



KUPNÍ SMLOUVA

č. 146/OVZ/PJ/2017

I. Smluvní strany:

1. kupující:

Univerzita Palackého v Olomouci

veřejná vysoká škola – režim existence dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

IČO: 61989592

DIČ: CZ61989592

Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

Osoba oprávněná jednat ve
věcech technických:

e-mail:

Bankovní spojení:

č. účtu:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

2. prodávající:

ENGEL s.r.o.

se sídlem:

Mikšíčkova 1129/44, 615 00 Brno

IČO:

46979727

DIČ:

CZ46979727

jednatel:

Ivo Engel, jednatel

Osoba oprávněná jednat ve
věcech technických:

Bankovní spojení:

č. účtu:

zapsán....

v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem

v Brně, oddíl C, vložka 8028

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):



II. Úvodní ustanovení

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**UPOL – rekonstrukce objektu Křížkovského 10, Olomouc – AV technika – UPOL – SEKCE B: Místnosti s kompletní AV technikou, řídicím systémem**“ jako nabídka nejvhodnější.

III. Předmět závazku

1. Předmětem závazku podle této smlouvy je dodávka zboží uvedeného v Příloze 1 této smlouvy a v rozsahu dle přílohy č. 2 této smlouvy, vč. jeho dopravy do níže sjednaného místa plnění, instalace v místě plnění, provedení zapojení, konfigurace, ověření funkčnosti všech instalovaných zařízení a dalších součástí zboží, zaškolení určených zaměstnanců kupujících.
2. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
3. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto Smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží, specifikované v příloze č. 1 této Smlouvy a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Prodávající se zavazuje spolu s odevzdáním zboží odevzdat kupujícímu i veškeré optické i metalické propojovací kabely, ostatní instalační materiál, provést instalaci a konfiguraci AV techniky vč. parametrizace na míru; zajistit propojení a funkčnost přenosového systému a konfigurace všech zařízení včetně připojení do BMS, kde je vyžadováno touto smlouvou a jejími přílohami; tj. úplné, funkční a bezvadné provedení všech souvisejících instalačních prací, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení předmětu plnění a zajištění jeho provozuschopnosti. Prodávající je také povinen zajistit drobné zednické a přidružené práce, vyžádá-li si to realizace předmětu plnění a úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění.
5. Prodávající je dále povinen zpracovat pro kupující dokumentaci skutečného provedení instalace a implementace zboží této smlouvy (dále jen „DSP“). Prodávající je povinen zpracovat DSP ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD. DSP bude obsahovat zejm. veškeré technické detaily instalace a implementace, tj. zejm. integrace zboží v místě plnění. Prodávající se zavazuje zpracovat a předat kupujícímu v



rámci předmětu plnění kompletní technickou dokumentaci k dodávaným komponentům zboží, a to včetně návodu k použití.

6. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.

IV. Místo, doba plnění, termíny

1. Místem plnění dle této smlouvy je Filozofická fakulta UP v Olomouci, Křížkovského 10, Olomouc, stavební parcela č. 208, kat. území Olomouc-město.
2. Prodávající se zavazuje zahájit plnění neprodleně po nabytí účinnosti příslušné kupní smlouvy. Termín dodání, včetně dokončení instalace a implementace zboží v místě plnění, včetně zaškolení obsluhy v rozsahu dle této smlouvy: do 70 dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.
3. Prodávající bere na vědomí, že veškeré práce na předmětu plnění je vždy třeba korigovat s ohledem na stavební práce, které budou téměř po celou dobu v místě plnění probíhat a v tomto smyslu dbát pokynů osoby oprávněné ve věcech technických za kupujícího.

V. Předání a převzetí zboží, instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. Zboží podle čl. III. této smlouvy bude v místě plnění předáno kupujícímu datovaným předávacím protokolem, který je za kupujícího oprávněn podepsat příslušný zástupce ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy a za prodávajícího osoba oprávněná jednat ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy. V předávacím protokolu bude smluvními stranami potvrzeno splnění veškerých smluvních povinností prodávajícího, vztahujících se podle této smlouvy k instalaci a implementaci zboží vč. zaškolení zaměstnanců kupujícího.
2. Bude-li mít zboží v době předání ze strany prodávajícího kupujícímu jakékoliv zjevné vady, převezme zboží kupující s výhradami, které do protokolu o předání a převzetí zboží specifikuje a zaznamená. Kupující je v takovém případě rovněž podle své volby oprávněn odmítnout převzetí zboží.
3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.
4. V rámci instalace zboží je prodávající povinen prokázat následující funkčnost všech instalovaných komponent.
5. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:
úvodní školení obsluhy dodávaného zboží vč. příslušenství, provedené ve lhůtě pro dodání zboží do místa plnění, v minimálním rozsahu:
 - zapnutí/vypnutí zařízení vč. příslušenství;



- běžná kontrola provozních parametrů zařízení;
- základní metodiky detekce chyb;
- ovládání a nastavení řídicího systému učeben, možnosti parametrizace;
- komplexní zaškolení do AVT a řídicího systému;
- zaškolení v oblasti propojení systémů AVT se systémem BMS

Školení provede odborně kvalifikovaný servisní technik, popř. aplikační specialista, a to v rozsahu minimálně 1x8 hodin pro min. 2 osoby ze strany kupujícího.

6. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena zboží je stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši 2.914.000,- Kč bez DPH, DPH (sazba 21%) činí 611.940,- Kč, celková cena v Kč vč. DPH činí 3.525.940,-. Dodatkem k této Smlouvě o dílo bude celková cena za dílo rozdělena na část investiční a část neinvestiční.
2. Celková kalkulace kupní ceny je součástí přílohy č. 1 této Smlouvy. DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Kupní cena dle odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a obsahuje veškeré náklady a zisk prodávajícího spojené s dodávkou zboží (vč. dopravy, balného, cla apod.).
4. Sjednaná kupní cena je splatná na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“) řádně vystaveného prodávajícím, ve lhůtě splatnosti 30 dnů ode dne jeho prokazatelného doručení kupujícímu na adresu kupujícího uvedenou v čl. I. této Smlouvy. Právo na zaplacení kupní ceny vzniká řádným a úplným splněním závazku, způsobem a v místě plnění v souladu s touto smlouvou po podpisu datovaného předávacího protokolu (dodacího listu), tj. po odevzdání zboží v místě instalace, instalace zboží, ověření funkčnosti zboží, dodání všech zákonných dokladů ke zboží, zaškolení obsluhy kupujícího v místě instalace. Na vystavené faktuře bude vždy vyznačeno číslo této smlouvy. Kupující nebude poskytovat zálohu na kupní cenu.
5. Daňový doklad musí splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a musí mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku. V případě, že daňový doklad výše uvedené náležitosti nebude splňovat, nebo bude obsahovat nesprávné údaje, vrátí kupující



daňový doklad do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. Lhůta splatnosti se v takovém případě dnem zpětného odeslání staví a poté počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu na adresu kupujícího uvedenou v čl. I. této smlouvy. Nedílnou součástí daňového dokladu je datovaný předávací protokol dle čl. V této smlouvy.

6. Platby dle tohoto článku Smlouvy budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
7. Prodávající je povinen dodat předmět smlouvy v celku, tj. najednou. Předmět smlouvy dodávaný postupně prodávajícím po jednotlivých položkách není kupující povinen převzít.
8. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.
9. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VII. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Veškeré materiály, výrobky, zařízení a technologie musí být nové, nerepasované a musí odpovídat veškerým technickým normám a právním předpisům účinným v ČR. Tuto skutečnost doloží prodávající příslušnými doklady. Současně je prodávající povinen zdržet se při realizaci podle této smlouvy použití jakéhokoliv materiálu, výrobku, zařízení nebo technologie, o kterých je na základě právních předpisů a norem pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí v době jeho užití známo, že jsou zdraví škodlivé.
2. Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou předmětu závazku, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k jeho provedení, a že disponuje sám i se subdodavateli takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k tomu nezbytné.
3. Prodávající je povinen provést po dodání zboží, jeho instalaci a implementaci úklid příslušnému místa plnění a odvoz všech obalů, odpadů a dalších materiálů používaných při plnění jeho povinností podle této smlouvy, a to v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

VIII. Záruka za jakost



1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle této smlouvy, a to s výjimkou částí zboží se zvláštní záruční dobou, tak jak je uvedeno v odst. 2 tohoto článku. Kontaktní místo prodávajícího pro nahlášení poruch, na kterém je prodávající povinen přijímat oznamování vad a volby nároků kupujícího z vadného plnění v pracovní dny v době od 8 – 16hod se nachází na adrese: Engel s.r.o., Mikšíčkova 1129/44, 615 00 Brno, [REDACTED]
2. Práva z vadného plnění si smluvní strany ujednaly odchylně od § 2106 a násl. občanského zákoníku. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu v době záruky (nástup na odstranění vad nejpozději do 24 hodin od okamžiku ohlášení závady (e-mailem, faxem, písemně). Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Toto ustanovení se týká vad, které nebrání používání předmětu smlouvy. Jestliže se vyskytne vada, která brání provozu, je prodávající povinen odstranit překážku užívání zboží do 24 hodin od nahlášení. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v "místě plnění", není-li to prokazatelně technicky možné, "vadnou část" zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou jednat ve věcech technických za kupujícího.
3. Zboží k opravě přebírá prodávající na adrese kupujícího uvedené v čl. I. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit zboží, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel. V případě uplatnění volby práva z vadného plnění znějícího na odstranění vad bezplatnou opravou zboží či na odstranění vady dodáním nového či chybějícího zboží je prodávající vadu kterékoliv části zboží povinen odstranit ve lhůtě dohodnuté smluvními stranami písemně na jedné listině; v případě, že k této dohodě nedojde, je prodávající vadu takto odstranit nejpozději v termínu dle 3. odst. tohoto článku ode dne sdělení o volbě práva z vadného plnění.
4. Kupující má právo na náhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady.
5. Záruční doba počne běžet dnem protokolárního předání všeho zboží dle této smlouvy kupujícímu.
6. Právo odstoupit od této Smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, nebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.



7. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody.

IX. Utvrzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností a s ohledem na význam a povahu závazků kupujícího jako příjemce dotace vůči jejímu poskytovateli.
2. V případě, že prodávající:
 - a) bude v prodlení s odevzdáním zboží oproti termínu dle čl. IV. odst. 2 této smlouvy, je povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,2% z celkové kupní ceny v Kč včetně DPH za každý započatý den prodlení;
 - b) bude v prodlení se splněním lhůty k opravě zboží v době záruky v souladu s touto smlouvou, je povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý jednotlivý případ a za každý započatý den prodlení.
3. Sjednáním smluvních pokut podle tohoto článku smlouvy odstavce není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na náhradu škody vzniklé z porušení povinností utvrzovaných smluvní pokutou, a to i ve výši přesahující sjednanou smluvní pokutu. Ustanovení § 2050 občanského zákoníku se nepoužije.
4. Splatnost faktur se smluvními pokutami je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů od jejich doručení druhé smluvní straně s tím, že pro náležitosti faktur se přiměřeně použijí ujednání z článku VI. této smlouvy.

