestíněný panel kategorie 6 osazený 24 porty RJ45, vyvazovací lišta, velikost 1U. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	2,000	1 986,00	3 972,00
32		vlastní	Patch kabel	Patch kabel délka 0,5 m, typ konektorů RJ45/RJ45. cena včetně dopravy a instalace.	kus	38,000	117,00	4 446,00
33		vlastní	19" rozvaděč	19" hliníková racková konstrukce pro instalaci do katery, výška 12U nebo dle výšky katedry. Včetně rozvodného panelu 230V montážní sady, záslepky 19" 1U a ostatního příslušenství. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	13 420,00	13 420,00
34		vlastní	Lineární zdroj pro rozvod do stolů studentů	Lineárně řízený laboratorní zdroj 0 - 25 V, 0-10 A, univerzální síťový zdroj pro školní zařízení. Přepínatelné výstupní napětí 0 až 25 V lze odebírat jako AC napětí nebo přes zabudovaný můstkový usměrňovač jako DC napětí na samostatných bezpečnostních zdířkách. Zdroj stabilního napětí s 6 V/AC a 5 A/AC. Splňuje normy EN 61010 a 60950. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	21 982,00	21 982,00
				IT vybavení kabinetu fyziky a matematiky				**238 930,00**
35		vlastní	Notebook	Notebook s FHD IPS matným displejem 15,6" a LED podsvícením, min. šestijádrový CPU s výkonem min. 16000 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net (v10), operační paměť min. 16GB DDR4 s možnosti rozšíření až na 32GB, pevný M.2 SSD s kapacitou min. 512GB, WiFi, LAN, Bluetooth, USB-C s podporu DisplayPort a napájení, USB 3.1, HDMI, HD webkamera, čtečka otisků prstů, podsvícená klávesnice odolná proti polití s numerickou část, kovové nebo carbon víko a rám klávesnice, hmotnost max. 1,8kg, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	6,000	27 745,00	166 470,00
36		vlastní	Dokovací stanice	Dokovací stanice k portu USB-C, možnosti připojení periférií včetně napájení vybraných zařízení s napájecím USB-C konektorem či podporou Thunderbolt do 100W (, 2x USB-C (1x pouze přenos dat a napájení externích zařízení do 15 W, 1x pro připojení k notebooku), USB 3.0, 2x DisplayPort 1.4, 1x HDMI 2.0, 1x kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, 1x RJ-45 (Gigabit LAN), Délka kabelu pro připojení k notebooku: 100 cm. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	6,000	4 385,00	26 310,00
37		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	6,000	5 548,00	33 288,00
38		vlastní	Multifunkční síťová MFC tiskárna	Barevná multifunkční laserová tiskárna, A4, tiskárna, skener, kopírka, Fax, rychlost tisku (černobíle) - až 21 str./min, rychlost tisku (barevně) - až 21 str./min, připojení - USB 2.0, Ethernet (LAN), WiFi, automatický podavač dokumentů (ADF), prioritní zásobník na 1 list, oboustranný tisk. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	12 862,00	12 862,00
				IT vybavení kabinetu přírodních věd a chemie				**163 574,00**

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39		vlastní	Notebook	Notebook s FHD IPS matným displejem 15,6" a LED podsvícením, min. šestijádrový CPU s výkonem min. 16000 bodu dle nezávislého testu www.cpubenchmark.net (v10), operační paměť min. 16GB DDR4 s možnosti rozšíření až na 32GB, pevný M.2 SSD s kapacitou min. 512GB, WiFi, LAN, Bluetooth, USB-C s podporu DisplayPort a napájení, USB 3.1, HDMI, HD webkamera, čtečka otisků prstů, podsvícená klávesnice odolná proti polití s numerickou část, kovové nebo carbon víko a rám klávesnice, hmotnost max. 1,8kg, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	4,000	27 745,00	110 980,00
40		vlastní	Dokovací stanice	Dokovací stanice k portu USB-C, možnosti připojení periférií včetně napájení vybraných zařízení s napájecím USB-C konektorem či podporou Thunderbolt do 100W (, 2x USB-C (1x pouze přenos dat a napájení externích zařízení do 15 W, 1x pro připojení k notebooku), USB 3.0, 2x DisplayPort 1.4, 1x HDMI 2.0, 1x kombinovaný konektor sluchátek/mikrofonu, 1x RJ-45 (Gigabit LAN), Délka kabelu pro připojení k notebooku: 100 cm. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	4,000	4 385,00	17 540,00
41		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	4,000	5 548,00	22 192,00
42		vlastní	Multifunkční síťová MFC tiskárna	Barevná multifunkční laserová tiskárna, A4, tiskárna, skener, kopírka, Fax, rychlost tisku (černobíle) - až 21 str./min, rychlost tisku (barevně) - až 21 str./min, připojení - USB 2.0, Ethernet (LAN), WiFi, automatický podavač dokumentů (ADF), prioritní zásobník na 1 list, oboustranný tisk. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	12 862,00	12 862,00
