

Kupní smlouva
na dodávku a montáž audiovizuální techniky

č. j. UKLFHK/128642/2021

uzavřená podle ust. § 2079 a násl., a dalších příslušných ustanovení zákona č. 89/2012, občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a za podmínek dále uvedených

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely smluvní strany:

Společnost: **AVT Group a.s.**
Sídlo: V Lomech 2376/10a, 149 00 Praha 4 - Chodov
IČO: 01691988
DIČ: CZ01691988
IDDS: dt3y3t
Zastoupená: Ing. Petrem Vlčkem, jediným členem představenstva
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]
Kontaktní osoba: [REDAKCE]
k předání předmětu koupě a k jednání za prodávajícího ve věcech technických

(dále jen „**prodávající**“ na straně jedné)

a

Univerzita Karlova

Sídlo: Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1
IČO: 00216208
DIČ: CZ00216208
IDDS: piyj9b4
Zastoupená: prof. MUDr. Tomášem Zimou, DrSc., rektorem
týká se součásti:

Lékařská fakulta v Hradci Králové

Adresa: Šimkova 870, 500 03 Hradec Králové
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Kontaktní osoba: [REDAKCE]
[REDAKCE]
[REDAKCE]
oprávněná k převzetí předmětu koupě a k jednání za kupujícího ve věcech technických

(dále jen „**kupující**“ na straně druhé),

prodávající a kupující dále společně též jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“

tuto kupní smlouvu (dále jen „**smlouva**“)

I. Účel a předmět smlouvy, místo plnění

1. Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem „**LF HK – ERDF II: AV technika – dodávka a montáž**“ zadávané v nadlimitním režimu dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, rozhodl o výběru nabídky prodávajícího, jakožto vybraného dodavatele, který se účastnil zadávacího řízení dané veřejné zakázky.
2. Předmět této smlouvy je spolufinancován formou účelové dotace v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, financovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj (dále jen „operační program“), název projektu ERDF pro VŠ II na UK - MRR, registrační číslo projektu: CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013295 a ze státního rozpočtu České republiky. Prodávající je povinen při plnění povinností vyplývajících z této smlouvy dodržovat požadavky stanovené podmínkami pro poskytnutí dotace z operačního programu. Řízení veřejné zakázky bylo realizováno v souladu s pravidly operačního programu.
3. Účelem smlouvy je modernizace výukových prostor a inovace výuky k zajištění výuky studentů Univerzity Karlovy, Lékařské fakulty v Hradci Králové a řádného provozu kupujícího jako vzdělávací instituce a s tím spojeného poskytování vysokoškolského vzdělávání.
4. Předmětem této smlouvy je **dodávka a montáž audiovizuální techniky** specifikované v příloze č. 1: Projektová dokumentace a položkový rozpočet (dále jen „Příloha č. 1“) této smlouvy pro výukové prostory Lékařské fakulty v Hradci Králové (dále jen „předmět koupě“), v souladu s požadavky, podmínkami, specifikacemi a ostatními údaji a informacemi obsaženými nebo zmíněnými v této smlouvě (dále také „předmět plnění“).
5. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu dodat a namontovat v místě plnění na svůj náklad, na svou odpovědnost a v dohodnuté době předmět koupě v rozsahu činností specifikovaných v tomto článku smlouvy a Příloze č. 1 a umožnit mu nabýt vlastnické právo k němu. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný předmět plnění za podmínek dle této smlouvy převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou cenu.
6. Předmět plnění zahrnuje zejména:
 - a) dodání řádně zabaleného předmětu koupě včetně všech součástí a příslušenství, specifikovaného v Příloze č. 1 do místa plnění;
 - b) dopravu předmětu koupě, jeho vybalení a kontrolu;
 - c) předání dokumentů nezbytných k provozu předmětu koupě nebo vyžadovaných v souladu s požadavky kupujícího uvedenými v Příloze č. 1, zejména instrukcí a návodů k obsluze a podmínek pro údržbu předmětu koupě (manuálů);
 - d) předání prohlášení o shodě dodaného předmětu koupě se schválenými standardy;
 - e) montáž předmětu koupě v místě plnění do funkčního systému odpovídajícímu účelu smlouvy v místě plnění a jeho uvedení do provozu v souladu s požadavky kupujícího uvedenými v Příloze č. 1, včetně obstarání materiálu potřebného k montáži předmětu koupě a jeho uvedení do provozu;
 - f) provedení funkčních zkoušek a výchozích revizí, pokud to právní předpisy a normy vyžadují;
 - g) poskytování bezplatného záručního servisu;
 - h) úklid v místě plnění po montáži;
 - i) legální likvidaci obalů a odpadů vzniklých v souvislosti s plněním prodávajícího podle této smlouvy;
 - j) legální likvidaci technologických zařízení, která nebudou dále využívána v provozu kupujícího;

- k) zaškolení odborných pracovníků kupujícího pro řádné používání předmětu koupě v souladu s požadavky kupujícího uvedenými v Příloze č. 1;
 - l) veškeré zdrojové dokumenty a soubory potřebné pro ovládání, provoz a údržbu technologických zařízení, stejně tak pro software sloužící k ovládání a úpravám veškerých zařízení;
 - m) účast prodávajícího při kontrolách prováděných kupujícím v průběhu montáže předmětu koupě;
 - n) vykonání dalších činností, jejichž provedení je nebo se stane nezbytným k řádnému provedení předmětu plnění.
7. Předmět koupě musí být dodán nový, nepoužitý, nerepasovaný, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem předmětu koupě a odpovídající platným technickým normám a obecně závazným právním předpisům.
8. Předmět plnění bude dodán v rozsahu, jakosti a provedení dle Přílohy č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy. Předmět plnění musí být dále v takové jakosti a provedení:
- jež odpovídá vlastnostem, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu předmětu plnění a reklamu jimi prováděnou. Předmět plnění musí zejména odpovídat plnění nabídnutému prodávajícím v nabídce podané do řízení veřejné zakázky, na jehož základě je kupní smlouva uzavřena;
 - jež vyhovuje požadavkům příslušných právních předpisů platných a účinných ke dni odevzdání předmětu plnění kupujícím;
 - jež vyhovuje požadavkům příslušných technických norem platných a účinných ke dni odevzdání předmětu plnění kupujícím.
9. Pro účely této smlouvy se rozumí:
- a) montáží předmětu koupě jeho sestavení, usazení v místě plnění, případně uchycení na svislé či vodorovné konstrukce, propojení a napojení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům (včetně jejich případné úpravy, rozšíření, doplnění a to i včetně úprav stávajících nebo montáží nových rozvaděčů a s tím souvisejících stavebních úprav), k slaboproudým a optickým rozvodům (včetně jejich případné úpravy, rozšíření, doplnění a to i včetně úprav stávajících nebo montáží nových rozvaděčů a s tím souvisejících stavebních úprav) či případným dalším médiím, vzájemné funkční propojení s dalšími věcmi či dalším vybavením kupujícího, je-li plný provoz předmětu koupě podmíněn takovým napojením či propojením, jakož i vykonání dalších činností specifikovaných v Příloze č. 1 a provedení úkolů a činností nutných pro to, aby předmět koupě mohl plnit sjednaný či obvyklý účel kupujícího;
 - b) uvedením předmětu koupě do provozu jeho odzkoušení a ověření správné funkce předmětu koupě a jeho napojení do funkčního systému, případně jeho seřízení, jakož i vykonávání dalších činností vyplývajících z Přílohy č. 1. a provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby předmět koupě mohl plnit sjednaný či obvyklý účel kupujícího.
10. Místem plnění je velká posluchárna v budově Lékařské fakulty v Hradci Králové, na adrese Šimkova 870, 500 03 Hradec Králové, a velká posluchárna EC a seminární místnosti EC1 – EC4 v budově Výukového centra Lékařské fakulty v Hradci Králové v areálu Fakultní nemocnice Hradec Králové, na adrese Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové.

II. Kupní cena, položkový rozpočet a platební podmínky

1. Kupující a prodávající se dohodli, že celková kupní cena za dodávku a montáž AV techniky dle čl. I. této smlouvy (dále jen „kupní cena“) činí:

19.696.942 Kč bez DPH

4.136.357,82 Kč DPH

23.833.299,82 Kč včetně DPH

2. Výše DPH bude účtována dle platných právních předpisů.
3. Proávající prohlašuje, že kupní cena zahrnuje veškeré nutné náklady nezbytné pro řádné a včasné splnění předmětu plnění, zejména balné, dopravu na místo dodání, vyložení předmětu koupě na místo plnění, montáž, poštovné, administrativní poplatky, servisní úkony podle čl. V. této smlouvy, účast na kontrolách kupujícího apod., včetně všech nákladů souvisejících při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze během plnění smlouvy uvažovat.
4. Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou a její výše je závazná po celou dobu účinnosti této smlouvy. Změna sjednané ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
5. Kupní cena je podrobně rozepsána v Projektové dokumentaci a položkovém rozpočtu, který tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy jako její nedílná součást. Proávající nemá právo domáhat se navýšení kupní ceny z důvodů chyb nebo nedostatků jím učiněných při určení kupní ceny.
6. Kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy zaplatí kupující na základě faktury vystavené prodávajícím po předání a převzetí předmětu plnění (tj. dodávce a montáži předmětu koupě), a to bankovním převodem na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
7. V popisu faktury bude uvedena tato smlouva a přílohou bude potvrzený předávací protokol. Splatnost faktury je 30 kalendářních dnů od jejího doručení kupujícímu.
8. Daňový doklad – faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že prodávající není plátcem DPH, musí faktura splňovat náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí vždy splňovat náležitosti stanovené § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“). Faktura musí dále odpovídat požadavkům stanoveným podmínkami pro poskytnutí dotace z operačního programu, tj. musí obsahovat název projektu: „ERDF pro VŠ II na UK – MRR“ a registrační číslo projektu: CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013295. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje, je kupující oprávněn ji zaslat ve lhůtě splatnosti zpět k doplnění nebo opravě s uvedením důvodu vrácení, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu. Případně-li termín splatnosti na den pracovního volna nebo pracovního klidu, posouvá se termín splatnosti na nejbližší následující pracovní den po dni pracovního volna nebo pracovního klidu.
9. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady předmětu plnění ve lhůtě splatnosti faktury, má kupující právo zdržet zaplacení části kupní ceny ve výši odpovídající hodnotě vadného plnění do odstranění vad. Splatnost zádržného je 15 dní od odstranění vad.
10. Platba se považuje za splněnou dnem odepsání z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

11. Kupující neposkytuje zálohy.
12. Platby budou probíhat výhradně v CZK.

III. Předání a převzetí předmětu plnění

1. Realizace předmětu plnění se uskuteční během období **1. 7. 2021 až 15. 9. 2021**. Prodávající je povinen předat kupujícímu předmět plnění nejpozději do **15. 9. 2021**. Přesný termín dodávky a montáže předmětu koupě včas (alespoň 5 pracovních dní předem) dohodne kupující s prodávajícím, jinak není kupující povinen předmět koupě převzít. O předání a převzetí místa plnění bude smluvní stranami sepsán předávací protokol. Prodávající je povinen předmět plnění ukončit do 30 dní ode dne protokolárního předání a převzetí místa plnění.
2. Prodávající je povinen předat předmět plnění kupujícímu bez vad v souladu s podmínkami této smlouvy.
3. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem předmětu koupě a je oprávněn s ním nakládat ve smyslu kupní smlouvy, že na něm a jeho příslušenství nevážnou žádná práva třetích osob, zástavní právo či jiné právní vady a ohledně vlastnictví a práv k předmětu koupě není veden žádný spor, ani žádný takový nehrozí.
4. Termín předání předmětu plnění je splněn převzetím řádně dodaného, sestaveného a namontovaného předmětu koupě v souladu s čl. I. odst. 4. této smlouvy.
5. Předání a převzetí předmětu plnění bude smluvními stranami potvrzeno v předávacím protokolu. Návrh vyhotoví prodávající.
6. Při odevzdání předmětu plnění kupující předmět plnění podle možností prohlédne a přesvědčí se o jeho vlastnostech a kompletnosti. V případě zjištění zjevných vad, které brání užívání předmětu plnění, je kupující oprávněn předmět plnění nepřevzít a trvat na předání předmětu plnění bez vad. Nepřevzetí předmětu plnění pro vady nezbavuje prodávajícího povinnosti předat kupujícímu předmět plnění bez vad. Za splnění povinnosti prodávajícího se má den předání předmětu plnění bez vad kupujícímu.
7. V případě, že budou při předání zjištěny drobné vady, které nebrání užívání předmětu plnění, uvedou se do předávacího protokolu, včetně dohodnutého termínu jejich odstranění.
8. Okamžikem převzetí předmětu plnění, tj. podpisem protokolu o předání převzetí předmětu plnění kontaktními osobami, přechází na kupujícího vlastnické právo k předmětu plnění a nebezpečí škody na věci.

IV. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Prodávající prohlašuje, že je plně vybaven a odborně způsobilý k dodání a montáži předmětu koupě podle této smlouvy, a to v celém jejím rozsahu a je povinen postupovat při plnění této smlouvy s odbornou péčí.
2. Prodávající se zavazuje dodat a namontovat předmět koupě v souladu s předpisy, zákony a technickými normami platnými v České republice, jakož i podmínkami této smlouvy včetně oboustranně přijatých změn a dodatků k ní a bude se rovněž řídit výchozími podklady a pokyny kupujícího v souladu s jeho zájmy.

3. Prodávající při montáži předmětu koupě odpovídá za škodu způsobenou na pracovišti kupujícího na jeho majetku nebo na zdraví třetích osob, a to i za své poddodavatele.
4. Kupující seznámí pracovníky prodávajícího s bezpečnostními předpisy, předpisy požární ochrany a se všemi relevantními riziky majícími vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu. Prodávající přebírá závazek, že pracovníci provádějící sestavení předmětu koupě budou náležitě proškoleni a budou dodržovat bezpečnostní předpisy a předpisy požární ochrany.
5. Dodávka a montáž předmětu koupě v místě plnění budou realizovány tak, aby byl narušen běžný provoz v jednotlivých prostorách míst plnění pouze v přiměřené nezbytné míře. Kupující vytvoří prodávajícímu potřebné podmínky a umožní mu provedení dodávky a montáže předmětu koupě v místech plnění po přiměřenou, předem dohodnutou dobu.
6. Kupující je oprávněn provádět kontrolu plnění prodávajícího, a to kdykoliv v průběhu montáže předmětu koupě. Zjistí-li kupující, že prodávající porušuje svoji povinnost, může požadovat zjednání nápravy a řádné provádění předmětu plnění. Neučiní-li tak prodávající ani v přiměřené době (nejdéle 5 pracovních dnů), může kupující odstoupit od smlouvy, vedl-li by postup prodávajícího nepochybně k podstatnému porušení smlouvy.
7. V případě, že prodávající bude plnit část předmětu smlouvy pomocí poddodavatele, jehož pomocí prokázal část kvalifikace v zadávacím řízení na veřejnou zakázku a hodlá změnit osobu takového poddodavatele, je povinen si předem vyžádat písemný souhlas kupujícího. Vydání souhlasu kupující podmiňuje tím, že prodávající předloží doklady prokazující splnění kvalifikace nového poddodavatele alespoň v rozsahu, jakým prokazoval kvalifikaci původní poddodavatel. Prodávající se zavazuje, že poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v řízení veřejné zakázky, se budou podílet na plnění povinností prodávajícího vyplývajících ze smlouvy v rozsahu podle nabídky prodávajícího podané do řízení veřejné zakázky.
8. Prodávající je oprávněn pověřit prováděním vyhrazených činností předmětu plnění pouze osoby uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy nebo osoby písemně odsouhlasené kupujícím (dále jen jednotlivě „Člen realizačního týmu“ nebo společně „Členové realizačního týmu“). Vyhrazenými činnostmi předmětu plnění jsou: odborné vedení realizačního týmu při montáži předmětu koupě a jeho uvedení do provozu, provedení funkčních zkoušek a výchozích revizí, zaškolení odborných pracovníků kupujícího – výkon funkce vedoucí realizačního týmu. Prodávající je oprávněn změnit Člena realizačního týmu pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. Vydání souhlasu kupující podmiňuje tím, že prodávající předloží doklady prokazující splnění kvalifikace nového Člena realizačního týmu alespoň v rozsahu, jakým prokazoval kvalifikaci původní Člen realizačního týmu. Prodávající se zavazuje, že Členové realizačního týmu, kterými prokazoval splnění kvalifikace v řízení veřejné zakázky, se budou podílet na plnění povinností prodávajícího vyplývajících ze smlouvy v rozsahu podle nabídky prodávajícího podané do řízení veřejné zakázky.

V. Odpovědnost za vady a záruka

1. Prodávající je povinen dodat a odevzdat předmět plnění bez vad, ve shodě se smlouvou.
2. Prodávající odpovídá za vady, které má předmět plnění
 - a) při přechodu nebezpečí škody na kupujícího, nebo později vzniklé, které způsobil prodávající porušením své povinnosti,

- b) v záruční době.
3. Není-li předmět plnění ve shodě se smlouvou nebo v záruční době pozbyde zaručenou jakost či vlastnosti, má vady. Je-li vada podstatným porušením smlouvy nebo podstatnou ztrátou jakosti či vlastností, má kupující právo
- a) na odstranění vady dodáním nového předmětu plnění nebo jeho části bez vady nebo dodáním chybějící části předmětu plnění,
 - b) na odstranění vady opravou předmětu plnění nebo jeho části,
 - c) na přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo
 - d) odstoupit od smlouvy.

Je-li vada nepodstatným porušením smlouvy, má kupující právo na odstranění vady, anebo na přiměřenou slevu z kupní ceny. Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoliv z uvedených práv, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.

4. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost předmětu plnění 24 (slovy: dvacetčtyři) měsíců. Záruční doba začne běžet převzetím předmětu plnění. Na věci, části a vadná plnění vyměněná a opravená v rámci uplatnění práv z vadného plnění nebo ze záruky, poskytne prodávající záruku v délce trvání 24 měsíců ode dne jejich řádného dodání.
5. Prodávající garantuje po celé období trvání záruční doby zajištění reakce servisního technika nejpozději následující pracovní den od oznámení vady předmětu plnění (v rozmezí 8-16 h SEČ v pracovní dny), a to formou návrhu či konzultace řešení vady předmětu plnění.
6. Vady se zavazuje prodávající odstranit na vlastní náklady ve lhůtě do 5 pracovních dnů od jejich oznámení kupujícím. V případě výskytu závažnější vady, popř. při nutnosti dovozu náhradních dílů ze zahraničí, se zavazuje prodávající závadu odstranit ve lhůtě do 10 kalendářních dnů od reklamace závady respektive od oznámení vady kupujícím a vnesení požadavku na její odstranění. Odstranění vad předmětu plnění je prodávající povinen primárně řešit v místě plnění. Případné náklady na dopravu předmětu plnění mimo toto místo za účelem odstranění vad předmětu koupě, které se projeví v záruční době, nese prodávající. Prodávající je povinen odstranit vady na své náklady tak, aby kupujícímu nevznikly žádné vícenáklady. Jestliže kupujícímu vícenáklady přesto vzniknou, hradí je prodávající. O odstranění vady bude sepsán protokol, který podepíší obě smluvní strany, návrh protokolu připraví prodávající.
7. Právo z vadného plnění a ze záruky uplatní kupující oznámením prodávajícímu, a to bez zbytečného odkladu po zjištění vady.
8. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Náklady na servisní úkony jsou zahrnuty v ceně plnění podle čl. II. této smlouvy.
9. Bude-li prodávající v prodlení s odstraněním vady více jak o 7 kalendářních dnů oproti lhůtě stanovené v odst. 6. tohoto článku, je kupující oprávněn pověřit odstraněním vady jinou právnickou nebo fyzickou osobu na náklady prodávajícího.
10. Kupující podle této smlouvy není povinen při převzetí nebo co nejdříve po převzetí předmětu plnění od prodávajícího uskutečnit jeho prohlídku za účelem zjištění vad předmětu plnění. Smluvní strany dále vylučují aplikaci §§ 2104, 2105 a 2112 občanského zákoníku. Kupující má právo

kdykoliv během záruční doby oznámit vadu předmětu plnění a prodávající má povinnost kdykoliv tyto vady odstranit v souladu s odst. 5. a odst. 6. tohoto článku.

VI. Smluvní pokuta

1. V případě, že prodávající bude v prodlení s předáním předmětu plnění dle čl. III. odstavce 1., zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý, byť i započatý den prodlení se splněním této povinnosti.
2. V případě nedodržení lhůty pro uspokojení práv z vadného plnění a ze záruky, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý, byť i započatý den prodlení se splněním této povinnosti.
3. V případě, že kupující bude v prodlení se zaplacením oprávněné faktury prodávajícího, zaplatí prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky, které se prodlení týká, za každý, byť i započatý den prodlení s plněním této povinnosti.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvní strany na náhradu škody vzniklé porušením smluvní povinnosti, která se smluvní pokuty týká a nezabavuje povinnou stranu povinnosti splnit svůj závazek smluvní pokutou utvrzený.
5. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů poté, co bude písemná výzva jedné smluvní strany v tomto směru druhé smluvní straně doručena.

VII. Trvání smlouvy

1. Tato smlouva může být ukončena
 - a) písemnou dohodou obou smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy z důvodů stanovených právními předpisy nebo touto smlouvou.
2. Smluvní strany mohou od smlouvy odstoupit v případě, kdy některá ze smluvních stran závažným způsobem poruší povinnosti uvedené v této smlouvě, případně obecně závazné právní předpisy. Za závažné porušení této smlouvy se považuje zejména:
 - a. prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší než 10 dnů;
 - b. prodlení prodávajícího s řádným dodáním předmětu plnění dle této smlouvy ve lhůtě delší než 10 dnů;
 - c. prodlení prodávajícího s odstraněním vad předmětu plnění ve lhůtě delší než 10 dnů;
 - d. prokáží-li se nepravdivými jakákoliv prohlášení a údaje uvedená prodávajícím v této smlouvě nebo v nabídce prodávajícího do zadávacího řízení, mělo-li by mít vliv na výsledek zadávacího řízení, na plnění této smlouvy nebo negativní či znevýhodňující dopad na kupujícího ve vztahu k podmínkám projektu dle čl. I. odst. 2.;
 - e. prodávající vstoupí do likvidace nebo je proti němu zahájeno insolvenční řízení.
3. Odstoupení od smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

VIII. Ostatní ujednání

1. Vztahy vznikající z této smlouvy, jakož i právní vztahy se smlouvou související, včetně otázek její platnosti, eventuálně následky její neplatnosti, se řídí právním řádem České republiky, zejména zák. č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů.
2. Brání-li smluvní straně v plnění závazku z této smlouvy mimořádná, nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na vůli smluvní strany (např. zásah vyšší moci, nepředvídatelné události, změny v právních aktech nebo rozhodnutí orgánů veřejné moci), je tato smluvní strana povinna tuto skutečnost oznámit druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu a vyzvat druhou smluvní stranu k dalšímu jednání o smlouvě ve smyslu ustanovení § 1765 a § 1766 občanského zákoníku. To neplatí, nastala-li překážka bránící splnění závazku v době, kdy povinná strana již byla v prodlení s plněním své povinnosti.
3. Prodávající má povinnost poskytnout součinnost a podrobit se kontrole pověřených osob a orgánů (MŠMT, Ministerstvo financí ČR, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, Auditní orgán, Pověřený auditní subjekt, územní finanční orgány, Platební a certifikační orgán a další oprávněné orgány státní správy a kontrolní orgány), a to v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky.
4. Prodávající si je vědom, že je ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o kontrole“), povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je zejména povinen:
 - a. poskytnout kupujícímu a subjektům provádějícím kontrolu ve smyslu zákona o kontrole potřebnou součinnost;
 - b. řádně uchovávat originály vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a veškerou další dokumentaci a další nezbytné doklady a informace týkající se jeho činností souvisejících s poskytovaným plněním podle smlouvy, a to po dobu 10 let od zániku závazků vyplývajících ze smlouvy, nejméně však do 31.12.2033, pokud z příslušných právních předpisů pro některé typy dokumentů nevyplývá doba delší;
 - c. umožnit po dobu stanovenou v předchozím bodě přístup kontrolou pověřeným osobám (pracovníkům subjektů provádějícím kontrolu včetně Evropské komise a Evropského účetního dvora) k v předchozím bodě uvedeným dokumentům a k ověřování plnění podmínek smlouvy.

Prodávající je povinen zajistit shora uvedené povinnosti ve stejném rozsahu u svých poddodavatelů.

5. Práva vzniklá z této smlouvy nesmí být prodávajícím postoupena bez předchozího písemného souhlasu kupujícího. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany uvádějí, že za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových, či jiných elektronických zpráv mezi prodávajícím a kupujícím.
6. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
7. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či

zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.

8. Smluvní strany se podpisem této smlouvy dohodly, že vylučují dále aplikaci ustanovení § 557 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
9. Pro případy nepodléhající ustanovení odst. 2 tohoto článku přebírá prodávající na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.
10. Vztah smluvních stran při montáži předmětu koupě se přiměřeně řídí ustanoveními § 2586 a násl. občanského zákoníku.
11. Smluvní strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této smlouvy. Kromě ujištění, které si smluvní strany poskytly v této smlouvě, nebude mít žádná ze smluvních stran žádná další práva a povinnosti v souvislosti s jakýmkoliv skutečnostmi, které vyjdou najevo a o kterých neposkytla druhá smluvní strana informace při jednání o této smlouvě. Výjimkou budou případy, kdy daná smluvní strana úmyslně uvedla druhou stranu ve skutkový omyl ohledně předmětu této smlouvy.
12. Případné spory vzniklé z této smlouvy a v souvislosti s ní budou smluvní strany řešit především vzájemnou dohodou, nedohodnou-li se, budou se teprve poté domáhat svého práva soudní cestou. Rozhodčí řízení se vylučuje.
13. Smluvní strany se zavazují neprodleně sdělit druhé smluvní straně jakékoliv změny jejich adres nebo ostatních identifikačních údajů uvedených v záhlaví této smlouvy a změnu osoby zmocněnou k převzetí plnění dle této smlouvy. V případě porušení této povinnosti odpovídá smluvní strana za škodu tím způsobenou.
14. Komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat zejména prostřednictvím kontaktních osob uvedených v záhlaví této smlouvy. Kontaktní osoby, pokud nejsou statutárními orgány, nejsou oprávněny ke změnám této smlouvy, jejím doplňkům ani zrušením. Smluvní strany jsou oprávněny jednostranně změnit kontaktní osobu, jsou však povinny takovou změnu oznámit druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu.
15. Pokud v průběhu provádění předmětu plnění dojde ke skutečnostem, které nepředpokládala žádná ze smluvních stran a které mohou mít vliv na cenu nebo termín plnění, zavazují se prodávající i kupující na tyto skutečnosti písemně upozornit druhou smluvní stranu.
16. V pochybnostech s doručením se má za to, že písemnost byla doručena třetího pracovního dne po prokazatelném odeslání doporučeného dopisu na adresu uvedenou v záhlaví smlouvy, a to i v případě, že adresát na této adrese již nesídlí, ale tuto skutečnost neoznámil písemně druhé smluvní straně, nebo pokud jinak zmařil doručení. Za prokazatelné odeslání se považuje předložení podacího lístku či obdobného dokladu.
17. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky číslovanými vzestupnou číselnou řadou podepsanými oběma smluvními stranami.
18. V případě, že by se kterékoli ustanovení této smlouvy ukázalo v budoucnu jako neplatné, nebude to mít vliv na platnost ostatních ustanovení této smlouvy. Místo neplatného ustanovení platí za

dohodnuté takové ustanovení, které v nejvyšší možné míře zachovává smysl a význam dotčeného ustanovení v kontextu celé smlouvy, případně jej smluvní strany v tomto smyslu nahradí.

19. Smlouva se vyhotovuje ve třech vyhotoveních, jedno vyhotovení obdrží prodávající a dvě vyhotovení obdrží kupující, nebo v jednom vyhotovení v elektronické podobě.
20. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a že tato smlouva je výrazem jejich pravé a svobodné vůle, a že není uzavírána v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy. Tato smlouva zároveň ruší všechna předchozí písemná i ústní ujednání v této věci.
21. Prodávající souhlasí se zveřejněním této smlouvy v souladu s povinnostmi kupujícího za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména souhlasí se zveřejněním smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny na základě smlouvy a dalších údajů na profilu zadavatele kupujícího podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zadávání veřejných zakázek“), a v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“). Prodávající prohlašuje, že smlouva ani žádná její část nejsou obchodním tajemstvím prodávajícího ve smyslu § 504 občanského zákoníku. Smlouvu podle vůle smluvních stran na profilu zadavatele a v registru smluv v souladu s příslušnými právními předpisy, zejména ve lhůtách stanovených příslušnými právními předpisy, uveřejní kupující.
22. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv podle zákona o registru smluv.
23. K uzavření této smlouvy byl vydán předchozí písemný souhlas Správní rady Univerzity Karlovy podle § 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Udělení tohoto souhlasu bylo ve smyslu § 15 odst. 6 tohoto zákona oznámeno v zákonné lhůtě Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Kopie dokladu o tomto souhlasu je přílohou této smlouvy.
24. Nedílnou součástí této smlouvy je tato příloha:
 - Příloha č. 1: Projektová dokumentace a položkový rozpočet
 - Příloha č. 2: Seznam členů realizačního týmu
 - Příloha č. 3: Kopie dokladu o souhlasu Správní rady Univerzity Karlovy

V Praze

V Praze

.....
AVT Group a.s.
Ing. Petr Vlček, jediný člen představenstva

.....
Univerzita Karlova
prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., rektor

Příloha č. 1
Kupní smlouvy

Projektová dokumentace a položkový rozpočet

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		DATUM: 03/2020
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		STUPEŇ PD: DPS
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		ČÍS. ZAKÁZKY: -
		REVIZE.:
PROFESE: AV TECHNIKA		PARÉ:

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV



OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1

LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

AKCE:

**LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA -
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

FORMÁT: 2 x A4

DATUM: 03/2020

STUPEŇ PD: DPS

REVIZE.:

MĚŘÍTKO:

PROFESE:

AV TECHNIKA

PARÉ:

ČÍSLO VÝKRESU:

OBSAH VÝKRESU:

OBSAH DOKUMENTACE

OD

NÁZEV:	ČÍSLO VÝKRESU:	FORMÁT:
OBSAH DOKUMENTACE	OD	2xA4
TECHNICKÁ ZPRÁVA	TZ	17xA4
DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ VELKÁ POSLUCHÁRNA LF	01	10xA4
DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ POSLUCHÁRNA EC	02	2xA4
DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ EC3 - EC4	03	4xA4
DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ EC1 - EC2	04	4xA4
DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ FOYER	05	3xA4
ŘEZ POSLUCHÁRNA EC	06	10xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ EC1	07	4xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ EC2	08	4xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ EC3	09	4xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ EC4	10	4xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ POSLUCHÁRNA EC	11	12xA4
SCHÉMA ZAPOJENÍ VELKÁ POSLUCHÁRNA LF	12	8xA4
RACKY EC	13	4xA4
RACKY VELKÁ POSLUCHÁRNA LF	14	4xA4
KABELOVÁ KNIHA	KK	13xA4
VÝKAZ VÝMĚR	VV	26xA4

CELKEM

135xA4

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV



OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1

LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

AKCE:

**LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA -
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

FORMÁT: 17 x A4

DATUM: 03/2020

STUPEŇ PD: DPS

REVIZE.:

MĚŘÍTKO:

PROFESE:

AV TECHNIKA

PARÉ:

ČÍSLO VÝKRESU:

OBSAH VÝKRESU:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TZ

Projekt AV vybavení poslucháren a seminárních učeben

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Investor:

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Šimkova 870, 500 03 Hradec Králové

Datum:

03/2020

Obsah

Obsah	2
1 Úvod a zadání	3
2 Koncepce řešení AV techniky	3
2.1. Ozvučení a audiotechnika	3
2.1.1. Audio vybavení poslucháren	3
2.1.2. Audio vybavení seminárních místností	4
2.2. Obrazová část, řízení a distribuce AV	4
2.2.1. Prezentační vybavení poslucháren	5
2.2.2. Technická zázemí a režie	5
2.2.3. Prezentační vybavení seminárních místností	6
3 Simulace ozvučení poslucháren	6
3.1. Posluchárna EC	7
3.2. Velká posluchárna LF	10
4 Scénické osvětlení	12
5 Kadera a řečnický pult	15
6 Energetická bilance technologie	17
7 Závěr	17

1 Úvod a zadání

Tento projekt řeší kompletní inovaci obrazové i zvukové techniky posluchárny a čtyř seminárních místností Výukového centra LF HK v areálu FN, Sokolská 581, Hradec Králové a Velké posluchárny v objektu LF, Šimkova 870, Hradec Králové. Navazuje na předchozí studii a upřesnění zadání a zpřesňuje řešení na úroveň odpovídající projektu DPS (dokumentace pro provedení stavby). Nedílnou částí projektu je výkresová část, kabelová kniha, výkaz výměr a schéma zapojení.

Řešené prostory:

- Velká posluchárna LF na ulici Šimkova, dále jen Velká posluchárna LF
- Posluchárna Výukového centra LF, dále jen posluchárna EC
- Seminární místnost č. 122A Výukového centra LF, dále jen EC1
- Seminární místnost č. 122B Výukového centra LF, dále jen EC2
- Seminární místnost č. 231A Výukového centra LF, dále jen EC3
- Seminární místnost č. 231B Výukového centra LF, dále jen EC4
- Mobilní aparatura

Distribuce AV signálů má být v rámci objektu řešena ve formátu SDI, výkonové ozvučení pak plno rozsahové s důrazem na víceúčelové využití s odpovídajícím dynamickým rozsahem a optimalizací rovnoměrnosti pokrytí poslechových zón.

Ve všech prostorách je z hlediska prostorové akustiky předpokládáno splnění normy ČSN 73 0527, která je pro školní a výukové prostory závazná.

2 Koncepce řešení AV techniky

2.1. Ozvučení a audiotechnika

2.1.1. Audio vybavení poslucháren

V obou posluchárnách je s ohledem na jejich velikost uvažováno plnorozsahové PA ozvučení.

V posluchárně EC jde o reproduktorové klastry (line-array s konstantním zakřivením) zavěšené na stropní konstrukci a samostatné mobilní 21" subwoofery, které se budou používat pouze v případě, kdy si to provoz vyžádá.

Line array cluster bude složen ze 3 reproboxů, které mají vertikální vyzařovací úhel 10° a 1 reproboxu s vertikálním vyzařovacím úhlem 30°. Pro snížení odrazů od bočních stěn posluchárny je vyžadována možnost nastavení asymetrického horizontálního vyzařování na HF zvukovodu, ideálně v několika krocích nezávisle na obě strany od osy vyzařovací charakteristiky, minimálně však 35°/55° (směr ke stěně/směr k posluchačům).

Všechny reproboxy jsou koncipovány jako pasivní (využívají vnitřní výhybku). Zavěšení je uvažováno jako fixní na ocelových lanech kotvených do OK nad podhledem.

Ve Velké posluchárně LF je pak uvažována sestava výkonových kolineárních sloupových reprosoustav se směrovou vyzařovací charakteristikou respektující rozměry ozvučovaného

prostoru, reproboxy budou instalovány na čelní stěně. Systém ozvučení bude doplněn samostatnými subwoofery, které budou skrytě instalovány za průzvučné projekční rámové plátno. Pro zadní část prostoru posluchárny jsou využity vykrývací reprosoustavy, které zajistí lepší srozumitelnost a rovnoměrnější pokrytí auditoria.

Závěrem jsou uvažovány 3ks miniaturních koaxiálních reproboxů, které budou fixně instalovány do čelní stěny katedry, tyto zajistí zlepšení pokrytí v předních poslechových řadách.

Pro optimalizaci těchto ozvučovacích systémů byly vytvořeny 3D modely a provedeny akustické simulace (detaily jsou uvedeny v kapitole 3).

Obě posluchárny budou vybaveny kompaktními odposlechy v místě kateder, barevné provedení v souladu s interiérem (viz specifikace ve výkazu výměr).

