

Smlouva kupní č. 0105/2S/2024

(uzavřená dle § 2079 a násl. zák.č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku)

K níže uvedenému dni, měsíci a roku uzavřely strany

Prodávající: AV MEDIA SYSTEMS, a.s.
Sídlo: Praha 15, Hostivař, Pražská 1335/63
Zastupující: IČ: 48108375
DIČ: CZ48108375
Bankovní spojení:
Kontaktní osoby a kontakty:

(dále jen jako „prodávající“)

Kupující: Město Slaný
Sídlo: Velvarská 136/1, 274 01 Slaný
Zastupující: Mgr. Martin Hrabánek, starosta 002 34 877
IČ:
DIČ: CZ002 34 877
Bankovní spojení:
Kontaktní osoby a kontakty:

(dále jen jako „kupující“)

Smlouvu kupní v tomto znění:

Článek I. Předmět smlouvy

- 1.1.** Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat, instalovat a zprovoznit kupujícímu ve sjednaném termínu a v daném rozsahu zboží specifikované v příloze č. 1 - („Položkový rozpočet“) a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží a závazek kupujícího objednané zboží v daném či sjednaném termínu odebrat a prodávajícímu řádně a včas za odběr zaplatit sjednanou kupní cenu (viz příloha č. 1. - „Položkový rozpočet“). Dodání požadovaného dle výše specifikovaného je včetně příslušného softwaru.
- 1.2.** Ode dne podpisu a účinnosti této smlouvy dodá, instaluje a zprovozní prodávající veškeré zboží uvedené v příloze č. 1 - „Položkový rozpočet“ a kupující odebere zboží dodané prodávajícím -specifikované v příloze č. 1 - „Položkový rozpočet“ této smlouvy, a to za účelem jeho dalšího použití a využití ze strany kupujícího k účelu, ke kterému zboží svým významem slouží.
- 1.3.** Veškeré dodávané zboží a další zařízení musí být zcela nové, nepoužité a v originálním

balení.

- 1.4. Všechna zařízení musí zahrnovat veškeré držáky, úchyty, stojany, aretace apod. dle potřeb nabízeného zboží.
- 1.5. Prodávající se zavazuje poskytnout veškerou nutnou součinnost pro řádnou koordinaci se stavbou, tj. koordinace požadavků prodávajícího na stavební připravenost, a zároveň pro řádnou koordinaci s dodavatelem nábytku, tj. případná koordinace požadavků na speciální úpravu nábytku v návaznosti na dodání zboží dle této smlouvy.
- 1.6. Všechna provozní, servisní a instalační dokumentace bude v českém nebo anglickém jazyce s doloženým překladem.
- 1.7. Všechn software ve vztahu k uživatelům bude v českém i anglickém jazyce.
- 1.8. Tuto smlouvu uzavírá kupující s prodávajícím, jakožto vítězným uchazečem vzešlým ze zadávacího řízení „**Půdní vestavba 2. ZŠ Slaný - Audiovizuální technika**“, jehož podmínky jsou pro prodávajícího závazné.
- 1.9. Prodávající před předáním a převzetím provede zaškolení kupujícím vybraných osob a to tak, že je podrobně seznámí s podmínkami provozu a údržby jednotlivých částí zboží a upozorní je na příslušnou část návodu na provoz a údržbu; o zaškolení jednotlivých osob kupujícího doloží prodávající při předání a převzetí zboží protokoly o zaškolení osob.

Článek II. **Dodací podmínky**

- 11.1. Před podpisem smlouvy prodávající prokázal splnění veškerých parametrů.
- 11.2. Prodávající se zavazuje poskytovat koordinaci na stavbě za účelem naplnění této smlouvy po celou dobu trvání této smlouvy. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu veškeré zboží uvedené v příloze č. 1 - „Položkový rozpočet“ dle technických požadavků specifikovaných v zadávací dokumentaci, a to na místo dodání, ve sjednaném termínu do **10. 12. 2024**. Dodáním zboží se rozumí převzetí zboží kupujícím v místě dodání, což bude potvrzeno dodacím listem a kompletní instalací a zprovozněním dodávaného zboží před kupujícím. Součástí dodávky je i veškerá potřebná dokumentace týkající se dodávaného zboží, je-li kupujícím či zákonem výslovně požadována (např. návody k obsluze a dále).
- 11.3. Místem dodání se rozumí, není-li dohodnuto jinak („objekt“):
2. Základní škola Slaný,
Komenského náměstí 618/1, Slaný
- 11.4. Dopravu zboží včetně souvisejících poplatků a plnění zajišťuje, není-li sjednáno jinak, prodávající. Cena za dopravu dodávky zboží na místo určení je součástí ceny dodávky.
- 11.5. Vlastnictví k dodanému zboží přejde na kupujícího úplným a řádným zaplacením celé kupní ceny dodaného zboží, a to na základě řádného daňového dokladu vystaveného prodávajícím. Nebezpečí náhodné zkázy nebo škody na jednotlivých dodávkách zboží nese kupující od okamžiku potvrzení dodacího listu o převzetí zboží. Smluvní strany se

výslovně dohodly, že kupující je oprávněn dodané zboží od jeho dodání do okamžiku zaplacení ceny bezplatně užívat.

- 11.6.** Prodávající se zavazuje, že nejpozději do 30.8.2024 předloží technické listy či jiné technické specifikace konkrétního zboží, které dodá kupujícímu podle této smlouvy. Pokud nebude kupující tyto technické listy či jiné technické specifikace do 14 dnů od předložení rozporovat či připomínkovat, má se za to, že s nimi souhlasí.
- 11.7.** Prodávající bere na vědomí, dodávka a instalace předmětu zakázky bude probíhat za provozu základní školy. Prodávající se zavazuje, že dodávku a instalaci přizpůsobí provozu základní školy tak, aby nedošlo k narušení výuky.
- 11.8.** Prodávající se zavazuje zajistit průběžný a závěrečný úklid bezprostředně související s předmětem plnění dle této smlouvy. Do doby zajištění závěrečného úklidu není kupující povinen od prodávajícího zboží převzít.

Článek III.

