



## KUPNÍ SMLOUVA č. ....

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění  
(dále jen „ObčZ“)

### I.

#### Smluvní strany

##### 1.1 Kupující:

Název subjektu: **Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni**  
Sídlo: Husova 654/3, 301 00 Plzeň  
Zastoupený: prof. MUDr. Jindřichem Fínkem, Ph.D., děkanem Lékařské fakulty v Plzni  
IČ: 00216208  
DIČ: CZ00216208  
Datová schránka: piyj9b4  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

##### 1.2 Prodávající:

Název subjektu: **Orange controls s.r.o.**  
Sídlo: Khodlova 1089/27, 193 00 Praha 9  
Zastoupený: Jakubem Němcem, funkce: jednatel  
IČ: 27183815  
DIČ: CZ27183815  
Datová schránka: 4x7rmct  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé  
(společně dále jen „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku veřejné zakázky na dodávky s názvem „**U2 vybavení – Dodávka AV techniky**“, část 1, zadávané v otevřeném řízení v nadlimitním režimu podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), smlouvu následujícího znění:



## II.

### Předmět smlouvy

#### 2.1 Předmětem této smlouvy je dodávka a instalace

- audiovizuální techniky včetně řídicího systému do nově budovaného objektu kupujícího UniMeC II

(dále jen „zboží“). Objekt a jeho vybavování jsou realizovány v rámci projektu „UK – LFPL - Pořízení vybavení dostavby kampusu UniMeC II. etapa spolufinancovaného z programu MŠMT 133240 Rozvoj a obnova materiálně technické základny lékařských a pedagogických fakult veřejných vysokých škol, pod identifikačním číslem 133D241000008 a 133D241000003. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 10. 8. 2021 (dále též „nabídka“).

Zboží bude Uchazečem dodáno na místo a instalováno v rozsahu a za splnění podmínek uvedených v této smlouvě a jejích přílohách. Zboží musí splňovat kvalitativní i kvantitativní požadavky uvedené v přílohách č. 1 a č. 2 této smlouvy a musí být dodáno včetně všech příslušných dokladů, zejména záručních listů se sériovými čísly, návodů v českém jazyce (možné i v elektronické podobě), výchozích revizí apod.

Prodávající se zavazuje dodat zboží v rozsahu a způsobem sjednaným v této smlouvě a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo k tomuto zboží. Součástí závazku prodávajícího je doprava zboží do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho instalace, zprovoznění, funkční zkouška a zaškolení obsluhy, a dále provádění záručních oprav zboží. Součástí dodávky budou i příslušné licence a licenční klíče (a jejich registrace na portálu výrobce, pokud je u daného zboží potřeba) v poslední verzi, vydané výrobcem k datu dodání, s bezplatnou aktualizací na všechny nové verze.

#### 2.2 Kupující se zavazuje zboží řádně a včas dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

## III.

### Doba a místo plnění

#### 3.1 Plnění veřejné zakázky proběhne nejpozději ve lhůtě 6. měsíců ode dne doručení výzvy objednatel k zahájení plnění podle této smlouvy.

Prodávající je povinen zahájit plnění dle této smlouvy ve lhůtě 7 dnů ode dne doručení písemné výzvy kupujícího k zahájení plnění dle této smlouvy.

Prodávající je na základě výzvy kupujícího povinen nejméně 5 dnů před dodáním zboží na místo plnění předat kupujícímu seznam sériových čísel dodávaného zboží (pro komponenty řídicího systému, AV techniky a ozvučení) a potvrzení výrobce dodávaného zboží o splnění podmínek podle čl. 6.8. této smlouvy.

V případě prodlení s termínem dodání zboží dle tohoto článku smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, které nebylo řádně dodáno, za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena.



- 3.2 O předání a převzetí zboží bude sepsán protokol podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Zboží se považuje za převzaté a předané okamžikem podpisu protokolu ve smyslu věty předchozí. Převezme-li kupující zboží s vadami, bude v předávacím protokolu uveden termín jejich odstranění.
- 3.3 Místem plnění je budova UniMeC II, stavba realizovaná na pozemku parc.č. 11645/1 v k.ú. a obci Plzeň, nebude-li v konkrétním případě písemně dohodnuto jinak. Konkrétní místo dodání konkrétního zboží bude dojednáno před realizací dodávky s osobou oprávněnou za jednání za kupujícího ve věcech technických uvedenou v čl. 5.10 této smlouvy.
- 3.4 Kupující není povinen převzít zboží s právními nebo faktickými vadami, a dále pokud nebude zboží dodáno v dohodnutém množství.

#### IV.

##### Cena a platební podmínky

- 4.1 Kupní cena za zboží je stanovena na základě cenové nabídky prodávajícího kalkulované v rámci veřejné zakázky na předmět plnění dle této smlouvy.
- 4.2 Kupní cena za zboží dle čl. II odst. 2.1 této smlouvy činí částku ve výši **15.930.282,42 Kč bez DPH**, DPH 3.345.359,31 Kč, 19.275.641,73 Kč včetně DPH.
- 4.3 Součástí kupní ceny jsou veškeré náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy, včetně dopravy do místa plnění.
- 4.4 Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH, přičemž v takovém případě bude k neměnné kupní ceně bez DPH připočtena DPH ve výši stanovené platným a účinným zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.
- 4.5 Kupní cena bude kupujícím uhrazena v korunách českých (CZK) na základě účetního a daňového dokladu - faktury - doručeného kupujícím do 30 kalendářních dnů ode dne převzetí zboží kupujícím bez vad.
- 4.6 Přílohou faktury musí být kopie příslušného protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany, případně jiného dokladu v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 4.7 Účetní a daňový doklad - faktura, musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že faktura bude obsahovat věcné či formální nesprávnosti, popřípadě nebude obsahovat všechny zákonné náležitosti nebo přílohu dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu kupujícím.

Faktura bude obsahovat také označení „UK – LFPL - Pořízení vybavení dostavby kampusu UniMeC II. etapa spolufinancovaného z programu MŠMT 133240 Rozvoj a obnova materiálně technické základny lékařských a pedagogických fakult veřejných vysokých škol, pod



identifikačním číslem 133D241000008 a 133D241000003“. Faktura bude dále obsahovat rozdělení položek podle zdrojů financování, tj. buď z akce č. 133D24100003 nebo č. 133D241000008 a dále rozdělení na investiční a neinvestiční výdaje, to vše podle pokynů Kupujícího, po předchozím projednání s ním; v případě rozdělení výdajů na investiční a neinvestiční vystaví Prodávající faktury dvě - zvlášť pro investiční výdaje a zvlášť pro neinvestiční výdaje

- 4.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu, v souladu s čl. IV. odst. 4.5 této smlouvy.
- 4.9 Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohy na kupní cenu.
- 4.10 V případě prodloužení kupujícího s úhradou splatné faktury obsahující náležitosti dle odst. 4.7 tohoto článku je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu pouze zákonný úrok z prodloužení s úhradou kupní ceny nebo její části.
- 4.11 Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst své i nesplatné pohledávky, vzniklé na základě této smlouvy, proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny rovněž bez ohledu na její splatnost.

## V.

### Práva a povinnosti stran

- 5.1 Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží podle specifikace a za podmínek uvedených v Příloze č. 1 této smlouvy včetně všech dokladů, zejména záručních listů, licenčního oprávnění, uživatelské dokumentace a návodů v českém jazyce a provést s tím spojené služby, a to vše v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná technická specifikace zboží v podobě technických podmínek a oceněného výkazu předmětu plnění je uvedena v přílohách této smlouvy a tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž doprava zboží kupujícímu do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho montáž, instalace a zprovoznění a dále provádění záručních oprav zboží dle záruky v délce a způsobu stanoveným této smlouvě a jejích přílohách.

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

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





- 5.12 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 5.13 Prodávající je povinen dodat jen zboží, které je ekologicky šetrné a vyráběné s co největším využitím recyklovaných materiálů v mezích technologických možností jeho výroby.
- 5.14 Prodávající bere na vědomí, že předmět smlouvy bude dodáván do rozestavené stavby, jejímž zhotovitelem je společnost GEMO, a.s., se sídlem Dlouhá 562/22, 779 00 Olomouc, IČ 13642464 (dále jen „zhotovitel“). Prodávající se zavazuje vyžádat si od zhotovitele součinnost nutnou pro dodávku předmětu plnění. Případné překážky bránící realizaci této smlouvy je povinen dát prodávající kupujícímu na vědomí bez zbytečného odkladu.
- 5.15 Instalace a zapojení zboží bude provedena osobami nebo za odborného dohledu osob uvedených v seznamu realizačního týmu, který je přílohou č. 3 této smlouvy.

V případě požadavku na změnu osoby nebo osob v seznamu realizačního týmu je povinen prodávající prokázat kvalifikaci osoby, která se má stát členem realizačního týmu v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací k veřejné zakázce.

## VI.

### Záruka na zboží

- 6.1 Prodávající poskytuje záruku za jakost zboží po dobu 60 měsíců s garancí reakce/nástupu na řešení závady bezodkladně, nejpozději do 48 hodin od nahlášení.  
Záruka musí obsahovat bezplatnou dodávku náhradních dílů, bezplatné servisní práce a zahrnovat veškeré související služby a dodávky, zejména programování a uvedení celku do plně funkčního stavu jako před výměnou, dopravu na místo a z místa instalace, apod. Pokud není náhradní díl standardně uživatelsky výměnný, je součástí těchto prací i jeho odborná záměna výrobcem vyškoleným technikem a/nebo výměna vadného celku za bezvadný.
- 6.2 Klasifikace závad:  
1) závada zcela blokuje výuku v dané místnosti  
2) závada zcela blokuje práci a nebo znesnadňuje výuku v dané místnosti  
3) závada bez vlivu na výuku a nebo vada znepříjemňuje práci, lze však toto snadno obejít náhradním postupem
- 6.3 Garance opravy vadného zboží na místě u zákazníka je stanovena nejpozději do:  
ad 1) tří pracovních dnů  
ad 2) pěti pracovních dnů  
ad 3) deseti pracovních dnů
- 6.4 Pokud to povaha závady umožňuje, akceptovatelné je i dočasné řešení výměnou za jiný díl nebo celek obdobných vlastností s tím, že toto řešení zajistí plnohodnotnou funkcionalitu. Následné uvedení do cílového stavu bude provedeno nejpozději do 30 dnů. Je-li to pro daný typ závady relevantní, je možné provést opravu i vzdáleně.





- 6.5 Záruční lhůta počíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím dle čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 6.6 V záruční době je kupující povinen podat prodávajícímu oznámení o vadách zboží bez zbytečného odkladu poté, co tyto vady zjistí, nejpozději však do 30 kalendářních dní. Prodávající se zavazuje uspokojit nároky kupujícího z vad bezplatně a bezodkladně poté, co obdrží oznámení kupujícího o vadách zboží, nejpozději však ve lhůtě dle odst. 6.3 tohoto článku, přičemž je povinen postupovat v souladu s nároky kupujícího z vad zboží uplatněnými v předmětném oznámení.
- 6.7 V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených kupujícím dle odst. 6.1 tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vad, za každý i jen započatý den prodlení s nástupem k odstranění vad a za každou jednotlivou vadu. Celková výše smluvní pokuty není omezena.
- 6.8 V případě prodlení s odstraněním jednotlivé vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého došlo k tomuto prodlení, za každý i započatý den prodlení s odstraněním jednotlivé vady.
- 6.9 Kupující je oprávněn uplatnit nároky z vad zboží nejpozději poslední den záruční doby, přičemž za řádně uplatněné se považují i nároky z vad zboží uplatněné kupujícím ve formě doporučeného dopisu odeslaného prodávajícímu poslední den záruční doby.
- 6.10 Záruka se nevztahuje na závady prokazatelně způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje kupujícím.
- 6.11 U všech displejů (vč. Interaktivních), projektorů a audio techniky je prodávající povinen zajistit záruční servis zboží prostřednictvím výrobce nebo jeho pověřeného zástupce pro ČR. Prodávající je povinen doložit v rámci dodávky oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o provedení registrace těchto záruk dodávaných zařízení a jejich součástí v souladu s uvedenými požadavky dle čl. VI této smlouvy

## VII.

### Platnost a účinnost smlouvy

- 7.1 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Účinnost této smlouvy nastává až jejím uveřejněním v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., přičemž prodávající s tímto uveřejněním výslovně souhlasí.  
Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí kupující neprodleně po podpisu smlouvy. Kupující se současně zavazuje informovat druhou smluvní stranu o provedení registrace tak, že zašle druhé smluvní straně kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění smlouvy bez zbytečného odkladu poté, kdy sám potvrzení obdrží, popřípadě již v průvodním formuláři vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky druhé smluvní strany; v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace smlouvy obdrží obě smluvní strany zároveň.
- 7.2 Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených v této smlouvě nebo ObčZ.



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

## VIII.

### **Dodržování důstojných pracovních podmínek**

- 8.1 Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání této smlouvy zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a Zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda bude dle této smlouvy plněno prodávajícím či jeho poddodavatelem.
- 8.2 Prodávající je povinen oznámit kupujícímu, že vůči němu či jeho poddodavateli bylo orgánem veřejné moci (zejména Státním úřadem inspekce práce či oblastními inspektoráty, Krajskou hygienickou stanicí apod.) zahájeno řízení pro porušení právních předpisů, jichž se dotýká ujednání v odst. 9.1, a k němuž došlo při provádění předmětu plnění nebo v souvislosti s ním, a to nejpozději do 10 dnů od doručení oznámení o zahájení řízení. Součástí oznámení bude též informace o datu doručení oznámení o zahájení řízení.
- 8.3 Prodávající je povinen předat objednateli kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení ve věci dle předchozího odstavce tohoto článku končí, a to nejpozději do 7 dnů ode dne, kdy





- rozhodnutí nabude právní moci. Současně s kopií pravomocného rozhodnutí prodávající poskytne kupujícímu informaci o datu nabytí právní moci rozhodnutí.
- 8.4 V případě, že prodávající (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného dle odst. 9.2 tohoto článku Smlouvy pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je prodávající povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat kupujícího, a to v přiměřené lhůtě stanovené kupujícím.
- 8.5 Kupující je dále oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši:
- 10 000,- Kč v případě, že prodávající bude v prodlení s plněním povinnosti oznámit kupujícímu zahájení řízení a uvést datum jeho zahájení dle odst. 9.2;
  - 10 000,- Kč v případě, že prodávající bude v prodlení s plněním povinnosti předložit kupujícímu kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení končí, a uvést datum právní moci, dle odst. 8.3; a to vždy za každý jednotlivý případ porušení.

## IX.

### Závěrečná ustanovení

- 9.1 Uhrazením smluvních pokut dle této smlouvy není dotčen nárok na náhradu škody, a to ani na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokutu. Pro případ, že by byla smluvní pokuta soudem snížena, dohodly se zároveň smluvní strany, že zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, přičemž smluvní pokuty dle této smlouvy lze požadovat kumulativně, a to bez omezení.
- 9.2 Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními ObčZ a ostatními obecně závaznými právními. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
- 9.3 Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran v souladu se ZZVZ. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.4 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání.
- 9.5 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.6 Proávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním svých identifikačních údajů a dalších údajů uvedených v této smlouvě, včetně nabídkové ceny za předmět plnění.
- 9.7 Smluvní pokuty sjednané dle této smlouvy jsou splatné ve lhůtě 5 dnů ode dne doručení výzvy k jejich úhradě, přičemž na doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty se vztahuje smluvní ujednání o doručování písemností dle č. 5.11 této smlouvy.



- 9.8 Pro určení ceny jednotlivých věcí představujících zboží dle této smlouvy se pro účely této smlouvy použije cena zboží uvedená u jednotlivých položek položkového rozpočtu, který je přílohou č. 2 této smlouvy.
- 9.9 Smlouva se vyhotovuje ve 3 (třech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Kupující obdrží 2 (dva) stejnopisy a prodávající 1 (jeden) stejnopis.

- Přílohy:** 1. Technická specifikace  
2. Podrobnosti předmětu plnění (specifikace a položkový rozpočet)  
3. Seznam realizačního týmu  
4. Rozmístění předmětu plnění

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....  
prof. MUDr. Jindřich Fínek, Ph.D.  
děkan Lékařské fakulty v Plzni

.....  
Jakub Němec  
jednatel

# AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

## TECHNICKÁ ZPRÁVA


UNIMEC

II. ETAPA

LÉKAŘSKÁ FAKULTA UK V PLZNI

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

Stavba:	UniMeC – II. Etapa, Lékařská fakulta UK v Plzni.
Místo stavby:	Plzeň
Dílčí část:	AV technika
Stupeň dokumentace:	DPS
Investor:	Lékařská fakulta UK v Plzni
Projektant profese:	
	DESIGN 4AVI, s.r.o., Pražská 63, 102 00 Praha 10
Datum dokončení dokumentace:	07/2020

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>4</b>
1.1	Výchozí podklady a jejich zohlednění v dokumentaci	4
1.2	Účel dokumentace	4
1.3	Charakteristika provozu a prostředí technologie	4
1.4	Začátek, konec a průběh provozních a distribučních tras rozvodů	4
1.5	Účel a funkce technické vybavenosti	4
<b>2</b>	<b>POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ</b>	<b>5</b>
2.1	Společný popis	5
2.2	Jednotlivé místnosti	8
2.2.1	Posluchárna 1.1 + Režie 2.3 + Tlumočnická místnost 2.117	8
2.2.2	Posluchárna 1.2 + Režie 2.11 + Tlumočnická místnost 2.118	8
2.2.3	Posluchárna 1.3, Počítačová praktikárna 5.29	9
2.2.4	Učebny vybavené interaktivním displejem: S1.70, 1.16, 1.20, 1.21, 3.3, 3.4, 3.16, 3.17, 3.18, 4.21, 4.28, 4.29, 5.27, 6.5, 6.6, 6.10	9
2.2.5	Učebny vybavené projekcí: 2.5, 2.13, 2.14, 3.15	10
2.2.6	Učebna 1.57	10
2.2.7	Pitevna 1.18	10
2.2.8	Studovna preparátů: 1.19	11
2.2.9	Laboratoř 3.23	11
2.2.10	Laboratoře: 2.49, 3.20, 3.22	11
2.2.11	Propojené místnosti: 4.25 a 4.27	12
2.2.12	Místnosti vybavené projekcí a přípojným místem ve stole: S1.77, 1.45, 2.30, 2.64, 3.37, 3.38, 4.8, 4.30, 4.50, 5.48	12
2.2.13	Místnosti vybavené interaktivním displejem: S1.59, S1.60	12
2.2.14	Místnosti vybavené interaktivním displejem: 2.95, 2.109, 3.93	12
2.2.15	Místnosti vybavené LCD a přípojným místem: S1.74, 1.42, 2.28, 2.56, 2.89, 2.91, 3.48, 4.22, 4.7, 4.14, 4.33, 4.37, 4.38, 4.58, 4.67, 4.69, 5.15, 5.39, 5.40, 5.49	13
2.2.16	Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stole a ve stěně: 4.6, 5.20	13
2.2.17	Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stěně: 1.4, 2.15, 4.70, S1.37	13
2.2.18	Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stole: 3.10	13
2.2.19	Jídelny: S1.91, 1.77	13
2.2.20	Místnosti vybavené LCD s přehráváním obsahu: 4.46, 4.68	13
2.2.21	SIM centrum – Jednací místnosti 5.21a + 5.21b	13
2.2.22	SIM centrum – Praktická 5.25 + 5.26b	13
2.2.23	SIM centrum – Pokoj 1 + Pokoj 2 5.23a + 5.23b	14
2.2.24	Tělocvična 4.26	14
<b>3</b>	<b>POPIS STANDARDŮ INSTALACE</b>	<b>14</b>
3.1	Kontrola stavební připravenosti	14
3.2	Technologické postupy	14
3.3	Závěrečné ladění a testování funkčnosti zařízení	16
<b>4</b>	<b>POŽADAVKY A NÁROKY OBECNĚ</b>	<b>17</b>

4.1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem .....	17
4.2	Určení prostředí .....	17
4.3	Protipožární opatření .....	17
4.4	Péče o životní prostředí .....	17
4.5	Požadavky na jiné technologie .....	17
<b>5</b>	<b>STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST .....</b>	<b>17</b>
5.1	Stavba/Architekt - Konstrukčně koordinační nároky.....	18
5.1.1	Projektor.....	18
5.1.2	Projekční plátno .....	19
5.1.3	Interaktivní tabule / Interaktivní displej (LCD ).....	19
5.1.4	Tabule .....	19
5.1.5	Reprodukory .....	19
5.1.6	RA – AV Rack - Skříňky pro zabudování AV techniky .....	19
5.1.7	Kabelové trasy .....	19
5.2	Slaboproud, strukturovaná kabeláž LAN .....	19
5.2.1	LAN .....	19
5.2.2	IT kompatibilita.....	20
5.3	MaR .....	20
5.4	Silnoproud.....	20
5.4.1	Obecné zásady instalace rozvodů VAC pro napájení AV techniky: .....	20
5.4.2	Kabelové trasy .....	20
5.4.3	Rozvaděče NN.....	20
5.4.4	Výkonové poměry .....	21
5.4.5	Osvětlení.....	21
5.5	Vzduchotechnika a klimatizace.....	21
5.6	Stínící technika .....	21
5.7	Požadované nároky - rozhraní dodávek.....	22
<b>6</b>	<b>SERVIS.....</b>	<b>22</b>
6.1	Preventivní prohlídka (profylaxe).....	22
6.2	Vzdálená správa .....	22
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>23</b>

# 1 ÚVOD

---

## 1.1 Výchozí podklady a jejich zohlednění v dokumentaci

- Stavební dokumentace - digitální podklady od architektky
- Požadavky od architekta, HIP, investora, uživatele

## 1.2 Účel dokumentace

Projekt je zpracován na úrovni projektové dokumentace Audiovizuální techniky pro provedení stavby. Tato technická zpráva popisuje navržené systémy a vysvětluje jejich funkcionalitu.

Předmětem řešení je návrh audiovizuální techniky pro jednotlivé dotčené prostory.

Dotčené prostory: místnosti dle výkresu od 1PP do 6NP.

Výrobky, konstrukce, zařízení a sestavy uváděné v této projektové dokumentaci AV techniky jsou zde uvedeny pouze jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím tedy dodavatelé stanovena povinnost použít konkrétní uvedený typ výrobku, může být samozřejmě použit s vědomím objednavatele výrobek jiný o stejných nebo lepších parametrech a standardech, který bude funkční v daném celku.

## 1.3 Charakteristika provozu a prostředí technologie

Zařízení může být umístěno pouze v prostorách a prostředích, které jsou stanoveny limity výrobce a jeho technickými podmínkami. Z hlediska životnosti se nedoporučuje zvýšená prašnost, vlhkost, extrémně zvýšená teplota a otřesy. Pro provoz se orientačně předpokládá teplota v rozmezí 0 až +25°C, relativní vlhkost max. 65%.

Některé prostory mají technologii rozdělenou na část, která je umístěna v technickém zázemí a část, která bude nutně umístěna v samotném prostoru. Technické zázemí je chápáno z hlediska pohybu osob jako pracoviště specializované, kam mají přístup pouze osoby vyškolené a odborně zdatné. Tomu odpovídá i záměr a návrh umístění většiny technologie v technologickém 19“ stojanu. Technické zázemí musí zajistit svým jiným vybavením doporučené provozní podmínky technologie. Jedná se zejména o zajištění provozní teploty v rozsahu (0 až +25)°C s relativní vlhkostí max. 65%. Z hlediska životnosti se nedoporučuje zvýšená prašnost, vlhkost, extrémně zvýšená teplota a otřesy.

Veškerý návrh technologie, kabelových a signálových tras je navržen dle dotčených bezpečnostních norem.

## 1.4 Začátek, konec a průběh provozních a distribučních tras rozvodů

Komponenty audiovizuální techniky jsou mezi sebou propojeny kabelovými trasami signálovými pro přenos obsahu a řídicích dat. Současně je celá technologie napojena na systém napájení.

## 1.5 Účel a funkce technické vybavenosti

Cílem návrhu je zajistit funkční a koncepčně správné řešení dotčených prostorů AV technikou



## 2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

---

### 2.1 Společný popis

#### Rozlišení

Na řešených zobrazovacích plochách je dle požadavku investora uvažováno s formátem obrazu 16:10 či 16:9, na LCD která jsou 16:9 může být obraz 16:10 oříznutý, nebo jinak transformovaný. Připojené zdrojové zařízení by mělo podporovat základní rozlišení včetně: 1920x1200, 1920x1080, 1280x800, 1280x768.

Při přípravě prezentací je potřeba pamatovat na to, že text je ideálně čitelný přibližně do vzdálenosti 150 ti násobku výšky písma. Tedy pokud chceme dosáhnout dobré čitelnosti například ze vzdálenosti 6m, je potřeba aby písmo na plátně či LCD bylo vysoké přibližně  $6000/150=40\text{mm}$ .

#### Distribuce signálu

Pro zajištění kvalitního přenosu AV signálu je distribuce uvažována v co nejvyšší míře vedením po stíněném TP-Twisted Pair kabelu.

#### Projektory

Všechny datové projektory jsou dle domluvy navrženy s laserovým zdrojem světla pro dlouhou životnost, bez nutnosti měnit lampy a s nižšími náklady na servis. Uvažovaná životnost laserových zdrojů světla je udávána okolo 20.000 hodin v závislosti od konkrétních typů.

#### Indukční smyčka

Pro uživatele naslouchacích pomůcek (nedoslýchavé), bude v místnostech s uvažovaným počtem nad 50 osob, instalována indukční smyčka v podlaze. Jedná se o místnosti v 1.1, 1.2, 1.3 a 5.29.

#### Počítače

Počítače budou dodány zadavatelem, tato položka je dále vedena jako prezentační PC.

#### Řídicí systém pro ovládání posluhářen vybavených dotykovým panelem řídicího systému

Řídicí systém ovládání dataprojektorů bude tyto ovládat bez nutnosti využít ovladač a to včetně běžně užívaných funkcí jako „mute“ a „freeze“ (pokud to projektor umožní). Tlačítka budou mít vizuální interakci na dotyk (promáčknutím tlačítka, změnou barvy apod.) a současně budou mít zpětnou vazbu na stav systému, např. od projektoru - definice stavu: zapíná se, probíhá chlazení apod. Na dotykové obrazovce budou předdefinovaná tlačítka pro nejčastěji využívané sekvence - projekce z PC, projekce z přípojných míst HDMI, z vizualizéru a dalších požadovaných vstupů.

V rámci zajištění kompatibility požadujeme, aby byl totožný výrobce centrálních řídicích jednotek a dotykových displejů řídicího systému. Pro zajištění kompatibility, záměnnosti komponent i ve stávajících objektech požadujeme programovací jazyk řídicích systémů XPL2.

#### Interaktivní displeje

Interaktivní displej musí disponovat min. 1x RS-232 obousměrným portem pro ovládání z nadřazeného systému. Ovládací protokol musí být veřejný a uchazeč jej předá ke kontrole zadavateli pro potřeby dodavatele řídicího systému. Protokol musí umožňovat ovládání displeje minimálně na úrovni, vypnutí, zapnutí a přímé volby vstupu a informace v jakém stavu se nachází.

Pro přesnější specifikaci naprogramování řídicího systému, následuje příklad standardního provedení ovládání, požadovaného rozmístění tlačítek a jejich funkcionality na dotykové obrazovce. Toto je příklad, konkrétní vzhled bude řešen při instalaci po vzájemné domluvě s uživatelem, vizuálně i funkčně to může vypadat jinak.