X. Předčasný zánik závazku

1. Závazek založený touto smlouvou může zaniknout na základě písemné dohody obou smluvních stran. Dále pak tento závazek zaniknout může i na základě ujednání v této smlouvě či způsobem stanoveným občanským zákoníkem.
2. Smluvní strany si nad rámec zákonné úpravy výslovně v souladu s § 2001 občanského zákoníku ujednaly, že kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy rovněž v následujících případech:
 - a) prodávající opakovaně (nejméně dvakrát) v případech odlišných od těch uvedených v písmenu a) poruší jakoukoli svou smluvní povinnost přesto, že byl na toto porušení minimálně jednou ze strany osoby oprávněné jednat za kupujícího ve věcech technických nebo oprávněné osoby prodávajícího písemně upozorněn.



3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení jeho písemného oznámení druhé smluvní straně, přičemž odesílatel je povinen oznámení o odstoupení odeslat doporučeným dopisem s dodejkou, do datové schránky druhé smluvní strany či si nechat potvrdit písemně jeho převzetí druhou smluvní stranou, která se v tomto smyslu zavazuje poskytnout součinnost a potvrzení o převzetí nesmí odírat. Smluvní strany si ujednaly, že v případě odstoupení od smlouvy strana oprávněná od smlouvy odstoupit tak nemusí učinit bez zbytečného odkladu poté, co nastala skutečnost, která jí k tomu opravňuje. Namísto této lhůty si smluvní strany ujednaly, že strana oprávněná odstoupit od smlouvy tak smí učinit (odeslat odstoupení druhé smluvní straně) ve lhůtě přiměřené míře porušení smluvních povinností druhou smluvní stranou, nejpozději však do 30 dnů od skutečnosti, která jí právo na odstoupení založila.
4. Smluvní strany si v souladu s § 1998 občanského zákoníku ujednaly, že je kupující oprávněn vypovědět závazek zcela či zčásti písemně s výpovědní dobou, která činí 5 dní od doručení písemného oznámení výpovědi prodávajícímu, a to pouze v případě, že
 - a) kupujícímu nebudou přiznány peněžní prostředky dotace na výdaje spojené s veřejnou zakázkou nebo její částí podle této smlouvy nebo v případě, že bude rozhodnuto o vrácení této dotace nebo její části,
 - b) nebo prostředky této dotace budou kráceny.
5. V případě uvedeném v odstavci 4 písm. b) tohoto článku smlouvy je kupující oprávněn vypovědět závazek jen v rozsahu části smlouvy, kterého se případné krácení dotkne.
6. Pokud by se smluvní strany dohodly na ukončení této smlouvy písemnou dohodou, popř. kdyby došlo k výpovědi či odstoupení od této smlouvy před dokončením plnění, zavazují se smluvní strany provést protokolárně inventarizaci veškerých plnění, prací a dodávek provedených k datu, kdy došlo k nabytí účinnosti takového ukončení smlouvy. Kupující je v takovém případě povinen uhradit pouze nesporné nároky.
7. Plnění, práce a dodávky, u kterých nedošlo v rámci protokolární inventarizace k dohodě o jejich provedení nebo u kterých nedošlo k dohodě o provedeném množství, projednají smluvní strany v samostatném řízení, ze kterého pořídí zápis s uvedením důvodů obou stran.

XI. Závěrečná ujednání

1. Práva a povinnosti stanovená touto Smlouvou, jakož i práva a povinnosti z této Smlouvy vyplývající se řídí zákonem č.89/2012 Sb., občanským zákoníkem, a dalšími relevantními právními předpisy České republiky.
2. Tato Smlouva je vyhotovena v pěti stejnopisech v českém jazyce, z nichž každý má povahu originálu, kdy Zhotovitel obdrží dva stejnopisy, Objednatel tři stejnopisy.



3. Tato Smlouva představuje úplnou dohodu mezi Účastníky.
4. Ujednání této Smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle Smlouvy a Účastníci se zavazují nahradit takovou neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by Smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, Účastníci učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do Smlouvy doplněno.
5. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
6. Tuto Smlouvu lze měnit, doplnit nebo zrušit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky. Smluvní dodatky musí být jako takové označeny a platně podepsány Účastníky a podléhají témuž smluvnímu režimu jako tato Smlouva.
7. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této smlouvy a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.
8. Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění.
9. Následující přílohy této smlouvy jsou její nedílnou součástí. Všechny přílohy společně s touto smlouvou tvoří vzájemně se doplňující smluvní dokumenty. V případě rozporu mezi přílohami a touto smlouvou má přednost znění této smlouvy. V případě jakýchkoliv rozporů mezi jednotlivými přílohami je z hlediska přednosti rozhodující následující pořadí, které určuje prioritu příloh:

Příloha č. 1: Specifikace zboží a cenová příloha - nabídka prodávajícího podaná v zadávacím řízení

Příloha č. 2: Podkladová dokumentace

V Olomouci dne 2.7.-11. 2017

V Brně dne 15.11.2017

Za kupujícího:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP

Za prodávajícího:

Ivo Engel
jednatel firmy ENGEL s.r.o.





Technický / cenový rozpočet k projektu AV techniky

Univerzita Palackého v Olomouci Rekonstrukce objektu, Křížkovského 10

Revize		Datum
+,-0,000=225,9		
Projekt	UPOL – rekonstrukce objektu Křížkovského 10, Olomouc	
Stupeň stavby	Dokumentace pro realizaci	
Investor	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc	
Projektant	MusicData s.r.o., Štefánikova 131/61, 612 00 Brno	
Zodpovědný projektant 097	[REDACTED]	
Stavební objekt	SO.01 Stavební úpravy projektu	Datum 08/2015
Část	D.1.4.9 AV technika - výuka	Arch.č.
Název	Technický / cenový rozpočet k projektu AV techniky	Měřítko
		Č.dok.