				Celkem bez DPH				**4 673 754,00**

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Odborné učebny
Objekt: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizaceŠkolní 2426, 440 01 Louny
Část: OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace
Zhotovitel: AV MEDIA SYSTEMS,a
Datum: 03/2026
Místnost Učebna přírodopisu a chemie vč. kabinetů

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			AVT	**Koncové prvky**				**4 354 859,00**
				Interaktivní zobrazovač + vizualizér				**236 554,00**
1	vlastní	Interaktivní systém		Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání a popisovačem pro psaní a zároveň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Integrované reproduktory 2x18W + subwoofer 15W, integrované mikrofonní pole, integrovaná čtečka NFC karet. Minimálně konektory HDMI a USB-C a bezdrátovou konektivitu Wifi (s podporou Wi-fi 6) a Bluetooth (min. 5.0). Displej musí mít certifikaci ENERGY STAR nebo obdobnou certifikaci. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	148 850,00	148 850,00
2	vlastní	Prezentační software		SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	1,000	3 450,00	3 450,00
3	vlastní	Nástěnný držák s křídly		Nástěnný držák s křídly pro sestavu interaktivního displeje. Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min 169 kg (součet rámu + displeje + křídel). Držák musí mít certifikát TÜV nebo obdobný certifikát. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	59 425,00	59 425,00
4	vlastní	Kabel HDMI		HDMI optický kabel min. 10 m, HDMI 2.0. Podpora 4K/60Hz 4:4:4 18Gbps, HDR 12bit, HDCP2.2, 3D & ARC. Pro instalaci do chrániček vysoká pevnost v tahu nejméně 15 kg. Minimální poloměr ohybu aspoň 25 mm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 069,00	4 069,00
5	vlastní	Repeater aktivní USB		USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka min. 5 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	860,00	860,00
6	vlastní	Stolní vizualizér		Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	19 900,00	19 900,00
				Pracovní stanice + vybavení učebny chemie a přírodopisu				**4 118 305,00**
7	vlastní	USB nabíjecí stanice		USB nabíjecí stanice pro až 10 bezdrátových senzorů a konektorem. Cena včetně dopravy.	kus	16,000	6 270,00	100 320,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8		vlastní	Sada experimentů chemie	Základní sada pro experimenty v Chemii obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručka učitele (včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment), min. 28 žákovských úloh a sadu senzorů - bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor CO2, bezdrátový senzor vodivosti, bezdrátový kolorimetr a turbidimetr, plochá elektroda pH, elektroda oxidace a redukce, návlek na senzor CO2 pro měření ve vodě. Každý senzor musí být vybaven baterií a bezdrátovým komunikačním rozhraním standardu Bluetooth. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	16,000	43 215,00	691 440,00
9		vlastní	Rozšiřující sada pro chemii	Rozšiřující sada pro experimenty v Chemii obsahující: bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor plynného O2 , bezdrátový čítač kapek. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele.	kus	16,000	22 190,00	355 040,00
10		vlastní	Sada experimentů biologie	Základní sada pro experimenty v Biologii obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručka učitele, včetně popisu úlohy, seznamu pomůcek a odhadu času potřebného na experiment, USB flash disk s 28 žákovskými úlohami, sadu senzorů - bezdrátový senzor teploty, bezdrátový senzor CO2, bezdrátový senzor počasí s anemometrem a GPS (měří teplotu a tlak vzduchu, rychlost a směr větru, relativní vlhkost, UV index, pozici, rychlost a nadmořskou výšku dle GPS), bezdrátový senzor plynného O2, bezdrátový senzor krevního tlaku, senzor EKG. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se všemi senzory. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	16,000	49 372,00	789 952,00
11		vlastní	Rozšiřující sada pro biologii	Rozšiřující sada pro experimenty v Biologii obsahující: 3 senzory - bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor plynného O2 , bezdrátový spirometr. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele.	kus	16,000	25 440,00	407 040,00