Kupní cena a platební podmínky

- III.1.** Prodávající dodá kupujícímu zboží ze svého sortimentu specifikovaného v Příloze č. 1 - „Položkový rozpočet“ této smlouvy. Základní a závazná cena zboží je cena uvedená v příloze č. 1 - „položkový rozpočet“, která byla prodávajícím kupujícímu předložena v rámci zadávacího řízení již před uzavřením této smlouvy, což obě strany potvrzují níže svými podpisy, přičemž celková cena činí: Celková cena bez DPH DPH 21%

Celková cena včetně DPH	9 500 7 852 044,73 ,- Kč
974.12,- Kč	1 648 929.39,- Kč

Veškerá popisovaná zařízení, komponenty nezbytné k

- III.2.** jejich instalaci i provozu, veškerý software i licencovaný obsah, školení, projekční práce apod. jsou součástí nabídky a jsou součástí kupní ceny.

- 111.3.** Datové projektory, počítače a jakékoli další dodávané komponenty musí využívat klimatizační systém objektu bez konstrukčních změn; jakékoli zásahy mohou být provedeny pouze s výslovným souhlasem kupujícího a náklady ponese prodávající (tj. jsou součástí kupní ceny).

- 111.4.** Prodávající je zodpovědný za koordinaci provedení prostor pro umístění veškerého vybavení z hlediska stavební a jiné připravenosti. Prodávající se zavazuje, že do 10-ti pracovních dnů po podpisu smlouvy svolá koordinační schůzku s dodavatelem stavby a dodavatelem nábytku za účelem stanovení harmonogramu prací a koordinace jednotlivých zakázek. Z této koordinační schůzky bude proveden zápis, který bude závazný pro všechny smluvní strany.

- 111.5.** Faktura za odebrané zboží, která je daňovým dokladem, bude kupujícímu zaslána poštou nebo e-mailem, případně předána osobně po převzetí dodaného zboží kupujícímu. Uvedená faktura bude obsahovat náležitosti stanovené v § 11, zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, vč. názvu projektu a registračního čísla. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění či úpravě, aniž se dostane do prodlení se splatností - lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněvaného či opravovaného dokladu.

- 111.6.** Platba faktury za dodané zboží, jež je předmětem této smlouvy, proběhne v CZK měně. Kupující prodávajícímu neposkytne zálohu.

- 111.7.** Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu odebrané zboží na základě vystavené faktury. Doba splatnosti řádně vystavené faktury prodávajícím se dohodou sjednává na 30 kalendářních dnů po dni, ve kterém byla faktura vystavena a ve stejném dni odeslána

kupujícímu.

- 111.8.** Dnem zaplacení faktury je den odepsání z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

Článek IV.

Požadavky na záruku, servisní podpora

- 111.9.** Prodávající odpovídá kupujícímu za jakost dodaného zboží ve smyslu ustanovení § 2113 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a to po dobu sjednané záruční lhůty v době trvání 36 měsíců, počínající dnem převzetí zboží kupujícím.
- 111.10.** Po dobu záruční doby se prodávající zavazuje zajistit servisní podporu směřující k odstranění závažných vad (tj. vad, kdy funkčnost instalace je významným způsobem degradována). Závažná závada bude odstraněna nejpozději do 14 dnů od písemného nahlášení.
- 111.11.** Po dobu záruční doby se prodávající zavazuje zajistit servisní podporu směřující k odstranění méně závažných vad (tj. vad, kdy funkčnost instalace vykazuje určité problémy bez výrazného dopadu na provoz systému). Nástup prodávajícího k odstraňování vady je nejpozději do 5 dní od písemného nahlášení takové závady, přičemž vada bude odstraněna nejpozději do 20 dní od nahlášení.
- 111.12.** Po dobu záruční doby - tj. 36 měsíců - se prodávající zavazuje poskytnout:
- Veškeré aktualizace instalovaného softwaru.
 - Poskytovat vzdálenou správu a technickou podporu.
 - Každých 12 měsíců provozu (tj. 3krát během záruční doby) provést kompletní revizi instalovaného zařízení v místě kupujícího (po předchozí domluvě).
 - Provést softwarový upgrade na nejnovější verzi softwaru, pokud bude dostupná, minimálně jedenkrát po dobu záruční doby.
 - Prodávající poskytne neomezené licence na veškerá audiovizuální díla vytvořená prostřednictvím dodaného softwaru, které může kupující využít k jakýmkoli budoucím využitím.
 - Prodávající se zavazuje realizovat školení v místě plnění, přičemž veškeré náklady ponese prodávající
 - Součástí dodávky (tj. nabídkové ceny) musí být doprava celého zařízení do místa plnění kupujícího, instalace a úplné zprovoznění
 - Servisní podpora v době záruky

- IV .5.** V případě, že dojde k odstraňování vad, záruční doba se automaticky prodlouží o dobu, po kterou byly vady odstraňovány.

Článek V.

Smluvní sankce

- V .1** V případě, že prodávající bude v prodlení s dodáním zboží dle čl. II.2 této Smlouvy, případně odstraněním vad dle čl. IV této Smlouvy, dle této smlouvy o dobu delší než 1 kalendářní den, je kupující oprávněn požadovat po něm smluvní pokutu ve výši 8.000,- Kč bez DPH za každý i jen započatý den prodlení. Tím není jakkoliv omezen nárok kupujícího na náhradu škody, který může být uplatněn kupujícím nezávisle na smluvní pokutě.
- VI .2.** Veškeré smluvní pokuty sjednané shora jsou splatné do patnácti dnů od jejich písemného uplatnění u prodávajícího na adrese uvedené v záhlaví této smlouvy. Vymáháním smluvní pokuty není dotčeno právo na odstoupení od smlouvy.
- VII .3.** V případě, že prodávající bude v prodlení s dodávkou objednaného zboží delší než 15

kalendářních dní, jedná se o podstatné porušení smluvní povinnosti této smlouvy. Podstatným porušením smluvní povinnosti je také neodstranění vad do 30 kalendářních dní ode dne nahlášení.

Článek VI. **Doba trvání smlouvy**

VIII .1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou počínaje dnem účinnosti a končící dnem uplynutím platných záruk na zboží uvedené v čl. IV.1. a VI.5. této smlouvy.

IX .2. Účinnost této smlouvy zaniká:

- > písemnou dohodou obou smluvních stran, a to k jakémukoli sjednanému termínu,
- > písemným odstoupením ze strany kupujícího od smlouvy pro podstatné porušení smluvní povinnosti ze strany prodávajícího.