k projektu AV techniky

Univerzita Palackého v Olomouci Rekonstrukce objektu, Křížkovského 10

Celkový souhrn všech místností

1PP		
Učebny 1.31 + 1.32 + 1.37 Multimediální učebna	462 786 Kč	559 971 Kč
1NP		
1.25 Refektář	376 800 Kč	455 928 Kč
Učebny 1.35 + 1.38 + 1.39 + 1.40 + 1.41	521 286 Kč	630 756 Kč
Učebny 1.42 + 1.43 + 1.44	361 774 Kč	437 747 Kč
Učebny 1.47 + 1.48 + 1.49	346 378 Kč	419 117 Kč
2NP		
Učebna 2.12	35 900 Kč	43 439 Kč
Učebna 2.39 + 2.40	246 232 Kč	297 941 Kč
Učebny 2.49 + 2.52 + 2.63	205 040 Kč	248 098 Kč
3NP		
Učebna 3.16	113 264 Kč	137 049 Kč
Učebny 3.39 + 3.49	239 540 Kč	289 843 Kč
Zaškolení		
Zaškolení - 1x 8 h dle smlouvy	5 000 Kč	6 050 Kč
CELKEM bez DPH / včetně DPH	2 914 000 Kč	3 525 940 Kč

1PP Učebny 1.31 + 1.32, Multimediální studio 1.37 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhlový	Fyzické rozlišení minimálně WXGA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	3	44 700 Kč
Stropní závěs	Stropní závěs k upevnění projektoru těsně pod akustický obklad	Nevyplňovat	790 Kč	2	1 580 Kč
Stěnový závěs projektoru	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabuli	Nevyplňovat	1 930 Kč	1	1 930 Kč
Projekční plocha elektrická 1.31 a 1.32	Elektrická projekční plocha 200 x 125 cm (16:10), povrch matná bílá, gain 1.0, černé orámování na všech stranách, zadní strana černá, neprůsvitná!, včetně závěsů na stěnu	JT Rollo Standard Electric 210x160/200x125 cm	10 700 Kč	2	21 400 Kč
Projekční plocha pro 1.37 (tabule)	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	3	11 460 Kč
AV technika a ozvučení 1.31 a 1.32					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	2	54 800 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	2	5 000 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Nevyplňovat	6 300 Kč	2	12 600 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	2	16 600 Kč
Reproduktorové soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsů, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	4	8 400 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	2	3 000 Kč
AV technika a ozvučení 1.37					
HDMI switch 4x1	HDMI switch, 4x vstup, 1x výstup, HDCP 1.4, HDMI 2.0, podpora rozlišení Ultra HD 4K (3840 x 2160 @ 60Hz 4:2:0 / 30Hz 4:4:4), a 1080p Full HD, audio LPCM 7.1, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, ovládání RS-232, IR, IP, možnost upgrade firmware	GEFEN GTB-HD4K2K-441-BLK	10 000 Kč	4	40 000 Kč
HDMI křížový switch 6x2	HDMI křížový switch, 6x vstup, 2x výstup, HDCP 2.2, HDMI 2.0, podpora rozlišení Ultra HD 4K (3840 x 2160 @ 60Hz 4:2:0 / 30Hz 4:4:4), a 1080p Full HD, audio LPCM 7.1, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, ovládání RS-232, IR, IP, možnost upgrade firmware	GEFEN GTB-HD4K2K-642-BLK	18 890 Kč	1	18 890 Kč
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	1	27 400 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Nevyplňovat	7 200 Kč	1	7 200 Kč
Zesilovač	Receiver / zesilovač střední třídy, 7x 160 W, HDMI 2.0, 8x vstup, 2x výstup, On-Screen-menu, integrované wi-fi, USB, DLNA 1.5, AirPlay, LAN, 192 kHz/24-bit Burr Brown D/A převodník	Yamaha RX-A860	21 990 Kč	1	21 990 Kč
Reproduktorové soustavy	Sloupová dvoupásmová basreflexová reproduktorová soustava, 2x kevlarový středobasový reproduktor průměr 130 mm, 1x kalotový výškový reproduktor průměr 25 mm, frekvenční rozsah 45 Hz - 50 kHz (-6 dB), úhel pokrytí 60°x10° (HxV), citlivost 87 dB, impedance 8 ohmů, rozměry 920 x 160 x 243 mm, hmotnost 14,2 kg, cena za pár	Bowers & Wilkins 684 S2	22 900 Kč	1	22 900 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení přepínače a křížového přepínače, panel-přepínač, audio propojení multipárovým kabelem, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu, včetně konektorů	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Řídicí systém - tlačítkový panel pro 1.31 a 1.32, LCD pro 1.37					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	2	29 000 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	2	10 400 Kč
Ovládací LCD dotykový panel pro 1.37	minimální rozlišení 800 x 480 bodů, 4,3" dotykový barevný panel, integrované webové rozhraní, tvar k postavení na stůl, připojení ethernetem včetně PoE, světelný a pohybový senzor, rozměry 140 x 80 x 10 mm s tolerancí +/- 10 mm, barva stříbrná (hliník)	TouchCue 5	24 702 Kč	1	24 702 Kč
Switch LAN	průmyslový switch LAN ethernet 100 Mb do rozvaděče, 8 portů	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Snímání tlačítek světel	Snímací jednotka na DIN lištu, až 8 tlačítek, propojení s řídicí jednotkou přes RS-485	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	2	14 600 Kč
Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (3x AV, 4x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	7	2 450 Kč

Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (1 okruh 1.31, 1 okruh 1.32 a 2 okruhy 1.37)	Nevyplňovat	400 Kč	4	1 600 Kč
Kabeláže - metráž					
Reproduktořový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 2,5 mm2 (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	22 Kč	48	1 056 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	55	440 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče k elektrické projekční ploše	Nevyplňovat	16 Kč	12	192 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	18 Kč	8	144 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	14	252 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	12 000 Kč	1	12 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přípomoce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	21 000 Kč	1	21 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
			CELKEM bez DPH		462 786 Kč