12		vlastní	Rozšiřující sada pro informatiku a kódování	Sada 8 integrovaných programovatelných rozhraní (senzor mg. pole, akcelerometr, senzor světla, senzor teploty, senzor zvuku a dvě tlačíka a tři výstupy (RGB LED, zvuk, 5x5 LED pole). Vše uložené v přehledném plastovém boxu. Tištěná učebnice s 9 inspirativními úlohami. Součástí dodávky také musí být sw aplikace, jednotná pro práci se s touto sadou a všemi senzory, které jsou předmětem výkazu výměr. SW aplikace obsahuje integrované programovací prostředí umožňující využívat údaje ze senzorů (které jsou předmětem této sady i ostatních sad výkazu výměr) jako vstupní data pro programování chování výstupních prvků. SW aplikace musí mít shodné funkce a rozložení ovládacích prvků pro běžné operačními systémy (Windows, Mac, iOS, Android). Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	4,000	43 952,00	175 808,00
13		vlastní	Digitální váhy	Váhy s velkým podsvíceným LCD displejem a softwarem jsou ideální pro edukační účely. Odolná konstrukce je vyvinuta pro náročné prostředí ve školních učebnách, Integrovaná ochrana proti přetížení (10 násobek jmenované váživosti). Zjednodušené používání díky 4 klávesám a jasný podsvícený displej. možnosti připojitelnosti nyní zahrnují RS232, USB Host, USB Device, Ethernet a Bluetooth® sadu. • Rychlý čas stabilizace a vysoké rozlišení poskytuje opakovatelné a spolehlivé výsledky. Stabilizace do 1 vt. Váživost: 2200 g. Citlivost: 0,1 g. Cena vč. dopravy.	kus	16,000	14 426,00	230 816,00
14		vlastní	USB adaptér pro váhy	USB adaptér pro připojení digitálních vah k PC/notebooku.	kus	16,000	3 985,00	63 760,00
15		vlastní	Ohřívací plotýnka a míchačka	Ohřívací ploténka má bílou keramickou desku, která je ideální pro současný ohřev a sledování změny barev při míchání roztoků. Přiložená stojanová tyč také usnadňuje připevnění senzorů. Umožňuje míchání roztoků. Bílý vršek umožňuje snadné zobrazení změn barev během titrací. Cena vč. dopravy.	kus	1,000	14 475,00	14 475,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16		vlastní	PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 30000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 32GB DDR5 s možnosti rozšíření na 128 GB, M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 325,00	36 325,00
17		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	5 548,00	5 548,00
18		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	833,00	833,00
19		vlastní	Digitální laboratorní mikroskop pro učitele	Zvětšení: 40 -1000x. Binokulární hlavice s vloženou digitální kamerou, úhel vhledu 30°, volně otočná o 360°, Ultraširokoúhlý okulár pro pozorování s brýlemi WFH 10x/22 mm, Oční rozestup 50-75 mm, Pro 5 objektivů orientovaných k rameni stativu, Semiplanachromatické objektivy pro pozorování ve světlém poli: 4x0,10, 10x0,25, 40x0,65 (odpruž.) a 100x1,25 (odpruž., olej.im.), Úhel sklonu 30°, rozdělení optické cesty okuláry/kamera v poměru 50/50, Možnost pořizování fotografií formátu JPG a TIFF, možnost časosběrného snímání, možnost kontinuálního snímání, možnost pořizování videa, Rozlišení kamery min. 5 Mpix pro kvalitní zobrazení na centrálním zobrazovači v učebně. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	49 865,00	49 865,00
20		vlastní	Stereomikroskop se zabudovanou digitální kamerou	Stereomikroskop pro pozorování trojrozměrných neprůhledných předmětů při horním osvětlení a plochých průhledných předmětů (preparátů) při spodním osvětlení v případech, kdy dostačuje nízké zvětšení, Rozsah zvětšení: 7 - 45x , Změna zvětšení: plynulá, pomocí zoomu, stereoskopická hlavice: digitální binokulární, úhel sklonu 45°, otočná o 360°, nastavitelný oční rozestup 55 - 80 mm, dioptrická aretace obou okulárových tubusů (± 5D), Okuláry: širokoúhlé WFH 10x/20 mm pro pozorování s brýlemi, s očnicemi, bjektivy: zoom 0,7 - 4,5x (1:6,5), Upevnění preparátu: dvojice pružinových držáků preparátu, pracovní podložka: skleněná a černobílá, průměr 95 mm, Ostření: hrubé, pohyb optické hlavice v rozsahu 55 mm, rozsah zaostřovacího pohybu 105 mm, nastavení tuhosti ostření, maximální výška pozorovaného předmětu: 75 mm (130 mm ve druhé poloze upnutí), Pracovní vzdálenost: 100 mm, osvětlení: vrchní i spodní, LED diodové, možno nastavit i úhel nasvícení, plynulá regulace intenzity horního i spodního osvětlení, digitální kamera: rozlišení: 5,0 MPix., min. systémové požadavky:operační systém - Windows 8.1, 10, 11 (32 bit. a 64 bit. verze); 512MB RAM; 10 GB HDD; vestavěný USB 2.0; rozlišení: 2584x1936; 1272x952; 632x472; formáty souborů: jpq; bmp; tif, software umožňuje pořizování fotografií a videozáznamů, měření; napájení digitální kamery: USB. Cena vč. dopravy, instalace.	kus	1,000	39 860,00	39 860,00