#### A. Hlavní panel – obrazovka „Přednastavení“



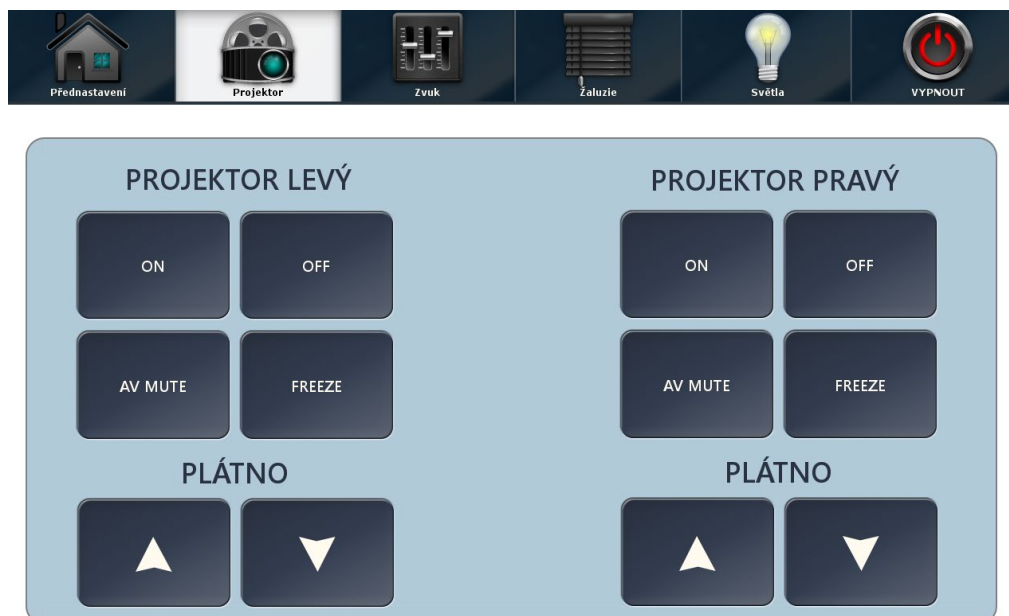
#### Sekvence PC

Po stisku tlačítka se spustí automatická sekvence a řídicí systém připraví místnost pro prezentaci z PC. Zapne projektor, přepne se na vstup určený pro PC, nastaví se signálové cesty pro audio a video, upraví se osvětlení v učebně na intenzitu vhodnou pro užívání projekce. Tato sekvence může trvat určitou dobu. Během této doby bude zobrazováno stavové hlášení projektoru například: „projektor zapínám“ a dále odpovídající stav „zapnuto“, popř. po manuálním vypnutí „vypnuto“.

#### Další vstupy

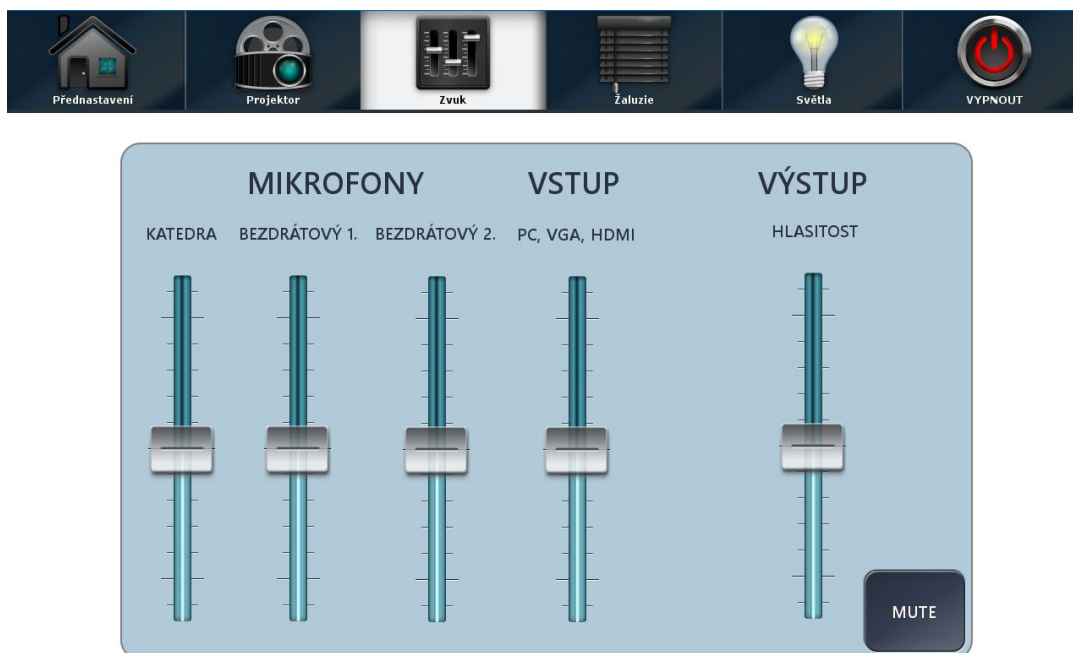
Odpovídají zvolené signálové cestě a mají stejnou sekvenci jako u „sekvence PC“

## B. Projektor



Možnost manuálního ovládání zobrazených komponent včetně funkce AV MUTE a FREEZE.

## C. Ovládání zvuku



**Nastavení úrovně mikrofónů a hlavního výstupu do místnosti vč. celkového MUTE, v případě větších poslucháren MUTE a každého kanálu.**

Ovládání ostatních tlačítek jako žaluzie, světla již v obvyklém standardu v rámci specifikace každé místnosti.

## 2.2 Jednotlivé místnosti

### 2.2.1 Posluchárna 1.1 + Režie 2.3 + Tlumočnická místnost 2.117

Jedná se o místnost posluchárny. V čele místnosti je uvažováno s velkým rámovým projekčním plátnem o rozměrech promítaného obrazu cca 5400x3375mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný v místnosti režie a tlumočnické místnosti. Pod plátnem bude umístěna tabule.

Ozvučení posluchárny bude zajištěno pomocí line array reproduktorů, pro zajištění dobré srozumitelnosti mluveného slova, reproduktory budou umístěny po stranách od plátna. Pro přednášející bude určen set bezdrátových mikrofonů včetně anténního systému. Ve stole a řečnickém pultě bude umístěn set drátových mikrofonů na husím krku s tlačítkem pro jejich zapnutí/vypnutí.

Dále bude posluchárna vybavená interaktivním displejem, který bude mj. umožňovat přenos audio-video signálů na hlavní projekci.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné plně obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění v souladu s kapitolou 2.1. Například při režimu projekce se ztlumí světla u plátna, zatáhne zatemnění a spustí se projekce.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících budou sloužit přípojná místa v katedře. Přípojná místa umožní připojení pomocí konektorů HDMI. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC.

Pro vzdálenou komunikaci je uvažováno s přípravou pro HW videokonferenční systém, bude ponechána rezerva pro možné budoucí rozšíření.

Dle domluvy bude v posluchárně možné využít SW videokonferenční systém. Jako videokonferenční systém bude možné využít pevné PC, případně přinesený notebook, na kterém bude nainstalován videokonferenční SW. PC (Notebook) bude skrze USB kabel připojen do USB hubu. Do hubu bude dále připojena kamera, která má výstupy HDMI i USB a systémový převodník USB/DANTE. Pomocí tohoto převodníku bude PC komunikovat s digitální mixážní audio maticí, přes kterou bude možné využít mikrofony a reproduktory místnosti.

Je uvažováno se záznamem a streamováním přednášek, v posluchárně bude umístěna dvojice PTZ otočných kamer.

Pro možnost propojení poslucháren 1.1 a 1.2, bude vytvořeno audio a video propojení mezi nimi. Obraz a zvuk prezentace z jedné posluchárny bude možné přenášet i do druhé. Pro přenos zvuku od prezentujícího, musí mluvit do mikrofonu. Audio a video matice budou vzájemně propojeny pomocí kabelů TP.

V místnosti režie bude umístěný technologický stojan, AV rack s technologií pro distribuci AV signálů. Z místnosti režie bude možné obsluhovat veškerou AV techniku.

### 2.2.2 Posluchárna 1.2 + Režie 2.11 + Tlumočnická místnost 2.118

Jedná se o místnost posluchárny. V čele místnosti je uvažováno s velkým rámovým projekčním plátnem o rozměrech promítaného obrazu cca 6400x4000mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný v místnosti režie a tlumočnické místnosti. Pod plátnem bude umístěna tabule.

Ozvučení posluchárny bude zajištěno pomocí line array reproduktorů, pro zajištění dobré srozumitelnosti mluveného slova, reproduktory budou umístěny po stranách od plátna. Pro přednášející bude určen set bezdrátových mikrofonů včetně anténního systému. Ve stole a řečnickém pultě bude umístěn set drátových mikrofonů na husím krku s tlačítkem pro jejich zapnutí/vypnutí.

Dále bude posluchárna vybavená interaktivním displejem, který bude mj. umožňovat přenos audio-video signálů na hlavní projekci.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění v souladu s kapitolou 2.1. Například při režimu projekce se ztlumí světla u plátna, zatáhne zatemnění a spustí se projekce.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících budou sloužit přípojné místa v katedře. Přípojné místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC.

Pro vzdálenou komunikaci je uvažováno s přípravou pro HW videokonferenční systém, bude ponechána rezerva pro možné budoucí rozšíření.

Dle domluvy bude v posluchárně možné využít SW videokonferenční systém. Jako videokonferenční systém bude možné využít pevné PC, případně přinesený notebook, na kterém bude nainstalován videokonferenční SW. PC (Notebook) bude skrze USB kabel připojen do USB hubu. Do hubu bude dále připojena kamera, která má výstupy HDMI i USB a systémový převodník USB/DANTE. Pomocí tohoto převodníku bude PC komunikovat s digitální mixážní audio maticí, přes kterou bude možné využít mikrofony a reproduktory místnosti.

Je uvažováno se záznamem a streamováním přednášek, v posluchárně bude umístěna dvojice PTZ otočných kamer.

Pro možnost propojení poslucháren 1.1 a 1.2, bude vytvořeno audio a video propojení mezi nimi. Obraz a zvuk prezentace z jedné posluchárny bude možné přenášet i do druhé. Pro přenos zvuku od prezentujícího, musí mluvit do mikrofonu. Audio a video matice budou vzájemně propojeny pomocí kabelů TP.

V místnosti režie bude umístěný technologický stojan, AV rack s technologií pro distribuci AV signálů. Z místnosti režie bude možné obsluhovat veškerou AV techniku.

### **2.2.3 Posluchárna 1.3, Počítačová praktikárna 5.29**

V řešených místnostech bude v čele místnosti elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 2800x1750mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Na stěně bude umístěna tabule. Pro náhled zadních řad v místnosti bude sloužit náhledový displej o velikosti cca 65" umístěný na stropním držáku.

Ozvučení bude zajištěno pomocí dvojice reproduktorů, pro zajištění dobré srozumitelnosti mluveného slova, svěšených ze stropu.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojné místo v katedře. Přípojné místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u plátna, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce v katedře. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.4 Učebny vybavené interaktivním displejem: S1.70, 1.16, 1.20, 1.21, 3.3, 3.4, 3.16, 3.17, 3.18, 4.21, 4.28, 4.29, 5.27, 6.5, 6.6, 6.10**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěn interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů displeje.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojné místo v katedře, nebo na stěně. Přípojné místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u pláten, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce v katedře. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.5 Učebny vybavené projekcí: 2.5, 2.13, 2.14, 3.15**

V řešených místnostech bude v čele místnosti elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 2800x1750mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Na stěně bude umístěna tabule. Ozvučení bude zajištěno pomocí dvojice reproduktorů, umístěných po stranách plátna.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojné místo v katedře. Přípojné místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u pláten, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce v katedře. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.6 Učebna 1.57**

V řešené učebně bude v čele místnosti elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 2800x1750mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Na stěně bude umístěna tabule. Vedle plátna bude umístěn interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů displeje.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojné místo v katedře. Přípojné místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u pláten, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce v katedře. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.7 Pítevná 1.18**

V místnosti pitevny je dle zadání uvažováno s dvěma projekcemi na plátno. Pro zajištění dobrého výhledu na prezentovaný obsah pro většinu místnosti budou určeny 3 náhledové LCD. Ozvučení není uvažováno, případný zvuk z videí může být přehrán pomocí reproduktorů z LCD.



Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI. Jako další zdroj signálu budou sloužit dvě PTZ kamery umístěné nad dvěma pitevními stoly.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u zobrazovacích ploch, zatáhne se zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na stěně.

AV technologie bude umístěna v racku pod stropem v sousední místnosti.

### **2.2.8 Studovna preparátů: 1.19**

V řešených místnostech bude v čele místnosti elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 2800x1750mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Na stěně bude umístěna tabule. Ozvučení bude zajištěno pomocí dvojice reproduktorů, umístěných po stranách plátna.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V přípojném místě bude integrován tlačítkový řídicí systém pro ovládání AV techniky. Pomocí tlačítek se zapne projektor, spustí se plátno a bude možné regulovat hlasitost.

### **2.2.9 Laboratoř 3.23**

V řešené učebně budou dvě zobrazovací plochy elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 1800x1130mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Druhou zobrazovací plochou bude interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů interaktivního displeje a páru reproduktorů umístěných po stranách plátna.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo ve stole. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u pláten, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce ve stole. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.10 Laboratoře: 2.49, 3.20, 3.22**

V řešené učebně bude interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů displeje. Pro dobrý výhled na zobrazovaný obsah bude sloužit náhledový LCD panel.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo ve stole. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio. Kromě doneseného notebooku bude možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V místnosti bude instalován řídicí systém, pomocí kterého bude možné obsluhovat AV techniku, osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce ve stole. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.11 Propojené místnosti: 4.25 a 4.27**

Tyto dvě místnosti budou vzájemně propojené pro sdílení obrazu. V obou bude umístěn interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů interaktivního displeje.

V obou místnostech bude přípojně místo pro připojení donesených notebooků. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio. V místnosti 4.27 bude kromě doneseného notebooku možné využít pevné prezentační PC umístěné na desce stolu. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa. Jako zdroj signálu bude místnost 4.27 odkud bude možné stejný obraz zobrazit i ve 4.25. Případně ve 4.25 bude zobrazován jiný obraz z doneseného notebooku.

V místnosti 4.27 bude instalován řídicí systém, tímto řídicím systémem se přednastaví zdroje signálu pro obě místnosti. Navíc v místnosti 4.27 bude možné obsluhovat i osvětlení a zatemnění. Například při režimu projekce se ztlumí světla u pláten, zatáhne zatemnění a spustí se projekce. Dotykový panel řídicího systému bude umístěn na desce katedry v 4.27.

AV technologie bude umístěna v uzamykatelné skříňce v katedře 4.27. Skříňka bude s větracími otvory pro dostatečné odvětrání tepla od AV technologie, řešenými například jako: děrovaná dvířka, větrací mřížky dole/nahore, v bocích.

### **2.2.12 Místnosti vybavené projekcí a přípojným místem ve stole: S1.77, 1.45, 2.30, 2.64, 3.37, 3.38, 4.8, 4.30, 4.50, 5.48**

V řešených místnostech bude v čele místnosti elektrické roletové plátno, umístěné v podhledu s rozměrem obrazu cca 1800x1130mm. Na plátno bude promítat datový projektor umístěný na stropním držáku. Ozvučení bude zajištěno pomocí dvojice reproduktorů umístěných po stranách plátna.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo v desce stolu. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

V přípojném místě bude integrován tlačítkový řídicí systém pro ovládání AV techniky. Pomocí tlačítek se zapne projektor, spustí se plátno a bude možné regulovat hlasitost.

### **2.2.13 Místnosti vybavené interaktivním displejem: S1.59, S1.60**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěn interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů displeje. V S1.60 bude navíc náhledový LCD displej.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

### **2.2.14 Místnosti vybavené interaktivním displejem: 2.95, 2.109, 3.93**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěn interaktivní dotykový displej. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů displeje.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo v desce stolu. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio. Přes konektor Audio 3,5mm jack bude možné připojit donesený zdroj zvuku. Přehrávání audia bude možné i samostatně bez prezentování videa.

### **2.2.15 Místnosti vybavené LCD a přípojným místem: S1.74, 1.42, 2.28, 2.56, 2.89, 2.91, 3.48, 4.22, 4.7, 4.14, 4.33, 4.37, 4.38, 4.58, 4.67, 4.69, 5.15, 5.39, 5.40, 5.49**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěna prezentační LCD obrazovka s minimálním rozlišením 1920x1080. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů LCD.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio.

### **2.2.16 Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stole a ve stěně: 4.6, 5.20**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěna prezentační LCD obrazovka s minimálním rozlišením 1920x1080. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů LCD.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo ve stole a ve stěně. Jedno přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio, druhé jen pomocí HDMI.

### **2.2.17 Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stěně: 1.4, 2.15, 4.70, S1.37**

V řešených místnostech bude na stěně v místnosti umístěna prezentační LCD s minimálním rozlišením 1920x1080. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů LCD.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo ve stěně vedle LCD. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio.

### **2.2.18 Místnosti vybavené LCD a přípojným místem ve stole: 3.10**

V místnosti bude na stěně umístěna prezentační LCD obrazovka s minimálním rozlišením 1920x1080. Ozvučení bude zajištěno pomocí reproduktorů LCD.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo ve stole. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, Audio.

### **2.2.19 Jídelny: S1.91, 1.77**

V obou jídelnách bude v každé umístěna dvojice LCD panelů. LCD budou na stropních držácích v poloze dle výkresu. Pro přehrávání obsahu budou určeny přehrávače s pamětí na které bude uložen obsah. Obsah bude možné vzdáleně aktualizovat po síti LAN.

### **2.2.20 Místnosti vybavené LCD s přehráváním obsahu: 4.46, 4.68**

V místnostech bude umístěna prezentační LCD obrazovka s minimálním rozlišením 1920x1080. Pro přehrávání obsahu budou určeny přehrávače s pamětí na které bude uložen obsah. Obsah bude možné vzdáleně aktualizovat po síti LAN.

### **2.2.21 SIM centrum – Jednací místnosti 5.21a + 5.21b**

Jedná se o místnost dělitelnou mobilní příčkou na dvě. V obou místnostech bude dle domluvy na stěně interaktivní LCD o úhlopříčce 86“.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo na stěně. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio.

### **2.2.22 SIM centrum – Praktičny 5.25 + 5.26b**

Jedná se o místnost dělitelnou mobilní příčkou na dvě. V obou místnostech bude dle domluvy na stěně interaktivní LCD o úhlopříčce 86“.

Pro připojení donesených notebooků prezentujících bude sloužit přípojně místo na stěně. Přípojně místo umožní připojení pomocí konektorů HDMI, USB, Audio.

### 2.2.23 SIM centrum – Pokoj 1 + Pokoj 2 5.23a + 5.23b

Jedná se o místnost dělitelnou mobilní příčkou na dvě. V místnosti bude možné využít interaktivní LCD na mobilním stojanu.

### 2.2.24 Tělocvična 4.26

Na čelní stěně bude umístěno LCD a po stranách budou reproduktory. Audio a video signály bude možné přehrávat pomocí AV receiveru, donesený notebook, nebo jiný zdroj signálu bude možné připojit přes přípojný místo pomocí konektorů HDMI a Audio. AV receiver umožňuje přehrávání i ze síťových zdrojů, případně je možné se připojit bezdrátově z donesených zařízení.

## 3 POPIS STANDARDŮ INSTALACE

---

Následující popis standardů instalace platí pro v projektu instalované technologie. Jedná se o kompletní popis instalačních postupů, tedy se zde mohou vyskytovat i popisy instalací, které nebudou v tomto konkrétním projektu prováděny.

### 3.1 Kontrola stavební připravenosti

Odpovědný pracovník se účastní potřebných kontrolních dnů na stavbě a spolupracuje se stavebním dozorem. Zahájení a ukončení instalace, časové skluzu, stavební nepřipravenost a další důležité události na stavbě zapisuje do stavebního deníku.

### 3.2 Technologické postupy

Před instalací se odpovědný pracovník seznámí s projektovou dokumentací, návody k obsluze instalovaných zařízení a s instalačními postupy doporučenými výrobcí. Během instalace dodržuje tato pravidla a postupuje podle projektové dokumentace.

#### ***Stropní montáže projektoru:***

- Projekční plátno se optimálně umísťuje z hlediska rozmístění diváků tak, aby nebylo nutno pozorovat obraz z příliš velkého úhlu (horizontálního i vertikálního – výška plátna). Projekční plátno by nemělo začínat méně než 1000 mm od podlahy.
- Projektor bude namontován ve vhodné projekční vzdálenosti od plátna (dle typu projektoru a objektivu), je-li to možné, tak na střední pozici zoomu objektivu.
- Projektor bude namontován ve vzdálenosti minimálně 200 mm od stropu (není-li výrobcem projektoru stanoveno jinak) tak, aby bylo možno zajistit správné chlazení projektoru. Bude dodržena výrobcem stanovená minimální vzdálenost od bočních stěn, případně minimální doporučené rozměry výklenku, kde bude projektor namontován.
- Při montáži stropního držáku bude použit vhodný kotevní materiál, který je určen pro daný charakter a materiál stropu.
- Projektor musí být namontován na tu část stropu, která je pevná, dostatečně nosná a nechvěje se (nevhodné jsou např. kovové nosné části stropu, na kterých je zároveň namontována klimatizace a vzduchotechnika a při jejich zapnutí se na ně přenáší chvění motorů).
- Po montáži bude na projektoru správně geometricky nastaven obraz (max. odchylka 0,5 %).
- Je-li k dispozici zdroj signálu, ze kterého se bude promítat, bude přesně elektronicky nastaven obraz (pozice, frekvence, fáze, kontrast, jas, barevnost).
- Elektronické nastavení geometrie obrazu (horizontální a vertikální keystone korekce aj.) bude používána co nejméně, a to pouze v nutných případech, kde není možné nastavit obraz správně opticky.

#### ***Montáže projekčních pláten:***

- Projekční plátno bude namontováno vodorovně a toto bude zkontrolováno vodováhou.

- Pro montáž plátna bude použit vhodný kotevní materiál s ohledem na materiál a typ stropu nebo stěny.
- Při montáži bude plátno namontováno s vhodným předsazením před stěnou v případě, že na stěně budou namontovány tabule, případně jiná zařízení, která budou za plátnem.
- V případě elektrických pláten budou nastaveny koncové spínače na určené formáty.

#### ***Napájení technologie (interface, řídicí systémy, AV technika aj.):***

- Napájení technologií je ze stejné fáze jako projektory a zdroje signálů.
- Rozvody napětí budou provedeny dle ČSN, tří vodičově.

#### ***Provedení kabeláže:***

- Vedení kabelů bude provedeno v elektroinstalačních lištách, kabelových kanálech a žlabech, ve stěnách ve standardních chráničkách, případně v sádrokartonu i volně.
- Volně vedené kabely jsou vhodně vyvázané v pravidelných intervalech.
- Při vedení kabelů je třeba dbát na prostorové odstupy signálových kabelů od kabelů silových.
- Montážní lišty a kanály musí být namontovány pečlivě, rovně, v lomeních se používají originální spojky.
- Kabely musí být přehledně označeny (vyvazovací páskou se štítkem a nestíratelným popisem pomocí lihového fixu, popř. přímo nestíratelným popisem na kabelu většího průměru) tak, aby při demontáži přístroje (např. z důvodu servisu) bylo při použití dokumentace jasné, který kabel patří do kterého konektoru.
- Umožní-li to situace, je vhodné při protahování kabelů (obtížnými a nepřístupnými trasami) nechat několik kabelů do rezervy (CAT5 aj.), případně nechat volnou chráničku s protahovacím drátem pro případné budoucí rozšíření systému.
- Konektory musí být napájeny kvalitně, bez studených spojů, kabely musí být zajištěny proti vytržení. Konektory, se kterými se často manipuluje, musí mít konektory napájeny buď od výrobce kabelu, nebo musí být použity kvalitní kovové krytky, které umožňují pevné uchycení kabelu.
- Všechny konektory, které budou v instalaci pevně zapojeny, je třeba standardním způsobem zajistit proti vytažení (západky, šrouby).
- U všech kabelů je třeba dbát na správné zapojení konektorů a správnou polaritu signálů.
- Tam, kde je to možné, budou kabely ihned po montáži konektoru proměřeny a vyzkoušeny.
- Při montáži konektorů je třeba důsledně dodržovat barevné značení jednotlivých žil na kabelech.

#### ***Instalace ozvučení:***

- Pro montáž reproduktorových soustav je třeba volit vhodný montážní materiál s ohledem na hmotnost reprosoustavy, charakter a materiál stěny.
- Reprodukory je třeba v místnosti rozmístit vhodně dle zásad prostorové akustiky, dle dispozic místnosti, dle vyzařovacích charakteristik reproduktorů a s ohledem na možný vznik zpětné vazby.
- Při instalaci stereofonních a vícekanálových ozvučovacích systémů je třeba důkladně dbát na správné zapojení jednotlivých kanálů (neprohazovat levý a pravý kanál apod.) a ostatních propojení, důsledně dle manuálů výrobce a projektové dokumentace.
- Při instalaci reproduktorových soustav je třeba dbát na správnou polaritu reproduktorových kabelů.

#### ***Instalace interaktivních dotykových LCD:***

- Pro montáž velkých interaktivních LCD musí být použit kvalitní držák a jeho příslušenství, zohlednit montáž vzhledem k charakteru a materiálu stěny. Tam kde je požadováno, použít vertikální posuvný držák a výrobcem doporučenou podpůrnou konstrukci.

- Je nutné dodržet pozorovací úhly uvedené na výkresech.

### **Instalace ostatních LCD**

- Vhodný polohovatelný držák (v obou osách) je třeba zvolit tak, aby zohlednil montáž vzhledem k charakteru a materiálu stěn.

### **Montáž přístrojových stojanů (racků):**

- Přístroje je do přístrojových skříní třeba namontovat jednak z hlediska ergonomických (nejčastěji používané přístroje do přístupné výšky) a jednak dle technických hledisek (tepelné vyzařování - přístroje vyzařující teplo do dolních částí a nechat větrací mezery, bezdrátové přístroje – antény v horní části aj.).
- Pro přístroje, které nemají standardní montážní úchyty do přístrojové skříně, je třeba použít vhodné police přístrojových skříní. Police musí být dimenzovány na hmotnost přístrojů a v případě potřeby musí mít úchyty v přední i zadní části racku. Přístroje musí být k policím vhodným způsobem přichyceny (šroub, kombinace oboustranné samolepící pásky s vyvazovací páskou okolo přístroje a police aj.).
- Při montáži kabelů je třeba kabely nainstalovat a vyvázat přehledně a kabely musí být označeny.
- U přístrojů musí být nechána taková délková rezerva, aby bylo možno přístroj snadno vyjmout ze servisních důvodů. Pevně připojené kabely k přístrojům (např. napájecí) nesmí být vyvázány společně s ostatními, aby při vyjmutí přístroje nebylo nutno demontovat vyvázání.
- Vedení kabeláže bude provedeno tak, aby na jedné straně byly silové a řídicí kabely a na straně druhé kabely signálové.
- Pro napájení přístrojů v přístrojových skříních budou použity rozvodné panely s přepěťovou ochranou, nejlépe s montážním uchycením do přístrojové skříně. Pokud je možno, tak bude napájení z jedné fáze.
- V přístrojové skříně je třeba zajistit dostatečné odvětrání s ohledem na vyzařované teplo. Větrání může být buď pasivní (větrací mřížky), nebo aktivní (ventilátory).

### **Instalace silnoproudých rozvodů a rozvaděčů:**

- Instalace a doplňování zařízení do silnoproudých rozvaděčů musí být v souladu s příslušnými ČSN - především ČSN 343100, ČSN 332000-1.
- Kabely zapojované do rozvaděče musí být přehledně a úhledně taženy, vyvázány a označeny dle dokumentace.
- V rozvaděči musí být popsány jednotlivé jističe, stykače a další zařízení.
- Na hotový rozvaděč musí být ve spolupráci s revizním technikem provedena revize.

Pokud je při instalaci použit kabel s vodičem typu lanko („lícna“), nesmí být před montáží do šroubových svorek ocínován. Pro zpevnění konce lanka je třeba použít zpevňovací zamačkávací koncovky.

### **3.3 Závěrečné ladění a testování funkčnosti zařízení**

Na konci instalace musí odpovědný pracovník důkladně vyzkoušet funkčnost celé nainstalované sestavy, která zahrnuje následující kroky:

- Přístroje, které vyžadují uživatelská nastavení a vyladění, musí být před předáním instalace nastaveny a vyladěny.
- Zdroj signálu musí být zapojen do všech přípojných míst a tím otestována jejich funkčnost.
- Všechny signálové cesty a případně všechny používané kombinace musí být vyzkoušeny.
- Všechna zobrazovací zařízení a signálové zdroje do nich zapojené musí být vyzkoušeny.
- Kompletní audio řetězec musí být vyzkoušen.
- Obraz ze všech zdrojů signálů musí být stabilní a ostrý (dle zdroje použitého signálu), bez rušivých artefaktů (vlnění, moaré).



- Ozvučení musí být bez rušivých brumů a jiných artefaktů, musí být minimalizována možnost vzniku zpětné vazby, zvuk musí být spektrálně a úrovněvyladěn.

## 4 POŽADAVKY A NÁROKY OBECNĚ

---

### 4.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 33 2000-4-41 napětím SELV a samočinným odpojením vadné části od zdroje.

Část zařízení již ve svém principu pracuje pouze s napětím bezpečným.

### 4.2 Určení prostředí

Z hlediska působení vnějších vlivů uvažujeme v dotčených prostorech, dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-1 ed.2 prostředí základní (resp. normální, resp. obyčejné).