1NP Učebny 1.35, 1.38, 1.39, 1.40 a 1.41 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhlý	Fyzické rozlišení minimálně WXGA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	4	59 600 Kč
Stropní závěs	Stropní závěs k upevnění projektoru těsně pod akustický obklad	Nevyplňovat	790 Kč	4	3 160 Kč
Projekční plocha	Rámová projekční plocha, rozměr obrazu 190 x 120 cm, rám černý, šířka rámu 5 cm, materiál hliník, upevnění projekční plochy druky na zadní stranu rámu, projekční povrch Da-Mat	Nevyplňovat	7 650 Kč	4	30 600 Kč
Data/video projektor širokoúhlý 1.35	Fyzické rozlišení minimálně WXGA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	1	14 900 Kč
Stěnový závěs projektoru 1.35	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabuli	Nevyplňovat	1 930 Kč	1	1 930 Kč
Projekční plocha pro 1.35 (tabule)	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Bílá tabule	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	5	19 100 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	5	137 000 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Atlona AT-UHD-EX-70C-RX	6 300 Kč	5	31 500 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	5	41 500 Kč
Reproduktorové soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	10	21 000 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	5	7 500 Kč
Řídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně) / univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	2	29 000 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	5	26 000 Kč
Snímání tlačítek světel	Snímací jednotka na DIN lištu, až 8 tlačítek, propojení s řídicí jednotkou přes RS-485	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	3	21 900 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (5x AV, 9x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	14	4 900 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (2 okruhy 1.35, 1.38, 1.38, 1.40 a 1 okruh pro 1.41, celkem 9 kusů)	Nevyplňovat	400 Kč	9	3 600 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm2 (nelze použít CYKYI)	Nevyplňovat	17 Kč	72	1 224 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	390	3 120 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	81	1 296 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	42	756 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	5	25 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přímocy při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	1 000 Kč	1	1 000 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	400 Kč	1	400 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	4 200 Kč	5	21 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč

CELKEM bez DPH 521 286 Kč

Refektář 1.25

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor	Projektor s fyzickým rozlišením 1920x1200 bodů, světelný výkon min. 6.000 ANSI lm, minimální konfigurace vstupů HDBaseT, HDMI, Ethernet, RS-232/485, včetně příslušného objektivu, projekční vzdálenost cca 3,8m	Vivitek DU5671 + objektiv	80 500 Kč	1	80 500 Kč
Stropní závěs	Plně polohovatelný stropní závěs, na stropě růžice, vedení kabelů závěsnou tyčí, plně polohovatelný uchycovací modul projektoru	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Projekční plocha rámová	Rámová projekční plocha upevněná uvnitř rámu za pylony tabule, rozměr obrazu 295 x 174 cm, rám černý, šířka rámu 5 cm, celkový rozměr včetně rámu 305 x 184 cm, materiál hliník, upevnění projekční plochy druky na zadní stranu rámu, projekční povrch matný bílý, rám připevněn zezadu na pylony	JT Frame Wall 50, 305x184/295x174 cm	11 800 Kč	1	11 800 Kč
Pylonová tabule - set	Jedna tabule 320 x 120 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, pylony ve vrcholu za projekční plochou spojeny a doplňujícím mechanickým prvkem kotveny ke klenbě	Nevyplňovat	19 900 Kč	1	19 900 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro data/video projektor	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	1	27 400 Kč
Bezdrátový mikrofon - set	Diverzitní UHF systém, přeladitelné frekvence min. 16 možností, jeden ruční vysílač, jeden klopový komplet	Nevyplňovat	11 600 Kč	2	23 200 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč
DSP audio procesor	Volně konfigurovatelný DSP audio procesor, 8x vstup mic/line, 8x výstup mic/line, sampling 48 kHz, frekvenční rozsah 20 Hz až 20 kHz (+-0,5 dB), dynamický rozsah 110 dB, zpoždění menší než 1,6 ms, interní křížový odstup 90 dB, ARC sběrnice pro manuální ovládací prvky, ethernet, RS-232, logické výstupy, komponent pro rack 19", pasivní chlazení	Symetrix Solus NX 8x8 + Symetrix xControl	48 110 Kč	1	48 110 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter	APART REVAMP2250	8 300 Kč	2	16 600 Kč
Reproduktorové soustavy čelní	Úzký sloupový reproduktor, RMS výkon 120 W, impedance 6 ohmů, frekvenční rozsah 80 Hz až 19 kHz (-10 dB), horizontální pokrytí 170°, ní pokrytí 20°, rozměry 1005 x 70 x 105 mm, barva bílá	Audac AXIR/W	11 000 Kč	2	22 000 Kč
Reproduktorové soustavy stropní basový modul	Vestavný basový modul do stropu, frekvenční rozsah 50 - 210 Hz (3 dB), citlivost 76 dB (mono) / 79 dB (stereo), výkon 50 W na kanál (stereo), impedance 6 ohmů (v konfiguraci 1x basový modul + 4x satelitní modul), průměr otvor pro vestavbu 361 mm, hloubka 190 mm, průměr vnějšího rámečku 391 mm, barva bílá, připojení čtyř satelitních reproduktorů	Bose FreeSpace 3 series II acoustimass bass module	11 600 Kč	2	23 200 Kč
Reproduktorové soustavy stropní satelitní modul	Vestavný satelitní modul do stropu, frekvenční rozsah 210 Hz až 16 kHz (3 dB), citlivost 84 dB, výkon 12 W na modul, impedance 6 ohmů, průměr otvor pro vestavbu 113 mm, hloubka 123 mm, průměr vnějšího rámečku 157 mm, barva bílá, připojení pro basový modul	Bose FreeSpace 3 flush mount satellites	5 600 Kč	4	22 400 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
Rídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelné)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímáč IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	1	14 500 Kč
Ovládací LCD panel	minimální rozlišení 1280 x 800 bodů, 7" dotykový barevný panel, integrované webové rozhraní, tvar k postavení na stůl, připojení ethernetem včetně PoE, světelný a pohybový senzor, rozměry 199 x 115 x 97 mm, barva stříbrná (hliník)	TouchCue 7	29 900 Kč	1	29 900 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250VAC/16 A, indikace stavu kontrolkou, spínací napětí cívky 24 V (!!!)	Nevyplňovat	350 Kč	1	350 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel - basové moduly, čelní repro	Transparentní kabel, slaněný, průřez 2x 2,5 mm ² (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	22 Kč	58	1 276 Kč
Reproduktorový kabel - satelitní moduly	Transparentní kabel, slaněný, průřez 2x 1,5 mm ² (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	24	408 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	35	280 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	6	96 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	10	180 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	11 900 Kč	1	11 900 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přímocyce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	1 000 Kč	1	1 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, konfigurace DSP procesoru, ...	Nevyplňovat	10 000 Kč	1	10 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					376 800 Kč