Článek VII. **Bankovní záruka**

VII .1. Prodávající se zavazuje, že v den podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami předloží kupujícímu originál bankovní záruky za řádnou dodávku a instalaci zboží dle této smlouvy a za kvalitu ve výši 5% z celkové ceny v Kč bez DPH dle čl. III.1 této smlouvy. Bankovní záruka bude v plné výši platná po celou dobu běhu záruční doby dle této smlouvy.

VIII .2. Právo z bankovní záruky za řádnou dodávku a instalaci zboží je kupující oprávněn uplatnit v případech, kdy prodávající neplní předmět smlouvy, nedodrží smluvní podmínky, nesplní termíny dodání a instalace, neuhradí kupujícímu nebo třetí straně způsobenou škodu či smluvní pokutu nebo jiný peněžitý závazek, k němuž je podle této smlouvy povinen.

IX .3. Právo z bankovní záruky za kvalitu je kupující oprávněn uplatnit v případech, že prodávající neodstraní vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu v termínu uvedeném v předávacím protokolu, nenastoupí v souladu s touto smlouvou k odstranění vady reklamované kupujícím v záruční době, neodstraní v souladu s touto smlouvou vadu reklamovanou kupujícím v záruční době nebo neuhradí kupujícímu nebo třetí straně smluvní pokutu nebo škodu způsobenou v souvislosti s výskytem záruční vady, nebo jiný peněžitý závazek, k němuž bude podle smlouvy povinen apod.

X .4. Před uplatněním plnění z bankovní záruky oznámí kupující písemně prodávajícímu výši požadovaného plnění ze strany banky. Prodávající je povinen doručit kupujícímu novou záruční listinu ve znění shodném s předchozí záruční listinou, v původní výši bankovní záruky, vždy nejpozději do 7 kalendářních dnů od jejího úplného vyčerpání. Bankovní záruka bude uvolněna kupujícím nejpozději do dvou týdnů po skončení záruční doby dle této smlouvy.

XI .5. Bankovní záruka musí být neodvolatelná, bezpodmínečná, banka nesmí být oprávněna uplatnit vůči kupujícímu žádné námitky a požadovaná částka musí být vyplacena na první žádost bez toho, aby banka zkoumala důvody požadovaného čerpání. Bankovní záruka musí nabýt účinnosti nejpozději ke dni podpisu této smlouvy.

XII .6. Právo kupujícího na plnění z bankovní záruky vznikne v každém jednotlivém případě porušení těchto povinností ze strany prodávajícího:

- a) plnit předmět této smlouvy v souladu s podmínkami této smlouvy, nebo
- b) plnit termíny provádění, nebo
- c) uhradit kupujícímu nebo třetí straně způsobenou škodu či smluvní pokutu nebo jiný peněžitý závazek, k němuž bude dle této smlouvy povinen.
- d) odstranit vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu v termínu uvedeném v předávacím protokolu, nebo

- e) odstranit v souladu s touto smlouvou vadu reklamovanou kupujícím v záruční době.
- XIII .7.** Kupující je oprávněn požadovat k úhradě od banky vždy částku vyplývající z porušení kterékoli z povinností prodávajícího dle předchozího odstavce.
- XIV .8.** Jakákoli bankovní záruka poskytnutá podle podmínek této smlouvy musí být vydána bankou ve smyslu zákona č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „banka“). V záruční listině musí být vždy uvedeno, že žádná změna, dodatek či jakákoliv úprava podmínek této smlouvy nezbavuje banku jakékoliv odpovědnosti vyplývající z bankovní záruky a banka se předem zříká nároku na oznámení takové změny, dodatku nebo úpravy.
- XV .9.** Poskytnutím bankovní záruky se rozumí předání originálu záruční listiny obsahujícího náležitosti dohodnuté v této smlouvě. Kupující je oprávněn odmítnout vystavenou bankovní záruku z důvodu, že neobsahuje náležitosti podle této smlouvy.
- XVI .10.** Veškeré náklady na vystavení bankovní záruky nese prodávající a jsou zahrnuty v ceně zboží.

Článek VIII. **Závěrečná ujednání**

- XVII .1.** Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemně, a to číslovanými a datovanými dodatky.
- XVIII .2.** Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2035.
- XIX .3.** Každá faktura, která se bude týkat dotačně podpořeného projektu, musí být označena názvem a číslem projektu. Při předání a převzetí zboží kupující upřesní prodávajícímu, které konkrétní zboží je dotačně podpořeno a sdělí mu název a číslo projektu.
- XX .4.** Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- XXI .5.** Vztahy vyplývající z této smlouvy a s nimi související právní důsledky včetně otázek její platnosti a eventuálně následky její neplatnosti se řídí výlučně českým právním řádem a obchodními zvyklostmi.
- XXII .6.** Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém provedení. Prodávající se zavazuje řádně uchovávat originál Smlouvy včetně jejích případných dodatků včetně příloh, veškeré originály účetních dokladů a originály dalších dokumentů souvisejících s realizací projektu do 31. 12. 2035, pokud český právní řád nestanovuje lhůtu delší. Výše uvedené dokumenty a účetní doklady budou uchovány způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a v zákoně č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s dalšími platnými právními předpisy ČR.
- XXIII .7.** Tato smlouva odráží pravý, vážný a nezastřený zájem a vůli smluvních stran na realizaci tohoto obchodu v podobě uvedené shora s tím, že tato smlouva není uzavírána za

nevýhodných podmínek pro jednu či druhou smluvní stranu, což smluvní strany potvrzují níže svými podpisy.

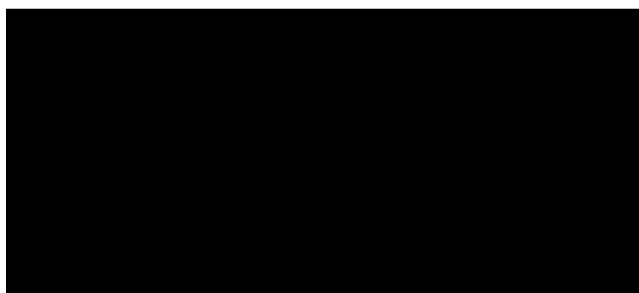
VIII.8. Prodávající se zavazuje v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., nařízením Komise (ES) č. 1828/2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 a v souladu s dalšími právními předpisy ČR a EU umožnit výkon kontroly všech dokladů vztahujících se k realizaci projektu, poskytnout osobám oprávněným k výkonu kontroly veškeré doklady související s realizací projektu, umožnit průběžné ověřování souladu údajů uváděných v monitorovacích zprávách se skutečným stavem v místě realizace projektu a poskytnout součinnost všem osobám oprávněným k provádění kontroly. Těmito oprávněnými osobami jsou poskytovatel a jím pověřené osoby, územní finanční orgány, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo financí, Nejvyšší kontrolní úřad, Evropská komise a Evropský účetní dvůr, případně další orgány oprávněné k výkonu kontroly.