21		vlastní	Digitální žákovský mikroskop	Digitální mikroskop s USB připojením k PC - umožňuje pohodlné pozorování detailů na povrchu různých typů vzorků, rozlišení snímacího CMOS senzoru (5.1Mpx). Pevný a stabilní celokovový stojan. Přisvícení vestavěnými LED diodami umožní získat detailní kontrastní obraz i velmi malých částí a struktur. Mikroskop má kvalitní optický objektiv s plynule měnitelným zvětšením - zoom od 10x do 280x. Samotné tělo mikroskopu lze používat volně v ruce nebo je možné je umístit do přiloženého stojanu. K mikroskopu je možné zdarma stáhnout a instalovat software pro zpracování obrazu a měření (pro Windows 8.1, 10, 11). Cena vč. dopravy a instalace.	kus	30,000	4 428,00	132 840,00
		vlastní	Mikroskopické preparáty	Sada 100 ks hotových kvalitních preparátů ze zoologie, botaniky a lidského těla v bezpečné plastové krabičce pro nejširší využití nejen při výuce. Cena vč. dopravy.	kus	1,000	6 152,00	6 152,00

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22		vlastní	Hlasovací a testovací systém	Hlasovací systém - 30x hlasovací stabička se 4 tlačítky, hub, dokovací stanice, přenosná brašna. Součástí dodávky aplikace pro tvorbu hlasování a kvízů. Cena vč. dopravy a školení.	kus	1,000	31 165,00	31 165,00
23		vlastní	Pracovní stanice pro studenty	Konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 13“ z tvrzeného skla a LED podsvícením, rozlišení čelní kamera s rozlišením min.720p, zadní sekundární min. 5Mpx kamera, výkon CPU min. 14000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, SSD disk s kapacitou min. 256GB, Gbit síťová karta, WiFi6 (2x2) + BT, min. video výstup HDMI 2.0, TB-4/USB-C, USB 3.2, klávesnice odolná vůči polití, povrch odolný vůdčí pádům a nárazům, antibakteriální ochrana, garážovaný stylus v těle zařízení, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	30,000	26 392,00	791 760,00
24		vlastní	Dobíjecí skříň	Dobíjecí skříň pro Notebook - prostor pro uložení až 32ks dle rozměrů (2in1/tabletů), pro 16ks notebooků standardních 15" rozměrů, max. velikost uložených zařízení je až 450 x 355mm (dle tloušťky zařízení), řízení nabíjení - funkce měkkého startu měří náběhové proudy a zabraňuje přetížení, rozložení startu nabíjení zařízení časovém rozmezí, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možnosti naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě brzděné), umožnuje připojit a nabíjet současně až 32 zařízení ze sítě 230V. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	46 750,00	46 750,00
25		vlastní	Bezodtahová digestoř	Bezodtahová digestoř. Vnější rozměry (Š x H x V) 900 x 750 x 1160 mm s robustními průhlednými stěnami ze všech stran, které poskytují dostatečné osvětlení pracovní plochy, praktické pro předvádění, ventilátor pro odtah, filtr s aktivním uhlím CORG pro korozívní a organické výpary (2 ks), Záchytná vana + pracovní plocha z melaminu s odolností proti chemickým látkám, integrované LED osvětlení (IP65). Monitorovací jednotka s anemometrem včetně alarmu správného odtahu. Cena včetně dopravy, instalace vč. uvedení do provozu a proškolení uživatele. Dodavatel zajistí protokol o revizi elektrického zařízení dle ČSN 33 1610.	kus	1,000	134 450,00	134 450,00
26		vlastní	Access point	Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	9 495,00	9 495,00
27		vlastní	PoE injektor	PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	1 884,00	1 884,00
28		vlastní	Datový switch	Datový přepínač s 16 porty 10/100/1000Mbit, s rychlosti přepnutí až 23,8Mpps, buffer pro 256tis. packetu, podporou až 8tis. MAC adres, s pasivním chlazením, setem pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	2 727,00	2 727,00
				Celkem bez DPH				**4 354 859,00**

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Odborné učebny
Objekt: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizaceŠkolní 2426, 440 01 Louny
Část: OCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Louny, Školní 2426, příspěvková organizace