Každý ozvučovací systém bude vybaven odpovídající sestavou výkonových zesilovačů v technickém zázemí. Tyto zesilovače disponují zvukovým procesorem (audio DSP) s předvolbami pro konkrétní reprosoustavy a adaptaci na parametry ozvučovaného prostoru. V zázemí posluchárny EC (m.č.230) se nachází i zesilovač pro ozvučení seminárních místností.

Audio signál je k zesilovačům přiveden přes audio procesor (digitální distribuce přes protokoly AES a DANTE), kde se vstupní signál sbíhá ze všech příspěvkových zařízení (přípojná místa, převodníky SDI, mikrofony apod.).

Snímání zvuku je zajištěno sadami bezdrátových mikrofonů s anténní distribucí, stolním mikrofonom na husím krku a v posluchárně EC také ruchovými mikrofony instalovanými nad posluchači.

Kromě lokálního ozvučení je audio signál možné i zaznamenávat a vysílat na internet (stream), popřípadě distribuovat v rámci SDI rozvodů v objektu. AV signál ze všech vstupů a zdrojů bude proto na formát SDI vždy převeden.

2.1.2. Audio vybavení seminárních místností

V případě seminárních místností není technické zázemí k dispozici, v technologických stojanech v katedrách musí být pouze nehlukné vybavení. Výkonový zesilovač je proto umístěn v zázemí posluchárny EC. Reproduktové soustavy jsou pasivní, konkrétně kompaktní koaxiální typ s osově souměrnou vyzařovací charakteristikou. Budou využity primárně pro zvukový doprovod prezentací a záznamů.

Pro snímání mluveného slova pro přizvučení, záznam a internetovou prezentaci (streaming) budou seminární místnosti vybaveny anténami pro bezdrátové mikrofony jak pro vyučující, tak i posluchače pro případnou diskusi a dotazy. K dispozici bude ruční a náhlavní mikrofón.

2.2. Obrazová část, řízení a distribuce AV

Vzhledem k požadavku na distribuci AV signálů ve formátu SDI je v rámci projektu uvažován nový centrální maticový SDI přepínač. Výchozí rozlišení je 4K odpovídající standardu 12G, uvažována je i zpětná kompatibilita v podobě 6G a 3G. V místech napojení na konvenční prezentační techniku jsou vždy využity převodníky SDI-HDMI (a naopak). Tímto způsobem jsou všechny prostory propojeny, včetně seminárních místností.

Na úrovni SDI je možný i záznam prezentací a jejich zpracování na video střížně (výbava v režii posluchárny EC).

Protože je většina koncových zařízení vybavena LAN konektivitou, je součástí projektu i UTP kabeláž a sestava datových přepínačů, které v některých případech slouží i pro napájení PoE. Datové rozvody jsou navrženy také pro přenos AV (ve vybraných případech, viz schéma zapojení).

2.2.1. Prezentační vybavení poslucháren

Prezentace mohou probíhat z pevně instalovaných prezentačních PC nebo externích AV zařízení (např. NTB) připojených přes instalovaná přípojná místa. K dispozici je i možnost bezdrátové prezentace. Lokální sestavení video řetězce zajišťuje AV přepínač s navazujícím distributorem obrazu pro náhledové monitory a převodníky na SDI. Zároveň je využit integrovaný TP převodník pro další distribuci AV signálu mezi vybavením v katedře a technickým zázemím (paralelní/záložní trasa k primární SDI, která vede přes centrální SDI matici pro distribuci signálů v rámci celého objektu). Projektor je pak napojen na oba tyto rozvody pro zajištění spolehlivosti celého prezentačního řetězce.

Přímo k centrální matici je veden i signál z PTZ kamer a je možné tak provádět záznam obrazu a zvuku z libovolných zdrojů.

Uživatelsky přívětivé ovládání AV techniky při běžném výukovém provozu je umožněno přes tlačítkový panel na katedře, při rozsáhlejších akcích s technickou obsluhou je v technických zázemích k dispozici dotykový panel s rozšířenými funkcemi. Kromě toho je na katedru navržen i panel s tlačítky ovládajícími provozní osvětlení posluchárny. Posledním ovládacím prvkem je ovladač PTZ kamer sloužící pro nastavení úhlu záběru a přiblížení obrazu.

Projekční plátno je v posluchárně EC motorové, ovládání z panelů přes reléovou sadu posílenou stykači z důvodu silně indukativní zátěže. Velká posluchárna LF bude vybavena pevným rámovým plátnem.

Oba prostory budou vybaveny systémem časomíry pro přehled doby přednášky. Časomíra bude realizována jako PIP na dotykovém displeji instalovaném do řečnického pultu.

Uvedený popis platí pro obě posluchárny. Ve Velké posluchárně LF je pouze rozdíl v realizaci propojení katedry a technického zázemí – je provedeno stávajícím optickým kabelem. Dále se liší počtem koncových zařízení nebo jejich parametry. Logika ovládání je však identická.

2.2.2. Technická zázemí a režie

V režii a technických zázemích bude koncentrována veškerá technika potřebná k provozu AV vybavení poslucháren – mimo jiné přijímače bezdrátových mikrofónů a výkonové zesilovače (obojí i pro seminární místnosti). Režie budou vybaveny počítači s dvěma výstupy s možností distribuce AV signálu do celého objektu, budou tedy napojeny do video matice i zvukového procesoru (audio DSP).

V režii posluchárny EC bude dále k dispozici video střížna a mixážní pult, v režii Velké posluchárny LF je pak vybavení redukováno na audio procesor s externím ovládacím panelem. Pro rozsáhlejší akce s obsluhou však bude vybudován propoj pro digitální přenos AV signálu

mezi katedrou a režií. Propoj bude na obou stranách zakončen přípojnými místy a dovolí připojení externích AV zařízení, jako je např. digitální mixážní pult a stagebox.

Projektor v režii posluchárny EC bude upevněn v maximální možné výšce. Přesné řešení včetně vytvoření nového proskleného otvoru bude záležitostí realizace a výrobní dokumentace, která bude investorem předem odsouhlasena.

Stejně tak výsledné rozmístění ovládacích prvků a panelů v režii obou poslucháren bude stanoveno při realizaci dle požadavků zadavatele.

2.2.3. Prezentační vybavení seminárních místností

V seminárních místnostech bude zachováno stávající PC, bude však rozšířené o nové dotykové LCD. K dispozici bude přípojný místo a konektivita z centrálního SDI rozvodu. Všechny tyto vstupy vedou do prezentačního přepínače, jehož HDMI výstup je veden přes převodník do SDI a TP výstup do stávajícího projektoru. Veškeré zvukové výstupy jsou k dispozici v rámci SDI distribuce.

Ovládání techniky je přes tlačítkový panel v katedře, kromě sestavení signálové cesty a zapnutí koncových zařízení je automaticky spuštěno elektrické plátno (přes reléovou jednotku).

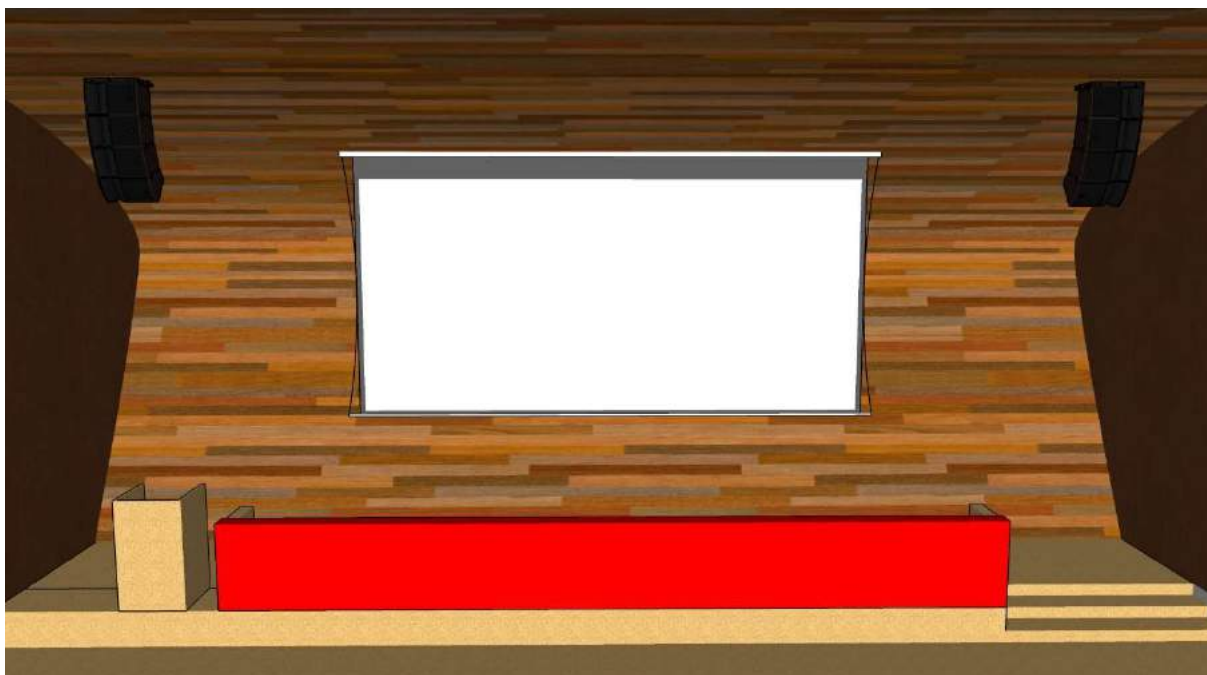
Pro záznam a streaming jsou tyto prostory snímány PTZ kamerami.

3 Simulace ozvučení poslucháren

Velké posluchárny vyžadují kvalitní a rovnoměrné ozvučení s důrazem na srozumitelnost mluveného slova, což přispívá k lepšímu soustředění posluchačů na probíhající výuku.

Proto byl pro oba prostory vytvořen 3D model a simulováno akustické pokrytí poslechových rovin na základě modelů uvažovaných reprosoustav. Přesné parametry, nastavení i způsob zavěšení vyplývají z těchto simulací a jsou uvedeny v potřebném rozsahu ve výkazu výměr.

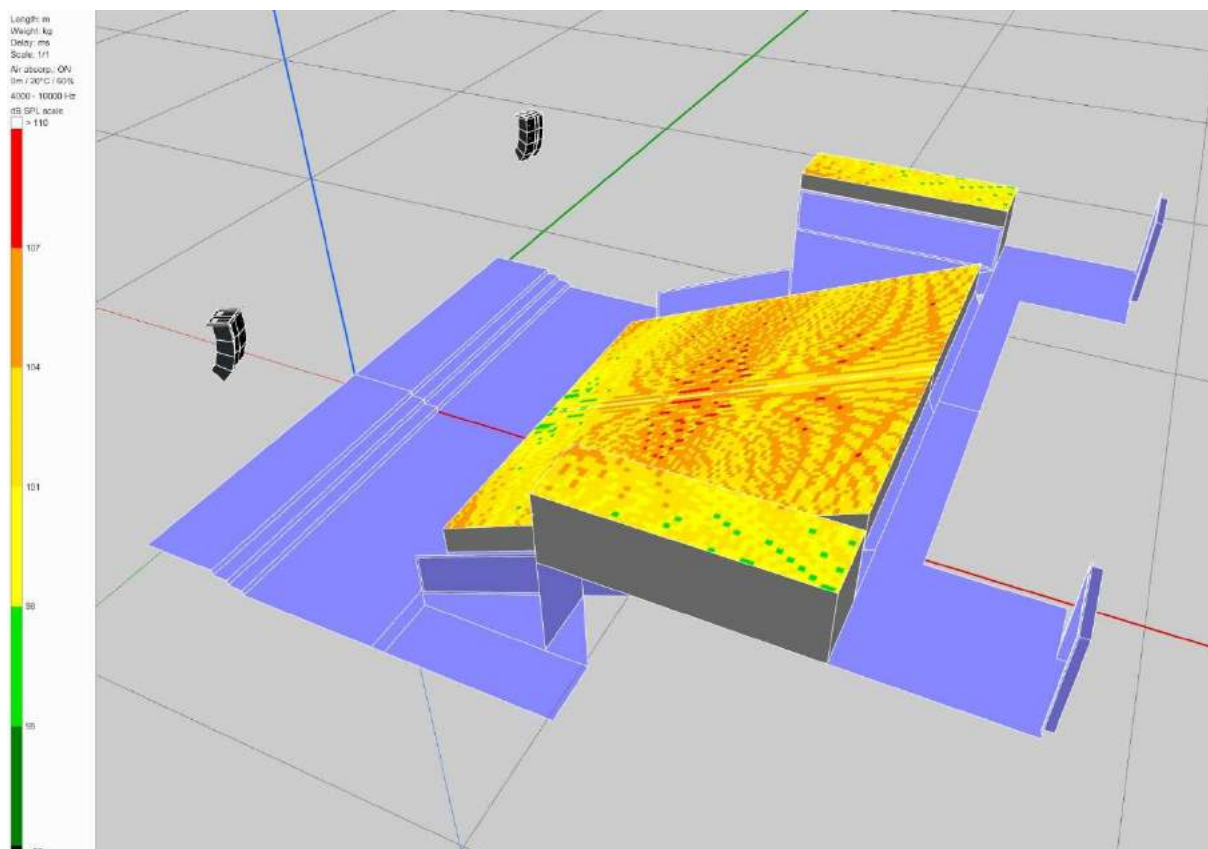
3.1. Posluchárna EC



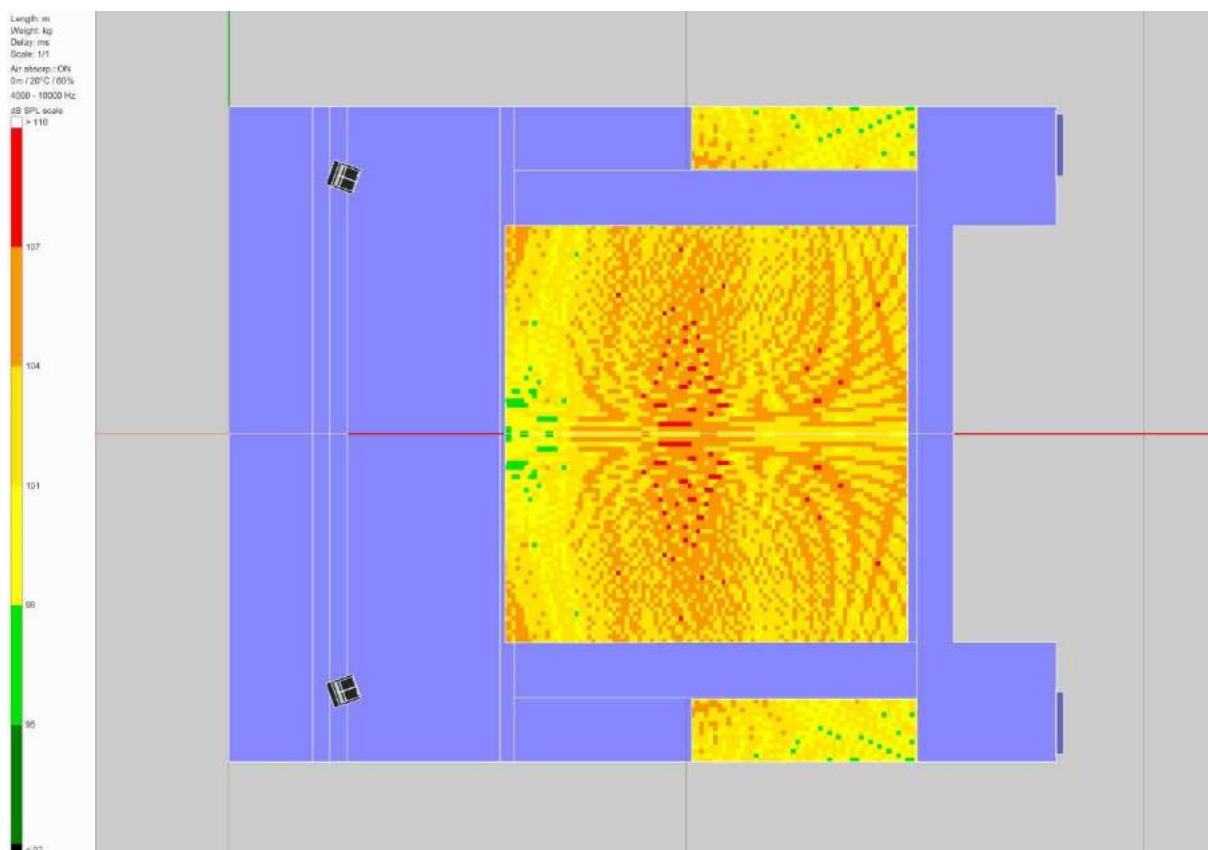
Obrázek 1. Vizualizace / 3D model posluchárny EC



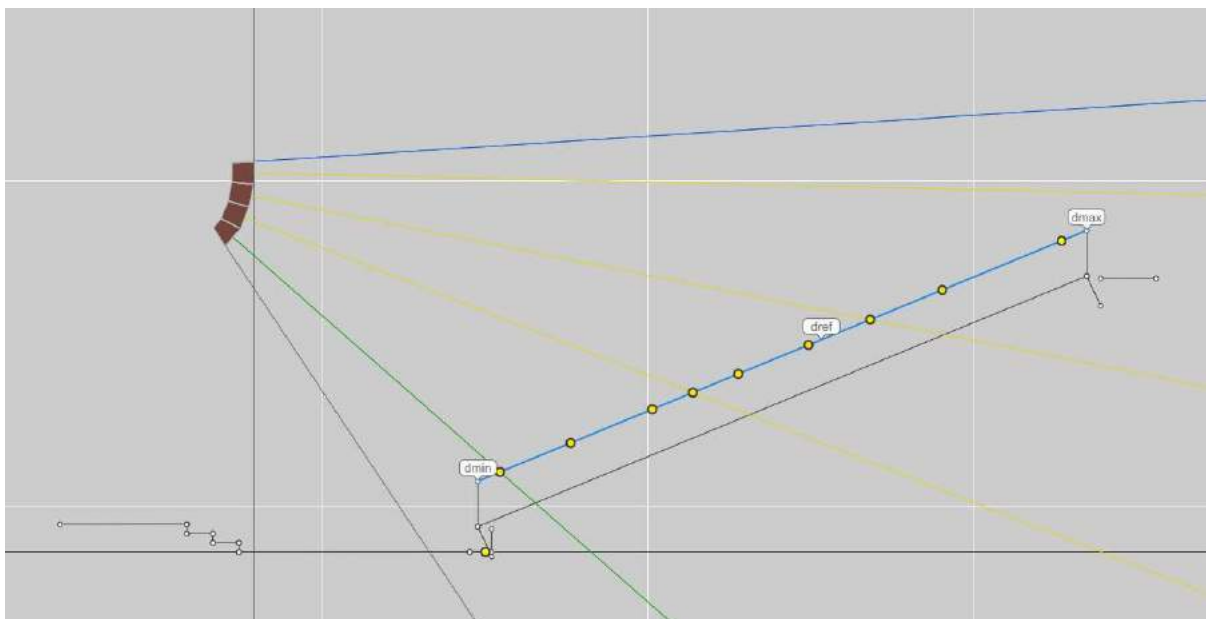
Obrázek 2. Vizualizace / 3D model posluchárny EC