XXIV .9. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 - položkový rozpočet.

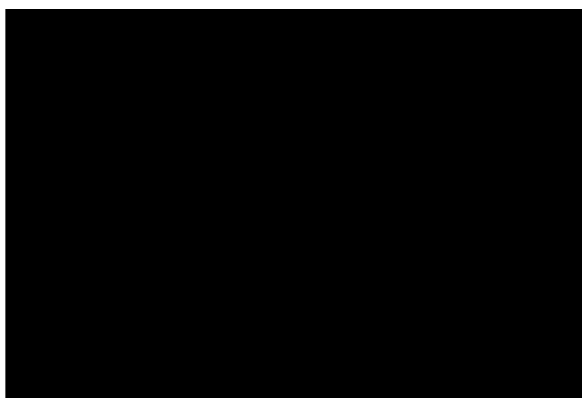
VII .10. Smluvní strany se dohodly, že smlouva v celém rozsahu, včetně příloh, bude v souladu se zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), uveřejněna v registru smluv. Smluvní strany se dále dohodly, že elektronický obraz smlouvy a metadata dle uvedeného zákona zašle k uveřejnění v registru smluv Město Slaný, a to nejpozději do 30 dnů od jejího uzavření. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva neobsahuje žádné informace ve smyslu § 3 odst. 1 zák. č. 340/2015 Sb., a proto souhlasí se zveřejněním celého textu smlouvy. Tato Kupní smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

VIII .11. Smlouvu schválila Rada města Slaný usnesením č.06/48/2024/RM, ze dne 10. 07. 2024.

V Praze dne dle elektronického podpisu



Ve Slaném dne dle elektronického



Půdní vestavba 2. ZŠ Slaný - Audiovizuální technika	
Rekapitulace nabídkové ceny	
Nabídková cena	cena bez DPH
CELKEM CENA bez DPH - učebna jazyků 4.01 - AVT	2 541 293,93 Kč
CELKEM CENA bez DPH - učebna přírodních věd 4.04 - AVT	528 648,80 Kč
CELKEM CENA bez DPH - učebna přírodních věd 4.04 - Pomůcky	2 626 647,10 Kč
CELKEM CENA bez DPH - učebna polytechniky 4.06 - AVT	469 728,96 Kč
CELKEM CENA bez DPH - učebna polytechniky 4.06 - Pomůcky	458 520,00 Kč
CELKEM CENA bez DPH - učebna informatiky 4.08 - AVT	1 227 205,94 Kč
CELKEM CENA bez DPH - za všechny učebny	7 852 044,73 Kč

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Učebna informatiky 4.08
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
 Zhotovitel:
 Datum: 01/2024

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
AV1 Koncové prvky Interaktivní zobrazovač 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. 1 vlastní Interaktivní systém kus 160 000,00								
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. 2 vlastní Prezentační kus 3 000,00								
Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu min. 650 mm. Nosnost 100 kg. Pojistka proti přiskřípnutí. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení. 3 vlastní Mobilní pojezd kus 39 900,00								
Nástěnná tabule 4 vlastní Nástěnná tabule kus 10 260,30								
Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP 5 vlastní HDMI a USB kus 26 683,45								
Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace. 6 vlastní Kabel HDMI kus 1 117,80								
CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace. 7 vlastní Patch kabel kus 414,00								
							1 227 205,94 279 560,55	

P.Č.	TV KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
12	3	4	5	6	7	8	9
8		HDMI vlastní rozbočovač	HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. EDID management, HDCP kompatibilní. Vestavěný 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 směřovat zároveň na HDMI výstup a analogový audio výstup. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			18 285,00
9		Stolní vlastní 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			19 900,00
			IT vybavení				800 013,43
10		PC ovládací a vlastní prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinností až 92%, výkon CPU min. 18500 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (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			27 384,95
11		Kontrolní a vlastní prezentační monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			11 040,00
12		Kabel vlastní DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			957,95
13		Kabel DP - vlastní HDMI	Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			857,90
14		Kabel vlastní HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			649,75
15			Desktop s min. 230W zdrojem a s účinností až 93%, výkon CPU min. 13000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4 s možností rozšíření až na 64GB, SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth, min. video výstup HDMI a vlastní PC stanice pro DisplayPort, USB Type-C, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, klávesnici a myš, podstavec pro SFF, přítomnost TPM studenty 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.				542 974,80
16		Kontrolní a vlastní prezentační monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			117 360,00
17		Kabel vlastní DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 2 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			22 218,00