Zhotovitel: AV MEDIA SYSTEMS,s
Datum: 03/2026
Místnost Zázemí uč. CJ+ICT

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Typ	Výrobce
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			AVT	**Koncové prvky**				**292 104,00**		
				Interaktivní zobrazovač				**236 554,00**		
1		vlastní	Interaktivní systém	Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 86" (218cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Automatické rozpoznání dotyku prstem pro ovládání a popisovačem pro psaní a zároveň odlišení popisovačů pro současné psaní různou barvou. Počítačový modul s minimálními parametry 6GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Integrované reproduktory 2x18W + subwoofer 15W, integrované mikrofonní pole, integrovaná čtečka NFC karet. Minimálně konektory HDMI a USB-C a bezdrátovou konektivitu Wifi (s podporou Wi-fi 6) a Bluetooth (min. 5.0). Displej musí mít certifikaci ENERGY STAR nebo obdobnou certifikaci. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	148 850,00	148 850,00	SMART RX286	SMART Technologies
2		vlastní	Prezentační software	SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus	1,000	3 450,00	3 450,00	SMART výukový software	SMART Technologies
3		vlastní	Nástěnný držák s křídly	Nástěnný držák s křídly pro sestavu interaktivního displeje. Systém se skládá z výškového posunu, rámu pro uchycení dotykové obrazovky o úhlopříčce obrazu 86“ a dvou keramických, magnetických křídel, která po zavření přikrývají celou plochu obrazu. Zdvih min. 65 cm, Nosnost vlastního pojezdu min 169 kg (součet rámu + displeje + křídel). Držák musí mít certifikát TÜV nebo obdobný certifikát. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	59 425,00	59 425,00	BalanceBox 650 Heavy Winx-4b 86 s křídly	BalanceBox EMEA
4		vlastní	Kabel HDMI	HDMI optický kabel min. 10 m, HDMI 2.0. Podpora 4K/60Hz 4:4:4 18Gbps, HDR 12bit, HDCP2.2, 3D & ARC. Pro instalaci do chrániček vysoká pevnost v tahu nejméně 15 kg. Minimální poloměr ohybu aspoň 25 mm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	4 069,00	4 069,00	Vivolink Optic HDMI 4K Cable 10 m	Vivolink
5		vlastní	Repeater aktivní USB	USB repeater pro prodlužování USB kabelů, délka min. 5 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	860,00	860,00	SMART USB-XT	SMART Technologies
6		vlastní	Stolní vizualizér	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	19 900,00	19 900,00	SMART SDC-650	SMART Technologies
				IT vybavení				**55 550,00**		
7		vlastní	PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 30000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 32GB DDR5 s možnosti rozšíření na 128 GB, M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, klávesnici a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	36 325,00	36 325,00	HP EliteDesk 8 G1i SFF	Hewlett-Packard
8		vlastní	Monitor	Monitor s viditelnou úhlopříčkou min. 23,8 palců, rozlišení 1920x1080, panel IPS, matný, antireflexní, LED podsvícení, Flicker Free, jas min. 350 cd/m2, statický kontrast 1000:1, odezva max. 5ms, výškově nastavitelný min. 150mm, pivot rotace, usb hub, konektory DP 1.2, HDMI 1.4, USB3.2, bez integrovaných reproduktorů. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	5 548,00	5 548,00	HP Series 5 Pro 23,8" FHD - 524pf	Hewlett-Packard
9		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	833,00	833,00	VivoLink Pro Displayport Cable 3m	Vivolink

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH	Typ	Výrobce
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10		vlastní	Access point	Stropní bezdrátový přístupový bod (AP), 802.11ax, dvě rádia, duálně optimalizovaná anténa 2x2 MU-MIMO, 2.4GHz a 5GHz, PoE, RJ45, management, hybridní - možnost správy kontrolérem nebo v cloud. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus	1,000	9 495,00	9 495,00	ZyXEL WAX510D	Zyxel Networks
11		vlastní	PoE injektor	PoE adaptér dodávající elektrickou energii po ethernetovém kabelu (30W). Cena včetně dopravy, instalace.	kus	1,000	1 884,00	1 884,00	Zyxel Injector PoE12-30W Multi Gig	Zyxel Networks
12		vlastní	Datový switch	Datový switch s 8 porty 10/100/1000Mbit, s pasivním chlazením, s napájecím zdrojem. Cena včetně dopravy a instalace.	kus	1,000	1 465,00	1 465,00	ZyXEL GS-108B v5	Zyxel Networks
				Celkem bez DPH				**292 104,00**		