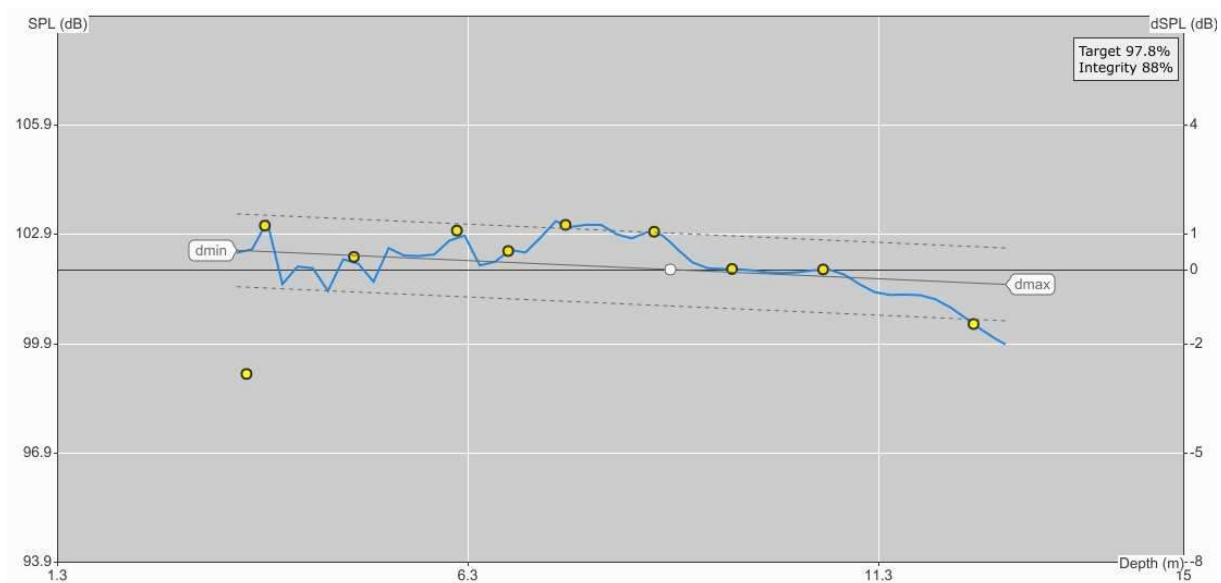
Obrázek 3. Plošné rozložení akustického tlaku na pozicích posluchačů – 3D pohled



Obrázek 4. Plošné rozložení akustického tlaku na pozicích posluchačů – půdorys

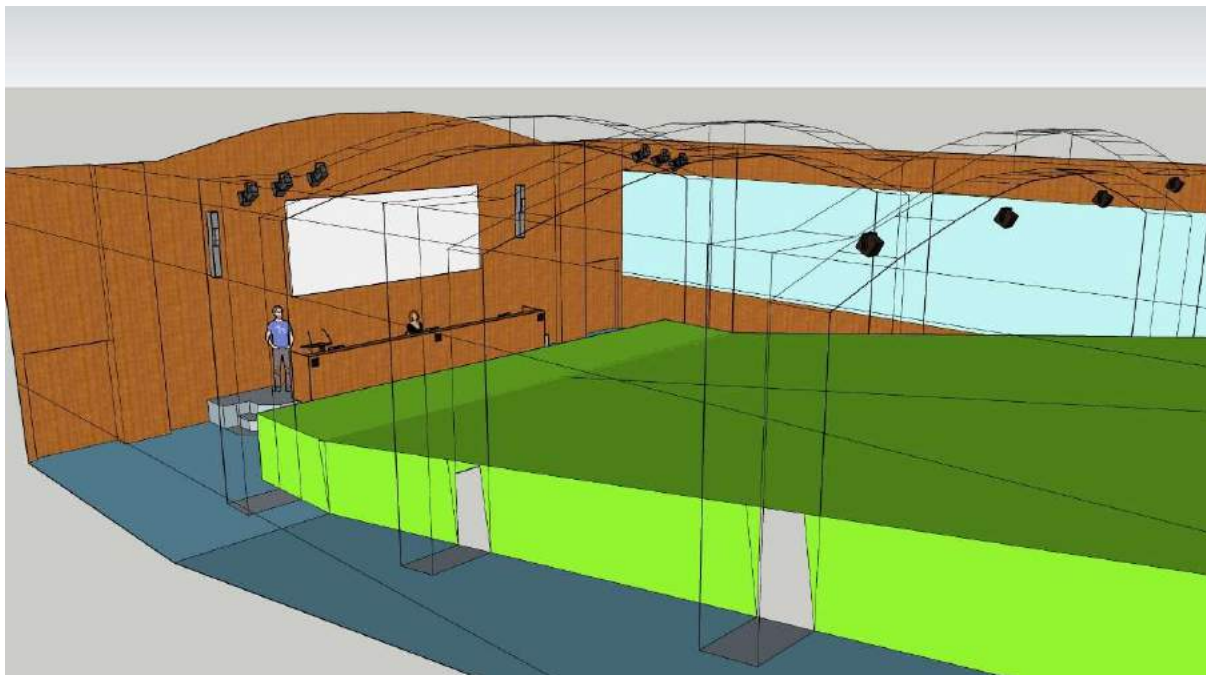


Obrázek 5. Vertikální vyzařovací oblast

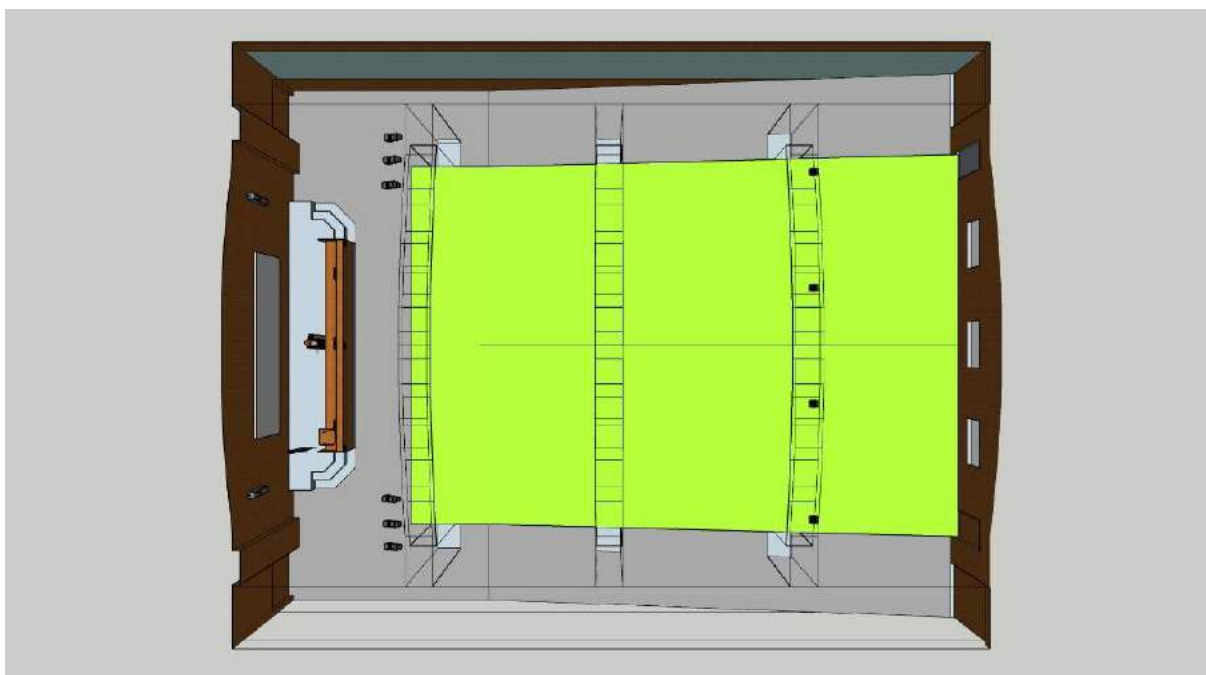


Obrázek 6. Průběh akustického tlaku SPL v poslechové ploše

3.2. Velká posluchárna LF



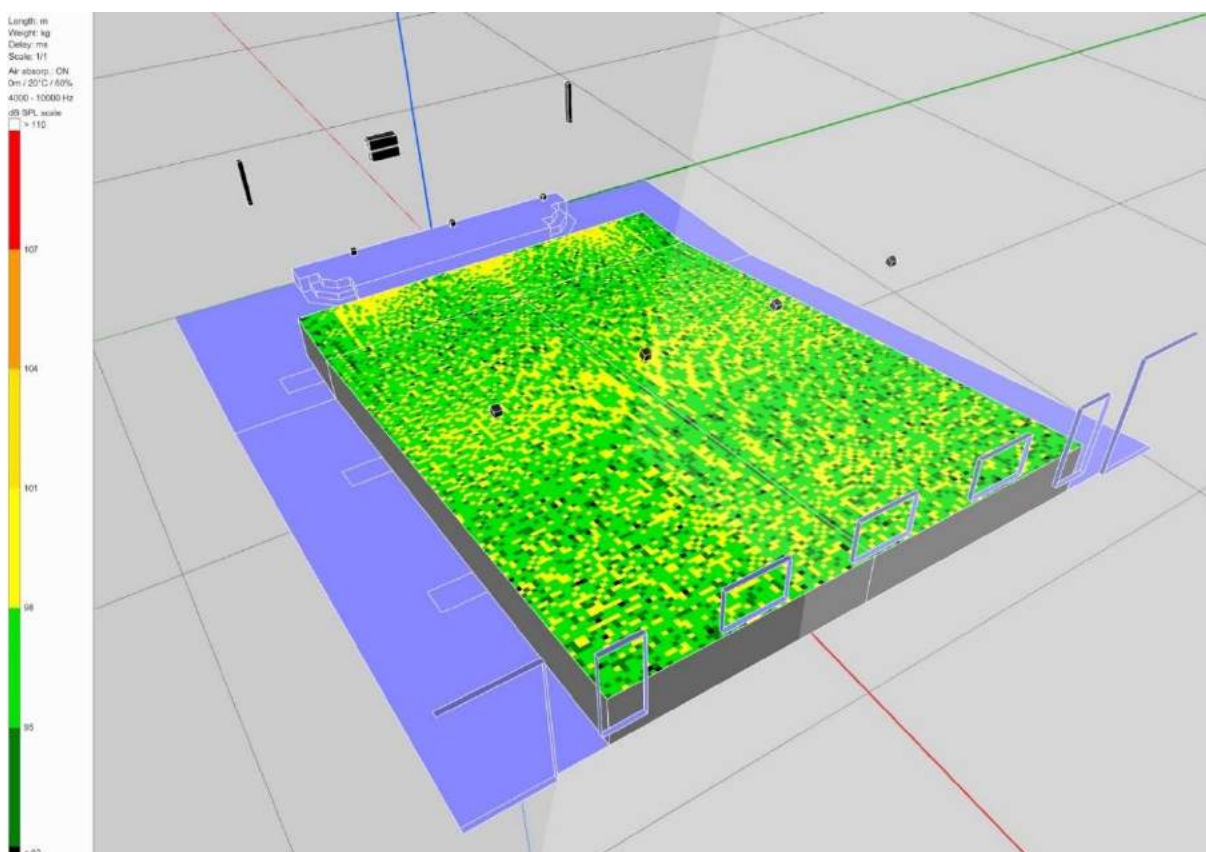
Obrázek 7. Vizualizace / 3D model Velké posluchárny LF



Obrázek 8. Vizualizace / 3D model Velké posluchárny LF



Obrázek 9. Vizualizace Velké posluchárny LF – půdorys a čelní stěna



Obrázek 10. Plošné rozložení akustického tlaku na pozicích posluchačů – 3D náhled

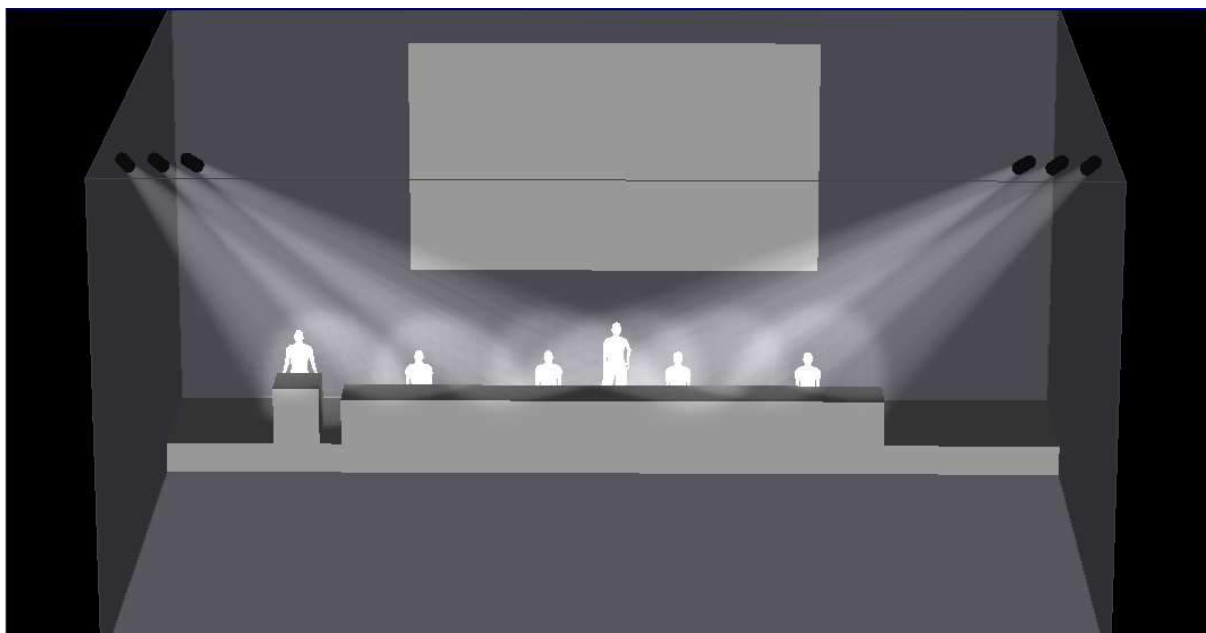
4 Scénické osvětlení

V obou posluchárnách je uvažováno osvětlení prostorů přednášejících (pódia) pomocí scénických světel. Ovládání je zajištěno DMX pultem, DMX signál je ve dvou větvích veden přes distributor k divadelním bodovým LED světidlům s Fresnelovou čočkou a nastavitelným projekčním úhlem, vždy 3 ks na každé straně.

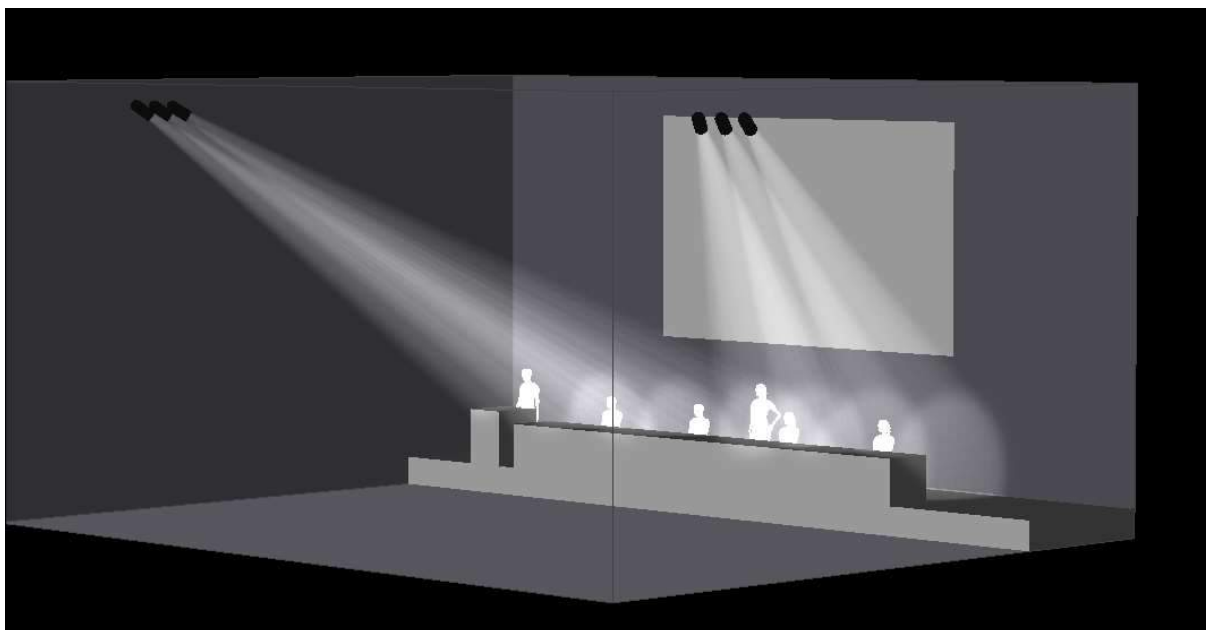
Toto vybavení je v obou prostorách obdobné, liší se pouze rozmístěním s ohledem na velikost a provoz jednotlivých poslucháren. Konkrétní podoba a pozice světel byly ověřeny ve 3D modelu.