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
18		vlastní 3D skener		3D skener nabízející 3 skenovací módy zarovnání a to obrysy/otočný stolek/manuální. Přesnost jednotlivého snímku je <0,1mm, minimální rozměry snímaného objektu jsou 30x30x30mm, maximální rozměry snímaného objektu jsou 700x700x700mm (v ručním režimu) / 200x200x200mm (využití točny). Dále pak disponuje dalšími parametry jako rozsah jednotlivého snímku 200x150mm, 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. 3D skener nabízející 3 skenovací módy zarovnání a to obrysy/otočný stolek/manuální. Přesnost jednotlivého snímku je <0,1mm, minimální rozměry snímaného objektu jsou 30x30x30mm, maximální rozměry snímaného objektu jsou 700x700x700mm (v ručním režimu) / 200x200x200mm (využití točny). Dále pak disponuje dalšími parametry jako rozsah jednotlivého snímku 200x150mm, 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. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			42 593,33
19		vlastní 3D tiskárna		3D tiskárna - technologie tisku FDM, tisková plocha až 250x 210x 210mm, celkový modelovací prostor až 11.025cm ³ , výška vrstvy od 0.05mm, vyměnitelná tryska průměru např.0.4mm, která je schopná zpracovávat materiály v teplotním rozsahu do min. 280°C., tiskový materiál je struna o průměru 1.75mm, rychlost tisku min. 200+ mm/s, 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 2.0, součástí je software pro ovládání zařízení i pro finální přípravu modelů pro tisk bez nutnosti dalších úprav, včetně školení v minimálním rozsahu 2h. Cena včetně dopravy.	kus			30 756,75
20		vlastní Filament		Filament/tisková struna pro 3D tiskárny, PLA, 1.75 mm s přesností +- 0.03 mm, multipack 6x1kg v různých barvách např. v černé, modré, zelené, červené, bílé a žluté. Cena včetně dopravy.	kus			3 220,00
21		vlastní Videokamera		Standard smíšené výuky Konferenční USB kamera. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Minimální parametry kamery: objektiv F4,7 mm-42,3 mm s 10x optickým a 16x digitálním zoomem se záběrem 58,5° horizontálně, obrazový CMOS čip 2,07 MP, rozlišení fullHD, rozsah motorického ovládání minimálně P&T +/- 170°, 90° nahoru, 30° dolů, 64 pozic předvoleb. Ovládání kamery přes dálkový ovladač. Vstupy: minimálně 1x USB 2.0 typ B, 1x RS232 (8-pin DIN). Rozměry a hmotnost: maximálně 145 x 155 x 165 mm (V x Š x H), 1,5 kg. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			12 362,50
22		vlastní Soundbar		Konferenční USB soundbar. Soundbar obsahuje vestavěné reproduktory a mikrofon. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Parametry reproduktoru: minimálně 4 reproduktory, stereo, celkový výkon minimálně 2 x 20W, frekvenční rozsah minimálně 250 Hz - 20 kHz. Parametry mikrofonu: minimálně 180 stupňů pokrytí, dosah minimálně 4,5 metru. Další funkce: DSP procesor pro redukci ozvěn a potlačení okolního ruchu, LED indikátor zapnutí/vypnutí mikrofonu. Montáž: držák pro montáž na zeď. Vstupy/výstupy: minimálně 1x USB typ A. Rozměry a hmotnost: maximálně 120 x 1110 x 100 mm (V x Š x H), 6,8 Kg. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			18 428,75

147 631,96

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	celkem	MJ	Množství	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
12	3	4	5	6	7	8	9		
23		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				1 101 70
24		vlastní	Profesionální LCD monitor	65" IPS panel, rozlišení 3840 x 2160, jas 500cd/m2, provoz 16/7, orientace landscape a portrait, min. 3x HDMI, RS232C, RJ45, USB-C, USB-A, microSD slot, vestavěná WiFi a BT, USB Media Player, HTML prohlížeč, Android OS, rámeček max. T/R/L 13mm - B 17mm, integrované reproduktory 2x 10W, content management software pro jednoduchou správu a distribuci obsahu, podpora barevné kalibrace. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení a AV kabeláže.	us				— ,
25		vlastní	Sestava mobilního stojanu	Pojízdná základna pro stojany s 1 stojinou. Možnost protáhnout kabely ze stojin základnou dolů. 4 velká kolečka s brzdou, nosnost s 1 stojinou 80 kg. Stojina k montáži stojanů o délce 180 cm. Kanály pro vedení kabelů. Madlo pro pojezdný stojan. Vodorovná část adaptéru pro displej s VESA až 1110 mm, nosnost až 80 kg. Svislá ramena s náklonem pro uchycení monitoru na vodorovnou část adaptéru (VESA až 420). Držák na videokonferenční kameru / reproduktor pro uchycení na adaptéry pro displeje 55-90", nosnost min. 8 kg. Polička pro AV/IT příslušenství, nosnost min. 8 kg, libovolná výška montáže. Lišta pro uchycení soundbaru. Cena včetně dopravy a instalace.	kus				37 960 35
26		vlastní	HDMI a USB extender	Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (oba při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.	kus				26 683,45
27		vlastní	Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus				1 117,80
28		vlastní	Patch kabel	CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus				414 00
29		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. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus				3 392,50
30		vlastní	Výukový software	Online vzdělávací prostředí pro učitele, které umožňuje komunikaci a interakci se žáky pomocí žákovských zařízení při zadávání a řešení úloh ve výuce. Učitel má možnost určovat, co se žákům na jejich tabletech zobrazí, má přehled o práci a výsledcích žáků. Aplikace s jednoduchou administrací bez nutnosti zřizovat žákům vlastní účty, prostředí v češtině s možností vkládání vlastního obsahu (včetně obrázků), galerie 6000+ dostupných klipartů a fotografií, možnost ukládání připravených úloh pro další využití a sdílení úloh mezi učiteli, možnost tisku pracovních listů, nástroje pro zadávání domácích úkolů včetně archivu a statistiky výsledů, možnost přímého propojení s MS Office 365. Cena včetně dopravy, instalace a nastavení.	kus				1 170 91

Celkem bez DPH

1 227 205,94

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Jazyková učebna 4.01
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Zhotovitel:
Datum: 01/2024

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 Interaktivní zobrazovač 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- kus 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.				541 293,93 253 482,75
1		vlastní	Interaktivní systém					160 000,00
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. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus			3 392,50
3		vlastní	Mobilní pojezd	Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu min. 650 mm. Nosnost 100 kg. Pojistka proti přiskřípnutí. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			41 975,00
4		, , ,HDMI a USB vlastní	extender	Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			26 683,45
5		vlastní	Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			1 117,80
6		vlastní	Patch kabel	CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			414,00

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
7		vizualizér	Stolní vlastní	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasů. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			19 900,00
1950 049,30								
8		vlastní	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři	IT vybavení 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			106 283,00
9		vlastní	Ovládací SW pro organizaci aktivit v laboratoři	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			314 088,00
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			35 420,00
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			68 425,00
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 Q, 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			18 500,00
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 Q, 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 zabírající rozpojení kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			360 000,00
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			69 000,00

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
15			Digitální vlastní 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, licence platná min. na 12 měsíců. Cena včetně dopravy.	kus			124 800,00
16			Tištěná vlastní cvičebnice AJ	Tištěné učebnice A1, A2, B1 s návody aktivního obsahu pro učitele, každá učebnice min. 250 stránek. Cena včetně dopravy.	kus			9 717,50
17			vlastní PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 18500 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (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			27 384,95
18			vlastní 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. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			20 211,25
19			Kontrolní a vlastní prezentační monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			11 040,00
20			Kabel v as	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.				957,95
21			vlastní Kabel DP - v	Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			857,90
22			vlastní Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			649,75
23			vlastní Webkamera 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			3 942,20
24			vlastní PC stanice pro studenty	Desktop s min. 230W zdrojem a s účinností až 93%, výkon CPU min. 13000 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4 s možností rozšíření až na 64GB, SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (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			504 000,00