### 4.3 Protipožární opatření

Z hlediska požární bezpečnosti musí být dodrženo utěsnění prostupů. Prostupy kabelů a jiných elektrických rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Konstrukce utěsnění prostupů kabelových a jiných elektrických rozvodů musí odpovídat požadavkům ČSN 730810 čl. 6.2.1., požární odolnost těsnění musí odpovídat požadavkům čl. 8.6 ČSN730802.

### 4.4 Péče o životní prostředí

Instalace zařízení a jeho používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systému nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

### 4.5 Požadavky na jiné technologie

Požadavky na ostatní technologie, architekta, stavbu, silnoproud a slaboproud jsou popsány v kapitole stavební připravenost.

## 5 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

---

### ROZDĚLENÍ STAVEBNÍ PŘIPRAVENOSTI V RÁMCI ETAPIZACE STAVBY

**Etapa 1 Prašné prostředí** (prašnost, instalace před zaklopením podhledu sekání, vrtání...)

Požadavky na stavební připravenost - výztuhy, trasy

Požadavky na ostatní profese - nároky na silnoproud (ve výkrese)

- nároky na slaboproud (ve výkrese)

Práce realizované dodavatelem souboru AV technika v této etapě:

Trasy

	- kontrola nárokovaných tras
	- zatažení kabelů do nárokovaných chrániček a žlabů
Ostatní profese	
	- kontrola nároků
Projektory	
	- koordinace přesného umístění
	- montáž kotvicích prvků
	- protažení kabeláže
Plátno	
	- koordinace přesného umístění
Reproduktory	
	- koordinace přesného umístění
	- koordinace montážních otvorů pro vestavbu
Přípojná místa	
	- koordinace umístění
Rack	
	- koordinace umístění (vyústění tras)
Řídicí systém	
	- koordinace propojení návazných technologií

**Etapa 2 finalizace stavby** (čisté bezprašné prostředí, teplota minimálně 15°C, vlhkost max. 60 %, zabezpečené prostory proti odcizení a poškození AV zařízení)

- osazení koncových prvků
- konektorování
- oživení systému
- programování

## 5.1 Stavba/Architekt - Konstruktivně koordinační nároky

### 5.1.1 Projektor

Na stropě nárokuje v místě montáže projektoru dle výkresu volný (manipulační) prostor o rozměrech minimálně 600 x 600 mm pro montáž stropního držáku projektoru. Místo uchycení držáku (přírubou 250 x 250 mm) musí mít nosnost 30 kg a musí být rovné, pevné a nechvějící se.

Do projekčního paprsku (resp. kuželu tvořeného promítanými světelnými paprsky) nesmí zasahovat žádný předmět. V případě nerozebíratelného podhledu nárokuje v blízkosti držáku projektoru, revizní otvor do podhledu o rozměrech cca 600 x 600mm.

### **5.1.2 Projekční plátno**

Pro vestavné elektrické plátno nárokuje volný prostor v podhledu, dle výkresu. Pro plátno kotvené do stěny nárokuje volný prostor na stěně pod podhledem. Místo pro uchycení plátna musí být pevné, rovné nechvějící se s minimální nosností 60kg.

### **5.1.3 Interaktivní tabule / Interaktivní displej (LCD )**

Na stěně v poloze dle výkresu nárokuje volný prostor od podlahy do stropu pro montáž Interaktivní tabule s projektorem, nebo samostatný LCD displej, nebo LCD displej včetně tabulových křídel. Stěna bude pevná, rovná, nechvějící se s minimální nosností 190kg s rezervou pro možnou budoucí náhradu Interaktivní tabule dotykovým LCD. Okolo Interaktivní tabule musí být ponechán volný prostor pro stojícího přednášejícího/studenty. Volný prostor minimálně 1m před tabulí a doporučujeme i prostor po stranách tabule. Tam kde je to nutné, bude u interaktivního displeje instalována podpůrná konstrukce.

### **5.1.4 Tabule**

Na stěně v poloze dle výkresu nárokuje volný prostor pro montáž Tabule. Stěna bude pevná, rovná, nechvějící se s minimální nosností 20kg. Okolo Tabule musí být ponechán volný prostor pro stojícího přednášejícího/studenty. Volný prostor minimálně 1m před tabulí a doporučujeme i prostor po stranách tabule.

### **5.1.5 Reprodukory**

Pro reproduktory nárokuje volný prostor v poloze dle výkresu. Místo kotvení reproduktorů bude pevné, rovné nechvějící se s nosností minimálně 35kg.

### **5.1.6 RA – AV Rack - Skříňky pro zabudování AV techniky**

Pro AV techniku budou v polohách dle výkresu připraveny uzamykatelné skříňky. Minimální vnitřní rozměr ŠxHxV 500x600x650mm. Skříňky budou dobře větrané, například dvířky z děrovaného plechu, větracími otvory u podlahy a horní desky skříňky, nebo obdobně. Případně budou osazeny nábytkovými ventilátory. Skříňka umožní vedení kabeláže z podlahy, stěny a na desku stolu.

### **5.1.7 Kabelové trasy**

V místnostech nárokuje přípravu kabelových tras s protahovacím drátem. Minimální poloměr ohybu chrániček (husích krků) bude 200 mm. Vybudování kabelových tras pro AV techniku je nárokováno po stavbě/silnoproudu/slaboproudu (nárokovávané kabelové trasy jsou znázorněny ve výkresu AV techniky).

Pokud trasy AV techniky procházejí požárními úseky, požadujeme od stavby realizaci požárních ucpávek s požadovanou odolností na trasách pro AV techniku.

Vedení tras a kabelů pro AV techniku společně se silnoproudem je zakázáno, minimální rozestup silnoproudých a slaboproudých tras bude 200 mm.

## **5.2 Slaboproud, strukturovaná kabeláž LAN**

### **5.2.1 LAN**

Nárokuje zásuvky (popřípadě vývody) LAN v místě dle výkresové dokumentace.

Vnitřní LAN a připojení k WAN garantováno linkou min. 1024/512 kBit s firewallem.

## 5.2.2 IT kompatibilita

Před oživováním systému AV techniky požadujeme zprovozněnou a oživenou datovou síť, s přesně definovaným rozsahem IP adres pro zařízení AV techniky.

U prvků řídicího systému (dotykové panely, řídicí jednotky) je vždy požadována pevná IP adresa.

## 5.3 MaR

Vzduchotechniku v posluchárnách 1.1, 1.2, 1.3. místnostech bude možné ovládat i pomocí řídicího systému AV techniky. Z řídicího systému AV bude možné vyvolávat přednastavené presety od MaR. Vzájemné propojení systémů bude realizováno pomocí BACnet. Dodavatel MaR bude součinný pro vzájemné provazby a nastavení systémů.

## 5.4 Silnoproud

### 5.4.1 Obecné zásady instalace rozvodů VAC pro napájení AV techniky:

- Nulový a zemnicí vodič musí být oddělený.
- Musí být zamezeno vzniku zemních smyček - všechny napájecí okruhy musí být uzemněny na stejný zemnicí bod.
- Všechny napájecí okruhy pro AV techniku zapojeny dle možností na stejnou fázi.
- Napájecí okruhy pro osvětlení, žaluzie a další spotřebiče nesouvisející s AV technikou zapojeny na jiné fáze než AV technika.
- V místnosti budou nároky 230VAC pro AV rack, žaluzie, osvětlení zapojeny paprskovitě (do hvězdy) bez přerušení vypínačem.
- Poblíž míst, kde bude nainstalována AV technika, nebudou silné zdroje elektromagnetického pole.
- Doporučujeme všechny napájecí zásuvky 230V pro AV techniku vybavit přepětovou ochranou.
- Nárokuje vybudování zásuvek (popřípadě vývodů 230VAC) v místě dle výkresové dokumentace.
- Nárokuje vybudování kabelových tras pro AV techniku.

### 5.4.2 Kabelové trasy

V místnostech nárokuje přípravu kabelových tras definovaného průměru, se zataženým protahovacím drátem, dle výkresové dokumentace. Minimální poloměr ohybu chrániček (husích krků) bude 200 mm. Při prostupu kabelových tras příčkou s požadovanou požární odolností nárokuje provést protipožární ucpávku s požadovanou odolností. Vybudování kabelových tras pro AV techniku je nárokováno po silnoproudu (nárokové kabelové trasy jsou znázorněny ve výkresu AV techniky).

Pokud trasy AV techniky procházejí požárními úseky, požadujeme od stavby realizaci požárních ucpávek na trasách pro AV techniku.

Vedení tras a kabelů pro AV techniku společně se silnoproudem je zakázáno, minimální rozestup silnoproudých a slaboproudých tras bude 200 mm.

### 5.4.3 Rozvaděče NN

Nárokuje vedení všech nárokových přívodů ke koncovým prvkům AV technologie z příslušných silnoproudých rozvaděčů.

Pro každou místnost nárokuje v rozvaděči volné místo dle tabulky nároků -x DIN pozic (1DIN pozice = 17,5 mm), pro montáž ovládacích prvků AV techniky. Pozice budou vyčleněny v jednom celku.

Nárokuje vybavení silnoproudého rozvaděče příslušnými jističi a stykači pro kabelové přívody ke koncovým prvkům AV technologie, žaluzií a osvětlení, které jsou nárokovány ve výkrese.

Řídící prvky k vystrojení v rozvaděči dodá dodavatel AV techniky výrobcí rozvaděče tak, aby bylo zajištěno jejich osazení před montáží rozvaděče na místo určení.

#### **5.4.4 Výkonové poměry**

Příkony pro AV techniku v místnostech – dle tabulky nároků.

#### **5.4.5 Osvětlení**

Jednotlivá osvětlovací tělesa budou namontována v takových místech a v takové výšce, aby byla mimo projekční kužel datového projektoru (vytyčený na jedné straně objektivem projektoru a na straně druhé projekčním plátnem).

Parazitní osvětlení na zobrazovacích plochách během prezentace musí být nižší než 70 lx, pro zajištění dostatečného kontrastního poměru.

Světla v místnostech s řídicím systémem budou vybavena předradníky systému DALI, které budou ovládány příslušným řídicím prvkem v rozvaděči. Požadujeme natažení sběrnice DALI mezi jednotlivými světly, zakončené na svorkách v NN rozvaděči, vybaveného stmívací jednotkou řídicího systému. Pro manuální ovládání budou za vstupními dveřmi, nebo na příslušném místě, místo klasického vypínače dána ovládací dvoutlačítka. Od každé dvojice dvoutlačítek bude přiveden kabel JYTY 7x1(nebo UTP) do NN rozvaděče k dané řídicí jednotce - nárok na silnoproud.

### **5.5 Vzduchotechnika a klimatizace**

Vzduchotechnika a klimatizace v místnostech bude navržena tak, aby byla schopna odvětrat tepelný výkon produkovaný AV technikou umístěnou v těchto místnostech, tak aby teplota v tomto prostoru nepřesáhla 25°C. Tepelný výkon od AV techniky v místnostech – viz tabulka nároků. Nasávání a výústky vzduchotechniky nesmí být umístěny v blízkosti pláten, aby nedocházelo k chvění obrazu.

### **5.6 Stínící technika**

Místnost budou vybaveny stínící technikou, tak aby bylo zamezeno osvětlování zobrazovacích ploch během prezentací.

V místnostech s řídicím systémem budou jednotky elektrického stínění ovládány pomocí řídicího systému. Motory budou ovládány v NN rozvaděči, prostřednictvím reléové jednotky ovládané řídicím systémem AV techniky. Pro manuální ovládání budou za vstupními dveřmi, nebo na příslušném místě, místo klasického vypínače dána ovládací dvoutlačítka. Od každé dvojice dvoutlačítek bude přiveden kabel JYTY 7x1(nebo UTP) do NN rozvaděče k dané řídicí jednotce - nárok na silnoproud. Kabel JYTY 7x1(nebo UTP) bude z NN rozvaděče přiveden ke každé skupině stínění ovládaných najednou, vždy minimálně dva okruhy na každé straně místnosti s okny – nárok na silnoproud.

## 5.7 Požadované nároky - rozhraní dodávek

Pro jasně definované rozhraní mezi dodavateli stavby/interiéru, elektro silnoproudu, slaboproudu a dalších profesí následuje výčet souborů dodávek, které **nejsou součástí dodávky AV techniky**.

### Typicky nejsou součástí dodávky AV:

Silnoproudé nároky – příprava kabelových tras dle výkresů, zásuvky, kabeláž, vybavení rozvaděče (vyjma řídicích jednotek), podlahové krabice a jejich vybavení atd.

Slaboproudé nároky – zásuvky, kabeláž, aktivní prvky LAN atd.

Stavba/interiér – stavební úpravy včetně výmalby apod., nábytek, žaluzie, osvětlení, příprava výřezů v nábytku, příprava výztuh pro LCD, příprava otvorů pro podhledová plátna a jejich následné začištění atd.

## 6 SERVIS

---

### 6.1 Preventivní prohlídka (profylaxe)

K dosažení maximálních provozních výkonů systémů, funkčních celků a zařízení po celou dobu jejich životnosti, k udržení záruky a k podchycení možných rizik v provozu systému v budoucnosti je nutné pravidelně kontrolovat zařízení a udržovat ho ve funkčním stavu.

Doporučujeme minimálně 2x ročně provést preventivní prohlídku zařízení (profylaxi).

Preventivní prohlídka běžně obsahuje tyto činnosti: vizuální kontrola a očista zařízení, běžná údržba zařízení, běžné seřízení projektorů, kalibrace obrazu, čištění vzduchových filtrů projektorů, kontrolu provozních hodin světelných zdrojů, kontrola a otestování základních parametrů funkčních celků, prověření běžných funkcí systému.

Zákazník získá jistotu 100% funkčnosti zařízení a jistotu udržení záruky.

### 6.2 Vzdálená správa

Vzdálená servisní správa je služba umožňující identifikaci a následnou analýzu zjištěné závady z jiného místa, než je místo provozu dané technologie. Hlavním cílem vzdálené správy je rychlá a účinná pomoc při řešení problémů, vzdálená podpora uživatelů, úspora času a nákladů. Systém umožňuje prostřednictvím přímého napojení na koncové prvky technologií u klienta analyzovat provoz zařízení, identifikovat problémy s jeho funkcionalitou a výkonností, odstraňovat vzniklé technické chyby a problémy.

V případě závady nebo definovaných stavů je pracovník monitorovacího centra okamžitě informován o blížícím se problému u sledovaného zařízení (končící životnost lampy, přehřívání projektoru atd.), který může při pozdějším diagnostikování poškodit zařízení nebo přerušit jeho funkčnost. Díky tomuto dokáže aktivní monitoring předcházet závadám nebo nepříjemnostem a tím šetřit zákazníkovi náklady. Taktéž šetří i samotnou techniku, čímž se prodlužuje její životnost a snižuje se tím i ekologická zátěž.

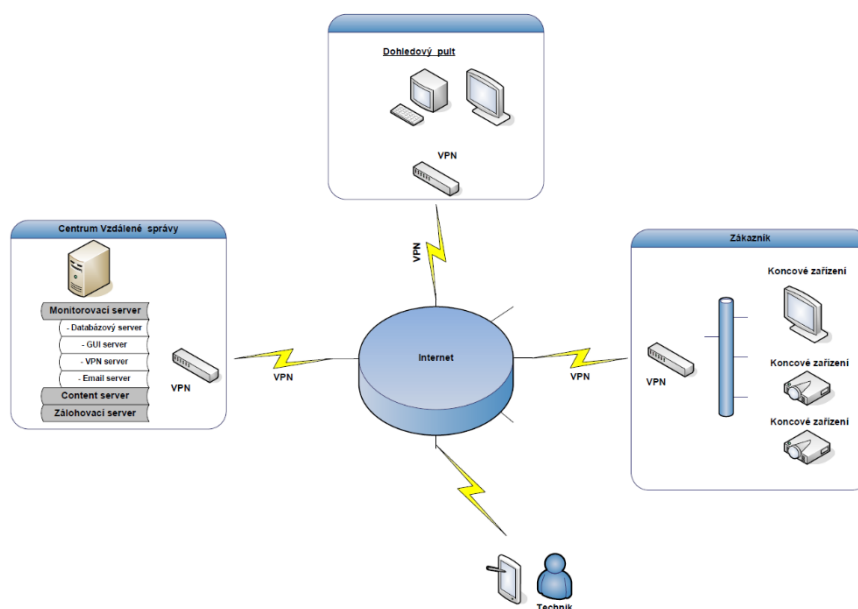
#### **Výhody vzdálené servisní správy:**

- preventivní monitoring stavu vzdálených zařízení = placený monitoring, možnost předejít závadám
- snížení nákladů za dopravu do místa zásahu servisní zakázky pro servis i zákazníka
- vykonání servisního zásahu vzdáleně = zkrácení doby poruchy
- diagnostika závady, rychlé vyřešení servisní zakázky
- upgrade SW resp. FW, SW změny zařízení nebo řídicího systému vzdáleně

- zjištění provozního stavu – zapnuto/vypnuto
- reset – zaseknutí/zamrznutí
- nastavení produktu
- aktualizace programu řídicího systému
- úprava grafiky dotykového panelu

Předpokladem vzdálené servisní správy je zabezpečená a stabilní datová konektivita mezi technologií klienta a místem servisu. Vzdálená správa nesmí snížit nebo ohrozit zabezpečení dat klienta. Technologie je propojena s klientskou sítí pomocí routeru, propojení je zabezpečeno a obě strany souhlasí s řešením a stupněm zabezpečení.

SW vzdálené správy pro sledování zařízení využívá všechny protokoly pro vzdálený monitoring všech druhů AV zařízení komunikujících po LAN a zprostředkovaně přes řídicí systémy i přes zařízení připojena přes sériové nebo paralelní linky.



## 7 ZÁVĚR

Tato dokumentace navrhuje optimální řešení vybavení prostoru AV technikou a je koncipována jako dokumentace pro provedení stavby.

Předpokládá se, že případný dodavatel je odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenost a která se sama obeznámí s podrobnějšími detaily zakázky a je schopna zaručit nastavení technologie dle příslušných standardů a rychlý servis.

Skutečná cena bude upřesněna při výběrovém řízení. Součástí koncové ceny mohou být i jiné kalkulační přírážky a vedlejší náklady dodavatele. Výsledná cena předpokládá zahrnutí všech dodávek, demontáží a montáží i veškerého podružného doplňkového spotřebního materiálu a nářadí, případně použitých pomocných stavebních konstrukcí (lešení) i služeb (školení, servis).

Všechna zařízení musí být plně funkční a splňovat všechny normy a předpisy, které se na ně vztahují. Všechna zařízení systému, způsob jejich instalace a umístění, musí respektovat příslušné požadavky na bezpečnost, spolehlivost a bezproblémový provoz z hlediska platných zákonných

ustanovení, hygienických předpisů a dalších norem. Některá zařízení projekční techniky patří svou povahou mezi elektrická zařízení, jejichž obsluhu a údržbu z hlediska zabezpečení proti nebezpečnému dotyku mohou provádět pouze osoby splňující odstupňované kvalifikační předpoklady dané vyhláškou č. 50/1978 Sb. dle manipulace s touto technikou s klasifikací seznámené až znalé.

V Praze 07/2020

Zpracoval:





# Příloha č. 2

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
<b>VV 111</b>							
<b>1. 1PP</b>							
<b>2. S1.37</b>							
3.	LCD 65"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 19/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
4.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
5.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
6.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
7.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
8.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
9.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15mm zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
<b>10. S1.59</b>							
	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
14.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 1xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 262,94 Kč	1	7 262,94 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný MODULE USB 3.0, stříbrný MODULE BLANK, stříbrný
15.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
16.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
17.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	1 710,00 Kč	1	1 710,00 Kč	
18.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15mm zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	2	337,76 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
<b>19. S1.60</b>							
21.	LCD 50"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 19/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	39 330,00 Kč	1	39 330,00 Kč	Panasonic TH-55SQE1
22.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
26.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 1xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická	ks	7 262,94 Kč	1	7 262,94 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný
	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
27.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
28.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
29.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
30.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15mm zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	2	337,76 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
<b>31. S1.70</b>							
35.	Přepínací a převodník signálů	Přepínací a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Možnost aktualizace firmwaru pomocí USB portu. Externí napájecí adaptér s	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
36.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, výstředí a přijímá HDMI po kabelu TP. Podpora přenosů 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvality přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepší stabilitu přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepší stabilitu přenosové trasy.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
37.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0
38.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické osvětlení, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
39.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/ax 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
40.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58St., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným stojánkem.	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
41.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
42.	Switch	Drátový prepínač/router many - obojíme kovové provedení s pasivním chlazením, základní šířka těla prepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měničů napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémem monitorování napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH a telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikací pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na přímé spojení s internetem, možnost nastavení DMZ, DMZ+ a 6	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
43.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu napájení z jednotky na sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s., Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
44.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových prepínačů výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motoru), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA. Počet spínaných výstupů: 6. Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži. Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
45.	Příslušenství řídicí systémy	Trifázová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí u 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální proud: 10A, Maximální výkon: 2,7kW, Maximální zátěž: 5,5kW.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
46.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předradníků zářivek, možnost rozdělení ovládacích předradníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilita s předradníky DALI firm Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motoru), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA. Počet spínaných výstupů: 6. Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži. Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
47.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
48.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
49.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOF pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000Base-TX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 500MHz. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOF 500MHz/čivka
50.	Kabeláž	Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
51.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrývací plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
52.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsycený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
53.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
54.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, školení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
55.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
56.	<b>S1.74</b>						
57.	LCD 65"	Profesionální plochy displeje bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudování	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
58.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
59.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
60.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
61.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
62.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, školení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
63.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
64.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřená měděná jádra. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
65.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
66.	<b>S1.77</b>						
67.	Projektor	Datový LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Svítivost 4500 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
68.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
69.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 190x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navijecí trubky 70 mm pro Roliflex šíře 190 cm a 80 mm pro Roliflex šíře 290 cm - robustní kovový (ne Al) kompaktní samonosný tubus, 5-letá záruka	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Roliflex Pro EI, TabTension 190x158/180x113 cm
70.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks úvzdušpasivých reproduktorů a 1 ks zdrojů signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
71.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaní HDBaseT testor pro ověření zapojení kabelů a kvality	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
72.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvku a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrovaní maleho řídícího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
73.	Malý řídící systém	Malý řídící systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a prusensitivním pro instalaci do přípojného místa, 8x tlačítka s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskové folie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS-232), 2x porty DDC/VEA, 1x senzor pro	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
74.	Malý řídící systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
75.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% mědný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
76.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% mědný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
77.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - folie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solanix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
78.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
79.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% mědný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC)	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
80.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
81.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídícího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
82.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% mědný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
83.	<b>1NP</b>						
84.	<b>1.1</b>						
85.	Projektor	Datový projektor pro pevnou instalaci. Minimální parametry: LED laser zdroj světla s životností 20000hodin. Laserový zdroj s redundantními obvody, při vypádu některé z diod ostatní stále svítí a zajišťují dostatečný výkon. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K 60P. Svítivost 13000 ANSI lm. Lens shift +/-60%. Keystone +/-40%. Konektory: HDBaseT, HDMI, 3G HDSLI, Audio, RS-232, LAN. Barevný režim DICOM. Kapalinové chlazení. Hluk do 35dB Normal / 30dB	ks	316 555,20 Kč	1	316 555,20 Kč	Panasonic PT-MZ13KLBEJ
86.	Objektiv	Objektiv 2,1-4,1:1	ks	67 260,00 Kč	1	67 260,00 Kč	Panasonic ET-EMT700
87.	Držák projektoru	Atypický držák umožňující naklopení a aretaci v požadovaném úhlu, minimální rozsah 0° až -20°. Minimální nosnost 35kg.	ks	10 944,00 Kč	1	10 944,00 Kč	Orange controls Atyp.
88.	Rámové plátno 550x347,5cm	Rámové plátno s matně bílým povrchem s širokým pozorovacím úhlem. Rozměr rámu 550x347,5cm. Rozměr obrazu 540x337,5 cm. Černý rámeček okolo obrazu, profil 50x30 mm - technologicky zabírá celkové menší prostor, 5-letá záruka	ks	23 524,76 Kč	1	23 524,76 Kč	Mechanische Weberei Wall Frame Pro 550x347,5/540x337,5
89.	Multiformátová skládaná matice	17x17 Digital Crosspoint frame - maticový přepínač. Vestavěný control panel s CPU2 jednotka, Genlock, Multiple IP connections. Možnost kombinace HDCP nonHDCP I/O boardů. 100 továrních a 50 uživatelských presetů. RS232/422, vícenásobné TCP/IP, vestavěný website pro mnohonásobný přístup. Rozšířený EDID management. HDCP Key Counter - zjistí, kolik HDCP klíčů má zdroj signálu.	ks	186 390,00 Kč	1	186 390,00 Kč	LightWare MX-FR17
90.	Multiformátová skládaná matice	6 kanálový 1-wire PoE Fan input board for CAT5, CAT5 cables. Podpora rozlišení max. 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoE (12VDC). Vestavěný CATx to HDMI konvertor, akceptuje HDMI 1.4 a DVI signály po jednom kabelu CAT5,6,7. Rozšířený EDID Management. Adaptivní a Manuální kabelová equalizace, Pixel Accurate Redocking, 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formáty. Podpora různých Audio formátů včetně Dolby TrueHD and DTS-HD Master	ks	101 460,00 Kč	1	101 460,00 Kč	LightWare MX-TPS-IB
91.	Multiformátová skládaná matice	6 kanálový HDMI 1.4 Input board. HDMI 1.4, HDCP kompatibilní. 4K/UHD 4096 x 2160 @ 60 Hz 4:2:0. HDCP enable/disable funkce. Adaptivní nebo manuální equalizace délky kabelu do 60 m na každém vstupu. Rozšířený EDID management, Pixel Accurate Redocking, Frame Detector. 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formát	ks	53 808,00 Kč	1	53 808,00 Kč	LightWare MX-HDMI-3D-IB