1NP Učebny 1.42 + 1.43 + 1.44 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhelný interaktivní	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.000 ANSI lm, kontrast 3000:1, bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,4 - 0,6 metru, dvě interaktivní pera, včetně stěnového závěsu, minimální konfigurace vstupů HDMI, VGA, RS-232, USB 2.0	NEC UM301Wi multipen	28 000 Kč	3	84 000 Kč
Projekční plocha pro interaktivní projektor	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsu na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	3	11 460 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelx DIGI P52	27 400 Kč	3	82 200 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Atlona AT-UHD-EX-70C-RX	6 300 Kč	3	18 900 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	3	24 900 Kč
Reproduktorové soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	6	12 600 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	3	4 500 Kč
Řídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelný)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	2	29 000 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	3	15 600 Kč
Snímání tlačítek světel	Snímací jednotka na DIN lištu, až 8 tlačítek, propojení s řídicí jednotkou přes RS-485	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	2	14 600 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (3x AV, 6x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	9	3 150 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (každá učebna 2 okruhy)	Nevyplňovat	400 Kč	6	2 400 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm ² (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	86	1 462 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	220	1 760 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	41	656 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	27	486 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přímomoce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					361 774 Kč

1NP Učebny 1.47 + 1.48 + 1.49 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokouhlopý	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	2	29 800 Kč
Stěnový závěs projektoru	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabuli	Nevyplňovat	1 930 Kč	2	3 860 Kč
Projekční plocha pro širokouhlopý projektor	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	2	10 000 Kč
Data/video projektor 1.49	Fyzické rozlišení FullHD (1920 x 1080 bodů), výkon min. 4.400 ANSI lm, minimální konfigurace vstupů ethernet, HDMI, RS-232/485, projekční vzdálenost cca 4,7m	Vivitek DH833	22 900 Kč	1	22 900 Kč
Stropní závěs 1.49	Plně polohovatelný stropní závěs, na stropě růžice, vedení kabelů závěsnou tyčí, plně polohovatelný uchycovací modul projektoru	Engel atyp	2 500 Kč	1	2 500 Kč
Projekční plocha 1.49	Elektrická projekční plocha 234 x 132 cm (16:9), povrch matná bílá, gain 1.0, černé orámování na všech stranách, zadní strana černá, neprůsvitná, včetně závěsů na stěnu	Rollo standart electric 240x165/234x132cm - matt white, černý rámeček, zadní strana černá + závěsy	11 300 Kč	1	11 300 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	3	11 460 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	3	82 200 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Nevyplňovat	6 300 Kč	3	18 900 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	3	24 900 Kč
Reprodukční soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	6	12 600 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	3	4 500 Kč
Řídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně) / univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	2	29 000 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítka, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	3	15 600 Kč
Snímání tlačítek světel	Snímací jednotka na DIN lištu, až 8 tlačítek, propojení s řídicí jednotkou přes RS-485	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	2	14 600 Kč
Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (3x AV, 6x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	9	3 150 Kč
Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (každá učebna 2 okruhy)	Nevyplňovat	400 Kč	6	2 400 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reprodukční kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm2 (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	48	816 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	202	1 616 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	34	544 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	24	432 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přípomocy při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	2 500 Kč	1	2 500 Kč

CELKEM bez DPH

346 378 Kč

2NP Učebny 2.12

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce					
Data/video projektor širokoúhľý 2.12	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,1 - 0,6 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	SONY VPL-SW631	24 000 Kč	1	24 000 Kč
Projekční plocha pro širokoúhľý projektor 2.12	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	3 500 Kč	1	3 500 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	400 Kč	1	400 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	100 Kč	1	100 Kč
pomocné práce	Zednické přímomoce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	200 Kč	1	200 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	400 Kč	1	400 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	600 Kč	1	600 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	200 Kč	1	200 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					35 900 Kč