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
25		vlastní	Kontrolní a prezentační min. monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			132 480,00
26		vlastní	Kabel DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 2 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			22 218,00
		vlastní	Webkamera	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.				
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			1 101,70
29		vlastní	NAS úložiště	Úložiště dat, min. dvoudiskové, dvoujádrový procesor s taktem min. 2GHz, rychlostí 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			16 185,10
30		vlastní	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			8 174,20
Technologie jazykové laboratoře pro vzdálený přístup ke studijním materiálům								186 341,17
31		vlastní	PC Media	Pracovní stanice, case Tower, min. 650W zdroj, sestava pro provoz 24/7, výkon CPU min. 13000 dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, SSD M.2 disk s kapacitou min. 256GB, DVD-RW optická mechanika, čtečka MCR, Gbit síťová karta, klávesnice a myš, přítomnost TPM modulu minimálně verze 2, servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			35 330,30
		vlastní	Záložní zdroj	Záložní zdroj napájení s výstupním výkonem 720W / 1200VA, 3x CEE zásuvka s ochranným kolíkem zajišťující ochranu datové linky RJ45. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	Tř. mono			
33		vlastní	Datový switch	Datový switch s min. 5 porty 10/100/1000Mbit, s pasivním chlazením, s napájecím zdrojem, cena včetně dopravy, instalace, nastavení	kus			898,15
34		vlastní	rozvaděč	19" rozvaděč stojanový min. 18U / 600x600 mm skleněné dveře. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			17 340,85
35		vlastní	19" police	19" perforovaná police do rozvaděče, hloubka 450mm. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			1 450,15
36		vlastní	rozvodný panel	19" rozvodný panel min. 9x zásuvka 230V, délka kabelu min. 3 m. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			1 846,90
37		vlastní	Montážní sada	Montážní sada (šroub, plovoucí matka, podložka). Cena včetně dopravy a instalace.	kus			71392

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
38		vlastní	Záslepka 19"	Záslepka 19" 1U. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			807,30
39		SW modul pro vlastní 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. 700 studentů. Vč. záruky dostupnosti oprav dodaného software po dobu 5-ti let. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus			116 415,65
40		vlastní Videokamera		Standard smíšené výuky Konferenční USB kamera. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Minimální parametry kamery: objektiv F4,7 mm-42,3 mm s 10x optickým a 16x digitálním zoomem se záběrem 58,5° horizontálně, obrazový CMOS čip 2,07 MP, rozlišení fullHD, rozsah motorického ovládání minimálně P&T +/- 170°, 90° nahoru, 30° dolů, 64 pozic předvoleb. Ovládání kamery přes dálkový ovladač. Vstupy: minimálně 1x USB 2.0 typ B, 1x RS232 (8-pin DIN). Rozměry a hmotnost: maximálně 145 x 155 x 165 mm (V x Š x H), 1,5 kg. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			151 420,71
41		vlastní Soundbar		Konferenční USB soundbar. Soundbar obsahuje vestavěné reproduktory a mikrofon. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Parametry reproduktoru: minimálně 4 reproduktory, stereo, celkový výkon minimálně 2 x 20W, frekvenční rozsah minimálně 250 Hz - 20 kHz. Parametry mikrofonu: minimálně 180 stupňů pokrytí, dosah minimálně 4,5 metru. Další funkce: DSP procesor pro redukci ozvěn a potlačení okolního ruchu, LED indikátor zapnutí/vypnutí mikrofonu. Montáž: držák pro montáž na zeď. Vstupy/výstupy: minimálně 1x USB typ A. Rozměry a hmotnost: maximálně 120 x 1110 x 100 mm (V x Š x H), 6,8 Kg. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			18 428,75
42		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			1 101,70
43		vlastní Profesionální LCD monitor		65" IPS panel, rozlišení 3840 x 2160, jas 500cd/m2, provoz 16/7, orientace landscape a portrait, min. 3x HDMI, RS232C, RJ45, USB-C, USB-A, microSD slot, vestavěná WiFi a BT, USB Media Player, HTML prohlížeč, Android OS, rámeček max. T/R/L 13mm - B 17mm, integrované reproduktory 2x 10W, content management software pro jednoduchou správu a distribuci obsahu, podpora barevné kalibrace. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení a AV kabeláže.	kus			48 788,75
44		Sestava vlastní mobilního stojanu		Pojízdná základna pro stojany s 1 stojinou. Možnost protáhnout kabely ze stojin základnou dolů. 4 velká kolečka s brzdou, nosnost s 1 stojinou 80 kg. Stojina k montáži stojanů o délce 180 cm. Kanály pro vedení kabelů. Madlo pro pojízdný stojan. Vodorovná část adaptéru pro displej s VESA až 1110 mm, nosnost až 80 kg. Svislá ramena s náklonem pro uchycení monitoru na vodorovnou část adaptéru (VESA až 420). Držák na videokonferenční kameru / reproduktor pro uchycení na adaptéry pro displeje 55-90", nosnost min. 8 kg. Polička pro AV/IT příslušenství, nosnost min. 8 kg, libovolná výška montáže. Lišta pro uchycení soundbaru. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			37 960,35

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

45		, „HDMI a USB vlastní extender	Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			26 683,45
46		vlastní Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			1 117,80
47		vlastní Patch kabel	CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			414,00
48		Prezentační vlastní 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. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus			3 392,50
49		vlastní Výukový software 11	Online vzdělávací prostředí pro učitele, které umožňuje komunikaci a interakci se žáky pomocí žákovských zařízení při zadávání a řešení úloh ve výuce. Učitel má možnost určovat, co se žákům na jejich tabletech zobrazí, má přehled o práci a výsledcích žáků. Aplikace s jednoduchou administrací bez nutnosti zřizovat žákům vlastní účty, prostředí v češtině s možností vkládání vlastního obsahu (včetně obrázků), galerie 6000+ dostupných klipartů a fotografií, možnost ukládání připravených úloh pro další využití a sdílení úloh mezi učiteli, možnost tisku pracovních listů, nástroje pro zadávání domácích úkolů včetně archivu a statistiky výsledů, možnost přímého propojení s MS Office 365. Cena včetně dopravy, instalace a nastavení.	kus			1 170,91

Celkem bez DPH

2 541 293,93

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Učebna polytechniky 4.06
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Zhotovitel:
Datum: 01/2024