V posluchárně EC jsou světla umístěna pod stropem po trojicích vlevo a vpravo, rovnoběžně s katedrou, ve vzdálenosti 9 m od plátna, přičemž osa světel je cca 7 m nad úrovní podlahy (úroveň podlahy v místě mezi katedrou a první řadou auditoria). Rozteč mezi světly je 0,5 m. Ve Velké posluchárně LF jsou světla umístěna na konzoli téměř horizontálně před prvním stropním pilířem nacházejícím se v úrovni první řady sedadel (při pohledu z katedry), tzn. ve vzdálenosti cca 4 m od plátna. Světla jsou co nejbližší stropu a téměř kopírují jeho zakřivení. Osa vnějších světel je 5 m nad úrovní podlahy (úroveň podlahy v místě mezi katedrou a první řadou sedadel), vertikální rozteč je vždy 0,2 m mezi sousedními světly. Horizontální osová rozteč mezi světly je 0,5 m.

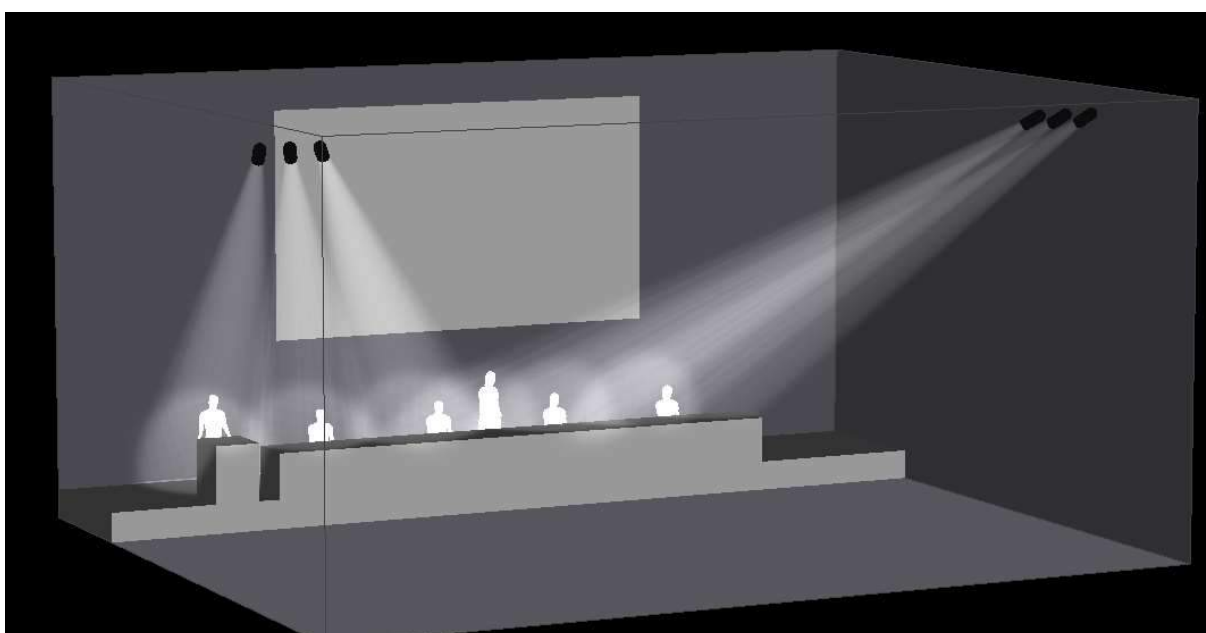
V obou posluchárnách je použit stejný typ světel s manuálním zoomováním a barevnou teplotou odpovídající divadelním halogenovým světidlům, tj. kolem 3 200 K. Protože se ve všech posluchárnách počítá s kamerovým záznamem, musí být všechna světla Flicker free, mít vysoký index podání barev CRI a TLCI a musí být opatřena nastavitelnými omezovacími klapkami (viz specifikace ve výkazu výměr).



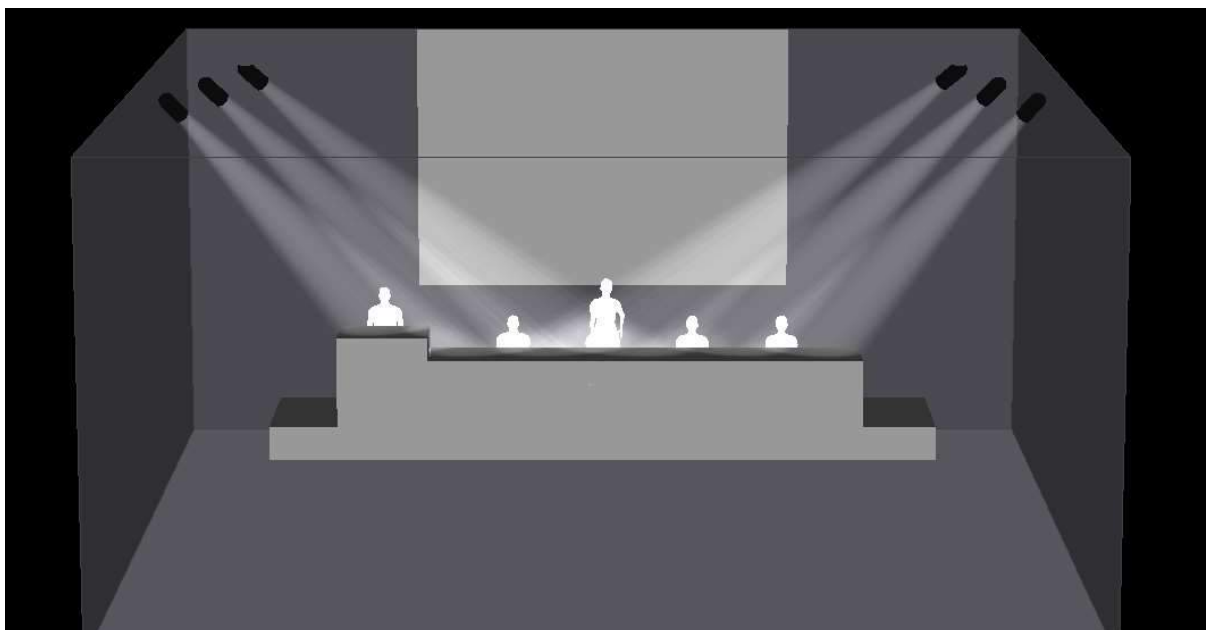
Obrázek 11. Simulace scénického osvětlení – posluchárna EC



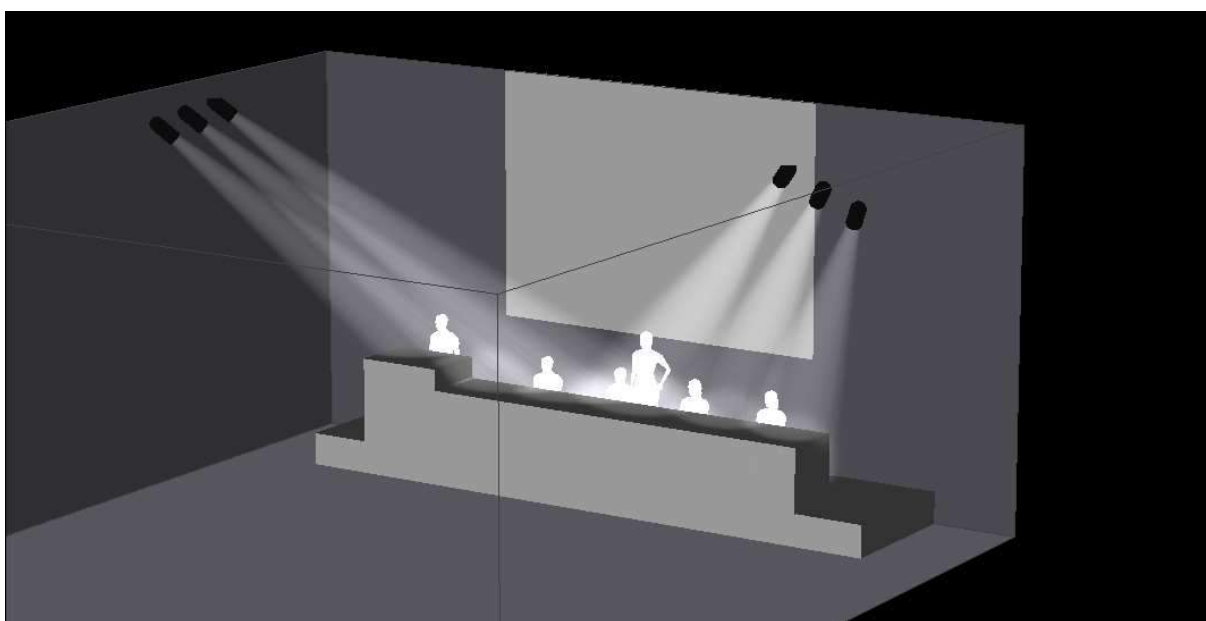
Obrázek 12. Simulace scénického osvětlení – posluchárna EC



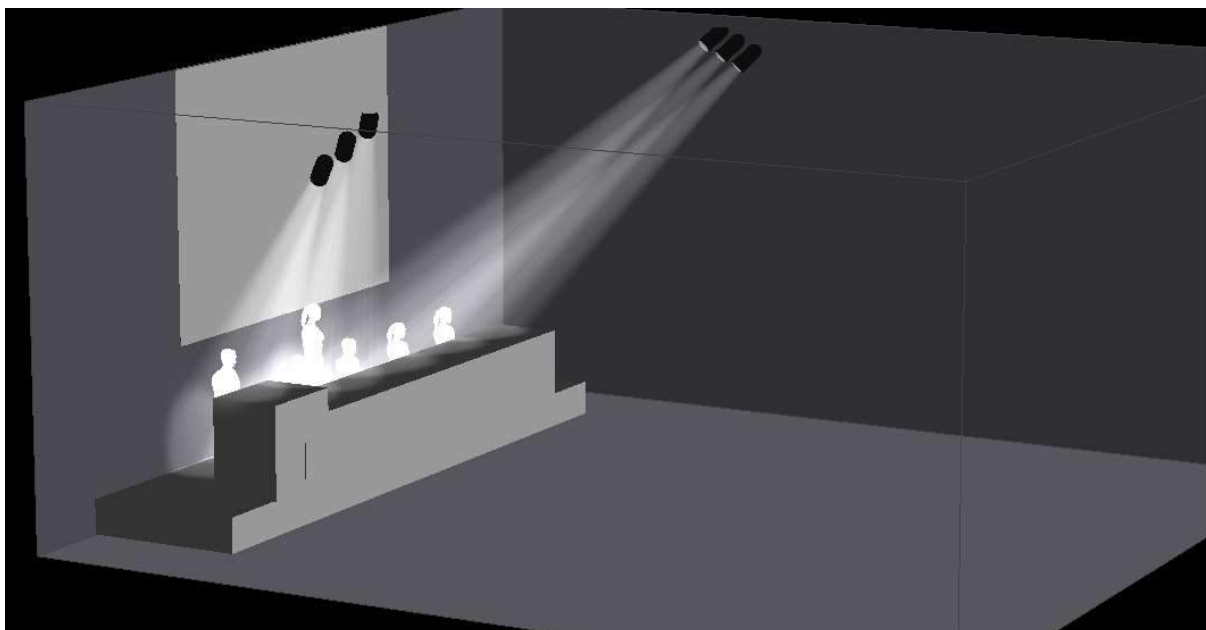
Obrázek 13. Simulace scénického osvětlení – posluchárna EC



Obrázek 14. Simulace scénického osvětlení – Velká posluchárna LF



Obrázek 15. Simulace scénického osvětlení – Velká posluchárna LF



Obrázek 16. Simulace scénického osvětlení – Velká posluchárna LF

5 Kadera a řečnický pult

Ve Velké posluchárně LF je navržena výměna stávající katedry za novou. Jedná se o modulární katedru, která navazuje na řečnický pult. Přesné řešení bude záležitostí výrobní dokumentace, která bude investorem odsouhlasena.



Obrázek 17. Vizualizace katedry, čelní pohled



Obrázek 18. Vizualizace katedry, pohled od přednášejících



Obrázek 19. Vizualizace katedry, boční pohled levý



Obrázek 20. Vizualizace katedry, boční pohled pravý

6 Energetická bilance technologie

Velká posluchárna LF

RK_E.103	467	W
Režie E103	1003	W
Reck_E.104	1500	W
Místnost E.101	1500	W
Katedra	637	W
<u>Celkem</u>	<u>5107</u>	<u>W</u>

Posluchárna EC

Rack AV techniky	1253	W
Místnost 234	2094	W
Katedra	4201	W
Místnost 235a	3364	W
Místnost 230	3000	W
Foyer 119	136	W
Ostatní	600	W
<u>Celkem</u>	<u>10684</u>	<u>W</u>

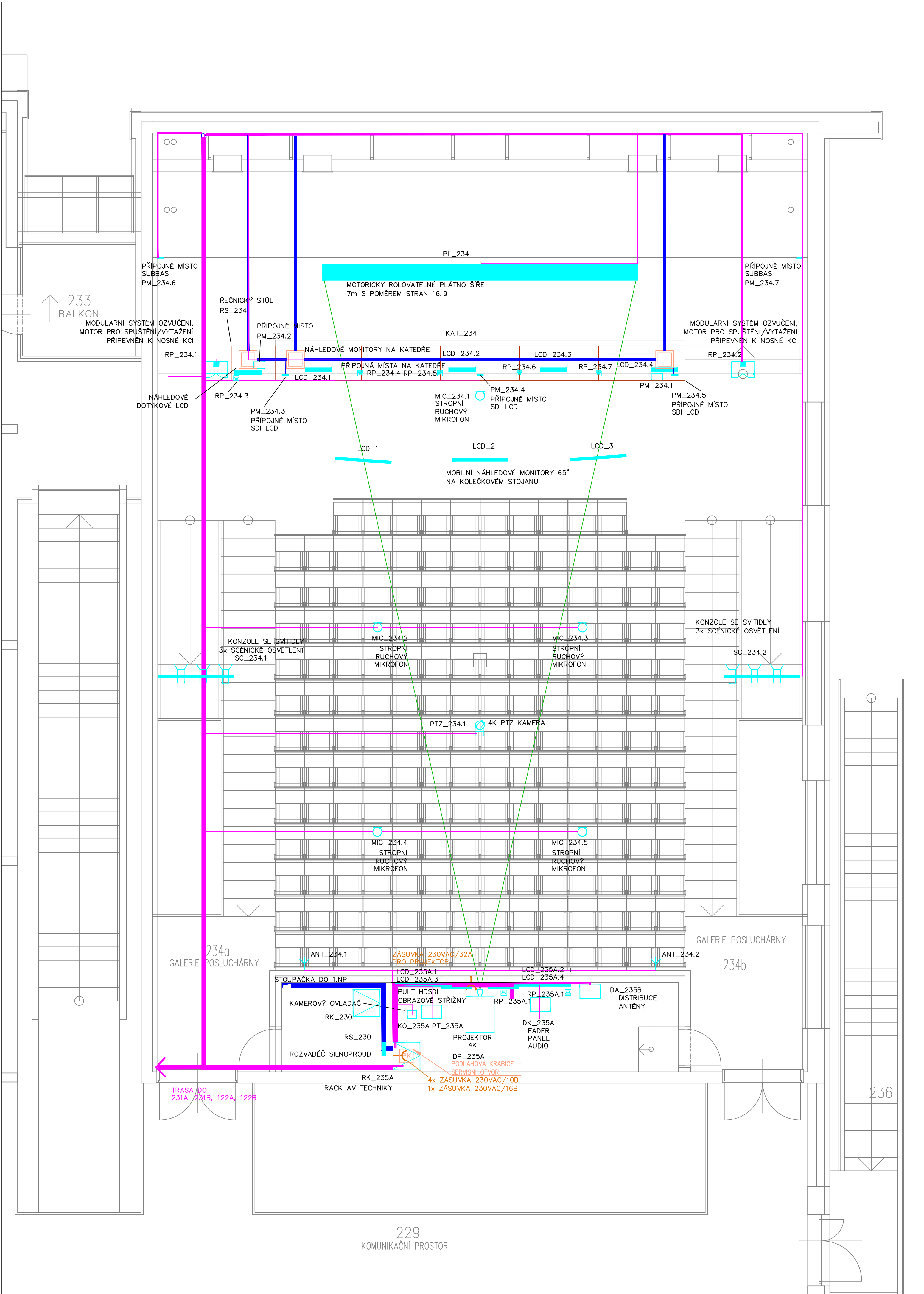
7 Závěr

Tato technická zpráva popisuje koncepci řešení AV techniky poslucháren a seminárních místností Lékařské fakulty UK v Hradci Králové a doplňuje tak schéma zapojení, výkresovou část dokumentace a výkaz výměr.

Protože se jedná o modernizaci a rozšíření stávajícího vybavení o moderní technologie a infrastrukturu, je součástí prací také demontáž určitých částí stávajícího vybavení a opětovné využití některých jeho prvků (vybraná PC, projektory atd.).