2NP Učebny 2.39 + 2.40 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektory	Fyzické rozlišení FullHD (1920 x 1080 bodů), výkon min. 4.400 ANSI lm, minimální konfigurace vstupů ethernet, HDMI, RS-232/485, projekční vzdálenost cca 4,1m	Vivitek DH833	22 900 Kč	2	45 800 Kč
Stropní závěs	Stropní závěs projektoru doporučený výrobcem	Nevyplňovat	2 000 Kč	2	4 000 Kč
Projekční plocha elektrická	Rámová projekční plocha, rozměr obrazu 234 x 146 cm, rám černý, šířka rámu 5 cm, materiál hliník, upevnění projekční plochy druky na zadní stranu rámu, projekční povrch matný bílý	JT Frame Wall 50, 244x156/234x146cm - matt white	8 500 Kč	2	17 000 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná štiratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a políčky	Nevyplňovat	3 820 Kč	2	7 640 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	2	54 800 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	2	5 000 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Atlona AT-UHD-EX-70C-RX	6 300 Kč	2	12 600 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	2	16 600 Kč
Reproduktorové soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	4	8 400 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	2	3 000 Kč
Řídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelné)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	1	14 500 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítka, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	2	10 400 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	2	14 600 Kč
Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (3x AV, 3x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	6	2 100 Kč
Silnoproudé relé	Standardní silnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (1 okruh 2.39, 2 okruhy 2.40)	Nevyplňovat	400 Kč	3	1 200 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm ² (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	36	612 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	181	1 448 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	21	336 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	22	396 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	2	10 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přímocy při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	5 000 Kč	2	10 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					246 232 Kč

2NP Učebny 2.49 + 2.52 + 2.63 (společné řízení)

Položka	Specifikace	Nevyplňovat	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhľý	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,1 - 0,6 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	SONY VPL-SW631	24 000 Kč	2	48 000 Kč
Projekční plocha pro širokoúhľý projektor	Tabule keramická matná bílá, rozměr 160 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	3 840 Kč	2	7 680 Kč
Data/video projektor 2.63	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	1	14 900 Kč
Stěnový závěs 2.63	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabulí	Nevyplňovat	1 930 Kč	1	1 930 Kč
Projekční tabulová plocha 2.63	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	3	11 460 Kč
AV technika a ozvučení (2.63)					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	1	27 400 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Atlona AT-UHD-EX-70C-RX	6 300 Kč	1	6 300 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter	APART REVAMP2250	8 300 Kč	1	8 300 Kč
Reprodukční soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	2	4 200 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	3	4 500 Kč
Řídicí systém (2.63)					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	1	14 500 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	1	5 200 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	1	7 300 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (1x AV, 2x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	3	1 050 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií	Nevyplňovat	400 Kč	1	400 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reprodukční kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm2 (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	16	272 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	152	1 216 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	25	400 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	24	432 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	3	15 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přímomoce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	2 000 Kč	1	2 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, ...	Nevyplňovat	4 600 Kč	3	13 800 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					205 040 Kč

Učebna 3.16

Položka	Specifikace	Nabízený typ	Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhlý 3.16	Fyzické rozlišení minimálně WGXA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	1	14 900 Kč
Stěnový závěs projektoru 3.16	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabulí	Nevyplňovat	1 930 Kč	1	1 930 Kč
Projekční plocha pro 3.16 (tabule)	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Bílá tabule na stěnu 3.16	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a poličky	Nevyplňovat	3 820 Kč	1	3 820 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	1	27 400 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter, ...	APART REVAMP2250	8 300 Kč	1	8 300 Kč
Reproduktorové soustavy 3.16	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	2	4 200 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
Rídicí systém					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatiled	14 500 Kč	1	14 500 Kč
Ovládací klávesnice 3.16	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	1	5 200 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	1	7 300 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou (2x AV, 5x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	2	700 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání směru žaluzií (směr rolet)	Nevyplňovat	400 Kč	2	800 Kč
Kabeláže - metráž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm2 (nelze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	22	374 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	112	896 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	9	144 Kč
Nevyplňovat	Nevyplňovat	Nevyplňovat	Nevyplňovat	Nevyplňovat	Nevyplňovat
Nevyplňovat					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	300 Kč	1	300 Kč
pomocné práce	Zednické přípomocy při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, konfigurace DSP procesoru, ...	Nevyplňovat	6 000 Kč	1	6 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					113 264 Kč

3NP Učebny 3.39 + 3.49 (společné řízení)