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				469 728,96
				Interaktivní zobrazovač				283 587,45
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			160 000,00
2		vlastní	Prezentacní 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. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus			3 392,50
3				Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu min. 650 mm. Nosnost 100 kg. vlastní Mobilní pojezd Pojistka proti přiskřípnutí. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			41 975,00
4				Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Příjímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP HDMI USB 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, vlastní t da přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP ex en er kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			26 683,45
		vlastní	Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace.				
5				CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			1 117,80
		vlastní	Patch kabel					
6					kus			414,00
7		vlastní	Nástěnná tabule	Nástěnná tabule pro popis fixem, minimální rozměry 200x120cm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			11 819,70

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			HDMI vlastní rozbočovač	1x2 HDMI rozbočovač, podpora 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. EDID management, HDCP kompatibilní. Vestavěný 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 směřovat zároveň na HDMI výstup a analogový audio výstup. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			18 285,00
9			Stolní vlastní 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			19 900,00
				IT vybavení Desktop s min. 250W zdrojem s účinnosti až 92%, výkon CPU min. 18500 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (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.				34 720,80
10			PC ovládací a vlastní prezentační stanice pro učitele		kus			27 384,95
11			vlastní Monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			5 520,00
12			Kabel vlastní DisplayPort	Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			957,95
13			vlastní HDMI Kabel DP -	Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			857,90
				Standard smíšené výuky Konferenční USB kamera. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Minimální parametry kamery: objektiv F4,7 mm-42,3 mm s 10x optickým a 16x digitálním zoomem se záběrem 58,5° horizontálně, obrazový CMOS čip 2,07 MP, rozlišení fullHD, rozsah motorického ovládání minimálně P&T +/- 170°, 90° nahoru, 30° dolů, 64 pozic předvoleb. Ovládání kamery přes dálkový ovladač. Vstupy: minimálně 1x USB 2.0 typ B, 1x RS232 (8-pin DIN). Rozměry a hmotnost: maximálně 145 x 155 x 165 mm (V x Š x H), 1,5 kg. Cena včetně dopravy a instalace.				151 420,71
14			vlastní Videokamera		kus			12 362,50
15			vlastní Soundbar	Konferenční USB soundbar. Soundbar obsahuje vestavěné reproduktory a mikrofon. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Parametry reproduktoru: minimálně 4 reproduktory, stereo, celkový výkon minimálně 2 x 20W, frekvenční rozsah minimálně 250 Hz - 20 kHz. Parametry mikrofonu: minimálně 180 stupňů pokrytí, dosah minimálně 4,5 metru. Další funkce: DSP procesor pro redukci ozvěn a potlačení okolního ruchu, LED indikátor zapnutí/vypnutí mikrofonu. Montáž: držák pro montáž na zeď. Vstupy/výstupy: minimálně 1x USB typ A. Rozměry a hmotnost: maximálně 120 x 1110 x 100 mm (V x Š x H), 6,8 Kg. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			18 428,75

[illegible]

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Učebna polytechniky 4.06
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Zhotovitel:
Datum: 01/2024

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
			POM	Pomůcky				458 520,00
				Pomůcky				458 520,00
1		vlastní	Sestava pro výuku robotiky	Programovatelný robot pro děti. Programování robota tlačítky na zádech robota, bezdrátovou kódovací tabulkou s příkazy a také programovací aplikací založenou na Scratch. Robot je vybaven optickým senzorem, gyroskopem a nabíjecí baterií. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus			89 820,00
2				Robotická výuková stavebnice - sada min. 270 konstrukčních a pohybových dílů, min. 1 motor, min. 2 senzory a LCD displej. Sestava pro mozek robota s nabíjecí baterií. Vše uloženo v plastovém boxu. Součástí dodávky je programovací aplikace určená k výuce robotiky založená na Scratch. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus			118 950,00
3		vlastní učitel	Robotická stavebnice - učitel	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 dodávky je sw aplikace (založenou na Scratch). Cena včetně dopravy.	kus			7 800,00
4			Sestava pro vlastní 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			213 000,00
5		vlastní učitel	Robotická stavebnice - učitel	Robotická výuková stavebnice - sada min. 500 plastových konstrukčních a pohybových dílů, min. 3 motory, min. 4 senzory, mozek robota s nabíjecí baterií a nabíječkou, 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 sw aplikace (založená na Scratch). Cena včetně dopravy.	kus			15 550,00
6		vlastní	Pracovní plocha robota	Pracovní plocha s mantinely o rozměru min. 1,8x2,4m. Cena včetně dopravy.	kus			9 900,00
7		vlastní	Prvky pro pracovní plochu robota	Sada plastových dílů pro soutěž. Cena včetně dopravy.	kus			3 500,00
				Celkem bez DPH				458 520,00

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Učebna pro výuku přírodních věd 4.04
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Zhotovitel:
Datum: 01/2024

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								
1		vlastní	Interaktivní systém	Koncové prvky Interaktivní zobrazovač 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			528 648,80
				263 743,05				
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. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a zaškolení uživatele, školení viz. technická zpráva.	kus			3 392,50
3		vlastní	Mobilní pojezd	Elektricky výškově nastavitelný mobilní stojan. Kolečka s brzdou. Rozsah pohybu min. 650 mm. Nosnost 100 kg. Pojistka proti přiskřípnutí. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			41 975,00
4		vlastní	HDMI a USB extender	Extender pro přenos HDMI a USB po kabelu CATx - Přijímač a vysílač. Podpora standardů min. HDMI 1.4, HDCP 2.2, USB 2.0. Podpora 4K/UHD@60Hz. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely. Přenos 1080p na min. 70 m, přenos 4K/UHD na min. 40 m (obojí při použití kabelu CAT6/7) Přenos min. USB 2.0 na min. 70 m. HDCP kompatibilní. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			26 683,45
5		vlastní	Kabel HDMI	Kabel HDMI, min. 4K*2K @ 60Hz, min. 2.m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			1 117,80
6		vlastní	Patch kabel	CAT6 patch kabel délka min. 5 m, dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			414,00
7		vlastní	Nástěnná tabule	Nástěnná tabule pro popis fixem, minimální rozměry 150x120cm. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			10 260,30