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
117.	Mikrofon pevný - huslí krk	Uzamykatelná systémová odpružená průchodka do stolu, pro mikrofony s ohebným držákem 150 - 600mm (zabezpečení proti vyjmutí mikrofonu)	ks	2 531,83 Kč	5	12 659,13 Kč	AKG Harman PRO H 600
118.	Mikrofon bezdrátový přijímač	UHF digitální dvojitý přijímač bezdrátových mikrofonů, digitální modulace FSK šifrování 512 bitů AS, přenosné předladitelné pásmo min. 590 - 630 MHz, latence max. 3,8 ms, systémová spektrální analýza, frekvenční rozsah 30 Hz-19 kHz, diverzní přímý kódování přenosu 2x XI R symetrický výstup 1x ONP digitální výsíláč s dynamickým mikrofonem, výstupní superkardioidní citlivost min. 2,4mV/Pa, modulace SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, frekvenční rozsah 70 Hz-16 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 5,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	24 978,43 Kč	2	49 956,85 Kč	AKG Harman PRO DSR800 BD1
119.	Mikrofon bezdrátový ruční+vysíláč	UHF digitální dvojitý vysíláč s dynamickým mikrofonem, výstupní superkardioidní citlivost min. 2,4mV/Pa, modulace SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, frekvenční rozsah 70 Hz-16 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 5,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	8 518,42 Kč	2	17 036,84 Kč	AKG Harman PRO DHT800 + D5 WL1
120.	Mikrofon bezdrátový vysíláč kapesní	UHF digitální dvojitý vysíláč s dynamickým mikrofonem, výstupní superkardioidní citlivost min. 2,4mV/Pa, modulace SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, frekvenční rozsah min. 450 Hz-17 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 6,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	7 154,07 Kč	2	14 308,14 Kč	AKG Harman PRO DPT800
121.	Mikrofon bezdrátový -náhlavní	Tenký náhlavní kondenzátorový mikrofon, kardioidní charakteristika, 450 Hz - 17 kHz, váha max. 40g (s kabelem), včetně ochrana	ks	2 894,23 Kč	2	5 788,46 Kč	AKG Harman PRO HC644MD
122.	Příslušenství audio technika	Systémový NiMH akumulátor pro vysíláč	ks	125,40 Kč	2	250,80 Kč	
123.	Příslušenství audio technika	Dvojitá inteligentní rychlonabíječka pro vysíláč bezdrátových mikrofonů, nabíječka bez vyjmutí baterií z vysíláčů, set vč. síť. zdroje, pro NiMH akumulátory, Port pro komunikaci s nadřazeným systémem pro předávání informace o stavu nabíjení	ks	7 684,51 Kč	2	15 369,02 Kč	AKG Harman PRO CU800
124.	Stojánek	Stolní stojánek s nástavcem, závit 3/8". Barva černá	ks	570,00 Kč	2	1 140,00 Kč	K&M K&M 232
125.	Antény	Externí všesměrová anténa bez útlumu, s minimální konfigurací: 470 - 700 MHz, výstup BNC, 50 ohm, dodává vč. klipsny pro připevnění na držák	ks	2 979,50 Kč	2	5 959,01 Kč	AKG Harman PRO RA400 EW
126.	Antény	držák pro stropní upevnění externí antény, závit 3/8", barva černá	ks	400,14 Kč	2	800,28 Kč	K&M 221 a
127.	Zesilovač pro indukční smyčku	Zesilovač pro indukční smyčku (vyhovuje IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé (kina, divadlo atd.), 2 Audio vstupy Line/Hi, výstupní výkon 10A pro pokrytí až 600 m2, proudové řízené smyčka, excelentní kvalita řeči i hudby, automatická regulace, záruka 36 měsíců	ks	20 136,96 Kč	1	20 136,96 Kč	Bosch PLN-1LA10
128.	Eliminátor zpětné vazby	Dvoukanálový eliminátor zpětné vazby, 24 filtrů / kanál, LCD, LED indikátory aktivace filtrů, LED indikace vstupní úrovně signálu, XLR a 6,3mm JACK vstupy i výstupy, 1U	ks	6 884,46 Kč	1	6 884,46 Kč	DBX AFS 2
129.	Reproduktorová soustava	Sestava aktivního a pasivního poslechového reproduktoru s minimální konfigurací: 5,25" + 0,75" reproduktor, 2x30W, 80Hz - 20 kHz, vstup XLR, Jack 6,3 a RCA, regulace hlasitosti, cena za pár	set	4 582,80 Kč	1	4 582,80 Kč	JBL Harman PRO CONTROL 2PSI/230
130.	Sluchátka	Dynamická profesionální sluchátka, polouzavřená, stereofoonní, impedance 45-70 Ω, rozsah min. 20Hz - 22kHz, odpojitelný kabel min. 2,5m, konektor jack 3,5 / 6,3 mm, vyměnitelné náušníky, váha max. 300g	ks	1 514,83 Kč	1	1 514,83 Kč	AKG Harman PRO K240 MKII
	Bezdrátový prezentační systém	Drátový a bezdrátový prezentační systém umožňující jednoduše sdílet obsah počítače, tabletu nebo chytrých telefonů na monitor či televizi. Sdílení přes drátové propojení LAN i bezdrátové Wi-Fi generované přímo prezentačním zařízením. Podpora souběžného zobrazení až čtyř obrazovek včetně zařízení připojeného po HDMI.	ks	41 159,70 Kč	1	41 159,70 Kč	Extron ShareLink Pro 1100
131.	Řídicí systém	Sdílení obsahu obrazovek přes Miracast™. Sdílení obsahu přes webový prohlížeč. Zrcadlení na celou obrazovku pro všechny zařízení. Podpora pro ověřování standardu IEEE 802.1X. Výstup HDMI podporuje rozlišení počítače videa až do 4K/60p. Analogový audio výstup, PoE napájení, podpora aplikace pro zrcadlení z Windows, Android, Apple iOS a Mac.	ks	46 085,64 Kč	2	92 171,28 Kč	Extron ShareLink Pro 1100 Miracast
132.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43,5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two
133.	Řídicí systém	BACnet IP brána pro rozhraní s MAR. Konektory: LAN, RS-232/485, ASCII	ks	23 940,00 Kč	1	23 940,00 Kč	Intesis IBOX-ASCII-BAC-A
134.	Switch	Síťový přepínač/router velký - odolné kovové provedení s pasivním chlazením s příslušenstvím pro montáž do standardního RACKu 19", minimálně 24x port 10/100/1000Mbps, 2x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-in 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měničů napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe na pasivní POE). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikaci pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na libovolný fyzický port a možnost spojit porty do bridge na HW úrovni, IPv4 a 6, podpora RADIUS, SNMP, NTP, EMAIL, DHCP (client i server), VPN (min. IPSEC, PPTP, L2TP), možnost spouštění systémových scriptů ručně nebo pomocí vestavěného scheduleru. Jako příslušenství přepínače dále požadujeme: a) POE panel velký - POE panel minimálně 12 portů POE out 802.3af/at, 12 vstupních portů RJ45, podpora 10/100/1000 Mbps u všech portů, velikost 1U pro montáž do standardního RACKu 19", stínění všechny porty, možnost uzemnění, LED indikace napájení b) Napájecí zdroj POE panelu - výkonný - Průmyslový napájecí zdroj pro trvalý provozu 24/7/365, výkon min 148W, účinnost min 86%, určený pro napájení POE panelu velkého, možnost manuální korekce výstupního napětí na přesnou hodnotu v rozsahu 42-54V, ochrana proti přepětí a přetížení. Kovové odolné provedení s pasivním chlazením. c) Kabelová - součástí dodávky zdroje bude i flexibilní napájecí kabel a propojovací kabel pro propojení svorkovnice zdroje a POE panelu. Přepínač bude také přímo propojen přímo (nikoli pomocí POE panelu) na napájecí zdroj odpovídajícím flexibilním kabelem. POE panel, jeho napájení a příslušenství bude svými parametry odpovídající pro napájení dodávaného AV vybavení místnosti.	ks	6 716,88 Kč	1	6 716,88 Kč	MikroTik Cloud Router Switch CRS326-24G-2S+RM MaxLink Gigabit POE-PAN-12G MEAN WELL RS-150-48
135.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automaticky poloduplexní provoz, indikace směru přenosu napájen z jednotek na sběrnici. Technická specifikace: Napájení: 1	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
136.	Příslušenství řídicí systémy	Sestikanálové relé jednotka pro spínání zatěží do 10A, 6 nezávislých 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měničů napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe na pasivní POE). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikaci pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na libovolný fyzický port a možnost spojit porty do bridge na HW úrovni, IPv4 a 6, podpora RADIUS, SNMP, NTP, EMAIL, DHCP (client i server), VPN (min. IPSEC, PPTP, L2TP), možnost spouštění systémových scriptů ručně nebo pomocí vestavěného scheduleru. Jako příslušenství přepínače dále požadujeme: a) POE panel velký - POE panel minimálně 12 portů POE out 802.3af/at, 12 vstupních portů RJ45, podpora 10/100/1000 Mbps u všech portů, velikost 1U pro montáž do standardního RACKu 19", stínění všechny porty, možnost uzemnění, LED indikace napájení b) Napájecí zdroj POE panelu - výkonný - Průmyslový napájecí zdroj pro trvalý provozu 24/7/365, výkon min 148W, účinnost min 86%, určený pro napájení POE panelu velkého, možnost manuální korekce výstupního napětí na přesnou hodnotu v rozsahu 42-54V, ochrana proti přepětí a přetížení. Kovové odolné provedení s pasivním chlazením. c) Kabelová - součástí dodávky zdroje bude i flexibilní napájecí kabel a propojovací kabel pro propojení svorkovnice zdroje a POE panelu. Přepínač bude také přímo propojen přímo (nikoli pomocí POE panelu) na napájecí zdroj odpovídajícím flexibilním kabelem. POE panel, jeho napájení a příslušenství bude svými parametry odpovídající pro napájení dodávaného AV vybavení místnosti.	ks	4 963,56 Kč	5	24 817,80 Kč	Apollo Art PER610
137.	Příslušenství řídicí systémy	Ykákanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí d 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorkov: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup> . Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářivek, možnost rozdělení 64 stimulačních předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stívnání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářivkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup>	ks	884,64 Kč	4	3 538,56 Kč	Apollo Art PES03
138.	Příslušenství řídicí systémy	Ykákanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí d 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorkov: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup> . Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářivek, možnost rozdělení 64 stimulačních předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stívnání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářivkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup>	ks	4 378,74 Kč	2	8 757,48 Kč	Apollo Art PEF150
139.	Rack	19" rozvaděč stojanový 42U/600x600 skleněné dveře, šedý	ks	10 476,60 Kč	1	10 476,60 Kč	Triton RMA-42-A66-CAX-A1
140.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	3	2 626,56 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
141.	Rack	Ventilační jednotka spodní (horní) 220V/60W, 4 ventilátory, termostat	ks	4 674,00 Kč	1	4 674,00 Kč	Triton RAX-CH-X04-X3
142.	Rack	Ostatní příslušenství, police, vedení kabeláže, zášlepký Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška	set	4 446,00 Kč	1	4 446,00 Kč	Triton
143.	Rack vestavný do skříňky stolu	minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, krycí plochy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
144.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
145.	Rack vestavný do skříňky stolu	Nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu 566 l/min, hlučnost 24dB @ 1m, automatická aktivace při 30,5o C.	ks	3 124,74 Kč	1	3 124,74 Kč	Middle Atlantic 36iCab-Cool
146.	Patch panel	Stíněný panel CAT6, který je osazen 24 porty RJ45 a duální IDC svorstiněný panel CAT6, který je osazen 24 porty RJ45 a duální IDC svorkovnice 110/Krone	ks	1 779,54 Kč	2	3 559,08 Kč	Solarix Patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 STP SX24-6-STP-BK, 1U černý
147.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	12	2 353,23 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
148.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	6	1 529,90 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
149.	Kabel HDMI 12,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	1 382,82 Kč	4	5 531,28 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 12,5 Meter
150.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	500	5 814,00 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500michka SXKD-6-FTP-LSOH
151.	Kabel audio stereo symetrický	Symetrický stíněný audio stereo kabel 2 x 2 x 0,22. Rozměr 4,5 x 9,1 mm ( dvojkabel ), instalační	m	51,30 Kč	200	10 260,00 Kč	Tasker TSK1042
152.	Kabel audio mono symetrický	Symetrický stíněný audio mono kabel průměr 6,0 mm instalační	m	37,62 Kč	100	3 762,00 Kč	Tasker C301
153.	Kabel pro reproduktory	Reproduktorový kabel, 4x4mm, FRNC, černý.	m	137,94 Kč	90	12 414,60 Kč	Klotz KL SCH4040
154.	Krátké propojovací kabely	Krátké propojovací kabely: Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	9 120,00 Kč	1	9 120,00 Kč	
155.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	10 830,00 Kč	1	10 830,00 Kč	
156.	Instalace AV techniky	Instalace video techniky (Displeje, Projektor včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	set	20 520,00 Kč	1	20 520,00 Kč	
157.	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	set	22 800,00 Kč	1	22 800,00 Kč	
158.	Instalace AV techniky	Instalace audio techniky (Reproduktory, Mikrofony, Digitální audiomatice)	set	34 200,00 Kč	1	34 200,00 Kč	
159.	Instalace AV techniky	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Využívání kabeláže a zapojení napájení)	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
160.	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	set	18 240,00 Kč	1	18 240,00 Kč	
162.	Instalace AV techniky	Další práce (Vykládka/nakládka a stavba lešení. Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalu. Pronájem lešení.)	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
163.	Instalace AV techniky	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování silových okruhů, Tvorba manuálu pro systém)	set	45 600,00 Kč	1	45 600,00 Kč	
164.	Instalace AV techniky	IT služby (Instalace a nastavení IT techniky, Instalace a konfigurace SW, Konzultace)	set	11 400,00 Kč	1	11 400,00 Kč	
165.	Instalace AV techniky	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	set	22 800,00 Kč	1	22 800,00 Kč	
166.	Instalace AV techniky	Inženýring, příprava, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí, Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace, Projektová dokumentace skutečného stavu, Předání díla, Zaškolení uživatele, Inženýring	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
167.	Instalace AV techniky	Doprava materiálu, zboží, pracovníků.	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
168.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	2	337,76 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
169.	1.2						
170.	Projektor	Datový projektor pro pevnou instalaci. Minimální parametry: LED laser zdroj světla s životností 20000hodin. Laserový zdroj s redundantními obvodov, při výpadku některé z dílů ostatní stále svítí a zajišťují dostatečný výkon. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K 60P. Světlost 16000 ANSI lm. Lens shift +/-60%. Keystone +/-40%. Konektory: HDBaseT, HDMI, 3G HDSLI, Audio, RS-232, LAN. Barevný režim DICOM. Kapalinové chlazení. Hluk do 38dB Normal / 32d	ks	406 948,08 Kč	1	406 948,08 Kč	Panasonic PT-MZ16KLBEJ
171.	Objektiv	Objektiv 2,1-4,1:1	ks	67 260,00 Kč	1	67 260,00 Kč	Panasonic ET-EMT700



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
172.	Držák projektoru	Atypický držák umožňující naklopení a aretaci v požadovaném úhlu, minimální rozsah 0° až -20°. Minimální nosnost 35kg.	ks	10 944,00 Kč	1	10 944,00 Kč	Orange controls Atyp.
173.	Rámové plátno 640x400cm	Rámové plátno s matně bílým povrchem s širokým pozorovacím úhlem. Rozměr rámu 650x410cm. Rozměr obrazu 640x400 cm. Černý rámeček okolo obrazu, profil 60x30 mm - technologicky zabírá celkově menší prostor, 5-letá záruka	ks	29 560,90 Kč	1	29 560,90 Kč	Mechanische Weberei Wall Frame Pro 650x410/640x400
174.	Multiformátová skládaná matice	17x17 Digital Crosspoint frame - maticový přepínač. Vestavěný control panel CPU2 jednotka, Genlock, Multiple IP connections. Možnost kombinace HDCP nonHDCP I/O boardů. 100 továrních a 50 uživatelských presetů. RS232/422, vícenásobné TCP/IP, vestavěný website pro mnohonásobný přístup. Rozšířený EDID management, HDCP Key Counter - zjištění kolik HDCP klíčů	ks	186 390,00 Kč	1	186 390,00 Kč	LightWare MX-FR17
175.	Multiformátová skládaná matice	8 kanálový Twisted Pair Input board for CAT5...CAT7 cables. Podpora rozlišení max. 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoC (12VDC). Vestavěný CATx to HDMI konvertor, akceptuje HDMI 1.4 a DVI signály po jednom kabelu CAT5,6,7. Rozšířený EDID Management, Adaptivní a Manuální kabelová equalizace, Pixel Accurate Reclocking, 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formáty. Podpora různých Audio formátů včetně Dolby TrueHD and DTS-HD Master Audio.	ks	101 460,00 Kč	1	101 460,00 Kč	LightWare MX-TPS-IB
176.	Multiformátová skládaná matice	8 kanálový HDMI 1.4 Input board. HDMI 1.4, HDCP kompatibilní. 4K/UHD 4096 x 2160 @ 60 Hz 4:2:0. HDCP enable/disable funkce. Adaptivní nebo manuální equalizace délky kabelu do 60 m na každém vstupu. Rozšířený EDID management, Pixel Accurate Reclocking, Frame Detector. 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formáty.	ks	53 808,00 Kč	1	53 808,00 Kč	LightWare MX-HDMI-3D-IB
177.	Multiformátová skládaná matice	8 kanálová Multiformátová výstupní karta Obsahuje 4x výstup HDMI 1.4 + 4x výstup HDBaseT. Podpora HDMI 1.4, HDCP, HDBaseT a napájení PoE (48VDC). Podpora rozlišení max. 4K/UHD 4096 x 2160 @ 60 Hz 4:2:0. Vestavěný CATx to HDMI konvertor, akceptuje HDMI 1.4 a DVI signály po jednom kabelu CAT5,6,7. Rozšířený EDID management, Pixel Accurate Reclocking, Frame Detector. 3D signal compatibility s frame packing, side-by-side and top-bottom formáty.	ks	99 294,00 Kč	1	99 294,00 Kč	LightWare MX-4TPS2-4HDMI-OB-AP
178.	Multiformátová skládaná matice	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely - DOPORUČENY STÍNĚNÉ Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/UHD na 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D, PoC napájení přijímače po CATx kabelu.	ks	8 322,00 Kč	6	49 932,00 Kč	LightWare HDMI-TPS-TX96
179.	Multiformátová skládaná matice	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Kompatibilní s CAT5e/6/7 twisted pair kabely - DOPORUČENY STÍNĚNÉ. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na max. 100 m, přenos 4K/UHD na max. 70 m (obojí při použití kabelu CAT6/7). Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D, PoC napájení přijímače po CATx kabelu.	ks	8 322,00 Kč	1	8 322,00 Kč	LightWare HDMI-TPS-RX96
180.	1x2 HDMI rozbočovač	1x2 HDMI rozbočovač. Podpora standardů HDMI 1.4 HDCP 1.4, HDR, podpor 4K/UHD @ 60 Hz 4:2:0. Šířka pásma 10,2 Gbps. Přenos Dolby True HD, DTS HD Master Audio, a 3D. Kompenzace kvality vstupního kabelu. EDID management. HDCP kompatibilní.	ks	7 296,00 Kč	1	7 296,00 Kč	Lightware DA2HDMI-4K-Plus
181.	HD rekordér a stream enkodér	Zařízení pro zaznamenání a streamování vstupního AV signálu s rozlišením 1080p vybavené interním úložištěm typu SSD nebo výstupem na externí úložiště USB Interní úložiště typu SSD s minimální kapacitou 400 GB, připojení externího úložiště typu USB nebo SATA. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. 2x široký dynamický rozsah i při špatných světelných podmínkách, rozlišení Full HD 1920x1080p@60Hz 4:2:0 a 3D, nastavení sumy, low noise CMOS	ks	153 398,40 Kč	1	153 398,40 Kč	Extron SMP 352 - 400GB
182.	PTZ Kamera	PTZ kamera s rozlišením Full HD 1920x1080p@60Hz 4:2:0, široký dynamický rozsah i při špatných světelných podmínkách, rozlišení Full HD 1920x1080p@60Hz 4:2:0 a 3D, nastavení sumy, low noise CMOS	ks	38 140,07 Kč	2	76 280,14 Kč	PTZOptics 12X-USG-GY G2
183.	Ovládací pult	Kontrolér pro snadné PTZ ovládání kamer s ONVIF protokolem po IP rozhraní Ovládání s volitelnou rychlostí pohybu pomocí 3D joysticku a s otočným ovládacím pro osvětlení a zoom, možnost uložení presetů. Možno ovládat až 253 kamer. LCD display na panelu, ovládání Pan, Tilt, Zoom, clony, ostření, presets a další přednastavení trasy, pozice, zoomování	ks	14 469,71 Kč	1	14 469,71 Kč	PTZOptics IP Joystick
184.	Vizualizér	Hi-end stolní dokumentová kamera. Rozlišení Full HD 1920x1080, snímácí frekvence 60 snímků/s, 14x optický zoom + 2x digitální zoom, ostření automatické "highspeed" a ruční, automatické vyvážení bílé, horní osvětlení, speciální podložka zamezující odleskům, pneumatické dvoudílné rameno. Připojení USB, HDMI, VGA, RS 232.LAN. Digitální funkce: zmrazení obrazu, rotace, uložení obrazu - 9 snímků, redukce šumu, vestavěný LCD náhledový displej a IR dálkové ovládání.	ks	114 914,28 Kč	1	114 914,28 Kč	Wolfvision VZ-8 plus 4
185.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
186.	LCD 24"	Velikost 24", LED, antireflexní filtr s LED podsvícením, s rozlišením min. 1920x1200, IPS, odezva do 5ms, rozhraní minimálně 1x DisplayPort 1.2, 1x HDMI 1.4, 4x USB 3.2 (2x napájení do 7,5W), kloubové otáčení 90° (Pivot), nastavitelná výška. Záruka minimálně 60 měsíců s opravou u zákazníka následující pracovní den s garancí výrobce o dodávce identického náhradního dílu po celou dobu záruky.	ks	9 873,54 Kč	4	39 494,16 Kč	Hewlett-Packard HP Z24n G3
187.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	2	14 256,84 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
188.	Připojné místo na stěně - režie a Smarthoazr	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	2	4 742,40 Kč	Orange controls Atyp.
189.	Reproduktorová soustava	Pasivní sloupová line-array reprodoustava s asymetrickým vertikálním provedením, 24x1" + 6x6,5", 1500W / 4, 45 Hz - 20 kHz, max SPL min 134dB, přepínatelné horizontální pokrytí 100°/130°/160°, vertikální pokrytí s 16 směrovými charakteristikami nastavitelnými nezávisle ve dvou rovinách, citlivost 102 dB, ochrana proti přetížení, EQ přepínač, vč. polohového nastavení držáku s45° do stran a ±15° náklon, vnitřní / venkovní použití, váha do 25 kg, bílá barva	ks	53 282,46 Kč	2	106 564,92 Kč	JBL Harman PRO CBT 1000-WH
190.	Reproduktorová soustava	Pasivní sloupová line-array reprodoustava pro nízké kmitočty, min. 6x LF měnič, programový výkon min. 1400W / min. 4, frekvenční rozsah min. 200 Hz - 600 Hz , citlivost min. 90 dB, výška v rozmezí 1000-1150mm, šířka max. 250mm, systémová ochrana měničů, vč. systémového držáku, vnitřní / venkovní použití, váha max. 22 kg, bílá barva	ks	28 856,82 Kč	2	57 713,64 Kč	JBL Harman PRO CBT 1000E-WH
191.	Zesilovač	koncový zesilovač s integrovaným DSP procesorem, s minimální konfigurací: 2x 1000W - 4Ω, pesaty pro sloupové reprodoustavy, nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, LCD panel, LED indikace stavu, symetrické vstupy, symetrické preamp. výstupy, výstupní konektory Speaker, splňany zesilovač a zdroj, řízené otáčky ventilátorů dle zatížení, výška každého zařízení max 2U	ks	19 118,94 Kč	2	38 237,88 Kč	Crown Harman PRO XT14002