Položka	Specifikace		Kč / kus	Ks / metrů	Kč celkem
Projekce, tabule					
Data/video projektor širokoúhlý 3.49	Fyzické rozlišení minimálně WXGA (1280 x 800 bodů), výkon min. 3.200 ANSI lm, volitelně bezdrátové připojení Wi-Fi 802.11 b/g/n, LAN, projekční vzdálenost 0,5 - 1,2 metru, minimální konfigurace vstupů: HDMI vstup, RS-232C	Panasonic PT-TW350	14 900 Kč	1	14 900 Kč
Stěnový závěs projektoru 3.49	Stěnový závěs k zavěšení projektoru nad tabulí	Nevyplňovat	1 930 Kč	1	1 930 Kč
Projekční plocha pro projektor 3.49	Tabule keramická matná bílá, rozměr 200 x 120 cm, určená pro prezentaci i promítání, magnetická	Nevyplňovat	5 000 Kč	1	5 000 Kč
Data/video projektor 3.39	Fyzické rozlišení FullHD (1920 x 1080 bodů), výkon min. 4.400 ANSI lm, minimální konfigurace vstupů ethernet, HDMI, RS-232/485	Vivitek DH833	22 900 Kč	1	22 900 Kč
Stropní závěs 3.39	Plně polohovatelný stropní závěs, na stropě rúžice, vedení kabelů závěsnou tyčí, plně polohovatelný uchycovací modul projektoru, projekční vzdálenost cca 3,8m	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
Projekční plocha 3.39	Rámová projekční plocha, rozměr obrazu 234 x 146 cm, rám černý, šířka rámu 5 cm, materiál hliník, upevnění projekční plochy druky na zadní stranu rámu, projekční povrch matný bílý	JT Frame Wall 50, 244x156/234x146cm - matt white	8 500 Kč	1	8 500 Kč
Bílá tabule na stěnu	200 x 100 cm, keramický povrch, matná, popisovatelná stíratelnými fixy, magnetická, včetně závěsů na stěnu a policičky	Nevyplňovat	3 820 Kč	2	7 640 Kč
AV technika a ozvučení					
HDMI/VGA přepínač / rozbočovač	Přepínač/scaler/rozbočovač, vstupy 3x HDMI + analogové audio, 2x VGA + audio, mikrofon, výstup jednotný typu HDMI pro LCD monitor, druhý výstup s integrovaným převodníkem na UTP včetně PoE pro přijímač a zpětný převodník na HDMI umístěný u projektoru	Intelix DIGI P52	27 400 Kč	2	54 800 Kč
Mikrofony na husím krku	Běžný mikrofon na husím krku s XLR konektorem a vypínačem (mechanickým)	Nevyplňovat	2 500 Kč	2	5 000 Kč
HDMI po UTP přijímač	Přijímač HDMI signálu na projektoru, napájení přes UTP jediným kabelem (PoE), výstup HDMI, HDCP kompatibilní, přenos rozlišení 1080p včetně kompatibility	Nevyplňovat	6 300 Kč	2	12 600 Kč
Zesilovač	Zesilovač třídy D, 2x 130 W / 8 ohmů, odstup větší než 90 dB, provedení do racku s výškou 1U, integrované ochrany limitace, přehřátí, přebuzení, limiter	APART REVAMP2250	8 300 Kč	2	16 600 Kč
Reproduktorové soustavy	Dvoupásmová reproduktorová soustava, basový reproduktor 6", výškový reproduktor 1", včetně závěsu, polohovatelná (otočná o 90°), impedance 8 ohmů, 60 W RMS, citlivost 89 dB, frekvenční rozsah (-3 dB) 65 Hz - 20 kHz, pokrytí 120° horizontálně / vertikálně, barva bílá nebo černá	APART MASK6C-W/B	2 100 Kč	4	8 400 Kč
Propojovací sada kabelů	Zajišťuje propojení jednotlivých komponent v rámci instalace jedné učebny mezi sebou (HDMI propojení panel-přepínač, audio propojení, HDMI propojení, VGA + audio propojení, ...), včetně kabelů pro připojení přednášejícího ke konektorovému panelu	Nevyplňovat	1 500 Kč	2	3 000 Kč
Řídicí systém - tlačítkový panel					
Řídicí jednotka	Malá řídicí jednotka na DIN lištu, LAN/ethernet, 3x obousměrný RS-485/232 port, 8x univerzální vstup (digitální, analogový, volitelně)/ univerzální výstup (IR, RS-232, otevřený kolektor), integrované hodiny reálného času (RTC), snímač IR kódů dálkových ovládaní, napájení 24 V nebo PoE, Web server a administrátorské webové rozhraní, včetně zdroje na DIN lištu 24 V	controlCUE-versatile-d	14 500 Kč	1	14 500 Kč
Ovládací klávesnice	Ovládací klávesnice, 16x podsvětlené tlačítko, podsvětlení lze ovládat programově, 2x bargraf pro zobrazení např. hlasitosti, nerezové provedení, možnost doplnit pod klávesy popisy funkcí, napájení po kabelu, připojení k řídicí jednotce protokolem odolným rušení - RS-485, včetně pouzdra pro vestavnou instalaci	keypadCUE-2G	5 200 Kč	2	10 400 Kč
Reléová jednotka	Jednotka relé na DIN lištu, 8x relé, zajišťuje spínání napájení AV techniky jednotlivých učeben, zároveň spínání napájení a směr pohybu projekčních ploch, dále ovládá spouštění/zvedání žaluzií, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V	Nevyplňovat	7 300 Kč	2	14 600 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 1x přepínací kontakt 250V/16 A, indikace stavu kontrolkou, určeno pro spínání AV techniky v jednotlivých učebnách, dále spínání fáze pro elektrické rolety (3x AV, 4x rolety)	Nevyplňovat	350 Kč	7	2 450 Kč
Sílnoproudé relé	Standardní sílnoproudé relé na DIN lištu, 3x přepínací kontakt 250V/8 A, indikace stavu kontrolkou (4x směr žaluzií)	Nevyplňovat	400 Kč	4	1 600 Kč
Kabeláže - metrůž / kompletní kabely					
Reproduktorový kabel	Transparentní kabel, slaněný, průřez min. 2x 1,5 mm2 (ne lze použít CYKY!)	Nevyplňovat	17 Kč	32	544 Kč
STP kabel	STP stíněný kabel, vnitřní provedení, kategorie CAT5e	Nevyplňovat	8 Kč	300	2 400 Kč
Kabel 230 V	Kabel z rozvaděče ke spínané AV zásuvce	Nevyplňovat	16 Kč	64	1 024 Kč
Šňůra 230 V	Šňůra z AV podlahové krabice k projektoru	Nevyplňovat	18 Kč	14	252 Kč
Instalace, programování, ...					
Instalace, propojení komponent	Kompletní instalace a oživení	Nevyplňovat	5 000 Kč	2	10 000 Kč
kotevní materiál	Kotevní materiál - hmoždinky, šrouby, kotvy, konzoly atd. - komplet	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
doplňkové kce	Pracovní plošina (lehké lešení) po dobu montáže, žebříky	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
pomocné práce	Žednické přímocyce při realizaci - úpravy vedení, oprava maleb, omítek	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
práce elektro	pomocné práce elektro - koordinace se stávajícím zařízením	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
revize	revize a zkoušky zařízení	Nevyplňovat	1 000 Kč	1	1 000 Kč
ostatní	úklid a likvidace odpadu	Nevyplňovat	500 Kč	1	500 Kč
Programování	Programování podle požadavků uživatele, konfigurace DSP procesoru, ...	Nevyplňovat	7 000 Kč	2	14 000 Kč
Dokumentace	Dokumentace reálného stavu	Nevyplňovat	1 500 Kč	1	1 500 Kč
CELKEM bez DPH					239 540 Kč

Pillola e.2 KS