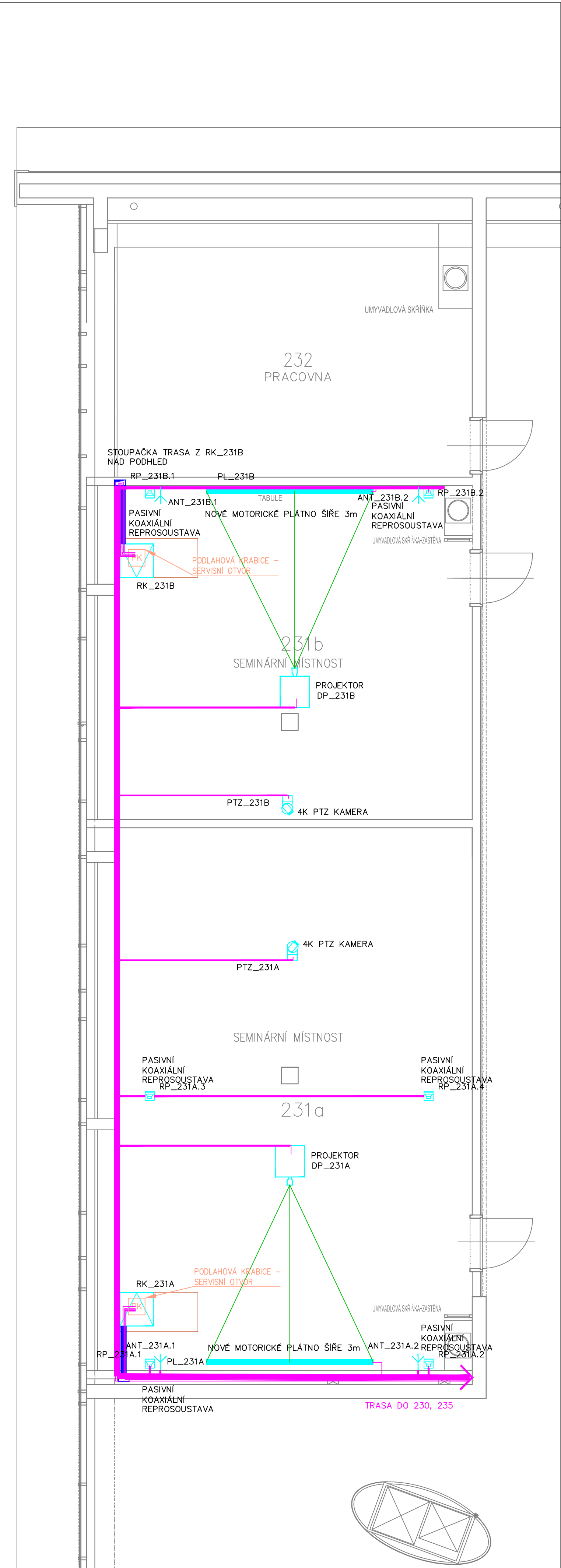
Centrálním prvkem celého řešení je SDI infrastruktura a maticový přepínač, vše ve standardu 12G. S ohledem na to je při realizaci nutné zohlednit odbornou manipulaci a technologickou kázeň v souvislosti s instalací kabelů a jejich konektorování, protože jakékoliv poškození (zejména nalomení nebo stlačení) kabeláže či nekvalitní zakončení může dále znamenat provozní komplikace. Kromě běžných prvků AV vybavení a scénického osvětlení je součástí dodávky a instalace i katedra ve Velké posluchárně LF.

Veškeré parametry a specifikace navržených zařízení jsou uvedeny ve výkazu výměr.



- LEGENDA
- KABELOVÁ TRASA V PODLAŽE
 - STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
 - POŽADAVEK SILNOPROUD
 - POŽADAVEK NA INTERIÉR
 - POŽADAVEK NA STAVBU
 - POŽADAVEK NA IT
 - POŽADAVEK NA SLABOPROUD
 - PROJEKČNÍ VZDÁLENOST, SERVISNÍ OTVOR, POMOCNÉ

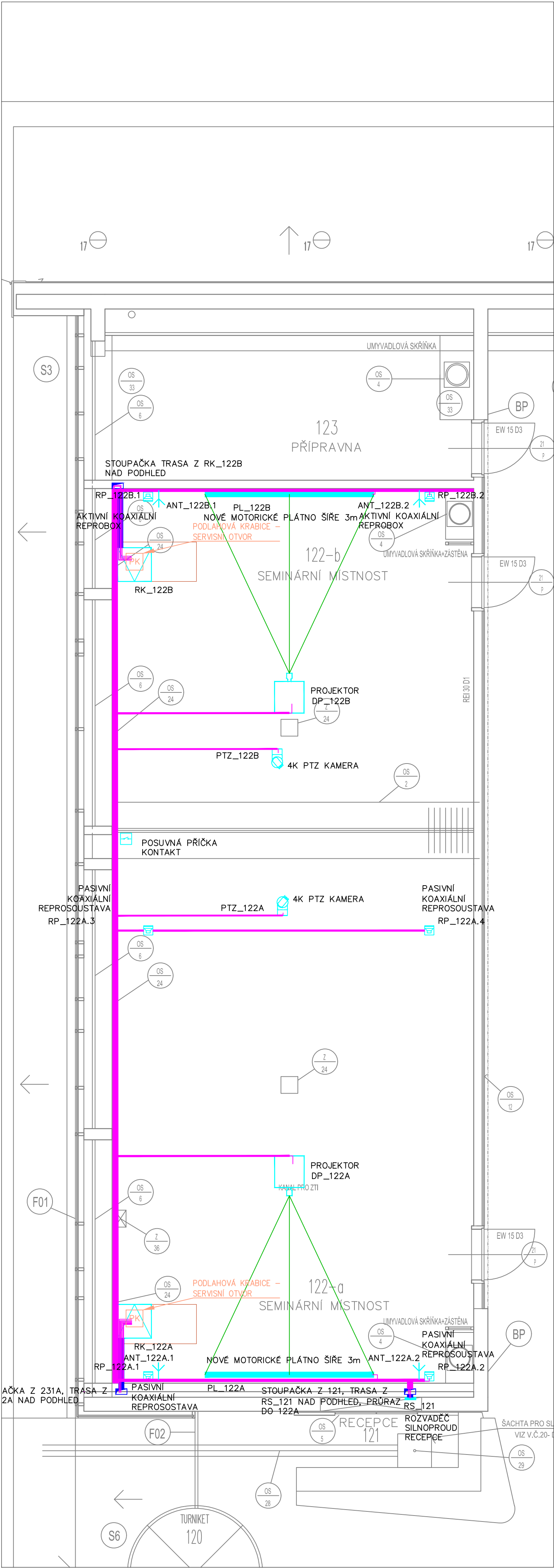
HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SOUND EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1	LEKÁRSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		FORMÁT: 6 x A4
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE			DATUM: 03/2020
PROFESE: AV TECHNIKA			STUPEŇ PD: DPS
OBSAH VÝKRESU: DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ POSLUCHÁRNA EC			REVIZE: .
		MĚŘÍTKO: 1:50	ČÍSLO VÝKRESU: 02
		PARÉ:	



LEGENDA

- KABELOVÁ TRASA V PODLAZE
- STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
- POŽADAVEK SILNOPROUD
- POŽADAVEK NA INTERIÉR
- POŽADAVEK NA STAVBU
- POŽADAVEK NA IT
- POŽADAVEK NA SLABOPROUD
- PROJEKČNÍ VZDÁLENOST, SERVISNÍ OTVOR, POMOCNÉ

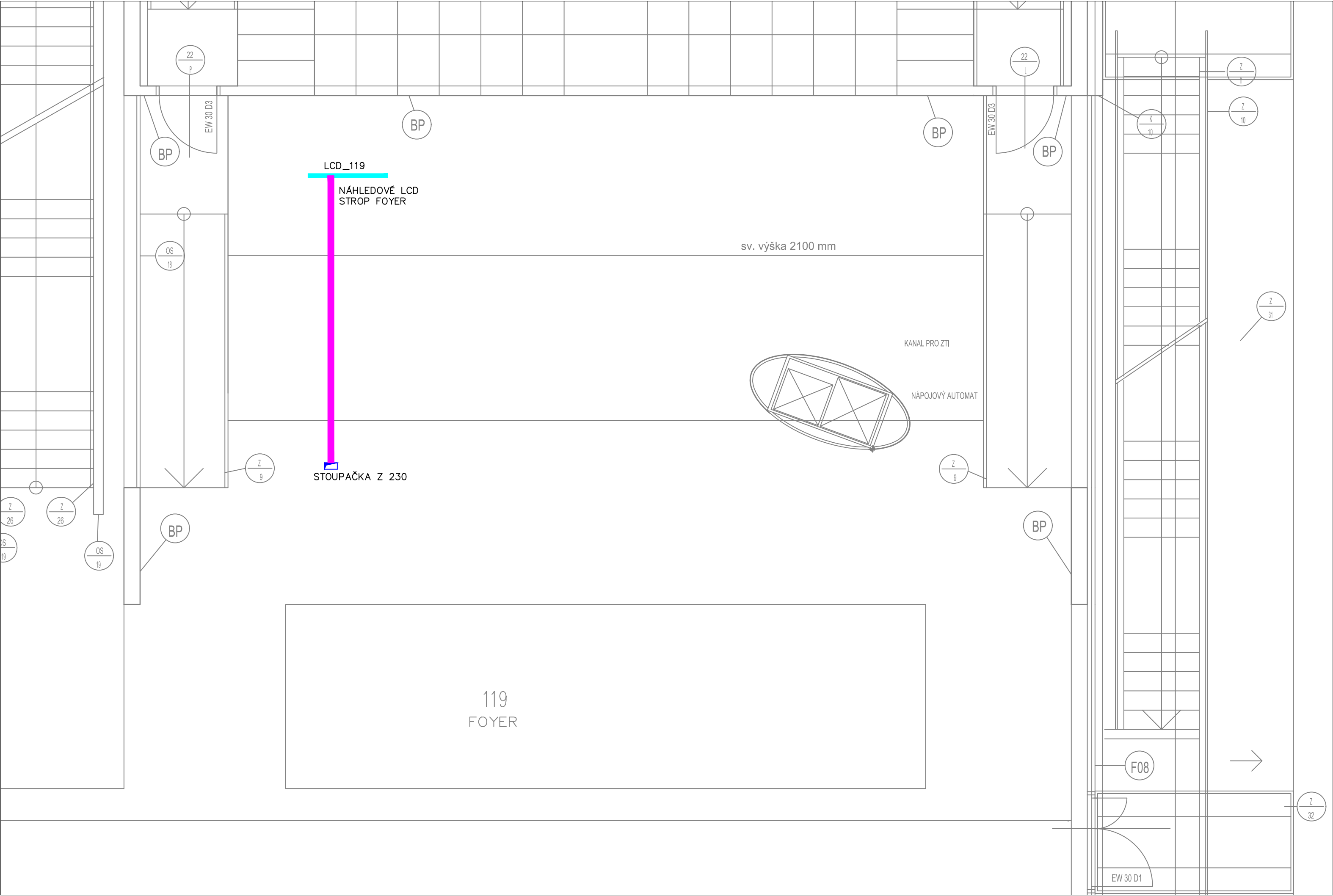
HLAVNÍ PROJEKTANT:		PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT				
OBJEDNATEL:		UNIVERZITA KARLOVA		OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1				
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ		ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		FORMÁT:		4 x A4		
AKCE:		LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE				DATUM:		03/2020
						STUPEŇ PD:		DPS
						REVIZE.:		
PROFESE:		AV TECHNIKA				MĚŘÍTKO:		1:50
OBSAH VÝKRESU:						PARÉ:		ČÍSLO VÝKRESU:
				03				



LEGENDA

- KABELOVÁ TRASA V PODLAZE
- STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
- POŽADAVEK SILNOPROUD
- POŽADAVEK NA INTERIÉR
- POŽADAVEK NA STAVBU
- POŽADAVEK NA IT
- POŽADAVEK NA SLABOPROUD
- PROJEKČNÍ VZDÁLENOST, SERVISNÍ OTVOR, POMOCNÉ

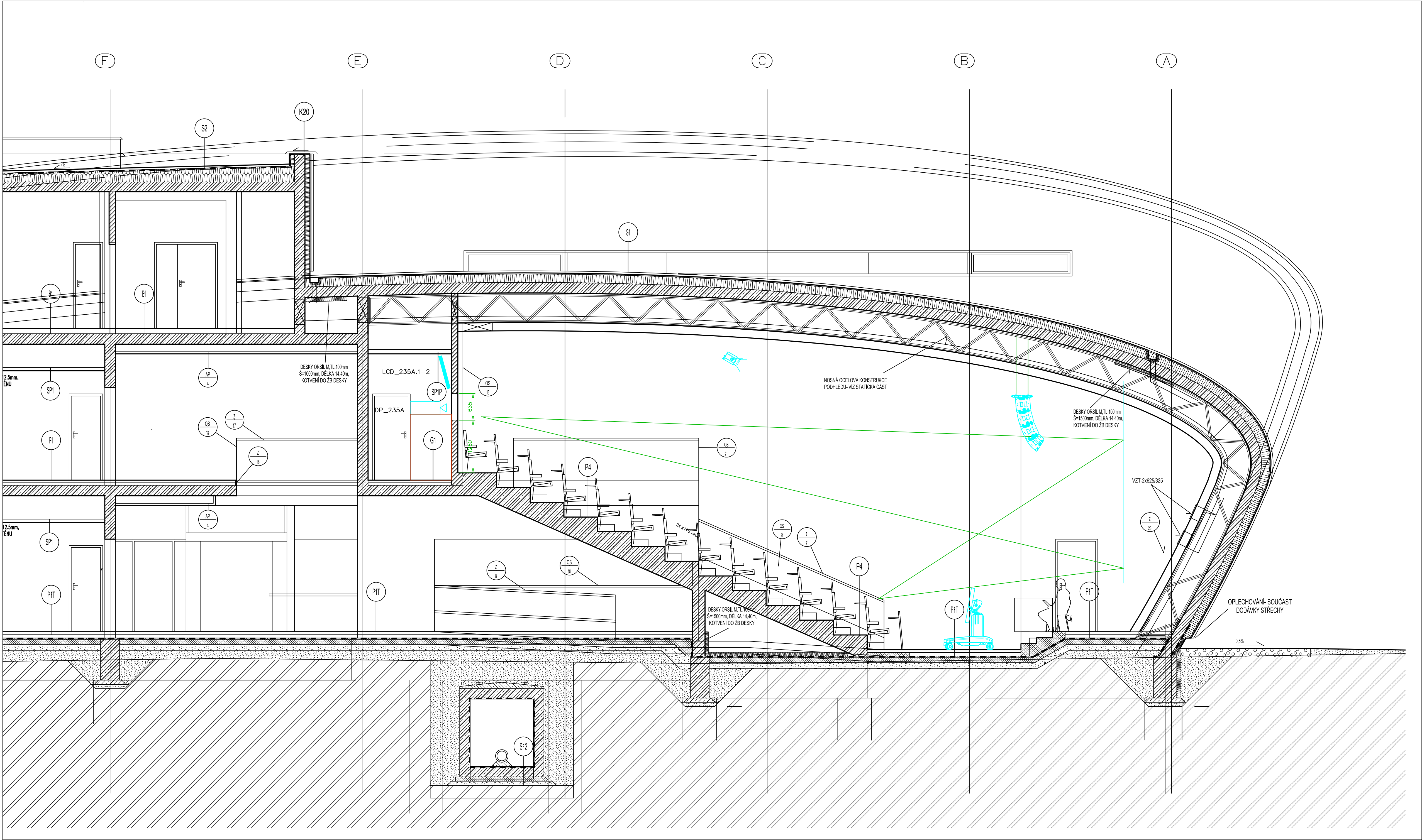
HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o. HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA		OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ		ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		FORMÁT: 4 x A4	
		DATUM: 03/2020	
		STUPEŇ PD: DPS	
PROFESE: AV TECHNIKA		REVIZE.:	
		MĚŘÍTKO: 1:50	
OBSAH VÝKRESU: DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ EC1 - EC2		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 04



LEGENDA

- KABELOVÁ TRASA V PODLAŽE
- STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
- POŽADAVEK SILNOPROUD
- POŽADAVEK NA INTERIÉR
- POŽADAVEK NA STAVBU
- POŽADAVEK NA IT
- POŽADAVEK NA SLABOPROUD
- PROJEKČNÍ VZDÁLENOST, SERVISNÍ OTVOR, POMOCNÉ

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 3 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPEŇ PD: DPS	
PROFESE: AV TECHNIKA		REVIZE.: MĚŘITKO: 1:50	
OBSAH VÝKRESU: DISPOZICE KONCOVÝCH PRVKŮ FOYER		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 05

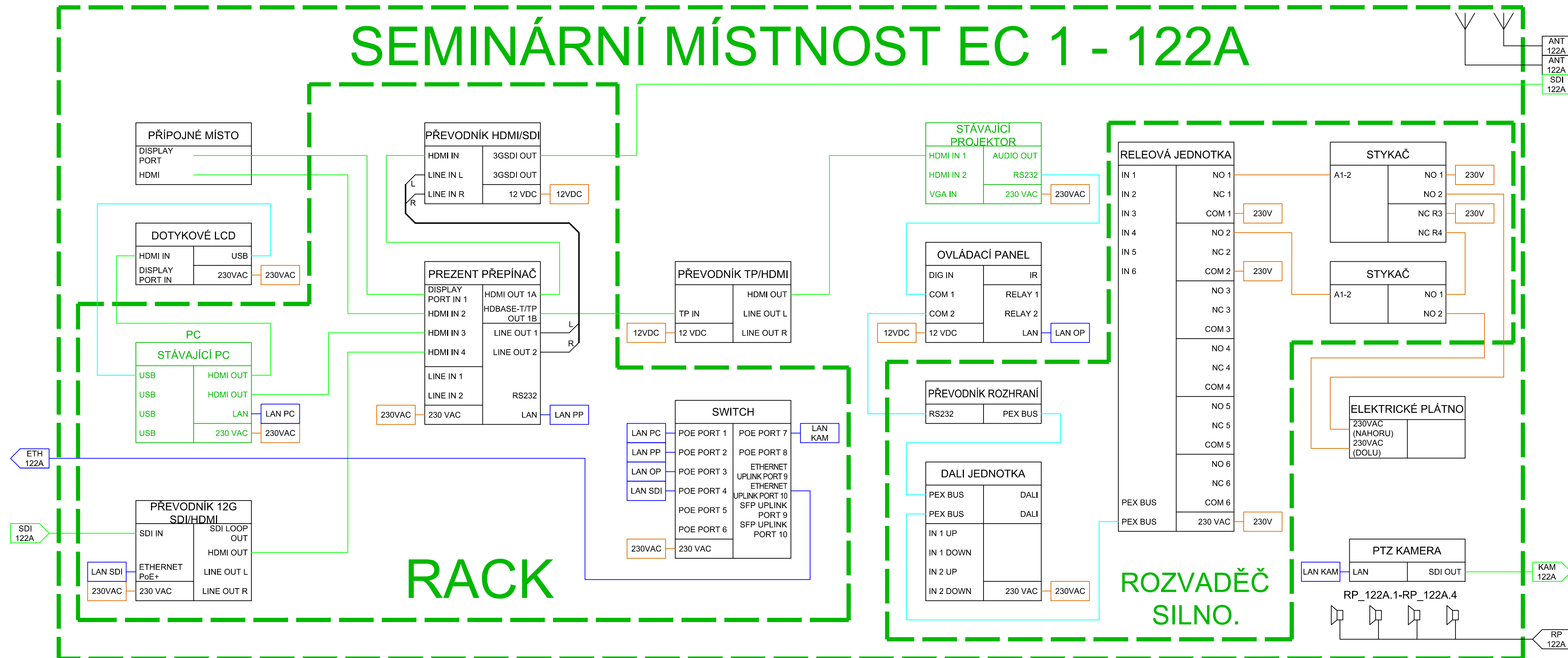


LEGENDA

- KABELOVÁ TRASA V PODLAŽE
- STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
- POŽADAVEK SILNOPROUD
- POŽADAVEK NA INTERIÉR
- POŽADAVEK NA STAVBU
- POŽADAVEK NA IT
- POŽADAVEK NA SLABOPROUD
- PROJEKČNÍ VZDÁLENOST, SERVISNÍ OTVOR, POMOCNÉ