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
192.	Audio mixážní matice	Mixážní matice s digitálním signálovým processingem, 12 symetrických mic/line vstupů / 8 symetrických line výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, min. 6 kontrolních vstupů a 4 logické výstupy, indikační LED pro každý kanál, ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, RS-232 pro řízení, 1U	ks	47 083,14 Kč	1	47 083,14 Kč	BSS BLU-101
193.	Audio mixážní matice	Rozšíření mix matice o 8 mic/line symetrických vstupů, nastavení vstupní úrovně pro každý vstup, fantomové napájení +48V, digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, vč. externího napájecího zdroje, 1U	ks	12 715,56 Kč	1	12 715,56 Kč	BSS BLU-BIB
194.	Audio mixážní matice	Rozšíření mix matice o 8 symetrických výstupů, digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, vč. externího napájecího zdroje, 1U	ks	10 742,22 Kč	1	10 742,22 Kč	BSS BLU-BOB1
195.	Audio mixážní matice	Rozšíření mix. matice pro převod interní sběrnice na protokol Dante a zpět. Primary a secondary DANTE RJ 45 konektor. Ethernet pro řízení, RJ45 pro digitální audio sběrnici, RS-232, vč. rackových úchyty, 1U	ks	15 766,20 Kč	1	15 766,20 Kč	BSS BLU-DAN
196.	Audio mixážní matice	Dante převodník, USB 2x2 vstup / výstup, RJ45, USB-A, 24 Bit / 48kHz, PoE a USB	ks	4 048,14 Kč	1	4 048,14 Kč	Audinate Dante AVIO USB IO Adapter 2x2
197.	USB HUB	USB HUB, minimálně 5xUSB	ks	1 140,00 Kč	2	2 280,00 Kč	TEC
198.	Switch	Datový prepínač/router má 2 - 000ne kovové provedení s pasivním chlazením, základní šířka těla prepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémem monitoringu napájecího napětí v obou přívodech napájení. Management: minimálně 4 možnosti web, SSH a telnetový Set převodníku přijímač+vysílač. Prodlužuje USB 2.0 po ethernetovém CAT-5 kabelu ( standardní strukturovaná kabeláž) na vzdálenost až 100m, funguje v celé šíři rychlosti 480 Mbps. přijímač obsahuje 2x USB napájené 500 mW Výměnitelná srobovací kondenzátorová mikrofonní vložka (onšek) s minimálními parametry 50Hz - 20 kHz, hyperkardioidní charakteristika, Phantom 12-48V, pozlacené kontakty, směrovost cca 95°, optimální vzdálenost od technika v minimálním rozsahu 0,3 - 0,9 m, ručově použitelný 2 - 4 m, rozměry max. 14 x 20mm, vč. včetně odbov. špiček bater.	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
199.	USB po UTP	Set převodníku přijímač+vysílač. Prodlužuje USB 2.0 po ethernetovém CAT-5 kabelu ( standardní strukturovaná kabeláž) na vzdálenost až 100m, funguje v celé šíři rychlosti 480 Mbps. přijímač obsahuje 2x USB napájené 500 mW Výměnitelná srobovací kondenzátorová mikrofonní vložka (onšek) s minimálními parametry 50Hz - 20 kHz, hyperkardioidní charakteristika, Phantom 12-48V, pozlacené kontakty, směrovost cca 95°, optimální vzdálenost od technika v minimálním rozsahu 0,3 - 0,9 m, ručově použitelný 2 - 4 m, rozměry max. 14 x 20mm, vč. včetně odbov. špiček bater.	ks	14 000,34 Kč	4	56 001,36 Kč	Gefen EXT-USB2.0-LR
200.	Mikrofon pevný - huslí krk	Minimálními parametry 50Hz - 20 kHz, hyperkardioidní charakteristika, Phantom 12-48V, pozlacené kontakty, směrovost cca 95°, optimální vzdálenost od technika v minimálním rozsahu 0,3 - 0,9 m, ručově použitelný 2 - 4 m, rozměry max. 14 x 20mm, vč. včetně odbov. špiček bater.	ks	2 674,78 Kč	5	13 373,91 Kč	AKG Harman PRO CK 33
201.	Mikrofon pevný - huslí krk	Ohebný (dva chyby) mikrofonní huslí krk délky 500 mm (598 mm vč. konektoru), ukončený konektorem XLR; programovatelný vypínač (ON/OFF, PTT ,PTM), LED kroužek, basový filtr, součástí stolní montážní držák	ks	5 483,74 Kč	5	27 418,71 Kč	AKG Harman PRO GN 50 ESP
202.	Mikrofon pevný - huslí krk	Uzámykatelná systémová odpružená průchodka do stolu, pro mikrofony s ohebným držákem 150 - 600mm (zabezpečení proti vyjmutí mikrofonu)	ks	2 531,83 Kč	5	12 659,13 Kč	AKG Harman PRO H 600
203.	Mikrofon bezdrátový - přijímač	UHF digitální dvojitý přijímač bezdrátových mikrofonů, digitální modulace FSK šifrování 512 bitů AS, přenosné přeladitelné pásmo min. 590 - 630 MHz, výkon min. 300 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 5,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	24 978,43 Kč	2	49 956,85 Kč	AKG Harman PRO DSR800 BD1
204.	Mikrofon bezdrátový - ruční+vysílač	UHF digitální ruční vysílač s dynamickou mikrofonní vložkou - superkardioida, citlivost min. 2,4mV/Pa, modulace SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, frekvenční rozsah 70 Hz-16 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 5,5 hodin, možnost využití AA baterií, váha max. 500g bez baterií	ks	8 518,42 Kč	2	17 036,84 Kč	AKG Harman PRO DHT800 + D5 WL1
205.	Mikrofon bezdrátový - vysílač kapesní	UHF digitální kapesní vysílač, modulace SeDAC nebo FSK, přenosné pásmo min. 590 - 630 MHz, frekvenční rozsah min. 450 Hz-17 kHz, trvalý výkon min. 25 mW, digitální kódování přenosu, provoz min. 6,5 hodin, možnost využití AA baterií	ks	7 154,07 Kč	2	14 308,14 Kč	AKG Harman PRO DPT800
206.	Mikrofon bezdrátový - náhlavní	Tenký náhlavní kondenzátorový mikrofon, kardioidní charakteristika, 450 Hz - 17 kHz, váha max. 40g (s kabelem), větrná ochrana	ks	2 894,23 Kč	2	5 788,46 Kč	AKG Harman PRO HC644MD
207.	Příslušenství audio technika	Systémový NiMH akumulátor pro vysílač	ks	125,40 Kč	2	250,80 Kč	
208.	Příslušenství audio technika	Dvojitá inteligentní rychlonabíječka pro vysílače bezdrátových mikrofonů, nabí bez vyjmutí baterií z vysílačů, set vč. sit. zdroje, pro NiMH akumulátory. Port pro komunikaci s nadřazeným systémem pro předávání informace o stavu nabíjení	ks	7 685,01 Kč	2	15 370,03 Kč	AKG Harman PRO CU800
209.	Stojánek	Stolní stojánek s nástavcem, závit 3/8". Barva černá	ks	570,00 Kč	2	1 140,00 Kč	K&M K&M 232
210.	Antény	Externí všesměrová anténa bez útlumu, s minimální konfigurací: 470 - 700 MHz, výstup BNC, 50 ohm, dodávka vč. klipsy pro připevnění na držák	ks	2 979,50 Kč	2	5 959,01 Kč	AKG Harman PRO RA4000 EW
211.	Antény	držák pro stropní upevnění externí antény, závit 3/8", barva černá	ks	400,14 Kč	2	800,28 Kč	K&M 221 a
212.	Zesilovač pro indukční smyčku	Zesilovač pro indukční smyčku (vyhovuje IEC 60849), bezdrátový přenos audio signálu pro nedoslýchavé (kina, divadla atd.), 2 Audio vstupy Line/ Mic, výstupní výkon 10A pro pokrytí až 600 m2, proudové řízená smyčka, excelentní kvalita řeči i hudby, automatická regulace, záruka 36 měsíců	ks	20 136,96 Kč	1	20 136,96 Kč	Bosch PLN-1LA10
	Bezdrátový prezentační systém	Drátový a bezdrátový prezentační systém umožňující jednoduše sdílet obsah počítače, tabletu nebo chytrých telefonů na monitor či televizi. Sdílení přes drátové propojení LAN i bezdrátové Wi-Fi generované přímo prezentačním zařízením.Podpora souběžného zobrazení až čtyř obrazovek včetně zařízení připojeného po HDMI.	ks	41 159,70 Kč	1	41 159,70 Kč	Extron ShareLink Pro 1100
213.	Eliminátor zpětné vazby	Dvoukanalový eliminátor zpětné vazby, 24 filtrů / kanál, LCD, LED indikátory aktivace filtrů, LED indikace vstupní úrovně signálu, XLR a 6,3mm JACK vstupy i výstupy, 1U	ks	6 884,46 Kč	1	6 884,46 Kč	DBX AFS 2
214.	Reproduktorová soustava	Sestava aktivního a pasivního poslechového reproduktoru s minimální konfigurací: 5,25" + 0,75" reproduktor, 2x30W, 80Hz - 20 kHz, vstup XLR, Jack 6,3 a RCA, regulace hlasitosti, cena za pár	set	4 582,80 Kč	1	4 582,80 Kč	JBL Harman PRO CONTROL 2PS/230
215.	Sluchátka	Dynamická profesionální sluchátka, polouzavřená, stereofoonní, impedance 470 Ω, rozsah min. 20Hz - 22kHz, odpojitelný kabel min. 2,5m, konektor jack 3,5 / 6,3 mm, výměnitelné náušníky, váha max. 300g	ks	1 514,83 Kč	1	1 514,83 Kč	AKG Harman PRO K240 MKII
216.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným stojánkem.	ks	25 086,84 Kč	2	50 173,68 Kč	CUE touchCUE-10
217.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43,5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
218.	Switch	Síťový přepínač/router velký - odolné kovové provedení s pasivním chlazením s příslušenstvím pro montáž do standardního RACKu 19", minimálně 24x port 10/100/1000Mbps, 2x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/af+ (možno řešit i pomocí převodníků/měničů napětí 802.3af/af+ aktivní POE na pasivní poe na pasivní POE). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikaci pomocí COM portu	ks	6 716,88 Kč	1	6 716,88 Kč	MikroTik Cloud Router Switch CRS326-24G-2S+RM MaxLink Gigabit POE-PAN-12G MEAN WELL RS-150-48
219.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici, Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7,5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 – 9 pin D konektor dutlinky	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
220.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup>	ks	4 963,56 Kč	5	24 817,80 Kč	Apollo Art PER610
221.	Příslušenství řídicí systémy	Třikánálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů, Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup>	ks	884,64 Kč	4	3 538,56 Kč	Apollo Art PES03
222.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářivek, možnost rozdělení 64 stmívatelných předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod..., řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářivkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup>	ks	4 378,74 Kč	2	8 757,48 Kč	Apollo Art PEF150
223.	Rack	19" rozvaděč stojanový 42U/600x600 skleněné dveře, šedý	ks	10 476,60 Kč	1	10 476,60 Kč	Triton RMA-42-A66-CAX-A1
224.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	3	2 626,56 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
225.	Rack	Ventilační jednotka spodní (horní) 220V/60W, 4 ventilátory, termostat	ks	4 674,00 Kč	1	4 674,00 Kč	Triton RAX-CH-X04-X3
226.	Rack	Ostatní příslušenství, police, vedení kabeláže, záslepkky	set	4 446,00 Kč	1	4 446,00 Kč	Triton
227.	Rack vestavný do skříňky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrvácí plechy, vedení kabeláže	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
228.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
229.	Rack vestavný do skříňky stolu	Nábytkový vestavný ventilátor, průtok vzduchu 566 l/min, hlučnost 24dB @ 1m, automatická aktivace při 30.5o C.	ks	3 124,74 Kč	1	3 124,74 Kč	Middle Atlantic 36iCab-Cool
230.	Patch panel	Stíněný panel CAT6, který je osazen 24 porty RJ45 a duální IDC svorstiněný panel CAT6, který je osazen 24 porty RJ45 a duální IDC svorkoStíněný patch panel CAT6, 24 portů RJ45 a duální svorkovnice 110/Krone	ks	1 779,54 Kč	2	3 559,08 Kč	Solarix Patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 STP SX24-6-STP-BK, 1U černý
231.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro, Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách	ks	196,10 Kč	12	2 353,23 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
232.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro, Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách, Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru, Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC, Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu	ks	254,98 Kč	6	1 529,90 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
233.	Kabel HDMI 12,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro, Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách, Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru, Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC, Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu	ks	1 382,82 Kč	4	5 531,28 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 12,5 Meter
234.	Kabel TP	1000BaseT, 1000BaseTX, Stínění - fólie kolem všech 4 párů, Šířka pásma - 250MHz, Jednotlivé páry odděleny elastickým těletem	m	11,63 Kč	500	5 814,00 Kč	Solarix CAT6 TP LS01 500m/cívka SVXD-6-FTP-150M
235.	Kabel audio stereo symetrický	Symetrický stíněný audio stereo kabel 2 x 2 x 0,22, Rozměr 4,5 x 9,1 mm (dvojčástečný), instalační	m	51,30 Kč	200	10 260,00 Kč	Tasker TSK1042
236.	Kabel audio mono symetrický	Symetrický stíněný audio mono kabel průměr 6,0 mm instalační	m	37,62 Kč	100	3 762,00 Kč	Tasker C301
237.	Kabel pro reproduktory	Reproduktořový kabel, 4x4mm, FRNC, černý.	m	137,94 Kč	90	12 414,60 Kč	Klotz KL SCH4040
238.	Krátké propojovací kabely	Minimální parametry HDMI kabelů; Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro, Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC, Malé rozměry, TP kabely, Stíněný kabel CAT6	set	9 120,00 Kč	1	9 120,00 Kč	
239.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	10 830,00 Kč	1	10 830,00 Kč	
240.	Instalace AV techniky	Instalace video techniky (Displeje, Projektořy včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	set	11 400,00 Kč	1	11 400,00 Kč	
241.	Instalace AV techniky	Instalace kabeláže včetně konekturů (Příprava a pokládka kabelového svazku Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
242.	Instalace AV techniky	Instalace audio techniky (Reproduktořy, Mikrofony, Digitální audiomixce)	set	34 200,00 Kč	1	34 200,00 Kč	
243.	Instalace AV techniky	Instalace interfacevé techniky (Instalace interfacevé techniky, přístrojové skříně a rozvaděče, Vyvážení kabeláže a zapojení napájení)	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	
244.	Instalace AV techniky	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	set	18 240,00 Kč	1	18 240,00 Kč	
246.	Instalace AV techniky	Další práce (Vykládka/nakládka a stavba lešení, Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů, Pronájem lešení.)	set	11 400,00 Kč	1	11 400,00 Kč	
247.	Instalace AV techniky	Programování a SW práce (Řídicí systém, Režimy a předvolby na dotykovém panelu, Programování silových okruhů, Tvorba manuálu pro systém)	set	45 600,00 Kč	1	45 600,00 Kč	
248.	Instalace AV techniky	IT služby (Instalace a nastavení IT techniky, Instalace a konfigurace SW, Konzultace)	set	11 400,00 Kč	1	11 400,00 Kč	
249.	Instalace AV techniky	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	set	22 800,00 Kč	1	22 800,00 Kč	
250.	Instalace AV techniky	Inženýring, příprava, předání, školení (Doplňní projektové dokumentace před akcí, Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace, Projektová dokumentace skutečného stavu, Předání díla, Zaškolení uživatele, Inženýring vedení instalace, Systémové testy.)	set	17 100,00 Kč	1	17 100,00 Kč	





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
306.	Rídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16.9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s naklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným slotem na síťovou kartu.	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
307.	Rídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 17U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení.	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
308.	Switch	Datový prepínač/router malý - odoíné kovové provedení s pasivním chlazením, základní síťka těla prepínače maximálně 220mm, minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémem monitoringem napájecího napětí v obou příradech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH a telnet v Převodník RS-232/485, automatický pokudupřepínací provoz, indikace směru přenosu napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: z 24VDC, 1A. Vstupní/ výstupní konektory: RJ45, RS232, RS485, SFP. Rozměry: 19" x 4.8" x 1.6".	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
309.	Příslušenství řídicí systémy	Bezpečnostní kabel pro spínání zářivky do 10A, 0.1m, 2x 1.5mm <sup>2</sup> vodičů, izolace 250V, ochrana proti požáru, odolnost proti mechanickým nárazům, odolnost proti UV záření, odolnost proti teplotě -40°C až +105°C.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
310.	Příslušenství řídicí systémy	Bezpečnostní kabel pro spínání zářivky do 10A, 0.1m, 2x 1.5mm <sup>2</sup> vodičů, izolace 250V, ochrana proti požáru, odolnost proti mechanickým nárazům, odolnost proti UV záření, odolnost proti teplotě -40°C až +105°C.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
311.	Příslušenství řídicí systémy	Titkanalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm <sup>2</sup> .	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
312.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektromotorů prostřednictvím zářivek, možnost rozrušení ovládacích předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých sběrnic, kompatibilita s předřadníky DALI, ELV, Dimline, Osram, Tridonic, Melko.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
313.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoké kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
314.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoké kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
315.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Síťka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/čivka SXKD-6-FTP-LSOH
316.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
317.	Rack vestavý do skříňky stolu	Racková (19" standardní sířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrvácí plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
318.	Rack vestavý do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsвіcený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
319.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
320.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace Svr interaktivní zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
321.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoké kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
322.	1.18						
323.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20,000hodin. Rozlišení WUXGA, výkon min. 6000 ANSI lumen	ks	51 459,60 Kč	2	102 919,20 Kč	Panasonic PT-VMZ60EJ
324.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	2	4 651,20 Kč	Orange controls Atyp.
325.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické toaletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínání. Povrch plátna matné bílý s černým rámečkem. Ram pro vestavbu do podhledových stropů, min. průměr navijecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm. Rozměry: 190x158cm (obraz 180x113cm). Kompatibilita s odmotávkami Rolifix a Rolifix.	ks	13 913,70 Kč	2	27 827,40 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
326.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m <sup>2</sup> . Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xVCI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 19/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	3	169 084,80 Kč	Panasonic TH-65SQE1
327.	Stropní držák LCD	Stropní držák LCD, nosnost 80kg. Stropní úchyt, polohovací jednotka pro pipěvného displeje. Tyč 1,5 m - lze snadno zkrátit na potřebnou délku. Kanál na skryté vedení kabelů. Adaptér pro LCD.	ks	5 627,04 Kč	3	16 881,12 Kč	Vogel's PUC 1060, PUC 2515, PFB 3405, PFS 3304
328.	Maticový HDMI/HDBaseT přepínač 6x6	Maticový přepínač 4K HDMI/HDBaseT přepínač 6x6. Konektory: 6xHDMI in 6x HDBaseT Out, 2x HDMI Out, IR In, IR, Out, RS-232, LAN, 2x Audio Out. Deembridge audio z HDMI. Podpora přenosu 4K/ UHD po HDBaseT až na 70m, HDCP 2.2, POE napájení přijímače po HDBaseT. Spravuje EDID komunikaci mezi zdrojem a přepínačem. Možnost uchytení do racku. 2U, full rack sířka se zabudovaným napájecím zdrojem. 4K/ UHD @ 60 Hz 4:2:0. Rozlišení až 4096x2160/24/25/30/50/60Hz, 3840x2160/24/25/30/50/60Hz a VESA až 2560x2048. Průchozí CEC. Webové GUI rozhraní pro konfiguraci a aktualizaci firmwaru. Snadná instalace se zdánovými řídicími systémy.	ks	104 343,80 Kč	1	104 343,80 Kč	Atlona AT-UHD-PRO3-66M
329.	Přijímač HDMI po TP kabelu	Přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD. Podpora standardu HDBaseT. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70m. Napájení PoE z vysílače.	set	4 838,16 Kč	5	24 190,80 Kč	Atlona AT-UHD-EX-70-RX
330.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD @ 60Hz 4:2:0, 4K/ UHD @ 30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD @ 30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvality přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepšuje stabilitu připojení. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Malé rack úchyty pro pevné uchytení. Šroubovací podložka kompatibilní s 19" rackem.	set	6 469,84 Kč	3	19 409,53 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
331.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 1x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI.	set	2 348,40 Kč	1	2 348,40 Kč	Orange controls Atyp.
332.	Kamera	Motorizovaná profesionální otočná kamera. 1V systém HD, 1080 59.94p/50p, 1080: 59.94p/50i, 1080: 29.97p/25p, 1080: 29.97p/25p/5f, 720: 59.94p/50p. Obrazový senzor 1/2.3-type MOS, objektiv: optický 30x zoom, F1.6 to F4.7 (f4.3 mm - 129 mm), 35 mm (ekvivalent: 31.6 mm - 962.0 mm)	ks	72 469,80 Kč	2	144 939,60 Kč	Panasonic AW-HE40H
333.	Držák kamery	Držák kamery pro uchytení na strop	ks	3 005,04 Kč	2	6 010,08 Kč	Orange
334.	Rídicí systém	Dotykový panel drátový vestavý. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16.9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej,	ks	29 940,96 Kč	1	29 940,96 Kč	CUE touchCUE-10-B
335.	Rídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43.5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two
336.	Switch	Datový prepínač/router malý - odoíné kovové provedení s pasivním chlazením, základní síťka těla prepínače maximálně 220mm, minimálně 10 Převodník RS-232/485, automatický pokudupřepínací provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s. Vstupní/ výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RV MaxLink Gigabit POE 6 por
337.	Příslušenství řídicí systémy	Bezpečnostní kabel pro spínání zářivky do 10A, 0.1m, 2x 1.5mm <sup>2</sup> vodičů, izolace 250V, ochrana proti požáru, odolnost proti mechanickým nárazům, odolnost proti UV záření, odolnost proti teplotě -40°C až +105°C.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
338.	Příslušenství řídicí systémy	Sestikanálové relé jednotka pro spínání zatíží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních přepínačů výstupu, řízení po oběměti a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz - 50 mA, Počet snímaných vstupů: 6, Maximální zatížení	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
339.	Příslušenství řídicí systémy	Tříkanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup> .	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
340.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předamníků zářivek, možnost rozdělení o- střivatelých předradníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, 1000BaseT, 1000BaseTX, Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz, Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	ks	4 378,74 Kč	2	8 757,48 Kč	Apollo Art PEF150
341.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	14	2 745,44 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
342.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	200	2 325,60 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500mčivka SXKD-6-FTP-LSOH
343.	Kabeláž	Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	3 990,00 Kč	1	3 990,00 Kč	
344.	Rack nástěnný	19" rozvaděč nástěnný dvoudílný 9U/500mm skleněná dveře	ks	3 374,40 Kč	1	3 374,40 Kč	Triton RBA-09-AD5-CAX-A1
345.	Rack nástěnný	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	3 374,40 Kč	1	3 374,40 Kč	Triton RBA-09-AD5-CAX-A1
346.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
347.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zalemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	51 300,00 Kč	1	51 300,00 Kč	
348.	Tabule bílá 200x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvoudvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací polička. Certifikát TÜV.	ks	8 778,00 Kč	1	8 778,00 Kč	ekoTAB Manažer K
349.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
350.	1.19						
351.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Svítivost 6000 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	51 459,60 Kč	1	51 459,60 Kč	Panasonic PT-VMZ60EJ
352.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atp.
353.	Elektrické plátno 2,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vyplínáním povrchu o rozměrech 290x185cm, obraz na plátně 280x175cm. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu dc	ks	20 542,80 Kč	1	20 542,80 Kč	Mechanische Weberei Rollix Pro El. TabTension 290x185/280x175 cm Typ D, matt white vc. rámu pro vestavbu
354.	Tabule bílá/zelená 400x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvoudvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací polička. Certifikát TÜV.	ks	19 266,00 Kč	1	19 266,00 Kč	ekoTAB Manažer K
355.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reproduktů a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDCP 2.2, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
356.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDCP 2.2, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Aliona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
357.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zainstalování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panorama PLAT7 COE CRASSIS FLOSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, EDENCH
358.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, modul jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa, 8x tlačítka s indikačními LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované fólie, řízení tv Bi-directional Serial RS-232/485, 4	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
359.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
360.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
361.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
362.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500mčivka SXKD-6-FTP-LSOH
363.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
364.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
365.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	







poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
434.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zainstalování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
435.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, třídržtečnou a pruhovou pro instalaci do připojného místa, 2x tlačítka s indikací LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskné fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x unidirectional serial RS-232, 2x RS-485, 1x RS-485, 1x RS-485, 1x RS-485	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
436.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládní plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
437.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
438.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
439.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
440.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
441.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
442.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 710,00 Kč	1	1 710,00 Kč	
443.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
444.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
445.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
446.	<b>1.57</b>						
450.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Svítivost 6000 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	51 459,60 Kč	1	51 459,60 Kč	Panasonic PT-VMZ60EJ
451.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
452.	Elektrické plátno 2,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 290x185cm, obraz na plátně 280x175cm. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navijecí trubky 70 mm pro Rollix šíře 190 cm a 80 mm pro Rollix šíře 290 cm - robustní kovový (ne Al) kompaktní samonosný tubus, 5-letá záruka	ks	20 542,80 Kč	1	20 542,80 Kč	Mechanische Weberei Rollix Pro El. TabTension 290x185/280x175 cm Typ D, matt white vč. rámu pro vestavbu
453.	Tabule bílá/zelená 300x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	13 110,00 Kč	1	13 110,00 Kč	ekoTAB Manažer K
454.	Maticový přepínač HDMI 4x2	Maticový přepínač 4x2 HDMI 1.4. Podpora přenosu 4K / UHD ( 30Hz RGB 4:4:4 , 60Hz YCbCr 4:2:0). Audio embedding a deembedding z HDMI. Stereo symetrický audio vstup a výstup. Řízení RS-232, LAN, HDCP kompatibilní. Autoselect & priority modes, EDID Management.	ks	24 738,00 Kč	1	24 738,00 Kč	LightWare MMX4x2-HDMI
455.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	6 469,84 Kč	2	12 939,68 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
456.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
457.	Webkamera k PC	Rozlišení Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické osvětlení, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 3 roky	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
458.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s hexagonálním rámečkem, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes WiFi, možnost zobrazení minimálně 40x zvětšení, zoom, rotace	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
459.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
460.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43,5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two
461.	Switch	Univerzální přepínač s možností rozšíření o pasivní chlazením, základní šířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
462.	Příslušenství řídicí systém	Převodník K-227485, automaticky přepíná režim provozu, indikace směru přenosu, napájení z jednotky po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
463.	Příslušenství řídicí systém	Sešestnáctiportový přepínač pro spínání až do 10K, v režimův bezpečnostních přepínačích výstup, řízení po sběrnici a externími tlačítky, bezdrátová komunikace s tabletu, počítačem, možnost připojení pro 4K/30P	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
480.	Tabule bílá/zelená 300x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	13 110,00 Kč	1	13 110,00 Kč	ekoTAB Manažer K
481.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálu RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
482.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA + 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupních rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládní hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
483.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, výstava a přímá HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2, Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
484.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panometer PLATO CRASSIS FLOSH, stůl (m) FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI-VGA-Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
485.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
486.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	SMART technologie SDC 650	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
487.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej. Kontrolér řídicího systému: technické parametry kontroleru: CPU ARM, 2GB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 600x110x110 mm. Minimální rozlišení 1080p@60Hz	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
488.	Řídicí systém	CUE controlCUE-one	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
489.	Switch	Switch 1U, 10U, 19U, 20U, 22U, 24U, 28U, 32U, 36U, 40U, 44U, 48U, 52U, 56U, 60U, 64U, 68U, 72U, 76U, 80U, 84U, 88U, 92U, 96U, 100U, 104U, 108U, 112U, 116U, 120U, 124U, 128U, 132U, 136U, 140U, 144U, 148U, 152U, 156U, 160U, 164U, 168U, 172U, 176U, 180U, 184U, 188U, 192U, 196U, 200U, 204U, 208U, 212U, 216U, 220U, 224U, 228U, 232U, 236U, 240U, 244U, 248U, 252U, 256U, 260U, 264U, 268U, 272U, 276U, 280U, 284U, 288U, 292U, 296U, 300U, 304U, 308U, 312U, 316U, 320U, 324U, 328U, 332U, 336U, 340U, 344U, 348U, 352U, 356U, 360U, 364U, 368U, 372U, 376U, 380U, 384U, 388U, 392U, 396U, 400U, 404U, 408U, 412U, 416U, 420U, 424U, 428U, 432U, 436U, 440U, 444U, 448U, 452U, 456U, 460U, 464U, 468U, 472U, 476U, 480U, 484U, 488U, 492U, 496U, 500U, 504U, 508U, 512U, 516U, 520U, 524U, 528U, 532U, 536U, 540U, 544U, 548U, 552U, 556U, 560U, 564U, 568U, 572U, 576U, 580U, 584U, 588U, 592U, 596U, 600U, 604U, 608U, 612U, 616U, 620U, 624U, 628U, 632U, 636U, 640U, 644U, 648U, 652U, 656U, 660U, 664U, 668U, 672U, 676U, 680U, 684U, 688U, 692U, 696U, 700U, 704U, 708U, 712U, 716U, 720U, 724U, 728U, 732U, 736U, 740U, 744U, 748U, 752U, 756U, 760U, 764U, 768U, 772U, 776U, 780U, 784U, 788U, 792U, 796U, 800U, 804U, 808U, 812U, 816U, 820U, 824U, 828U, 832U, 836U, 840U, 844U, 848U, 852U, 856U, 860U, 864U, 868U, 872U, 876U, 880U, 884U, 888U, 892U, 896U, 900U, 904U, 908U, 912U, 916U, 920U, 924U, 928U, 932U, 936U, 940U, 944U, 948U, 952U, 956U, 960U, 964U, 968U, 972U, 976U, 980U, 984U, 988U, 992U, 996U, 1000U, 1004U, 1008U, 1012U, 1016U, 1020U, 1024U, 1028U, 1032U, 1036U, 1040U, 1044U, 1048U, 1052U, 1056U, 1060U, 1064U, 1068U, 1072U, 1076U, 1080U, 1084U, 1088U, 1092U, 1096U, 1100U, 1104U, 1108U, 1112U, 1116U, 1120U, 1124U, 1128U, 1132U, 1136U, 1140U, 1144U, 1148U, 1152U, 1156U, 1160U, 1164U, 1168U, 1172U, 1176U, 1180U, 1184U, 1188U, 1192U, 1196U, 1200U, 1204U, 1208U, 1212U, 1216U, 1220U, 1224U, 1228U, 1232U, 1236U, 1240U, 1244U, 1248U, 1252U, 1256U, 1260U, 1264U, 1268U, 1272U, 1276U, 1280U, 1284U, 1288U, 1292U, 1296U, 1300U, 1304U, 1308U, 1312U, 1316U, 1320U, 1324U, 1328U, 1332U, 1336U, 1340U, 1344U, 1348U, 1352U, 1356U, 1360U, 1364U, 1368U, 1372U, 1376U, 1380U, 1384U, 1388U, 1392U, 1396U, 1400U, 1404U, 1408U, 1412U, 1416U, 1420U, 1424U, 1428U, 1432U, 1436U, 1440U, 1444U, 1448U, 1452U, 1456U, 1460U, 1464U, 1468U, 1472U, 1476U, 1480U, 1484U, 1488U, 1492U, 1496U, 1500U, 1504U, 1508U, 1512U, 1516U, 1520U, 1524U, 1528U, 1532U, 1536U, 1540U, 1544U, 1548U, 1552U, 1556U, 1560U, 1564U, 1568U, 1572U, 1576U, 1580U, 1584U, 1588U, 1592U, 1596U, 1600U, 1604U, 1608U, 1612U, 1616U, 1620U, 1624U, 1628U, 1632U, 1636U, 1640U, 1644U, 1648U, 1652U, 1656U, 1660U, 1664U, 1668U, 1672U, 1676U, 1680U, 1684U, 1688U, 1692U, 1696U, 1700U, 1704U, 1708U, 1712U, 1716U, 1720U, 1724U, 1728U, 1732U, 1736U, 1740U, 1744U, 1748U, 1752U, 1756U, 1760U, 1764U, 1768U, 1772U, 1776U, 1780U, 1784U, 1788U, 1792U, 1796U, 1800U, 1804U, 1808U, 1812U, 1816U, 1820U, 1824U, 1828U, 1832U, 1836U, 1840U, 1844U, 1848U, 1852U, 1856U, 1860U, 1864U, 1868U, 1872U, 1876U, 1880U, 1884U, 1888U, 1892U, 1896U, 1900U, 1904U, 1908U, 1912U, 1916U, 1920U, 1924U, 1928U, 1932U, 1936U, 1940U, 1944U, 1948U, 1952U, 1956U, 1960U, 1964U, 1968U, 1972U, 1976U, 1980U, 1984U, 1988U, 1992U, 1996U, 2000U, 2004U, 2008U, 2012U, 2016U, 2020U, 2024U, 2028U, 2032U, 2036U, 2040U, 2044U, 2048U, 2052U, 2056U, 2060U, 2064U, 2068U, 2072U, 2076U, 2080U, 2084U, 2088U, 2092U, 2096U, 2100U, 2104U, 2108U, 2112U, 2116U, 2120U, 2124U, 2128U, 2132U, 2136U, 2140U, 2144U, 2148U, 2152U, 2156U, 2160U, 2164U, 2168U, 2172U, 2176U, 2180U, 2184U, 2188U, 2192U, 2196U, 2200U, 2204U, 2208U, 2212U, 2216U, 2220U, 2224U, 2228U, 2232U, 2236U, 2240U, 2244U, 2248U, 2252U, 2256U, 2260U, 2264U, 2268U, 2272U, 2276U, 2280U, 2284U, 2288U, 2292U, 2296U, 2300U, 2304U, 2308U, 2312U, 2316U, 2320U, 2324U, 2328U, 2332U, 2336U, 2340U, 2344U, 2348U, 2352U, 2356U, 2360U, 2364U, 2368U, 2372U, 2376U, 2380U, 2384U, 2388U, 2392U, 2396U, 2400U, 2404U, 2408U, 2412U, 2416U, 2420U, 2424U, 2428U, 2432U, 2436U, 2440U, 2444U, 2448U, 2452U, 2456U, 2460U, 2464U, 2468U, 2472U, 2476U, 2480U, 2484U, 2488U, 2492U, 2496U, 2500U, 2504U, 2508U, 2512U, 2516U, 2520U, 2524U, 2528U, 2532U, 2536U, 2540U, 2544U, 2548U, 2552U, 2556U, 2560U, 2564U, 2568U, 2572U, 2576U, 2580U, 2584U, 2588U, 2592U, 2596U, 2600U, 2604U, 2608U, 2612U, 2616U, 2620U, 2624U, 2628U, 2632U, 2636U, 2640U, 2644U, 2648U, 2652U, 2656U, 2660U, 2664U, 2668U, 2672U, 2676U, 2680U, 2684U, 2688U, 2692U, 2696U, 2700U, 2704U, 2708U, 2712U, 2716U, 2720U, 2724U, 2728U, 2732U, 2736U, 2740U, 2744U, 2748U, 2752U, 2756U, 2760U, 2764U, 2768U, 2772U, 2776U, 2780U, 2784U, 2788U, 2792U, 2796U, 2800U, 2804U, 2808U, 2812U, 2816U, 2820U, 2824U, 2828U, 2832U, 2836U, 2840U, 2844U, 2848U, 2852U, 2856U, 2860U, 2864U, 2868U, 2872U, 2876U, 2880U, 2884U, 2888U, 2892U, 2896U, 2900U, 2904U, 2908U, 2912U, 2916U, 2920U, 2924U, 2928U, 2932U, 2936U, 2940U, 2944U, 2948U, 2952U, 2956U, 2960U, 2964U, 2968U, 2972U, 2976U, 2980U, 2984U, 2988U, 2992U, 2996U, 3000U, 3004U, 3008U, 3012U, 3016U, 3020U, 3024U, 3028U, 3032U, 3036U, 3040U, 3044U, 3048U, 3052U, 3056U, 3060U, 3064U, 3068U, 3072U, 3076U, 3080U, 3084U, 3088U, 3092U, 3096U, 3100U, 3104U, 3108U, 3112U, 3116U, 3120U, 3124U, 3128U, 3132U, 3136U, 3140U, 3144U, 3148U, 3152U, 3156U, 3160U, 3164U, 3168U, 3172U, 3176U, 3180U, 3184U, 3188U, 3192U, 3196U, 3200U, 3204U, 3208U, 3212U, 3216U, 3220U, 3224U, 3228U, 3232U, 3236U, 3240U, 3244U, 3248U, 3252U, 3256U, 3260U, 3264U, 3268U, 3272U, 3276U, 3280U, 3284U, 3288U, 3292U, 3296U, 3300U, 3304U, 3308U, 3312U, 3316U, 3320U, 3324U, 3328U, 3332U, 3336U, 3340U, 3344U, 3348U, 3352U, 3356U, 3360U, 3364U, 3368U, 3372U, 3376U, 3380U, 3384U, 3388U, 3392U, 3396U, 3400U, 3404U, 3408U, 3412U, 3416U, 3420U, 3424U, 3428U, 3432U, 3436U, 3440U, 3444U, 3448U, 3452U, 3456U, 3460U, 3464U, 3468U, 3472U, 3476U, 3480U, 3484U, 3488U, 3492U, 3496U, 3500U, 3504U, 3508U, 3512U, 3516U, 3520U, 3524U, 3528U, 3532U, 3536U, 3540U, 3544U, 3548U, 3552U, 3556U, 3560U, 3564U, 3568U, 3572U, 3576U, 3580U, 3584U, 3588U, 3592U, 3596U, 3600U, 3604U, 3608U, 3612U, 3616U, 3620U, 3624U, 3628U, 3632U, 3636U, 3640U, 3644U, 3648U, 3652U, 3656U, 3660U, 3664U, 3668U, 3672U, 3676U, 3680U, 3684U, 3688U, 3692U, 3696U, 3700U, 3704U, 3708U, 3712U, 3716U, 3720U, 3724U, 3728U, 3732U, 3736U, 3740U, 3744U, 3748U, 3752U, 3756U, 3760U, 3764U, 3768U, 3772U, 3776U, 3780U, 3784U, 3788U, 3792U, 3796U, 3800U, 3804U, 3808U, 3812U, 3816U, 3820U, 3824U, 3828U, 3832U, 3836U, 3840U, 3844U, 3848U, 3852U, 3856U, 3860U, 3864U, 3868U, 3872U, 3876U, 3880U, 3884U, 3888U, 3892U, 3896U, 3900U, 3904U, 3908U, 3912U, 3916U, 3920U, 3924U, 3928U, 3932U, 3936U, 3940U, 3944U, 3948U, 3952U, 3956U, 3960U, 3964U, 3968U, 3972U, 3976U, 3980U, 3984U, 3988U, 3992U, 3996U, 4000U, 4004U, 4008U, 4012U, 4016U, 4020U, 4024U, 4028U, 4032U, 4036U, 4040U, 4044U, 4048U, 4052U, 4056U, 4060U, 4064U, 4068U, 4072U, 4076U, 4080U, 4084U, 4088U, 4092U, 4096U, 4100U, 4104U, 4108U, 4112U, 4116U, 4120U, 4124U, 4128U, 4132U, 4136U, 4140U, 4144U, 4148U, 4152U, 4156U, 4160U, 4164U, 4168U, 4172U, 4176U, 4180U, 4184U, 4188U, 4192U, 4196U, 4200U, 4204U, 4208U, 4212U, 4216U, 4220U, 4224U, 4228U, 4232U, 4236U, 4240U, 4244U, 4248U, 4252U, 4256U, 4260U, 4264U, 4268U, 4272U, 4276U, 4280U, 4284U, 4288U, 4292U, 4296U, 4300U, 4304U, 4308U, 4312U, 4316U, 4320U, 4324U, 4328U, 4332U, 4336U, 4340U, 4344U, 4348U, 4352U, 4356U, 4360U, 4364U, 4368U, 4372U, 4376U, 4380U, 4384U, 4388U, 4392U, 4396U, 4400U, 4404U, 4408U, 4412U, 4416U, 4420U, 4424U, 4428U, 4432U, 4436U, 4440U, 4444U, 4448U, 4452U, 4456U, 4460U, 4464U, 4468U, 4472U, 4476U, 4480U, 4484U, 4488U, 4492U, 4496U, 4500U, 4504U, 4508U, 4512U, 4516U, 4520U, 4524U, 4528U, 4532U, 4536U, 4540U, 4544U, 4548U, 4552U, 4556U, 4560U, 4564U, 4568U, 4572U, 4576U, 4580U, 4584U, 4588U, 4592U, 4596U, 4600U, 4604U, 4608U, 4612U, 4616U, 4620U, 4624U, 4628U, 4632U, 4636U, 4640U, 4644U, 4648U, 4652U, 4656U, 4660U, 4664U, 4668U, 4672U, 4676U, 4680U, 4684U, 4688U, 4692U, 4696U, 4700U, 4704U, 4708U, 4712U, 4716U, 4720U, 4724U, 4728U, 4732U, 4736U, 4740U, 4744U, 4748U, 4752U, 4756U, 4760U, 4764U, 4768U, 4772U, 4776U, 4780U, 4784U, 4788U, 4792U, 4796U, 4800U, 4804U, 4808U, 4812U, 4816U, 4820U, 4824U, 4828U, 4832U, 4836U, 4840U, 4844U, 4848U, 4852U, 4856U, 4860U, 4864U, 4868U, 4872U, 4876U, 4880U, 4884U, 4888U, 4892U, 4896U, 4900U, 4904U, 4908U, 4912U, 4916U, 4920U, 4924U, 4928U, 4932U, 4936U, 4940U, 4944U, 4948U, 4952U, 4956U, 4960U, 4964U, 4968U, 4972U, 4976U, 4980U, 4984U, 4988U, 4992U, 4996U, 5000U, 5004U, 5008U, 5012U, 5016U, 5020U, 5024U, 5028U, 5032U, 5036U, 5040U, 5044U, 5048U, 5052U, 5056U, 5060U, 5064U, 5068U, 5072U, 5076U, 5080U, 5084U, 5088U, 5092U, 5096U, 5100U, 5104U, 5108U, 5112U, 5116U, 5120U, 5124U, 5128U, 5132U, 5136U, 5140U, 5144U, 5148U, 5152U, 5156U, 5160U, 5164U, 5168U, 5172U, 5176U, 5180U, 5184U, 5188U, 5192U, 5196U, 5200U, 5204U, 5208U, 5212U, 5216U, 5220U, 5224U, 5228U, 5232U, 5236U, 5240U, 5244U, 5248U, 5252U, 5256U, 5260U, 5264U, 5268U, 5272U, 5276U, 5280U, 5284U, 5288U, 5292U, 5296U, 5300U, 5304U, 5308U, 5312U, 5316U, 5320U, 5324U, 5328U, 5332U, 5336U, 5340U, 5344U, 5348U, 5352U, 5356U, 5360U, 5364U, 5368U, 5372U, 5376U, 5380U, 5384U, 5388U, 5392U, 5396U, 5400U, 5404U, 5408U, 5412U, 5416U, 5420U, 5424U, 5428U, 5432U, 5436U, 5440U, 5444U, 5448U, 5452U, 5456U, 5460U, 5464U, 5468U, 5472U, 5476U, 5480U, 5484U, 5488U, 5492U, 5496U, 5500U, 5504U, 5508U, 5512U, 5516U, 5520U, 5524U, 5528U, 5532U, 5536U, 5540U, 5544U, 5548U, 5552U, 5556U, 5560U, 5564U, 5568U, 5572U, 5576U, 5580U, 5584U, 5588U, 5592U, 5596U, 5600U, 5604U, 5608U, 5612U, 5616U, 5620U, 5624U, 5628U, 5632U, 5636U, 5640U, 5644U, 5648U, 5652U, 5656U, 5660U, 5664U, 5668U, 5672U, 5676U, 5680U, 5684U, 5688U, 5692U, 5696U, 5700U, 5704U, 5708U, 5712U, 5716U, 5720U, 5724U, 5728U, 5732U, 5736U, 5740U, 5744U, 5748U, 5752U, 5756U, 5760U, 5764U, 5768U, 5772U, 5776U, 5780U, 5784U, 5788U, 5792U, 5796U, 5800U, 5804U, 5808U, 5812U, 5816U, 5820U, 5824U, 5828U, 5832U, 5836U, 5840U, 5844U, 5848U, 5852U, 5856U, 5860U, 5864U, 5868U, 5872U, 5876U, 5880U, 5884U, 5888U, 5892U, 5896U, 5900U, 5904U, 5908U, 5912U, 5916U, 5920U, 5924U, 5928U, 5932U, 5936U, 5940U, 5944U, 5948U, 5952U, 5956U, 5960U, 5964U, 5968U, 5972U, 5976U, 5980U, 5984U, 5988U, 5992U, 5996U, 6000U, 6004U, 6008U, 6012U, 6016U, 6020U, 6024U, 6028U, 6032U, 6036U, 6040U, 6044U, 6048U, 6052U, 6056U, 6060U, 6064U, 6068U, 6072U, 6076U, 6080U, 6084U, 6088U, 6092U, 6096U					