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		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			19 900,00
9		PC ovládací a prezentační vlastní stanice pro učitele		IT vybavení Desktop s min. 250W zdrojem s účinností až 92%, výkon CPU min. 18500 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou min. 512GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (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			25 000,00
10		vlastní Monitor		Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas min. 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy min. 5ms, video vstupy HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +23°, výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			5 520,00
11		Kabel v vlastní stanici		Kabel DisplayPort (M/M), min. rozlišení 4K*2K@60Hz, 3 m. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			957,95
12		Kabel DP - vlastní stanice, vlastní HDMI		Kabel DP - HDMI, min. 2 m, FHD 1080p, min. rozlišení 1920*1080P@60Hz. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			857,90
13		Pracovní stanice pro studenty		Konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 11,6" z tvrzeného skla a LED podsvícením, antibakteriální ochrana, rozlišení min. 1920x1200, čelní kamera s rozlišením min.720p, zadní sekundární 13M kamera, výkon CPU min. 4500 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR4, pevný SSD s kapacitou min. 128GB, Gbit síťová karta, WiFi6 (2x2) + BT, min. video výstup HDMI, USB 3.2 type-C, USB-A, klávesnice odolná vůči polití, povrch odolný vůči pádům a nárazům, garážovaný stylus v těle zařízení, operační systém s podporu AD (domény). včetně rozšiřující servisní služby na 2 roky - oprava zařízení v servisním středisku s odvozem a vrácením zpět. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	kus			162 000,00
14		vlastní Dobíjecí skříň		Dobíjecí skříň pro Notebook - prostor pro uložení až 20ks (2in1/tabletu), pro min. 10ks notebooků standardních 13"- 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 v časovém 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 brzděné), umožňuje připojit a nabíjet současně až 20 zařízení ze sítě 230V. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			48 000,00
15		Lineární zdroj vlastní 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 zdílkách. Zdroj stabilního napětí s 6 V/AC a 5 A/AC. Splňuje normy EN 61010 a 60950. Cena včetně dopravy, instalace.	kus			22 569,90

Celkem bez DPH

528 648,80

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB vč VÝKAZU VÝMĚR

Stavba: Učebna pro výuku přírodních věd 4.04
Objekt: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Část: NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK A SLUŽEB
JKSO:

Objednatel: Základní škola Slaný, Komenského nám. 618, okres Kladno
Zhotovitel:
Datum: 01/2024

P.Č.	TV	KCN	Kód položky / název	Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena jednotková bez DPH	Cena celkem bez DPH
12		3	4	5	6	7	8	9
			POM	Pomůcky				2 626 647,10
				Pomůcky				2 626 647,10
1		vlastní	USB nabíjecí stanice	USB nabíjecí stanice pro až 10 bezdrátových senzorů a konektorem. Cena včetně dopravy.	kus			61 807,90
				Žákovská sada pro experimenty v učebně přírodních věd 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 síly, bezdrátový senzor tlaku, bezdrátový senzor pH, bezdrátový senzor tepu s ručními úchyty, bezdrátový senzor				
2			Sada vlastní experimentů přírodních věd	počasí s anemometrem a GPS, bezdrátový senzor napětí, bezdrátový senzor pohybu. 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			429 000,00
				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.				
3			Sada vlastní experimentů fyziky		kus			456 500,00
				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.				
4			Sada vlastní experimentů chemie		kus			434 500,00

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
5			Sada vlastní experimentů biologie	Základní sada pro experimenty v Biologii obsahující: plastový kufřík pro bezpečné uložení senzorů (každý senzor má speciálně tvarovanou přihrádku), metodickou příručku 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			484 000,00
6			vlastní rozšiřující sada pro informatiku a kodování	Sada 8 integrovaných programovatelných rozhraní (senzor mg. pole, akcelerometr, senzor světla, senzor teploty, senzor zvuku a dvě tlačítka a tři výstupy (RGB LED, zvuk, 5x5 LED pole). Vše uložené v přehledném plastovém boxu. Tisknutá 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			164 000,00
7			Mobilní box s 8x VR náhlavními sety vlastní	Mobilní box s min. 8x VR náhlavními sety s rozlišením displeje min. 2500x1400, s min. 12MP přední kamerou s funkcí auto-focus, kapacitou baterie min. 4.000mAh, RAM min. 4GB, min. integrované 64GB úložiště, 802.11 a/b/g/n Dual band 2.4/5Ghz Wi-Fi & Bluetooth 4.2. Obsahuje slot pro MicroSD, USB-C rozhraní, součástí je ruční ovládací kontrolér. Integrované ovládací prvky pro spouštění, zastavení a zobrazení obsahu. Samotný box umožňuje napájet náhlavní sety, podpora konektivity do software 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 SW aplikace/cloud prostředí. Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy.	kus			500 000,00

P.Č. TV KCN Kód položky / název				Popis / minimální technické parametry	MJ	Množství celkem	Cena celkem bez DPH	Cena celkem bez DPH
12	3	4	5	6	7	8	9	
8		Licence ke cloudu	Licence pro školu s neomezeným přístupem pro všechny zaměstnance a žáky školy, s přístupem k aktualizaci po dobu min. 60 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, umožňuje učitelům vést žáky ke sledování dynamického obsahu zájmu výuky, řídit a distribuovat obsah pro žákovské NSVR, vytváření a sdílení vlastních playlistů, celkové cloud uložiště o kapacitě 100GB, 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. Obsah augmentované reality je provázán s aplikací ARC integrovaná v náhlavních soupravách a umožňuje práci s pracovními listy a současně nad nimi zobrazení 3D objektů. Dále pak licence obsahuje virtuální vzdělávací prostředí/ tematické parky, rozdělené dle okruhů zájmu do virtuálních scén, které mohou studenti při výuce prozkoumávat pomocí kompatibilních náhlavních setů (nejsou součástí licence). VR scénery obsahují řadu strukturovaných aktivit a úkolů. Licence také obsahuje 360stupňové obrázky a videa které studentům poskytují "skutečný" pohled na lidi a místa a s možností vložení a vytvoření vlastního obsahu (3D videa, 3D fotky, blokové programování pomocí Scratche). Součástí jsou hodnotící kvízy a cvičení, včetně přístupu k virtuálnímu tréninku pro získání znalostí nabízeného řešení pro VR headsety a obeznámení se s obsahem Školení viz technická zpráva. Cena včetně dopravy a instalace.	kus			87 446,00	
9		VR kostka	Markery pro interakci s 3D objekty zobrazené pomocí VR headsetu, 8ks v balení. Cena včetně dopravy.	kus			9 393,20	
Celkem bez DPH								2 626 647,10