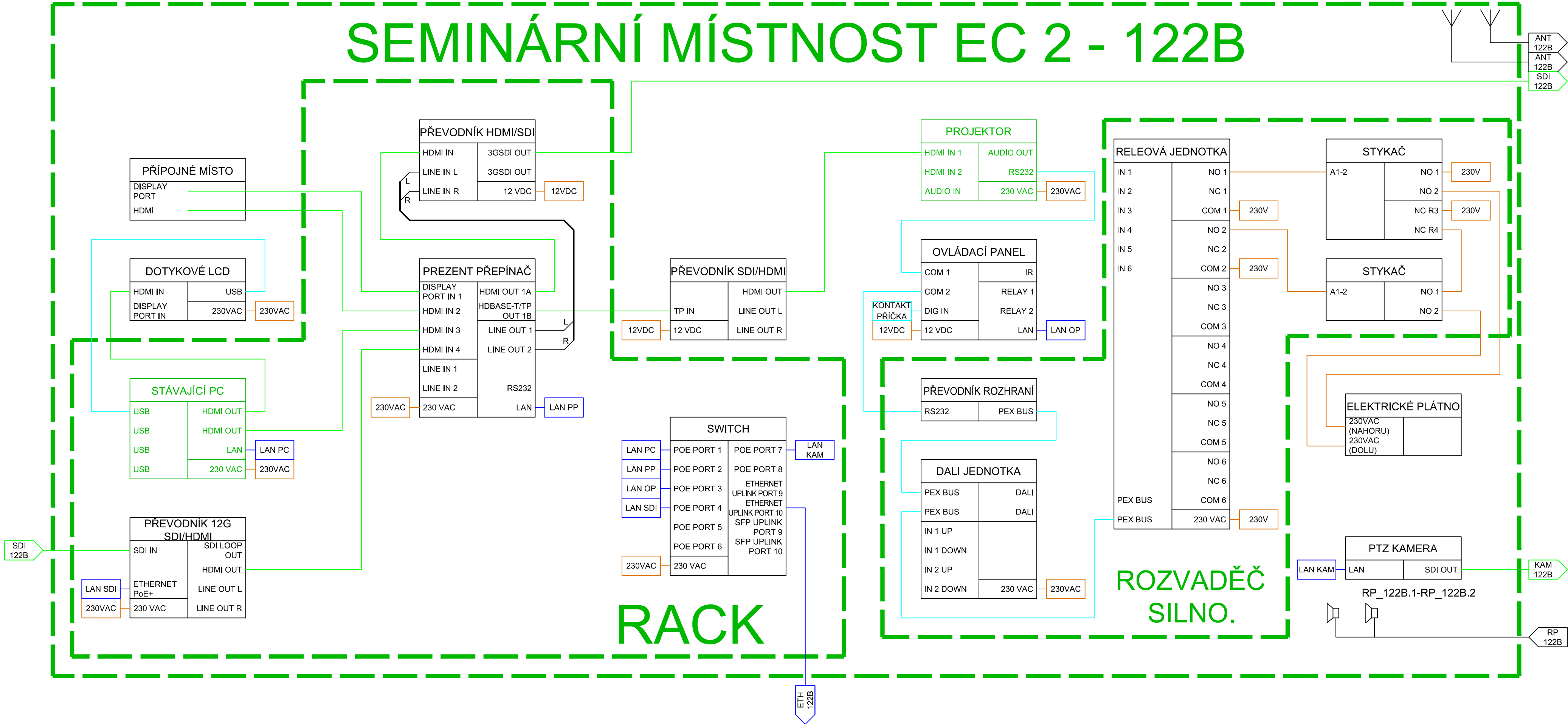
HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o. HORSKÁ 322, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 10 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠÍMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPĚN PD: DPS	
PROFESE: AV TECHNIKA		MĚŘÍTKO: 1:50	
OBSAH VÝKRESU: ŘEZ POSLUCHÁRNA EC		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 06

SEMINÁRNÍ MÍSTNOST EC 1 - 122A



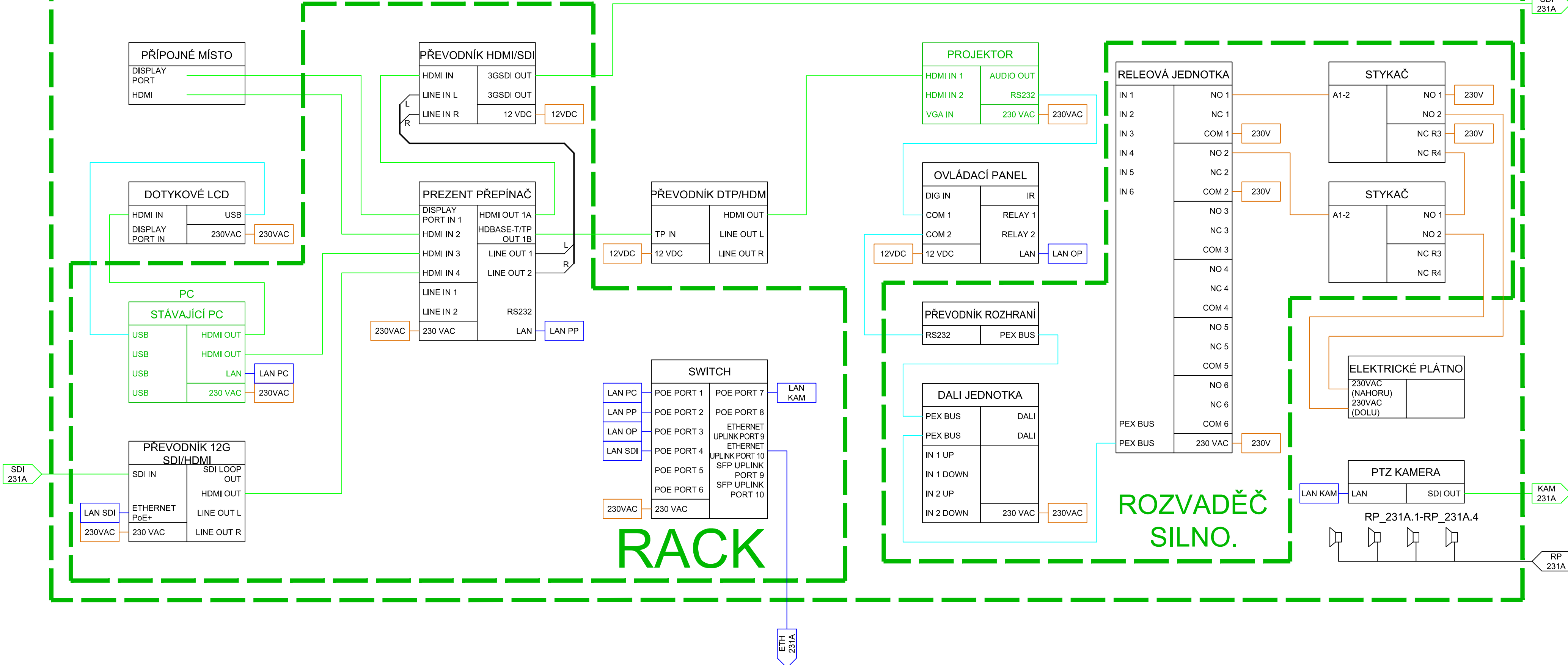
HLAVNÍ PROJEKTANT:		PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV	
			
OBJEDNATEL:		UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ		ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	
AKCE:		FORMÁT:	
LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		DATUM:	
		33/2020	
		STUPEŇ PD:	
		DPS	
		REVIZE:.	
		MĚŘITKO:	
PROFESE:		PARÉ:	
AV TECHNIKA		Číslo výkresu:	
OBSAH VÝKRESU:		07	
SCHÉMA ZAPOJENÍ EC1			

SEMINÁRNÍ MÍSTNOST EC 2 - 122B



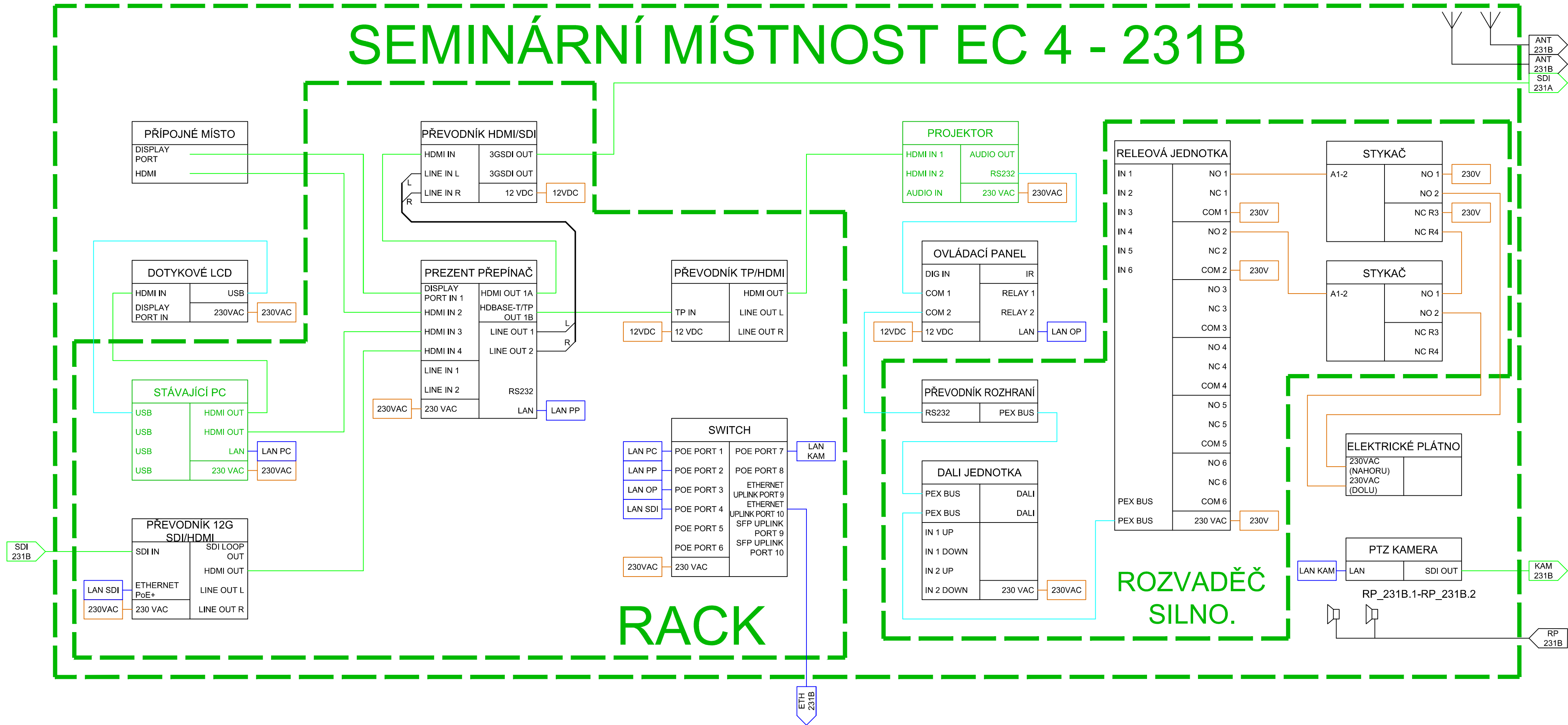
HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 4 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPEŇ PD: DPS	
PROFESE: AV TECHNIKA		REVIZE:.	
OBSAH VÝKRESU: SCHÉMA ZAPOJENÍ EC2		MĚŘÍTKO:	
		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 08

SEMINÁRNÍ MÍSTNOST EC 3 - 231A



HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 4 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPEŇ PD: DPS	
		REVIZE:.	
		MĚŘÍTKO:	
PROFESE: AV TECHNIKA		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 09
OBSAH VÝKRESU: SCHÉMA ZAPOJENÍ EC3			

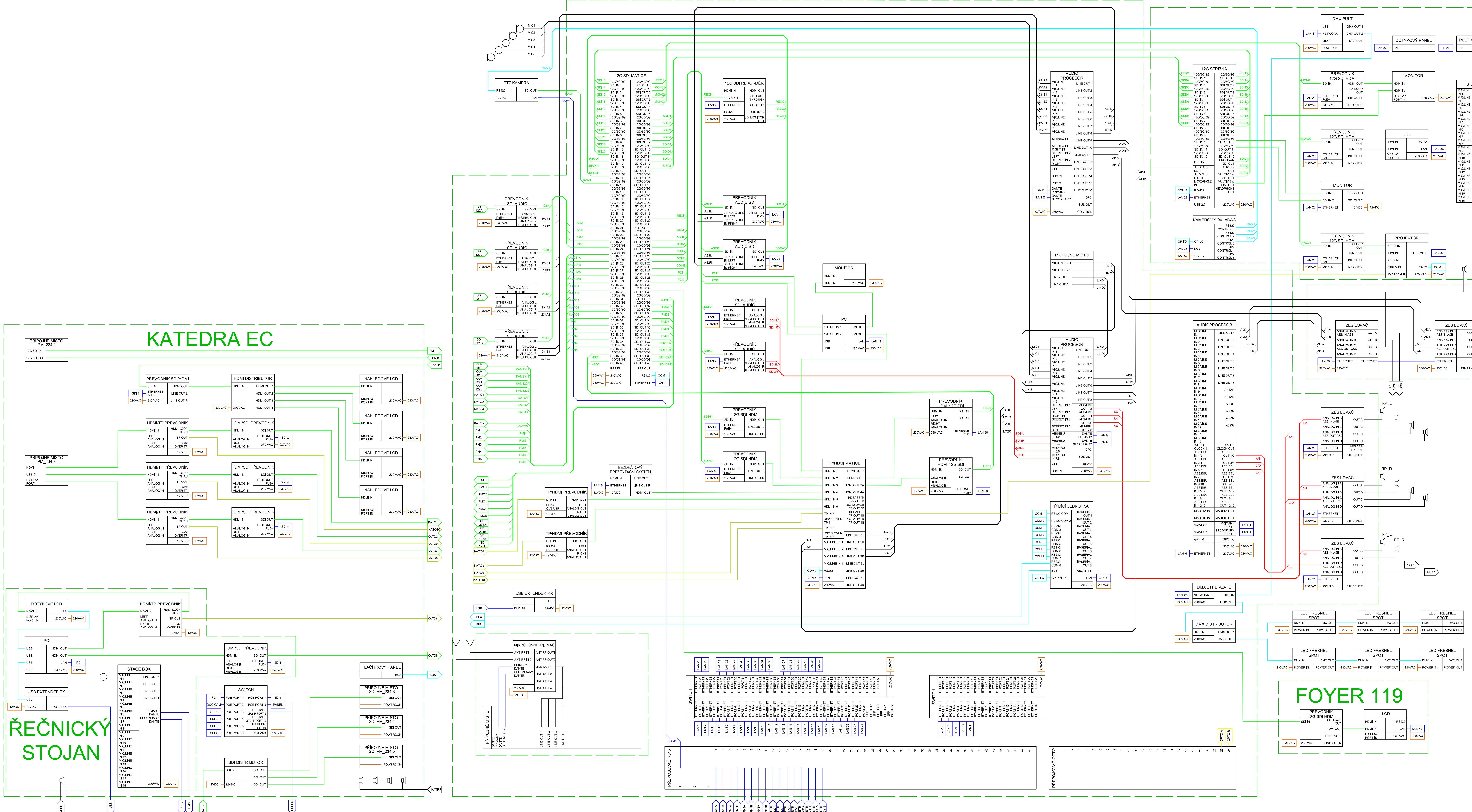
SEMINÁRNÍ MÍSTNOST EC 4 - 231B



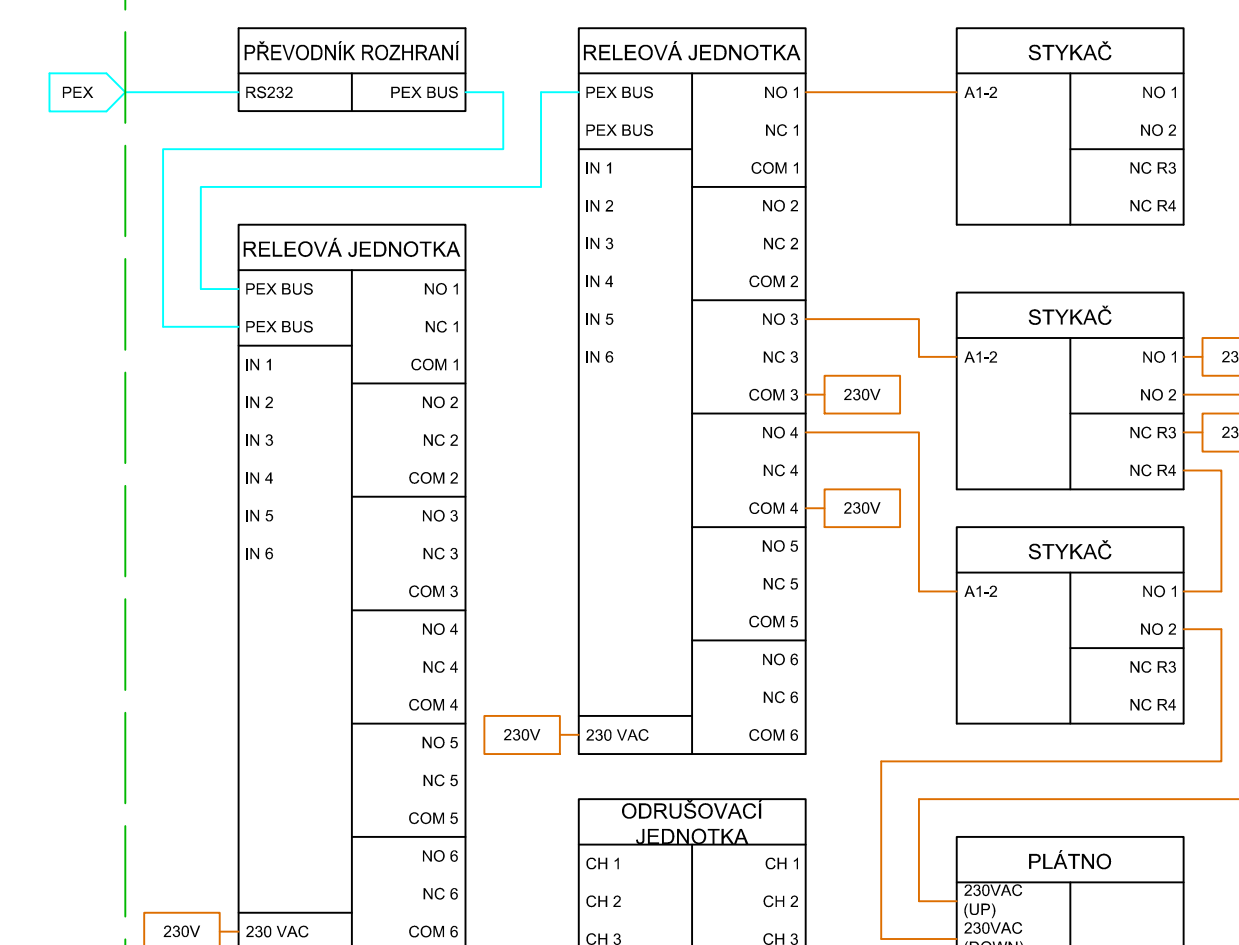
HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL SHOW EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOČNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 4 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPEŇ PD: DPS	
PROFES: AV TECHNIKA		REVIZE: MĚŘÍTKO:	
OBSAH VÝKRESU: SCHÉMA ZAPOJENÍ EC4		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: 10