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
507.	Tabule bílá/zelená 300x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvourvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	13 110,00 Kč	1	13 110,00 Kč	ekoTAB Manažer K
508.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálu RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
509.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA + 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládní hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio ovládní.	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
510.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, výstava a přímá HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
511.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panometer PLATO CRASSIS FLOSH, stůl (m) FLAT POWER MODULE 2 ZASUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI-VGA-Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
512.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 24 měsíců, možnost nastavení v menu, možnost nastavení, které umožňuje snížení ohledu z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, 10x digitální.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
513.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	SMART technologies SDC 650	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
514.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej. Kontrolér řídicího systému, technické parametry kontroleru: CPU ARM, 2GB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programován v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry: 200x110x110 mm, minimální vzdálenost k předmětu 200 mm, pasivní chlazením, základní šířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3afat (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3afat/aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out.	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
515.	Řídicí systém	CUE controlCUE-one	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
516.	Switch	MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
517.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automaticky přeměňuje na průběžnou komunikaci pro přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z 230V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Sestava 1x relé jednotka pro spínání zážehů do 10A, a nezávislý bezpotenciálových přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA. Počet spínacích výstupů: 6. Maximální zatížení: 16A. Izolační pevnost: 2500V. Počet vstupních kontaktů: 1. Maximální proudový výkon: 275V AC. Jednotka pro vizuální indikaci představitelných zářivek, možnost rozdělení osmiřádkových představitelných zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod..., řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry, odezva na HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoké kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
518.	Příslušenství řídicí systémy	Apollo Art PER610	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
519.	Příslušenství řídicí systémy	Apollo Art PES03	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
520.	Příslušenství řídicí systémy	Apollo Art PEF150	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
521.	Kabel HDMI 2m	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
522.	Kabel HDMI 3m	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
523.	Kabel TP	Solarix CAT6 FTP LSOH	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH SKXD-6-FTP-LSOH
524.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
525.	Rack vestavný do skříňky stolu	Orange controls A1yp.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls A1yp.
526.	Rack vestavný do skříňky stolu	Triton RAB-PD-X03-A1	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
527.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
528.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	22 800,00 Kč	1	22 800,00 Kč	
529.	Kabel HDMI 1,5m	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
530.	2.14						
531.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 6000 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	51 459,60 Kč	1	51 459,60 Kč	Panasonic PT-VMZ60EJ
532.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls A1yp.
533.	Elektrické plátno 2,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 290x185cm, obraz na plátně 280x175cm. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů min. průměr navijecí trubky 70 mm pro Rollix síře 190 cm a 80 mm pro Rollix síře 290 cm - robustní kovový (ne Al) kompaktní samonosný tubus, 5-letá záruka	ks	20 542,80 Kč	1	20 542,80 Kč	Mechanische Weberei Rollix Pro El. TabTension 290x185/280x175 cm Typ D, matt white vč. rámu pro vestavbu
534.	Tabule bílá/zelená 300x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvourvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	13 110,00 Kč	1	13 110,00 Kč	ekoTAB Manažer K

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
535.	Tabule bílá/zelená 200x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smaltovatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	8 778,00 Kč	1	8 778,00 Kč	ekoTAB Manažer K
536.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálu RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
537.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA + 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio do setu převodník výstupu a přijímá HDMI po kabelu. Podpora přenosu 4K/2K/1080p@60Hz, 4:2:0, 4K/2K/1080p@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/2K/1080p@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p s 2 pásmy video a 2 pásmy audio. CAT6E.	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
538.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	4K/2K/1080p@60Hz 4:2:0, 4K/2K/1080p@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/2K/1080p@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p s 2 pásmy video a 2 pásmy audio. CAT6E.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
539.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stůl(m), FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m_FRENCH
540.	Webkamera k PC	Rozlišení Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka: 3 roky	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
541.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s hliníkovým rámečkem, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos videa a zvuku v režimu Wi-Fi. Minimální 10x optická zoom. Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej s možností nastavení technických parametrů. CPU ARM, 2GB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
542.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej s možností nastavení technických parametrů. CPU ARM, 2GB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
543.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej s možností nastavení technických parametrů. CPU ARM, 2GB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
544.	Switch	Průmyslový 24 portů 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out. Počet portů: 24x RJ45, 2x SFP. Podpora protokolu STP. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
545.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník ze systému audio do systému video, nebo video do systému audio, přenos, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z sběrnice, napájení: 12V DC, 10A. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
546.	Příslušenství řídicí systémy	Průmyslový 24 portů 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out. Počet portů: 24x RJ45, 2x SFP. Podpora protokolu STP. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
547.	Příslušenství řídicí systémy	Průmyslový 24 portů 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out. Počet portů: 24x RJ45, 2x SFP. Podpora protokolu STP. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
548.	Příslušenství řídicí systémy	Průmyslový 24 portů 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo POE-out. Počet portů: 24x RJ45, 2x SFP. Podpora protokolu STP. Rozměry: 170x170x110 mm. Napájení: 230V AC, 10A	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
549.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatěný na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
550.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatěný na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
551.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - folie kolem všech 4 párů. Síťka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny vstřelovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cvčka SXKD-6-FTP-1-SOH
552.	Kabeláž	Minimální parametry HDMI kabelu; Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
553.	Rack vestavný do skřínky stolu	Minimální parametry TP kabelu; Stíněný kabel CAT6, rozložený na 4 páry. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
554.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
555.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
556.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	22 800,00 Kč	1	22 800,00 Kč	
557.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatěný na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
558.	2.15						
559.	LCD 50"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	41 054,82 Kč	1	41 054,82 Kč	Panasonic TH-55SQE1
560.	Nástěnný, pohotovatelý držák displeje	Nástěnný pohotovatelý držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Naklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
561.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
562.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelu; Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
563.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
564.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
565.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatěný na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
566.	2.17						
567.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
568.	Nástěnný, pohotovatelý držák	Nástěnný pohotovatelý držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Naklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
569.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6) stříbrný

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
570.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
571.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
572.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
573.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
574.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
575.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
576.	<b>2.28</b>						
577.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDPV1, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
578.	Nástěnný, poloohravný držák displeje	Nástěnný poloohravný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100. Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby. Nátáčání min. 120°. Naklon min. +16°.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
579.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio
580.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
581.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
582.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
583.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
584.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
585.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
586.	<b>2.30</b>						
587.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
588.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
589.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické toistoře plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmlávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navíjecí trubky 70 mm pro Rollix šíře 190 cm a 80 mm pro Rollix šíře 290 cm	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rollix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
590.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoucestných reproduktorů s RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení Set předvolby, výstup a přijímání HDMI po kabelu TP, podpora přenos 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit s HDMI a 3 do 10 Gbps. Podpora standardů HDR a eARC, HDCP 2.2, Podpora	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PR-W
591.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků HDMI po TP kabelu	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Altona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
592.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
593.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řízení jednotkou a pruhosensitivním pro instalaci do připojného místa, 2x tlačítka s indikací LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digitální I/O, RS-232), 2x reálný 2VDC/0,5A, 1x senzor poz.	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
594.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládní plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
595.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
596.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
597.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500mčivka SXXD-6-FTP-LSOH
598.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
599.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
633.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uniopřičky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - natožení min. 120°. Náklon min. +15°	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
634.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio
635.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
636.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
637.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
638.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
639.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
640.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
641.	<b>2.64</b>						
642.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20,000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x120	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
643.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
644.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické rolovací plátno s optimální vyzráním povrchu v rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínáče. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navíjecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro EI. TabTension 190x158/180x113 cm
645.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reproduktorů a RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
646.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Altona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
647.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaimentování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
648.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa. 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskové folie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS232), 2x rele 2VDC/0,5A, 1x senzor port 12V/digital I/O, Wired 10/100 BaseT LAN, Web server a Admin Web stránky pro nastavení, RAM LPDDR 64 MB, flash 256 MB, kovové provedení, barva: bílá, broušený hliník	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
649.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
650.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
651.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
652.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - folie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
653.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardant Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
654.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
655.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
656.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
657.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo posíťbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
658.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
659.	<b>3NP</b>						





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
691.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
692.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost připojení kamery na monitor. Záběrka s automatickým ostřením, možnost nastavení úhlu záběru, nastavení objektu z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes WiFi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
693.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	SMART technologies SDC 650	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
694.	Rídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
695.	Rídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
696.	Switch	Drátový prepínač/router mány - ocelové kovové provedení se pasivním chlazením, základní šifra těla prepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měnič napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011GS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
697.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník CUE-zvukové karty pro přenos zvuku z mikrofonu do sběrnice přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
698.	Příslušenství řídicí systémy	Spektrální relé pro sbíraní zatížení do 10A, přizpůsobené bezpotenciálních prepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na číselní panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
699.	Příslušenství řídicí systémy	Třikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
700.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektromagnetických předradníků zářivek, možnost rozdělení o- střivatelých předradníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilita s předradníky DALI firm Philips, Osram, Tridonic, Heilvar	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
701.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
702.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
703.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifra pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solanix CAT6 FTP LSOH- 500m/civka SXXD-6-FTP-1-SOH
704.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
705.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šifra) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, krycí plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
706.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsвіcený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
707.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
708.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
709.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
710.	3.10						
711.	LCD 65"	Profesionální ploché displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65", Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR in/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
712.	Nástěnný, polohovatelný držák	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
713.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
714.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
715.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
716.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
717.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky, 2x230V Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný
718.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
719.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
720.	3.14						
721.	LCD 65"	Profesionální ploché displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65", Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR in/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
722.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Naklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
723.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio
724.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
725.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
726.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
727.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
728.	<b>3.15</b>						
729.	Projektor	Digitální LCD projektor pro přímou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 6000 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	51 459,60 Kč	1	51 459,60 Kč	Panasonic PT-VMZ60EJ
730.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atp.
731.	Elektrické plátno 2,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 290x185cm, obraz na plátně 280x175cm. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů min. průměr navlečení trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm - robustní kovový (ne Al) kompaktní samonosný tubus, 5-letá záruka	ks	20 542,80 Kč	1	20 542,80 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 290x185/280x175 cm Typ D, matt white vč. rámu pro vestavbu
732.	Tabule bílá/zelená 300x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	13 110,00 Kč	1	13 110,00 Kč	ekoTAB Manažer K
733.	Tabule bílá/zelená 200x120cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odkládací políčka. Certifikát TÜV.	ks	8 778,00 Kč	1	8 778,00 Kč	ekoTAB Manažer K
734.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace výkon 2x 30W (aktivní pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Následného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálu RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
735.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA + 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 50p@60Hz, výstava 1080i@60Hz, 1080p@60Hz TP - podpora přenosu	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
736.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m CAT6A	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
737.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect PLAT6 CHASSIS FLUSH, slim, FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
738.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, možnost přístupu ke záznamům, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 30ti měsíční. Kamera s rozlišením 1080p, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optická zoom, včetně dotykového panelu s touch drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
739.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Kamera s rozlišením 1080p, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optická zoom, včetně dotykového panelu s touch drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
740.	Rídicí systém	Kontroler řídicího systému: technické parametry kontroleru: CPU ARM, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 112x110x41 mm. Napájení: 12V DC, je součástí balení	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
741.	Rídicí systém	Digitální řídicí systém - oboustranně provedené s pasivním chlazením, základní sířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes externí zdroj napájení pomocí dvou napájecích zdrojů. Přepínač podporuje přenos napětí z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulů nebo sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC / 100mA. Přepínací rychlost	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
742.	Switch	Digitální řídicí systém - oboustranně provedené s pasivním chlazením, základní sířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes externí zdroj napájení pomocí dvou napájecích zdrojů. Přepínač podporuje přenos napětí z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulů nebo sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC / 100mA. Přepínací rychlost	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
743.	Příslušenství řídicí systémy	Digitální řídicí systém - oboustranně provedené s pasivním chlazením, základní sířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes externí zdroj napájení pomocí dvou napájecích zdrojů. Přepínač podporuje přenos napětí z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulů nebo sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC / 100mA. Přepínací rychlost	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
744.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínacích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládní motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
745.	Příslušenství řídicí systémy	Elektronická jednotka pro posazení elektronické řízení pro napájení 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální proud odrušování: 10A, Redundní zdroj napájení: 275V AC, 500mA, 230V AC, 100mA	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
746.	Příslušenství řídicí systémy	Elektronická jednotka pro posazení elektronické řízení pro napájení 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální proud odrušování: 10A, Redundní zdroj napájení: 275V AC, 500mA, 230V AC, 100mA	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
747.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
748.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
749.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Sířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
810.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládní hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
811.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků HDMI po TP kabelu. Rozlišení 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m. CAT6A	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
812.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Flat Power Module 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
813.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
814.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímá objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládní ostření a jasu. Osvětlení snímá nebo objektu. Připojen	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
815.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9" rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
816.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
817.	Switch	Switch pro přenos dat. Technické parametry switchu: 10/100/1000Mbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
818.	Příslušenství řídicí systémy	Příslušenství řídicího systému. Technické parametry příslušenství: Napájení: Z	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
819.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládní motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup> .	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
820.	Příslušenství řídicí systémy	Elektronická jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napájení 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC,	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
821.	Příslušenství řídicí systémy	Elektronická jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napájení 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC,	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
822.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
823.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
824.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500mčivka SKXD-6-FTP-LSOH
825.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
826.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrývací plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
827.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvicený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
828.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
829.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
830.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
831.	<b>3.20</b>						
835.	LCD 86"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. LCD displej, 86" IPS panel (EdgeLED), rozlišení 3840 x 2160, jas 400cd/m <sup>2</sup> , kontrast 1200:1, odezva 8ms, provoz 16/7, orientace landscape, 4x HDMI, 1x VGA, RS232C, RJ45, 1x USB-C, 2x USB, WiFi, USB Media Player, rámeček TIRUB 15.3mm, integrované reproduktory 2x 12W, content management software pro jednoduchou správu	ks	96 261,60 Kč	1	96 261,60 Kč	Panasonic TH-86CQE1
836.	Stropní držák LCD	Stropní držák LCD, nosnost 60kg. Stropní uchyty včetně bezpečnostních montážních oka, umožňuje montáž i na šikmý strop. Pohybovací jednotka, umožňuje náklon minimálně 20° a rotaci připevněného displeje. Tyč 1,5 m - lze snadno zkrátit na potřebnou délku. Kanál na skryté vedení kabelů. Adaptér na 1x2 HDMI rozbočovač. Podpora standardů HDMI 2.0a, HDCP 2.2, HDR10, Dolby@ Vision™ 60Hz, HLG a HDR; podpora 4K/4K@60Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit, podpora rozlišení 4096x2160@24/25/30/50/60Hz, šířka pásma 18 Gbps. Přenos Dolby True HD, DTS HD Master Audio, a 3D. Podpora VESA až 2560x2048, EDID management, HDCP kompatibilní, kaskádování až 8	ks	7 980,00 Kč	1	7 980,00 Kč	Vogel's PUC 1070, PUC 2515, PFB 3405, PFS 3304 + Atyp. úprava
837.	Distribuční zesilovač	Set převodníků, systém s přijímači HDMI po kabelu. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m. CAT6A	ks	5 956,50 Kč	1	5 956,50 Kč	Atlona AT-RON-442
838.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků HDMI po TP kabelu. Rozlišení 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080p až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m. CAT6A	set	6 469,84 Kč	2	12 939,68 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
839.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu, 2x rámeček na KU68, Konektory: 1xHDMI, 1xUSB.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
840.	Dotykový panel	Dotykový panel drátový vestavný. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9" rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	29 940,96 Kč	1	29 940,96 Kč	CUE touchCUE-10-B
841.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
871.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových přepínacích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpoždění zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm <sup>2</sup> .	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
872.	Příslušenství řídicí systémy	Trifázová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí u 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální proud pro proudový výkon: 10 A, Rozsah řídicího napětí: 1,5-5 mm <sup>2</sup> , Maximální proud pro proudový výkon: 10 A, Rozsah řídicího napětí: 1,5-5 mm <sup>2</sup> , Střídavých vstupních signálů až do 4K/30P, Světlost 4300 ANSI lm, Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232, Hluk do 37dB.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
873.	Příslušenství řídicí systémy	Trifázová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí u 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální proud pro proudový výkon: 10 A, Rozsah řídicího napětí: 1,5-5 mm <sup>2</sup> , Střídavých vstupních signálů až do 4K/30P, Světlost 4300 ANSI lm, Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232, Hluk do 37dB.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
874.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
875.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
876.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT5 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifra pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH
877.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto instalaci. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT5.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
878.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, krycí vrata, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
879.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
880.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
881.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	28 500,00 Kč	1	28 500,00 Kč	
882.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
883.	<b>3.23</b>						
887.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20,000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 4300 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VTZ40EJ
888.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
889.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bočním výsavním povrchem o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navíjecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm - robustní kovový (ne Al) kompaktní samonosný tubus, 5-letá záruka	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
890.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reproduktorů a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nastavení držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálů RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
891.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 1x HDMI + 1x VGA + 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB, Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio do embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Možnost aktivizace firmwaru pomocí USB portu. Externí napájecí zdroj nebo zdroj napájení z USB napájecího zdroje. Minimálně 10x zvětšovací zoom, 10x digitální zoom, 10x optický zoom. Dotykový panel, výhled a přímé řízení. Technické parametry panelu: úhlové pole 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Aliona AT-HD-SC-500
892.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	6 469,84 Kč	2	12 939,68 Kč	Aliona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
893.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panomeet PLAT16 CHASSIS FLOSH, stůl (M) FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
894.	Webkamera k PC	Rozlišení Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78°, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, konektory: 1x USB, 1x audio, možnost připojení kamery na motor. Záruka 3letá. Stůl dokumentová kamera s hliníkovým rámečkem, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes WiFi, napájení z baterie. Minimálně 10x zvětšovací zoom, 10x digitální zoom, 10x optický zoom. Dotykový panel, výhled a přímé řízení. Technické parametry panelu: úhlové pole 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
895.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stůl dokumentová kamera s hliníkovým rámečkem, které umožňuje snímání objektů z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes WiFi, napájení z baterie. Minimálně 10x zvětšovací zoom, 10x digitální zoom, 10x optický zoom. Dotykový panel, výhled a přímé řízení. Technické parametry panelu: úhlové pole 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
896.	Řídicí systém	Dotykový panel, výhled a přímé řízení. Technické parametry panelu: úhlové pole 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
897.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43,5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two
898.	Switch	Usoyový přepínač 200W max. výkon, rozlišení 1080P, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, chlazením, základní síťka těla přepínače maximálně 220mm, Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3afat (možno řešit i pomocí převodníku/měnič napětí 802.3afat aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe. Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe. Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe. Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe.	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
899.	Příslušenství řídicí systémy	Přepínač 200W max. výkon, rozlišení 1080P, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, chlazením, základní síťka těla přepínače maximálně 220mm, Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3afat (možno řešit i pomocí převodníku/měnič napětí 802.3afat aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe. Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo pasivní poe.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
900.	Příslušenství řídicí systémy	Sestikanalové relé jednotka pro spínání zážehů do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních prepinačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V/50/60Hz, 50 mA. Počet ovládaných výstupů: 6. Maximální zatížení: 10A/250V. 3 RC odrušovači členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet ovládaných skupin: 3. Maximální podsvícené napětí: 270V AC. Možnost řízení prostřednictvím sběrnice, možnost rozdělení 6-stimulátelných předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod.... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva n	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
901.	Příslušenství řídicí systémy	Reléová jednotka pro spínání zážehů do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních prepinačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V/50/60Hz, 50 mA. Počet ovládaných výstupů: 6. Maximální zatížení: 10A/250V. 3 RC odrušovači členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet ovládaných skupin: 3. Maximální podsvícené napětí: 270V AC. Možnost řízení prostřednictvím sběrnice, možnost rozdělení 6-stimulátelných předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod.... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva n	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
902.	Příslušenství řídicí systémy	Reléová jednotka pro spínání zážehů do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálních prepinačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V/50/60Hz, 50 mA. Počet ovládaných výstupů: 6. Maximální zatížení: 10A/250V. 3 RC odrušovači členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet ovládaných skupin: 3. Maximální podsvícené napětí: 270V AC. Možnost řízení prostřednictvím sběrnice, možnost rozdělení 6-stimulátelných předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod.... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva n	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
903.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
904.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
905.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/čivka SXKD-6-FTP-LSOH
906.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
907.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do kateřory, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrvácací plechy, vedení kabelů.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
908.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsycivý vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
909.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
910.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace s/v interaktivních zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	28 500,00 Kč	1	28 500,00 Kč	
911.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audi	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
912.	3.37						
913.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x120	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
914.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
915.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bodcím vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navíjecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
916.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reproduktorů s RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
917.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysavač a přijímač HDMI po kabelu TP - podpora přenosů 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Altona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
918.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrování mělého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZASUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m FRENCH
919.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, nízký jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa, 8x tlačítka s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí nastříhané fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
920.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
921.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
922.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
923.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/čivka SXKD-6-FTP-LSOH
924.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 měděné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
925.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
926.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
927.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
928.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení: 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
929.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZASUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný
930.	3.38						
931.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x120	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
932.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
933.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bodcím vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podvěšených stropů, min. průměr navíjecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
934.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reproduktorů s RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
935.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysavač a přijímač HDMI po kabelu TP - podpora přenosů 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Altona AT-AVA-EX70-2PS-KIT



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
936.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zainstalování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
937.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řízení jednotkou a přístrojovými místy instalací do přípojných míst, 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskové fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, RS232), 2x rade 2/DC (0,5A), 1x sensor port	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
938.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
939.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
940.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
941.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXKD-6-FTP-LSOH
942.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
943.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
944.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
945.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování mediálního systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
946.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
947.	3.48						
948.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
949.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2x klouby, natočení min. 120°. Naklon min. +15°	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
950.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
951.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
952.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
953.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
954.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
955.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
956.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
3.75							
	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
	Nástěnný, polohovatelný držák	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	2 280,00 Kč	1	2 280,00 Kč	
	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
3.81							
	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2x klouby, natočení min. 120°. Naklon min. +15°	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio
	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	3 990,00 Kč	1	3 990,00 Kč	
	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
957.	<b>4NP</b>						
958.	<b>4.6</b>						
959.	LCD 65"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
960.	Nástěnný, pohybovatelný držák	Nástěnný pohybovatelný držák pro uhlípek v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
961.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
962.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
963.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	3 990,00 Kč	1	3 990,00 Kč	
964.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
965.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
966.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
967.	<b>4.7</b>						
968.	LCD 65"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
969.	Nástěnný, pohybovatelný držák	Nástěnný pohybovatelný držák pro uhlípek v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
970.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
971.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
972.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
973.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
974.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
975.	<b>4.8</b>						
976.	Projektor	Datový LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 4500 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Držák projektoru pro montáž ke stropu. Svislé vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
977.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Svislé vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
978.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické toistové plátno s uocinním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro nastavbu do podvěšených stropů, min. průměr navijecí trubky 70 mm pro Rolifix šíře 190 cm a 80 mm pro Rolifix šíře 290 cm	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
979.	Reproduktorová soustava	Sestava z ks dvou pásmových reproduktorů a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vt. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálů RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
980.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílac a přijmac HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2, Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
981.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrovaní malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
982.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do přípojného místa, 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované folie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS232), 2x rele 2VDC/0,5A, 1x senzor port 12V+digitál I/O, Wired 10/100 BaseT LAN, Web server a Admin Web stránky pro nastavení, RAM LPDDR 64 MB, flash 256 MB, kovové provedení, barva: bílá, broušený hliník	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
983.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
984.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
985.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
986.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,88 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXXD-6-FTP-LSOH
987.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1019.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1020.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1021.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT. 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifra pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH
1022.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1023.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, krycí plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1024.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícení vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1025.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1026.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1027.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1028.	<b>4.22</b>						
1029.	LCD 65"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 19/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1030.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100 Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 kroužky. Natočení min. 120°. Náklon min. +15°.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1031.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1032.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1033.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1034.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1035.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1036.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1037.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15μm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1038.	<b>4.25+4.27</b>						
1043.	Maticový přepínač HDMI 4x2	Maticový přepínač 4x2 HDMI 1.4. Podpora přenosu 4K / UHD ( 30Hz RGE 4:4:4 - 60Hz YCbCr 4:2:0). Audio embedding a deembedding z HDMI. Stere	ks	24 738,00 Kč	1	24 738,00 Kč	LightWare MMX4x2-HDMI
1044.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílá a přijímá HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu: 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpor	set	6 469,84 Kč	3	19 409,53 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1045.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0
1046.	Připojné místo s modulem pro tlačítkový panel - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Modul pro zainstalování klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovan	ks	8 259,30 Kč	1	8 259,30 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
1047.	Tlačítkový panel	Tlačítkový panel drátový vestavný, do modulu velikosti 55 x 55 mm nebo instalační krabice KU68, plastový krycí rámeček v balení, 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované fólie. Komunikace a napájení přes CUEwire. Balení neobsahuje instalační krabici. Pro montáž do instalační krabice je potřeba montážní sada CUE Wall Set 55 (není součástí balení)	ks	2 859,12 Kč	1	2 859,12 Kč	CUE keypadCUE-55
1048.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Žáruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1075.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1076.	<b>4.28</b>						
1080.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilitní HDMI konektory, speciální nastavení pro HDMI nebo postříbené výstupy. Možnost Set převodník, výstřední a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvalitu	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1081.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, výstřední a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvalitu	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1082.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x30V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panasonic FLAT6 CHASSIS FLOSIF, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0
1083.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1084.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/a 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
1085.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní úpravitel, technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16.9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s naklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným osvětlením	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1086.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1087.	Switch	Datový přepínač/router malý - bočnice kovové provedení s pasivním chlazením, základní šifra těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP-port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měděné napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér se systémem monitorování napájecího napětí v obou	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1088.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1089.	Příslušenství řídicí systémy	Sestikantiove reze jednotka pro spínání zatěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1090.	Příslušenství řídicí systémy	Třikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1091.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zatěží, možnost rozdělení 6- stímatelných předřadníků zatěží na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilita s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1092.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1093.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1094.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovými křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SKXD-6-FTP-LSOH
1095.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1096.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní) síťová konstrukce pro osazení 10u kateřou, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrvácí plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1097.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1098.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1099.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1100.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1101.	<b>4.29</b>						
1105.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilitní HDMI konektory, speciální nastavení pro HDMI nebo postříbené výstupy. Možnost Set převodník, výstřední a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvalitu	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1106.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, výstřední a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvalitu	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1107.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x30V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panasonic FLAT6 CHASSIS FLOSIF, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m EPENCH
1108.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1109.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/a 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1110.	Řídicí systém	Dotykový panel stoná drátový, technické parametry panelu: úhlopříčka 10 16,9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s naklonem 58St., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným stojánkem.	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1111.	Řídicí systém	Kontroler řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu.	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1112.	Switch	Datový přepínač/router malý - odolné kovové provedení s pasivním chlazením, základní sířka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní).	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011iGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1113.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automaticky poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1114.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé i řízení z externího počítače pro potažení stíněných kabelů řízení pro napájení 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Dotykové ovládací tlačítka, Množství relé: 6, Napájení: 270V AC, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1115.	Příslušenství řídicí systémy	Dotykové ovládací tlačítka, Množství relé: 6, Napájení: 270V AC, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1116.	Příslušenství řídicí systémy	Dotykové ovládací tlačítka, Množství relé: 6, Napájení: 270V AC, Přenosová rychlost: 19200 bit/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1117.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1118.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1119.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Sířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
1120.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1121.	Rack vestavný do skříňky stolu	Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atp.
1122.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsвіcený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1123.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1124.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1125.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
Hlasovací zařízení	Hlasovací zařízení	Hlasovací zařízení s displejem a dlouhou výdrží baterie. Přehledný intuitivní software ve formě add-inu pro MS PowerPoint (verze 2007 a vyšší). Vyhodnocení jednotlivce, celé skupiny, nejspěšnější, nejrychlejší atd. Tisk, export a archivace výsledků testů a statistik, vyhodnocování výzkumů. Více možností integrace s dalšími aplikacemi, možnost řízení z tabletu, možnost řízení z mobilního telefonu.	set	39 444,00 Kč	1	39 444,00 Kč	Ministr systém Ministr 7u + 7e
1126.	4.30						
1127.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 4500 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
1128.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atp.
1129.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka, Automatické koncové konfigurační: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupní, vy. Nastavení držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení Set Remote, Vstřední a vnější ovládací prvky, Podpora přenosů: 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI, integrovaný HDBaseT, bester pro ovládací kabely a křížky	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolifix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
1130.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupní, vy. Nastavení držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení Set Remote, Vstřední a vnější ovládací prvky, Podpora přenosů: 4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI, integrovaný HDBaseT, bester pro ovládací kabely a křížky	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
1131.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků HDMI po TP kabelu	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Altona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1132.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, Modul pro zaintegrovaní malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panometer FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1133.	Malý řídicí systém	malý řídicí systém s klávesnicí, tlačítky jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa, 8x tlačítka s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskné fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
1134.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
1135.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1136.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1137.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Sířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
1138.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, stíněné páry	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
1139.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
1140.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1141.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
1142.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo posílené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zláčený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1143.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1144.	<b>4.33</b>						
1145.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1146.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1147.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1148.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1149.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1150.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1151.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1152.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1153.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1154.	<b>4.37</b>						
1155.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1156.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1157.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
1158.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1159.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1160.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1161.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1162.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1163.	<b>4.38</b>						
1164.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1165.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1166.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný
1167.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC)	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1168.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1169.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	10 991,88 Kč	1	10 991,88 Kč	
1170.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1171.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15m zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1172.	<b>4.46</b>						
1173.	LCD 50"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	41 054,82 Kč	1	41 054,82 Kč	Panasonic TH-55SQE1



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1174.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopířky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1175.	Digital signage - přehrávače	Přehrávač podporující zobrazení min. 4K obrazu, možnost vytvoření více zónového obsahu s videem, obrázky, RSSFeed či HTML, obsahuje širokou škálu rozhraní např. RS-232 pro řízení zobrazovačů, 12-pin GPIO pro vytváření interaktivních obsahu za pomoci čidel, senzoru, umožňující vytvořit dynamický obsah, možnost synchronizace jednotlivých zón, přehrávač bez otloučených součástí a s nastavitelným podpora 4K@60Hz formátu zobrazení	ks	13 376,76 Kč	1	13 376,76 Kč	BrightSign HD 1024
1176.	Digital signage - příslušenství	micro SD karta pro přehrávače Brightsign, UHS-I Class Speed U1, 32GB, vhodná do provozních prostor, odolná vůči prostředí od -40°C do 85°C, včetně adaptéru na SD formát	ks	684,00 Kč	1	684,00 Kč	Kingston SD Karta 32GB 10 UHS
1177.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	196,10 Kč	1	196,10 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1178.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW digital signage, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
1179.	<b>4.50</b>						
1180.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Svítivost 4500 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
1181.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
1182.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka, Automatické koncové	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rollfix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
1183.	Reproduktorová soustava	Soustava 2 ks dvouúspasových reproduktorů a RS-232 řízení signálů, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové výstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu. Bílá barva, řízení set převodník, vysílač a přijímač HDMI pro kabelu. Podpora přehrávačů 4K UHD@60Hz 4:2:0, 4K UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Instalované HDBaseT testat pro ověření zapojení kabelu a kusů	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
1184.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI pro kabelu. Podpora přehrávačů 4K UHD@60Hz 4:2:0, 4K UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Instalované HDBaseT testat pro ověření zapojení kabelu a kusů	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1185.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrovaní malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLOUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1186.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa, 8x tlačítka s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí podřadné folie. Řízení 1x RS-232/RS-4	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic
1187.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
1188.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1189.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1190.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifra pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
1191.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardand Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
1192.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
1193.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1194.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
1195.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1196.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLOUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1197.	<b>4.58</b>						
1198.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Uhlopířka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úheli 178". Zabudování	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65S0E1
1199.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopířky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1200.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLOUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1201.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1202.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1203.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1204.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zasunutí do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1205.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1206.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1207.	<b>4.67</b>						
1208.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1209.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1210.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zasunutí do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory: 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s nerezovou ocelí.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2xLAN (Cat6), stříbrný
1211.	Kabeláž	Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1212.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1213.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1214.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1215.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1216.	<b>4.68</b>						
1217.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1218.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1219.	Digital signage - přehrávače	Přehrávač podporující zobrazení min. 4K obrazu, možnost vytvoření více zónového obsahu s videem, obrázky, RSSFeed či HTML, obsahuje širokou škálu rozhraní např. RS-232 pro řízení zobrazovače, 12-pin GPIO pro vytváření	ks	13 376,76 Kč	1	13 376,76 Kč	BrightSign HD 1024
1220.	Digital signage - příslušenství	micro SD karta pro přehrávače Brightsign, UHS-I Class Speed U1, 32GB, vhodná do provozních prostor, odolná vůči prostředí od -40°C do 85°C, včetně adaptéru na SD formát	ks	684,00 Kč	1	684,00 Kč	Kingston SD Karta 32GB 10 UHS
1221.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio.	ks	196,10 Kč	1	196,10 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1222.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW digital signage, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
1223.	<b>4.69</b>						
1224.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1225.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1226.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zasunutí do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory: 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V)
1227.	Kabeláž	Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1228.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1229.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1230.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1231.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1232.	<b>4.70</b>						
1233.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1234.	Nástěnný, polohovatelný držák	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1235.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
1236.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1237.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1238.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1239.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99,9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1240.	<b>5NP</b>						
1241.	<b>5.15</b>						
1242.	TV 65"	Televize OLED, úhlopříčka 65", rozlišení 4K Ultra HD, Podpora: DVB-T2/S2/C, H.265/HEVC. Konektory: 4x HDMI, 3x USB, CI+, USB nahrávání, LAN. Možnost připojení: WiFi, Bluetooth, DLNA. VESA 400x400, repro 30W.	ks	38 190,00 Kč	1	38 190,00 Kč	Panasonic TX-65HZ980E
1243.	Nástěnný, polohovatelný držák	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1244.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1245.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1246.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1247.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1248.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoc kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1249.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky 2x230V Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný
1250.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoc kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1251.	<b>5.17</b>						
1252.	LCD 50"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	41 054,82 Kč	1	41 054,82 Kč	Panasonic TH-55SQE1
1253.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1254.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
1255.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC).	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1256.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1257.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1258.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoc kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1259.	<b>5.18</b>						
1260.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1261.	Nástěnný, polohovatelný držák	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1262.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
1263.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1264.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
1265.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	7 410,00 Kč	1	7 410,00 Kč	
1266.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoc kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1267.	Studiové světlo LED	LED RGB profesionální RGB paners s maximálním výkonem 100W a rozměru 42x42 cm. Bi-color režim s rozsahem 3000 K - 5 600 K a možností korekce GMI a 1. RGB a nastavením každého kanálu.	ks	11 862,84 Kč	2	23 725,68 Kč	Fomei RGB 100D FY3629
1268.	Studiové světlo LED	Studiové LED světlo o výkonu 210W. Regulace teploty je možná od 3000 K do 8000 K. Kvalita barevného podání splňuje ty nejpřísnější požadavky, CRI hodnota je 95+	ks	17 891,16 Kč	1	17 891,16 Kč	Fomei LED WIFI-210B FY3473
1269.	Studiové světlo LED	DMX LED světlo s výkonem 300W a variabilní barevnou teplotou 3000 K - 8000 K. Kvalita barevného podání splňuje ty nejpřísnější požadavky, CRI hodnota je 95+	ks	20 765,10 Kč	1	20 765,10 Kč	Fomei LED DMX 300BX FY3429
1270.	Držák - stojan	stojan, max.380 cm, 4 sekce	ks	1 780,68 Kč	4	7 122,72 Kč	Fomei FY3513
1271.	Softbox	Tepelně odolný softbox 90x120cm se stříbrným vnitřním povrchem + dva větrací otvory. Softbox má dvě difuzní látky pro změkčení světla.	ks	3 636,60 Kč	1	3 636,60 Kč	Fomei FY7531
1272.	Softbox	Tepelně odolný softbox 150cm se stříbrným vnitřním povrchem + dva větrací otvory. Softbox má dvě difuzní látky pro změkčení světla.	ks	4 401,54 Kč	1	4 401,54 Kč	Fomei FY7556
1273.	držák pozadí	set pro uchycení pozadí	ks	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	Atyp

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1274.	adaptér	adaptér	ks	331,74 Kč	4	1 326,96 Kč	Fomei FY7660
1275.	<b>5.20</b>						
1276.	LCD 50"	Profesionální plochý displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudování	ks	41 054,82 Kč	1	41 054,82 Kč	Panasonic TH-55SQE1
1277.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1278.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory: 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLOSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1279.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	1	2 371,20 Kč	Orange controls Atyp.
1280.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT5E	set	3 990,00 Kč	1	3 990,00 Kč	
1281.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
1282.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1283.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	2	337,76 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1284.	<b>5.21a + 5.21b</b>						
1287.	Mini PC	case desktop mini s min. 65W zdrojem s účinností 89%, výkon CPU min. 8300 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR3, SSD disk s kapacitou 256GB, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth 4.2, min. 1x video výstup HDMI a 2x DisplayPort, USB Type-C USB 3.1, M.2 PCIe x1-2230, klávesnice a myš, operační systém s podporou AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události	ks	19 898,70 Kč	2	39 797,40 Kč	HP ProDesk 600G5 DM
1288.	VESA držák	Montážní držák pro připevnění mini PC s VESA k monitoru	ks	1 191,30 Kč	2	2 382,60 Kč	HP
1289.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1xUSB, 1x Audio.	set	2 918,40 Kč	2	5 836,80 Kč	Orange controls Atyp.
1290.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný	set	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	
1291.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 710,00 Kč	1	1 710,00 Kč	
1292.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace AV interaktivních zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	3 420,00 Kč	1	3 420,00 Kč	
1293.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1294.	<b>5.25 + 5.26</b>						
1297.	Připojné místo na stěně	Připojné místo na stěnu. 2x rámeček na KU68. Konektory: 1xHDMI, 1x Audio.	set	2 371,20 Kč	2	4 742,40 Kč	Orange controls Atyp.
1298.	Řídicí systém	Dotykový panel drátový vestavný. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP	ks	29 940,96 Kč	1	29 940,96 Kč	CUE touchCUE-10-B
1299.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43.5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1300.	Switch	Datový přepínač/router malý - odolné kovové provedení s pasivním chlazením, základní šifra těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH a telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikaci pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na libovolný fyzický port a možnost spojit porty do bridge na HW úrovni, IPv4 a 6, podpora RADIUS, SNMP, NTP, EMAIL, DHCP (client i server), VPN (min. IPSEC, PPTP, L2TP), možnost spouštění systémových skriptů ručně nebo pomocí vestavěného scheduleru. Požadujeme jako příslušenství montáž do standardního RACKu 19". Jako příslušenství přepínače dále požadujeme: a) POE panel malý - POE panel minimálně 5 portů POE out 802.3af/at, 5 vstupních portů RJ45, podpora 10/100/1000 Mbps u všech portů, šifra maximálně 230mm, stíněné všechny porty, možnost uzemnění, LED indikace napájení, možnost montáže na podložku/stěnu pomocí vrutů. b) Napájecí zdroj POE panelu- Průmyslový napájecí zdroj pro trvalý provozu 247/365, výkon min 75W, účinnost min 86%, určený pro napájení POE panelů malého, možnost manuální korekce výstupního napětí na přesnou hodnotu v rozsahu 42-54V, ochrana proti přepětí a přetížení. Kovové odolné provedení s pasivním chlazením. c) Kabeláž - Součástí dodávky zdroje bude i flexibilní napájecí kabel a propojovací kabel pro propojení svorkovnice zdroje a POE panelu. Přepínač bude také přímo propojen přímo (nikoli pomocí POE panelu) na napájecí zdroj odpovídajícím flexibilním kabelem. POE panel, jeho napájení a příslušenství bude svými parametry odpovídající pro napájení dodávaného AV vybavení místnosti.	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1301.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1302.	Příslušenství řídicí systémy	Sebakmitačové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí zdroj: 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1303.	Příslušenství řídicí systémy	Trikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1304.	Příslušenství řídicí systémy	Sebakmitačové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí zdroj: 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1305.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	2	2 508,00 Kč	
1306.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	2	1 824,00 Kč	
1307.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže,doprava materiálu a pracovníků, uklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	29 925,00 Kč	1	29 925,00 Kč	
1308.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoké kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na stýbných plochách. Trojitý stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1309.	<b>5.23a + 5.23b</b>						
1312.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58St., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným stojánkem.	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1313.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry 210 x 43,5 x 92 mm, Výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	15 032,04 Kč	1	15 032,04 Kč	CUE controlCUE-two
1314.	Switch	Datový přepínač/router malý - odolné kovové provedení s pasivním chlazením, základní šifra těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH a telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikaci pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na libovolný fyzický port a možnost spojit porty do bridge na HW úrovni, IPv4 a 6, podpora RADIUS, SNMP, NTP, EMAIL, DHCP (client i server), VPN (min. IPSEC, PPTP, L2TP), možnost spouštění systémových skriptů ručně nebo pomocí vestavěného scheduleru. Požadujeme jako příslušenství montáž do standardního RACKu 19". Jako příslušenství přepínače dále požadujeme: a) POE panel malý - POE panel minimálně 5 portů POE out 802.3af/at, 5 vstupních portů RJ45, podpora 10/100/1000 Mbps u všech portů, šifra maximálně 230mm, stíněné všechny porty, možnost uzemnění, LED indikace napájení, možnost montáže na podložku/stěnu pomocí vrutů. b) Napájecí zdroj POE panelu- Průmyslový napájecí zdroj pro trvalý provozu 247/365, výkon min 75W, účinnost min 86%, určený pro napájení POE panelů malého, možnost manuální korekce výstupního napětí na přesnou hodnotu v rozsahu 42-54V, ochrana proti přepětí a přetížení. Kovové odolné provedení s pasivním chlazením. c) Kabeláž - Součástí dodávky zdroje bude i flexibilní napájecí kabel a propojovací kabel pro propojení svorkovnice zdroje a POE panelu. Přepínač bude také přímo propojen přímo (nikoli pomocí POE panelu) na napájecí zdroj odpovídajícím flexibilním kabelem. POE panel, jeho napájení a příslušenství bude svými parametry odpovídající pro napájení dodávaného AV vybavení místnosti.	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1315.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1316.	Příslušenství řídicí systémy	Sebakmitačové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí zdroj: 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1317.	Příslušenství řídicí systémy	Trikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1318.	Příslušenství řídicí systémy	Sebakmitačové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí zdroj: 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných členů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1319.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	3 990,00 Kč	2	7 980,00 Kč	
1320.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	2	1 824,00 Kč	
1321.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky	set	14 250,00 Kč	1	14 250,00 Kč	

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1322.	<b>5.27</b>						
1326.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1x HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládní hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d'embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Možnost aktualizace firmwaru pomocí USB portu. Externí napájecí adaptér se šroubovacími konektory se zajištěním proti vypadnutí.	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1327.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvality přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepšuje stabilitu připojení. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Malé rack úchyty pro pevné uchycení. Šroubovací napájecí konektor na vysílači i přijímači.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1328.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Parsonnet PLAT6 CHASSIS FLOSH, stůl FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), sřbny MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, EDENCH
1329.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Žárka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1330.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládní ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/a 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládní vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
1331.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní dřátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor. II	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1332.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XML2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1333.	Switch	Ústavní prapracovník má - osobní kovové provedení s pasivním chlazením, základní šifka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 800-3afn (max. 30 W) - pomocí přepínače lze napájet až 3afn aktivní přepínač. Napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutinky	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1334.	Příslušenství řídicí systémy	Sběrnice řídicího systému B5485 s mikropřepínači 1U, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačů výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářvkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1335.	Příslušenství řídicí systémy	Sběrnice řídicího systému B5485 s mikropřepínači 1U, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačů výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářvkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1336.	Příslušenství řídicí systémy	Třikánalová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro splnění motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1337.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářvek, možnost rozdělení 64 stímatelných předřadníků zářvek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod..., řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry (odezva na vstup, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářvkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1338.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1339.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1340.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
1341.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
1342.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šifka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Všechné příslušenství: police, vykrvácí plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1343.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsycený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1344.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1345.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1346.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlaceny na stýčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter





poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1383.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1384.	<b>5.39</b>						
1385.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65" - Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1386.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1387.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1388.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1389.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1390.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, školení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1391.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1392.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky, 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný
1393.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1394.	<b>5.40</b>						
1395.	LCD 65"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 65" - Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m2. Pozorovací úhel 178°. Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1xDVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232	ks	56 361,60 Kč	1	56 361,60 Kč	Panasonic TH-65SQE1
1396.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro úhlopříčky v minimálním rozsahu 55-100" Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1397.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení Alu-Silver	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V)
1398.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC)	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1399.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1400.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, školení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
1401.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1402.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1403.	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
1404.	<b>5.48</b>						
1405.	Projektor	Datový 3LCD projektor pro pevnou instalaci. Laserový zdroj světla pro dlouhou životnost 20.000hodin. Podpora zobrazení rozlišení minimálně: 1920x1200 16:10, 1920x1080 16:9. Podpora vstupních signálů až do 4K/30P. Světlost 4500 ANSI lm. Konektory: 2x HDMI In, VGA In, Audio In/Out, Ethernet, RS-232. Hluk do 37dB.	ks	37 779,60 Kč	1	37 779,60 Kč	Panasonic PT-VMZ40EJ
1406.	Držák projektoru	Držák projektoru pro montáž ke stropu. Skryté vedení kabelů. Možnost zkrácení tyče na míru. Bílý komaxit. Nosnost 35kg	ks	2 325,60 Kč	1	2 325,60 Kč	Orange controls Atyp.
1407.	Elektrické plátno 1,8m	Elektrické roletové plátno s bočním vypínáním povrchu o rozměrech 190x158cm, obraz 180x113cm, atypická odmotávka. Automatické koncové spínače. Povrch plátna matně bílý s černým rámečkem. Rám pro vestavbu do podhledových stropů, min. výška podhledu 70 mm pro Rolfix Lite 10P	ks	13 913,70 Kč	1	13 913,70 Kč	Mechanische Weberei Rolfix Pro El. TabTension 190x158/180x113 cm
1408.	Reproduktorová soustava	Sestava 2 ks dvoupásmových reprosoustav a RS-232 řízení signálu, minimální konfigurace: výkon 2x 30W (aktivní + pasivní repro), 80 Hz - 20 kHz, 2 linkové vstupy, vč. Nástěnného držáku a propojovacího kabelu, bílá barva, řízení signálu RS-232	set	3 201,12 Kč	1	3 201,12 Kč	Apart SDQ5PIR-W
1409.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/ UHD@60Hz 4:2:0, 4K/ UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/ UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT tester pro ověření zapojení kabelu a kvality přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepšuje stabilitu připojení. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Malé rack uchytí pro pevné uchycení. Šroubovací napájecí konektor na vysílači i přijímači.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1410.	Připojné místo s modulem pro RS - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Modul pro zaintegrování malého řídicího systému - klávesnice. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová	ks	8 730,12 Kč	1	8 730,12 Kč	Panconnect FLAT6 + CUE CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1411.	Malý řídicí systém	Malý řídicí systém s klávesnicí, řídicí jednotkou a příslušenstvím pro instalaci do připojného místa. 8x tlačítko s indikační LED ovládanou programově, popis tlačítek pomocí potiskované fólie, řízení: 1x Bi-directional serial RS-232/485, 4x univerzální port (digital I/O, IR, RS232), 2x rele 2VDC/0,5A, 1x senzor port 12V/digital I/O, Wired 10/100 Base T LAN, Web server a Admin Web stránka	ks	9 401,58 Kč	1	9 401,58 Kč	CUE liteCUE-basic



poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1412.	Malý řídicí systém	Reléový modul pro ovládání plátna	ks	1 926,60 Kč	1	1 926,60 Kč	ApS MK-MC2
1413.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1414.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	1	254,98 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1415.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT5 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	60	697,68 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH
1416.	Kabel audio stereo symetrický	Kabel audio stereo symetrický, FRNC-Flame Retardant Non Halogen, 2 stíněné páry.	m	100,32 Kč	30	3 009,60 Kč	Klotz PX22CH02
1417.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1418.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1419.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, programování řídicího systému (ovládání AV), doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	13 680,00 Kč	1	13 680,00 Kč	
1420.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1421.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	3	15 095,88 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
1422.	<b>5.49</b>						
1423.	LCD 50"	Profesionální plochy displeje bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9, Jas 350cd/m2, Pozorovací úhel 178". Zabudování	ks	41 054,82 Kč	1	41 054,82 Kč	Panasonic TH-55SQE1
1424.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
1425.						0,00 Kč	
1426.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1427.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
1428.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
1429.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1430.	<b>6NP</b>						
1431.	<b>6.5</b>						
1435.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC. Kompatibilní HDMI Set převodník, vysílač a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1436.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	4K/UHD@60Hz 4:2:0, 4K/UHD@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/UHD@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/A. HDMI čítač stereo audio poskytuje stabilnější spojení a problematičtější zdroj.	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1437.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+ Audio 2x MODULE USB 3.0
1438.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1439.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce upevně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/a/c/a 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
1440.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní úpravy. Technické parametry panelu: Úhlopříčka 10 16.9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množství jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1441.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1442.	Switch	Datový prepínač/router mají - bočnice kovové provedení s pasivním chlazením, základní síťka těla prepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér se systémem monitorování napájecího napětí v obou	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1443.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA. Přenosová rychlost: 19200 bitů/s. Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutinky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1444.	Příslušenství řídicí systémy	Sešestkanálová reťe jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačů výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1445.	Příslušenství řídicí systémy	Trikanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3. Maximální odrušované napětí: 275V AC. Maximální odrušovaný proud: 10 A. Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884,64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1446.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předradníků zářivek, možnost rozdělení 6-símkových předradníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předradníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod. - řízení všech skupin po sběrnici a dývou z nich i externími tlačítky	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1447.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění u konektoru. Podpora audio	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1448.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění u konektoru. Podpora audio	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1449.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Síťka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/civka SXXD-6-FTP-LSOH
1450.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC.	set	798,00 Kč	1	798,00 Kč	
1451.	Rack vestavný do skříňky stolu	Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6. Racková (19" standardní síťka) konstrukce pro osazení do kateory, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrývací plechy, vedení kabeláže	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1452.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsвіceny vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1453.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1454.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kateory: instalace stříni terakomnírní zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zalamění), doprava materiálu a pracovníků, úklid místnosti a čišťování obou, zalamění	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1455.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99,9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý povlak na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění u konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1456.	6.6						
1460.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1 HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD, CEC, Kompatibilní HDMI	ks	9 808,56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1461.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysíláč a přijímač HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardů HDBaseT, HDCP 2.2, Podpora přenosu i rozlišení 1080p až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A, HDMI Clock stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji	set	6 469,84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1462.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396,32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panelmatec PLAT6 CRASSIS FLOST, stůlný PLAT POWER MODULE 2 ZASUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0
1463.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283,42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1464.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stošní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/a 2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software.	ks	15 048,00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
1465.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní úratovy. Technické parametry panelu: úratovka 10 16.9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným osvětlením	ks	25 086,84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1466.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010,12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1467.	Switch	Datový prepínač/router mají - bočnice kovové provedení s pasivním chlazením, základní síťka těla prepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Prepínač podporuje redundantní napájení POE-in nebo přes adaptér se systémem monitorování napájecího napětí v obou	ks	5 223,48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1468.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA. Přenosová rychlost: 19200 bitů/s. Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutinky nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034,90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1469.	Příslušenství řídicí systémy	Sešestkanálová reťe jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpečnostních přepínačů výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé	ks	4 963,56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1470.	Příslušenství řídicí systémy	TIřkanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884.64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03
1471.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářivek, možnost rozdělení 6- stimulativních předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilní s předřadníky DALI firem Philips, Osram, Tridonic, Helvar a pod., řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky Dálkové ovládní, rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysocce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	4 378.74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1472.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysocce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	196.10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1473.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysocce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio	ks	254.98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1474.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šifra pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11.63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH
1475.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů; Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů; Stíněný kabel CAT6.	set	1 254.00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1476.	Rack vestavný do skřínky stolu	Racková (19" standardní šířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrývací plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700.00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1477.	Rack vestavný do skřínky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875.52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1478.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140.00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1479.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, uklád materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935.00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1480.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postřibněné měděné jádro. Vysocce kvalitní HDMI konektor, 15um zlaceny na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168.88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
1481.	<b>6.10</b>						
1485.	Přepínač a převodník signálů	Přepínač a převodník signálů 2x HDMI + 1x VGA+ 1x audio (analogové) na 1x HDMI a 1x stereo audio s možností regulace. Podpora vstupního rozlišení až 1920x1200 a 1080p@60Hz, YUV, RGB. Scalované výstupní rozlišení 1080p@60Hz. Řízení po RS232, LAN, TCP/IP, RS-232, ovládání hlasitosti na předním panelu spolu s volbou vstupu, symetrický audio výstup, DSP, audio d embedding. Nastavení pomocí WebGUI nebo OSD. CEC, Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Možnost aktualizace firmwaru pomocí USB portu. Externí napájecí adaptér se šroubovacími konektory se zajištěním proti vypadnutí.	ks	9 808.56 Kč	1	9 808,56 Kč	Atlona AT-HD-SC-500
1486.	Set převodníků HDMI po TP kabelu	Set převodníků, vysílá a přijímá HDMI po kabelu TP. Podpora přenosu 4K/4K@60Hz 4:2:0, 4K/4K@30Hz 4:4:4 8 bit, 4K/4K@30Hz 4:2:2 10 bit a HDMI až do 10 Gbps. Podpora standardu HDBaseT, HDCP 2.2. Podpora přenosu rozlišení 1080P až na vzdálenost 70 m a 4K až na 40 m s CAT6/6A. HDMI block, stretching poskytuje stabilnější spojení s problematickými zdroji HDMI. Integrovaný HDBaseT testér pro ověření zapojení kabelu a kvality přenosové trasy. EDID filtrace nepodporovaných rozlišení zlepšuje stabilitu připojení. Kompatibilní HDMI konektory s aretací proti neoprávněnému nebo nechtěnému vysunutí. Malé rack úchyty pro pevné uchycení. Šroubovací napájecí konektor na vysíláči i přijímači.	set	6 469.84 Kč	1	6 469,84 Kč	Atlona AT-AVA-EX70-2PS-KIT
1487.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 2xUSB 3.0. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	7 396.32 Kč	1	7 396,32 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE USB 3.0 Power cable 3m, FRENCH
1488.	Webkamera k PC	Rozlišením Full HD (1920 x 1080 px), fotografie až 15 Mpx, úhel záběru 78 °, vestavěný stereo mikrofon, automatické ostření, redukce okolních ruchů, korekce při slabém osvětlení, možnost přichycení kamery na monitor. Záruka 2 roky.	ks	2 283.42 Kč	1	2 283,42 Kč	Logitech Logitech HD Pro Webcam C920
1489.	Vizualizér - Grafická dokumentová kamera	Stolní dokumentová kamera s flexibilním ramenem, které umožňuje snímat objekt z různých úhlů. Bezdrátová s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Minimálně 10x optický zoom, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Osvětlení snímaného objektu. Připojení přes HDMI, USB a Wifi 802.11 b/g/n/ac/2,4 i 5 GHz. Rozlišení minimálně 4K UHD. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím softwaru.	ks	15 048.00 Kč	1	15 048,00 Kč	SMART technologies SDC 650
1490.	Řídicí systém	Dotykový panel stolní drátový. Technické parametry panelu: úhlopříčka 10" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE (adaptér je součástí balení), pevný stolní stojan s náklonem 58st., provedení v tenkém hliníkovém šasi s integrovaným stojánkem.	ks	25 086.84 Kč	1	25 086,84 Kč	CUE touchCUE-10
1491.	Řídicí systém	Kontrolér řídicího systému. Technické parametry kontroléru: CPU Arm, 256MB RAM, 2x RS232, 4x IR, 4x IO, 2x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu (min. 4GB), programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Rozměry cca 1/2U, výška 1U. Napájecí zdroj je součástí balení	ks	11 010.12 Kč	1	11 010,12 Kč	CUE controlCUE-one
1492.	Switch	Datový přepínač/router malý - odolné kovové provedené s pasivním chlazením, základní šifka těla přepínače maximálně 220mm. Minimálně 10x port 10/100/1000Mbps, 1x SFP port 1/10Gbps, minimálně 1x port POE-IN 802.3af/at (možno řešit i pomocí převodníku/měniče napětí 802.3af/at aktivní POE na pasivní poe). Přepínač podporuje redundanci napájení POE-in nebo přes adaptér, se systémovým monitoringem napájecího napětí v obou případech napájení. Management minimálně pomocí web, SSH a telnet vč. telnet pomocí MAC adresy a sériové komunikací pomocí COM portu. Pokročilé síťové funkce - VLAN, routing, firewall, možnost nastavení WAN portu na libovolný fyzický port a možnost spojit porty do bridge na HW úrovni, IPv4 a 6, podpora RADIUS, SNMP, NTP, EMAIL, DHCP (client i server), VPN (min. IPSEC, PPTP, L2TP), možnost spuštění systémových scriptů ručně nebo pomocí vestavěného scheduleru. Požadujeme jako příslušenství montáž do standardního RACKu 19". jako příslušenství přepínače dále požadujeme: a) POE panel malý - POE panel minimálně 5 portů POE out 802.3af/at, 5 vstupních portů RJ45, podpora 10/100/1000 Mbps u všech portů, šifka maximálně 230mm, stínění všechny porty, možnost uzemnění, LED indikace napájení, možnost montáže na podložku/stěnu pomocí vrutů. b) Napájecí zdroj POE panelu- Průmyslový napájecí zdroj pro trvalý provozu 24/7/365, výkon min 75W, účinnost min 86%, určený pro napájení POE panelu malého, možnost manuální korekce výstupního napětí na přesnou hodnotu v rozsahu 42-54V, ochrana proti přepětí a přetížení. Kovové odolné provedení s pasivním chlazením. c) Kabeláž - Součástí dodávky zdroje bude i flexibilní napájecí kabel a propojovací kabel pro propojení svorkovnice zdroje a POE panelu. Přepínač bude také přímo propojen přímo (nikoli pomocí POE panelu) na napájecí zdroj odpovídajícím flexibilním kabelem. POE panel, jeho napájení a příslušenství bude svými parametry odpovídající pro napájení dodávaného AV vybavení místnosti.	ks	5 223.48 Kč	1	5 223,48 Kč	MikroTik RouterBOARD RB4011IGS+RM MaxLink Gigabit POE 6 port MEAN WELL RS-75-48
1493.	Příslušenství řídicí systémy	Převodník RS-232/485, automatický poloduplexní provoz, indikace směru přenosu, napájení z jednotek po sběrnici. Technická specifikace: Napájení: Z modulu po sběrnici nebo externě 7.5 - 24 V DC/100mA, Přenosová rychlost: 19200 bitů/s, Vstupní/výstupní konektory: RS232 - 9 pin D konektor dutiny nebo svorky do 1.5 mm2, RS485 - 2x konektor RJ-11-4.	ks	2 034.90 Kč	1	2 034,90 Kč	Apollo Art PEC25
1494.	Příslušenství řídicí systémy	Šestikanálové relé jednotka pro spínání zátěží do 10A, 6 nezávislých bezpotenciálových přepínačích výstupů, řízení po sběrnici a externími tlačítky, testovací tlačítka na čelním panelu, programovatelné parametry pro každé relé (odezva na vstup, zpožděné zapnutí/vypnutí, paměť, sekvence pro ovládání motorů), indikace napájení a stavu relé. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Počet spínaných výstupů: 6, Maximální zátěž: 230V/10A každý výstup při odporové zátěži, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1,5 mm2.	ks	4 963.56 Kč	2	9 927,12 Kč	Apollo Art PER610
1495.	Příslušenství řídicí systémy	TIřkanálová jednotka pro potlačení elektromagnetického rušení pro napětí do 275V, 3 RC odrušovací členy pro spínání motorů. Technická specifikace: Počet odrušovaných okruhů: 3, Maximální odrušované napětí: 275V AC, Maximální odrušovaný proud: 10 A, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm2.	ks	884.64 Kč	2	1 769,28 Kč	Apollo Art PES03

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1496.	Příslušenství řídicí systémy	Jednotka pro řízení elektronických předřadníků zářivek, možnost rozdělení 64 stímatelových předřadníků zářivek na jedné sběrnici až na 15 nezávislých skupin, kompatibilita s předřadníky DALI firm Philips, Osram, Tridonic, Heilvar a pod... řízení všech skupin po sběrnici a dvou z nich i externími tlačítky, testovací tlačítka na běhání panelu, programovatelné parametry (odezva na vstupy, min., max. hodnota výstupního napětí, rychlost stmívání), indikace výstupní úrovně, a zkratované sběrnice k zářivkám. Technická specifikace: Napájecí napětí: 230V / 50/60Hz, 50 mA, Svorky: Pro vodiče do průřezu 1.5 mm <sup>2</sup> .	ks	4 378,74 Kč	1	4 378,74 Kč	Apollo Art PEF150
1497.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	5	980,51 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
1498.	Kabel HDMI 3m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	254,98 Kč	2	509,97 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 3 Meter
1499.	Kabel TP	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT. Stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma - 250 MHz. Jednotlivé páry odděleny plastovým křížem.	m	11,63 Kč	110	1 279,08 Kč	Solarix CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SKXD-6-FTP-LSOH
1500.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
1501.	Rack vestavný do skříňky stolu	Racková (19" standardní sířka) konstrukce pro osazení do katedry, výška minimálně 10U. Včetně příslušenství: police, vykrvácací plechy, vedení kabeláže.	ks	5 700,00 Kč	1	5 700,00 Kč	Orange controls Atyp.
1502.	Rack vestavný do skříňky stolu	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks	875,52 Kč	1	875,52 Kč	Triton RAB-PD-X03-A1
1503.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	1 140,00 Kč	1	1 140,00 Kč	
1504.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, programování řídicího systému (ovládání AV, osvětlení, zatemnění), doprava materiálu a pracovníků, uklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	25 935,00 Kč	1	25 935,00 Kč	
1505.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
						<b>15 457 851,17 Kč</b>	

Poznámka 1: Rozpočítané ceny jsou kalkulovány v cenové hladině platné v době dokončení projektové dokumentace.  
Poznámka 2: Před výběrovým řízením (realizací) je nutné provést aktualizaci položek AV techniky dle aktuálně dostupných produktů.  
Poznámka 3: Parametry uvedené v popisu produktů jsou minimální parametry. Může být použit produkt o stejných nebo lepších parametrech a standardech který bude funkční v daném celku.

1.	<b>VV 112</b>						
2.	<b>S1.91</b>						
3.	LCD 50"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m <sup>2</sup> . Pozorovací úhel 178". Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1x DVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	41 054,82 Kč	2	82 109,64 Kč	Panasonic TH-55SQE1
4.	Stropní držák LCD	Stropní držák LCD, nosnost 60kg. Stropní uchyt včetně bezpečnostního montážního oka, umožňuje montáž i na šikmý strop. Polohovací jednotka, umožňuje náklon minimálně 20° a rotaci připevněného displeje. Tyč 1,5 m - lze snadno zkrátit na potřebnou délku. Kanál na skryté vedení kabelů. Adaptér pro LCD. Systém zabráňující krádeži.	ks	7 980,00 Kč	2	15 960,00 Kč	Vogel's PUC 1070, PUC 2515, PFB 3405, PFS 3304 + Atyp. úprava
5.	Digital signage - přehrávače	Přehrávač podporující zobrazení max. 4K obrazu, možnost vytvoření více zónového obsahu s videem, obrázky, RSSFeed či HTML, obsahuje širokou škálu rozhraní např. RS-232 pro řízení zobrazovačů, 12-pin GPIO pro vytváření interaktivních obsahu za pomoci čidel, senzoru, umožňující vytvořit dynamický obsah, možnost synchronizace jednotlivých zón, přehrávač bez otloučených součástí a s pasivním chlazením, podpora 4K@60Hz, formáty zobrazení H.265, H.264(MPEG-4, Part 10), MPEG-2, MPEG-1, ts, mpeg, vob, mov, mp4, m2ts, BMP, JPEG, PNG, MP2, MP3, AAC, and WAV (příruchoz AC3), podpora HTML5, uložíte dat microSD karta, součástí dodávky SW pro správu obsahu včetně vzdálené zprávy v lokální síti, USB 2.0, GPIO, RS-232, 3.5mm audio výstup, HDMI 2.0a výstup, GigabitEthernet, M.2 slot pro Wifi/BT. Vzdálená správa obsahu po LAN.	ks	13 376,76 Kč	2	26 753,52 Kč	BrightSign HD 1024
6.	Digital signage - příslušenství	micro SD karta pro přehrávače Brightsign, UHS-I Class Speed U1, 32GB, vhodná do provozních prostor, odolná vůči prostředí od -40°C do 85°C, včetně adaptéru na SD formát	ks	684,00 Kč	2	1 368,00 Kč	Kingston SD Karta 32GB 10 UHS
7.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
8.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW digital signage, doprava materiálu a pracovníků, uklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	2	10 260,00 Kč	
9.	<b>1NP</b>						
10.	<b>1.77</b>						
11.	LCD 50"	Profesionální plochy displej bez TV tuneru. Úhlopříčka 50". Rozlišení 3840x2160, 16:9. Jas 350cd/m <sup>2</sup> . Pozorovací úhel 178". Zabudované reproduktory 2x10W. Konektory: 2xHDMI, 1x DVI, 1xVGA, 1xAudio, 1xRS-232, 1xLAN, IR In/IR Out. Provoz 18/7. Orientace na šířku/výšku.	ks	41 054,82 Kč	2	82 109,64 Kč	Panasonic TH-55SQE1
12.	Stropní držák LCD	Stropní držák LCD, nosnost 60kg. Stropní uchyt včetně bezpečnostního montážního oka, umožňuje montáž i na šikmý strop. Polohovací jednotka, umožňuje náklon minimálně 20° a rotaci připevněného displeje. Tyč 1,5 m - lze snadno zkrátit na potřebnou délku. Kanál na skryté vedení kabelů. Adaptér pro LCD. Systém zabráňující krádeži.	ks	7 980,00 Kč	2	15 960,00 Kč	Vogel's PUC 1070, PUC 2515, PFB 3405, PFS 3304 + Atyp. úprava
13.	Digital signage - přehrávače	Přehrávač podporující zobrazení max. 4K obrazu, možnost vytvoření více zónového obsahu s videem, obrázky, RSSFeed či HTML, obsahuje širokou škálu rozhraní např. RS-232 pro řízení zobrazovačů, 12-pin GPIO pro vytváření interaktivních obsahu za pomoci čidel, senzoru, umožňující vytvořit dynamický obsah, možnost synchronizace jednotlivých zón, přehrávač bez otloučených součástí a s pasivním chlazením, podpora 4K@60Hz, formáty zobrazení H.265, H.264(MPEG-4, Part 10), MPEG-2, MPEG-1, ts, mpeg, vob, mov, mp4, m2ts, BMP, JPEG, PNG, MP2, MP3, AAC, and WAV (příruchoz AC3), podpora HTML5, uložíte dat microSD karta, součástí dodávky SW pro správu obsahu včetně vzdálené zprávy v lokální síti, USB 2.0, GPIO, RS-232, 3.5mm audio výstup, HDMI 2.0a výstup, GigabitEthernet, M.2 slot pro Wifi/BT. Vzdálená správa obsahu po LAN.	ks	13 376,76 Kč	2	26 753,52 Kč	BrightSign HD 1024
14.	Digital signage - příslušenství	micro SD karta pro přehrávače Brightsign, UHS-I Class Speed U1, 32GB, vhodná do provozních prostor, odolná vůči prostředí od -40°C do 85°C, včetně adaptéru na SD formát	ks	684,00 Kč	2	1 368,00 Kč	Kingston SD Karta 32GB 10 UHS
15.	Kabel HDMI 2m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15um zlatý na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	196,10 Kč	2	392,21 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter
16.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW digital signage, doprava materiálu a pracovníků, uklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	2	10 260,00 Kč	
						<b>273 686,73 Kč</b>	

Poznámka 1: Rozpočítané ceny jsou kalkulovány v cenové hladině platné v době dokončení projektové dokumentace.  
Poznámka 2: Před výběrovým řízením (realizací) je nutné provést aktualizaci položek AV techniky dle aktuálně dostupných produktů.  
Poznámka 3: Parametry uvedené v popisu produktů jsou minimální parametry. Může být použit produkt o stejných nebo lepších parametrech a standardech který bude funkční v daném celku.

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
1.	<b>2NP</b>						
2.	<b>2.89</b>						
3.	TV 65"	Televize OLED, úhlopříčka 65", rozlišení 4K Ultra HD. Podpora: DVB-T2/S2/C, H.265/HEVC. Konektory: 4x HDMI, 3x USB, CI+, USB nahrávání, LAN. Možnost připojení: WiFi, Bluetooth, DLNA. VESA 400x400, repro 30W. Podpora Dolby Atmos, Dolby Vision IQ, HDR10+.	ks	38 190,00 Kč	1	38 190,00 Kč	Panasonic TX-65HZ980E

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
4.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlíplíčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
5.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení Alu-Silver.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
6.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
7.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
8.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
9.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
10.	<b>2.91</b>						
11.	TV 65"	Televize OLED, uhlíplíčka 65", rozlišení 4K Ultra HD. Podpora: DVB-T2/S2/C, H.265/HEVC. Konektory: 4x HDMI, 3x USB, CI+, USB nahrávání, LAN. Možnost připojení: WiFi, Bluetooth, DLNA. VESA 400x400, repro 30W. Podpora Dolby Atmos, Dolby Vision IQ, HDR10+.	ks	38 190,00 Kč	1	38 190,00 Kč	Panasonic TX-65HZ980E
12.	Nástěnný, polohovatelný držák displeje	Nástěnný polohovatelný držák pro uhlíplíčky v minimálním rozsahu 55-100". Možná vzdálenost od stěny 108-610 mm. Minimální nosnost 50kg. 2 klouby - Natočení min 120°. Náklon min. ±15°. Standard VESA s roztečemi od 100x100mm až do 800x450mm.	ks	5 835,43 Kč	1	5 835,43 Kč	Vogel's WALL 3450
13.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio. Barevné provedení Alu-Silver.	ks	7 128,42 Kč	1	7 128,42 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
14.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
15.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
	Kabel HDMI 7,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	601,92 Kč	1	601,92 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 7,5 Meter
16.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	912,00 Kč	1	912,00 Kč	
17.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, dopravy materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 928,00 Kč	1	5 928,00 Kč	
18.	<b>2.95</b>						
	Tabule bílá 150x100cm	Magnetická tabule se smaltovaným keramickým povrchem. Dvouvrstvý povrch zaručuje dlouhou životnost, záruka na smazatelnost 25 let, vhodné pro každodenní používání. Dostupné barvy - bílá pro popis fixem, zelená pro popis křídou. Rám z hliníkového profilu, součástí dodávky je montážní materiál a odtádací políčka. Certifikát TÜV.	ks	6 042,00 Kč	1	6 042,00 Kč	ekoTAB Manažer K
22.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 1xUSB 3.0. Barevné provedení Alu-Silver.	ks	7 262,94 Kč	1	7 262,94 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný MODULE USB 3.0, stříbrný MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	2	10 063,92 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
23.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
24.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
25.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
26.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
27.	<b>2.109</b>						
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V, Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
32.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 1xUSB 3.0. Barevné provedení Alu-Silver.	ks	7 262,94 Kč	1	7 262,94 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný MODULE USB 3.0, stříbrný MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
33.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
34.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel, Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbené měděné jádro. Vysoce kvalitní HDMI konektor, 15µm zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
35.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
36.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
37.	<b>3NP</b>						
38.	<b>3.93</b>						
40.						0,00 Kč	

poř.č.	název	popis (minimální parametry)	množstevní jednotka	Kč/jednotka bez_DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH	úplný výčet zařízení a jejich dílčích částí s přesným obchodním označením výrobce (objednávací kód).
42.	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky a konektory 2x230V, 2xLAN, 1xHDMI, 1xAudio, 1xUSB 3.0. Barevné provedení Alu-Silver.	ks	7 262,94 Kč	1	7 262,94 Kč	Panconnect FLAT6 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V), stříbrný MODULE 2x LAN (Cat6), stříbrný MODULE HDMI+VGA+Audio, stříbrný MODULE USB 3.0, stříbrný MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
	Připojné místo - stůl	Připojné místo pro zabudování do desky stolu. Obsahuje zásuvky: 2x230V. Barevné provedení: metalická barva s hliníkovým vzhledem, materiál: lakovaná nerezová ocel.	ks	5 031,96 Kč	1	5 031,96 Kč	Panconnect FLAT4 CHASSIS FLUSH, stříbrný FLAT POWER MODULE 2 ZÁSUVKY (230V) 2x MODULE BLANK, stříbrný Power cable 3m, FRENCH
43.	Kabeláž	Set kabelů pro tuto místnost. Minimální parametry HDMI kabelů: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Minimální parametry TP kabelů: Stíněný kabel CAT6.	set	1 254,00 Kč	1	1 254,00 Kč	
44.	Kabel HDMI 1,5m	HDMI kabel. Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo posířbené měděné jádro. Vysoc kvalitní HDMI konektor, 15um zlacený na styčných plochách. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita zajišťuje malý poloměr ohybu.	ks	168,88 Kč	1	168,88 Kč	VivoLink Pro HDMI Cable 1,5 Meter
45.	Ostatní instalační materiál	Ostatní instalační materiál, konektory, redukce.	set	342,00 Kč	1	342,00 Kč	
46.	Instalace AV techniky	Instalace AV techniky, včetně AV kabeláže, instalace SW interaktivního zařízení, doprava materiálu a pracovníků, úklid materiálu a likvidace obalů, zaškolení obsluhy.	set	5 130,00 Kč	1	5 130,00 Kč	
<b>CENA CELKEM:</b>						<b>198 744,52 Kč</b>	
<b>Celková nabídková cena za celou část veřejné zakázky bez DPH</b>						<b>15 930 282,42 Kč</b>	
<b>Celková nabídková cena za celou část veřejné zakázky DPH 21%</b>						<b>3 345 359,31 Kč</b>	
<b>Celková nabídková cena za celou část veřejné zakázky vč. DPH 21%</b>						<b>19 275 641,73 Kč</b>	



## TECHNICKÁ KVALIFIKACE – SEZNAM OSOB REALIZAČNÍHO TÝMU

### Základní identifikační údaje uchazeče:

<b>Název veřejné zakázky</b>	<b>U2 vybavení – Dodávka AV techniky</b>
<b>Uchazeč (obchodní firma nebo název)</b>	Orange controls s.r.o.
<b>Sídlo (celá adresa včetně PSČ)</b>	Khodlova 1089/27, 193 00 Praha 9
<b>Právní forma</b>	s.r.o.
<b>Identifikační číslo</b>	27183815
<b>Daňové identifikační číslo</b>	CZ27183815
<b>Osoba oprávněná jednat za uchazeče</b>	Jakub Němec, jednatel

### SEZNAM OSOB REALIZAČNÍHO TÝMU:

**Jméno a příjmení:** ██████████  
**Pozice:** Instalační technik  
 Zkušenosti na pozici od roku: 2004  
 Pracovněprávní vztah: ANO – zaměstnanec

**Jméno a příjmení:** ██████████  
**Pozice:** Instalační technik  
 Zkušenosti na pozici od roku: 1999  
 Pracovněprávní vztah: ANO - zaměstnanec

**Jméno a příjmení:** ██████████  
**Pozice:** Programátor Expert  
 Zkušenosti na pozici od roku: 2009  
 Pracovněprávní vztah: ANO – zaměstnanec

**Jméno a příjmení:** ██████████  
**Pozice:** Programátor Expert  
 Zkušenosti na pozici od roku: 2003  
 Pracovněprávní vztah: ANO - zaměstnanec

Čestně prohlašujeme, že všechny uvedené osoby se budou účastnit realizace veřejné zakázky.



V Praze dne 3.8.2021

Orange controls s.r.o.  
 Khodlova 1089/27, 193 00 Praha 9, Czech Republic  
 IČO: 27183815, DIČ: CZ27183815  
 (+420) 284 684 504, (+420) 721 060 054  
 info@orangecontrols.cz, www.orangecontrols.cz

Jakub Němec, jednatel