ŘEČNICKÝ STOJAN

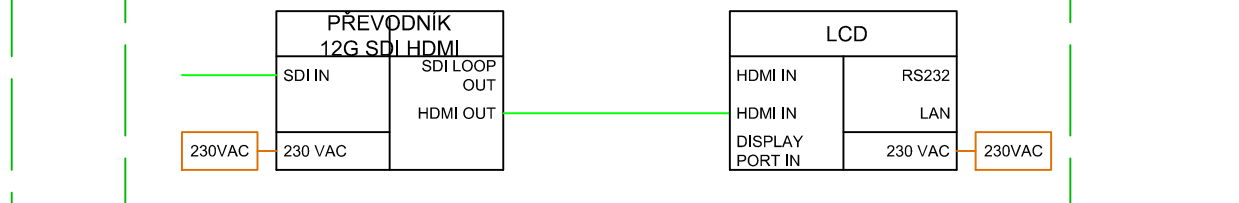
KATEDRA EC



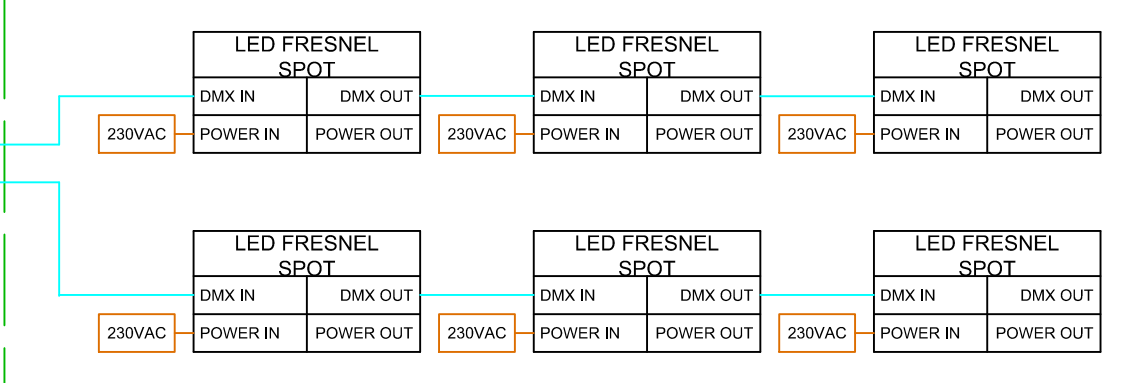
ROZVADĚČ SILNOPROUD



MOB. LCD



FOYER 119



HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o. HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV		PRO MUSIC PROFESSIONAL AUDIO-VIDEO EQUIPMENT	
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA		OVOCNÝ TRH 5605, 116 36 PRÁHA 1	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		FORMÁT: 12 x A4	
PROFESOR: AV TECHNIKA		DATUM: 03/2020	
OBSAH VÝKRESU: SCHÉMA ZAPOJENÍ POSLUCHÁRNA EC		STUPEŇ PD: DPS	
		REVIZE: NEŽÁDÁ	
		PÁŘE: ČÍSLO VÝKRESU: 11	

The diagram illustrates a complex system architecture for video and audio distribution. Key components and their connections include:

- PTZ KAMERA:** Two cameras providing RS422, 12VDC, SDI OUT, and LAN signals.
- 12G SDI MATICE:** A central matrix with 12G SDI inputs/outputs, S-Video, and control lines.
- PREVODNÍK AUDIO SDI:** Converts between SDI and audio signals.
- PREVODNÍK SDI AUDIO:** Converts between SDI and audio signals.
- PREVODNÍK 12G SDI/HDMI:** Converts between 12G SDI and HDMI signals.
- AUDIO PROCESOR:** Processes audio signals, including LINE, MIC, and DANCER inputs.
- PROJEKTOR:** Receives video signals (3G SDI, RS232) and provides RS232 control.
- LCD:** Receives video signals (HDMI, RS232) and provides RS232 control.
- ZESILOVAČ:** Amplifiers for video signals, providing RS232 control.
- KAMEROVÝ OVLADAČ:** Camera control unit with RS232, LAN, and PEX connections.

The diagram uses color-coded lines to represent different signal types: red for video, blue for audio, green for control, and orange for power. It also shows various connectors and ports used throughout the system.

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV



OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1

LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

AKCE:

**LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA -
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**

FORMÁT: 13 x A4

DATUM: 03/2020

STUPEŇ PD: DPS

REVIZE.:

MĚŘÍTKO:

PROFESE:

AV TECHNIKA

PARÉ:

ČÍSLO VÝKRESU:

OBSAH VÝKRESU:

KABELOVÁ KNIHA

KK

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	EC 1

KABEL					POZN.	Z A Č Á T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QD	501	20	Cat6A	Data	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122a	RK_122A	122a	PTZ_122A
QV	301	20	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122a	RK_122A	122a	PTZ_122A
QV	302	20	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122a	RK_122A	122a	PTZ_122A
QV	303	16	SDI	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	122a	RK_122A	122a	DP_122A
QV	304	16	Cat6A	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	122a	RK_122A	122a	DP_122A
QD	502	16	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Stávající projektor	122a	RK_122A	122a	DP_122A
QD	503	13	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Rozvaděč silnoprúd Receptce	122a	RK_122A	121	RS_121
QP	701	16	CXKH-R 4x1,5	Power	Rozvaděč silnoprúd Receptce - Plátno	121	RS_121	122a	PL_122A

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
Cat6A	65	80
SDI	56	70
CXKH-R 4x1,5	16	20

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	EC 2

KABEL					POZN.	ZAČÁTEK		KONEC	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QD	501	18	Cat6A	Data	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122b	RK_122B	122b	PTZ_122B
QV	301	18	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122b	RK_122B	122b	PTZ_122B
QV	302	18	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	122b	RK_122B	122b	PTZ_122B
QV	303	17	SDI	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	122b	RK_122B	122b	DP_122B
QV	304	17	Cat6A	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	122b	RK_122B	122b	DP_122B
QD	502	17	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Stávající projektor	122b	RK_122B	122b	DP_122B
QD	503	31	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Rozvaděč silnoprúd Receptce	122b	RK_122B	121	RS_121
QP	701	34	CXKH-R 4x1,5	Power	Rozvaděč silnoprúd Receptce - Plátno	121	RS_121	122b	PL_122B

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
Cat6A	83	100
SDI	53	70
CXKH-R 4x1,5	34	50

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	EC 3

KABEL					POZN.	Z A Č A T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QD	501	21	Cat6A	Data	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231a	RK_231A	231a	PTZ_231A
QV	301	21	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231a	RK_231A	231a	PTZ_231A
QV	302	21	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231a	RK_231A	231a	PTZ_231A
QV	303	17	SDI	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	231a	RK_231A	231a	DP_231A
QV	304	17	Cat6A	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	231a	RK_231A	231a	DP_231A
QD	502	17	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Stávající projektor	231a	RK_231A	231a	DP_231A
QD	503	15	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Rozvaděč silnoprúd Recepce	231a	RK_231A	121	RS_121
QP	701	17	CXKH-R 4x1,5	Power	Rozvaděč silnoprúd Recepce - Plátno	121	RS_121	231a	PL_231A

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
Cat6A	70	90
SDI	59	80
CXKH-R 4x1,5	17	30

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	EC 4

KABEL					POZN.	Z A Č Á T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QD	501	18	Cat6A	Data	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231b	RK_231B	231b	PTZ_231B
QV	301	18	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231b	RK_231B	231b	PTZ_231B
QV	302	18	SDI	Video	Rack AV techniky - 4k PTZ Kamera	231b	RK_231B	231b	PTZ_231B
QV	303	17	SDI	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	231b	RK_231B	231b	DP_231B
QV	304	17	Cat6A	Video	Rack AV techniky - Stávající projektor	231b	RK_231B	231b	DP_231B
QD	502	17	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Stávající projektor	231b	RK_231B	231b	DP_231B
QD	503	33	Cat6A	Data	Rack AV techniky - Rozvaděč silnoproud Recepce	231b	RK_231B	121	RS_121
QP	701	35	CXKH-R 4x1,5	Power	Rozvaděč silnoproud Recepce - Plátno	121	RS_121	231b	PL_231B

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
Cat6A	85	110
SDI	53	70
CXKH-R 4x1,5	35	50

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	EC

KABEL					POZN.	ZAČÁTEK		KONEC	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QA	101	35	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Levá	235A	RK_235A	234	RP_234.1
QA	102	35	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Levá	235A	RK_235A	234	RP_234.1
QA	103	35	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Levá - Subwoofer	235A	RK_235A	234	RP_234.1
QA	104	55	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Pravá	235A	RK_235A	234	RP_234.2
QA	105	55	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Pravá	235A	RK_235A	234	RP_234.2
QA	106	55	4x4	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava Pravá - Subwoofer	235A	RK_235A	234	RP_234.2
QP	701	50	CXKH-R 4x1,5	Napájení	Stojan AV techniky - Plátno	235A	RK_235A	234	PL_234
QD	501	10	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Rozvaděč silnoproud	235A	RK_235A	230	RS_230
QV	301	25	SDI	Vídeo	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - SDI	235A	RK_235A	234	PTZ_234.1
QV	302	25	SDI	Vídeo	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - SDI	235A	RK_235A	234	PTZ_234.1
QD	502	25	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - RS422	235A	RK_235A	234	PTZ_234.1
QD	503	25	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - LAN	235A	RK_235A	234	PTZ_234.1
QA	107	48	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Stropní ruchový mikrofon	235A	RK_235A	234	MIC_234.1
QA	108	30	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Stropní ruchový mikrofon	235A	RK_235A	234	MIC_234.2
QA	109	35	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Stropní ruchový mikrofon	235A	RK_235A	234	MIC_234.3
QA	110	25	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Stropní ruchový mikrofon	235A	RK_235A	234	MIC_234.4
QA	111	30	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Stropní ruchový mikrofon	235A	RK_235A	234	MIC_234.5
QP	702	15	Koax 50	RF	Stojan AV techniky - Anténa	235A	RK_235A	234	ANT_234.1
QP	703	19	Koax 50	RF	Stojan AV techniky - Anténa	235A	RK_235A	234	ANT_234.2
QD	504	40	DMX	Data	Stojan AV techniky - Scénické osvětlení	235A	RK_235A	234	SC_234.1
QD	505	67	DMX	Data	Stojan AV techniky - Scénické osvětlení	235A	RK_235A	234	SC_234.2
QV	303	63	SDI	Video	Stojan AV techniky - Přípojně místo PM234.1	235A	RK_235A	234	PM_234.1
QV	304	63	SDI	Video	Stojan AV techniky - Přípojně místo PM234.1	235A	RK_235A	234	PM_234.1
QV	305	54	SDI	Video	Stojan AV techniky - Přípojně místo PM234.2	235A	RK_235A	234	PM_234.2
QV	306	54	SDI	Video	Stojan AV techniky - Přípojně místo PM234.2	235A	RK_235A	234	PM_234.2
QA	112	54	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - Reprosoustava	235A	RK_235A	234	RP_234.3
QD	506	54	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - USB Extender	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	507	54	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - Stage Box	235A	RK_235A	234	RS_234
QD	508	54	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - Stage Box	235A	RK_235A	234	RS_234
QD	509	54	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - PC	235A	RK_235A	234	RS_234
QD	510	54	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Řečnický stojan - PC	235A	RK_235A	234	RS_234
QA	113	61	2x4	Audio	Stojan AV techniky - Katedra - Reprosoustava	235A	RK_235A	234	RP_234.4

QV	307	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	308	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	309	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	310	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	311	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	312	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	313	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	314	61	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	511	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	512	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	513	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	514	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	515	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	516	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	517	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QD	518	61	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	235A	RK_235A	234	KAT_234
QV	315	25	SDI	Video	Stojan AV techniky - Foyer LCD	235A	RK_235A	119	LCD_119
QD	519	25	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Foyer LCD - Data	235A	RK_235A	119	LCD_119
QP	704	60	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	122A	ANT_122A.1
QP	705	60	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	122A	ANT_122A.1
QA	114	60	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 122A	235A	RK_235A	122A	RP_122A
QA	115	60	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 122A	235A	RK_235A	122A	RP_122A
QV	316	50	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QV	317	50	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QV	318	50	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QV	319	50	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QD	520	50	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QD	521	50	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QD	522	50	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QD	523	50	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QD	524	50	4x MM OM4	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122A	235A	RK_235A	122A	RK_122A
QP	706	60	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	122B	ANT_122B.1
QP	707	60	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	122B	ANT_122B.1
QA	116	75	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 122B	235A	RK_235A	122B	RP_122B
QA	117	75	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 122B	235A	RK_235A	122B	RP_122B
QV	320	65	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QV	321	65	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QV	322	65	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QV	323	65	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QD	525	65	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B

QD	526	65	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QD	527	65	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QD	528	65	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QD	529	65	4x MM OM4	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 122B	235A	RK_235A	122B	RK_122B
QP	708	35	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	231A	ANT_231A.1
QP	709	35	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	231A	ANT_231A.1
QA	118	35	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 231A	235A	RK_235A	231A	RP_231A
QA	119	35	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 231A	235A	RK_235A	231A	RP_231A
QV	324	40	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QV	325	40	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QV	326	40	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QV	327	40	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QD	530	40	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QD	531	40	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QD	532	40	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QD	533	40	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QD	534	40	4x MM OM4	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231A	235A	RK_235A	231A	RK_231A
QA	120	65	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	231B	ANT_231B.1
QA	121	65	Koax 50	RF	Distribuce antény - Anténa	235B	DA_235B	231B	ANT_231B.1
QA	122	65	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 231B	235B	DA_235B	231B	RP_231B
QA	123	65	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava m.č. 231B	235B	DA_235B	231B	RP_231B
QV	328	60	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QV	329	60	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QV	330	60	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QV	331	60	SDI	Video	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QD	535	60	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QD	536	60	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QD	537	60	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QD	538	60	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QD	539	60	4x MM OM4	Data	Stojan AV techniky - Seminární místnost Katedra m. č. 231B	235B	DA_235B	231B	RK_231B
QV	332	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 1	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	333	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 2	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	334	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 3	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	335	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 4	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	336	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 5	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	337	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 6	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	338	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 7	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	339	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 8	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	340	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI IN 9	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	341	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 1	235A	RK_235A	235A	PT_235A

QV	342	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 2	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	343	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 3	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	344	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 4	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	345	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 5	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	346	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 6	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	347	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 7	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	348	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 8	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	349	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 9	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	350	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 10	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	351	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 11	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	352	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT 12	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	353	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI PROGRAM	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	354	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT AUX	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QV	355	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - SDI OUT MULTIVIEW	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QD	540	10	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - LAN	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QD	541	10	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny - RS422	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QA	124	10	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QA	125	10	1x2x0,22	Audio	Stojan AV techniky - Pult obrazové střížny	235A	RK_235A	235A	PT_235A
QD	542	8	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - LAN	235A	RK_235A	235A	KO_235A
QD	543	8	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - GPIO	235A	RK_235A	235A	KO_235A
QD	544	8	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - GPIO	235A	RK_235A	235A	KO_235A
QD	545	8	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - RS422 PTZ Cam 1	235A	RK_235A	235A	KO_235A
QD	546	8	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Dotykový panel	235A	RK_235A	235A	KO_235A
QD	547	13	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - DMX Pult - LAN	235A	RK_235A	235A	DMX_235A
QD	548	13	DMX	DMX	Stojan AV techniky - DMX Pult - DMX	235A	RK_235A	235A	DMX_235A
QV	356	10	SDI	Video	Stojan AV techniky - LCD SDI	235A	RK_235A	235A	LCD_235A.1
QD	549	10	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - LCD LAN	235A	RK_235A	235A	LCD_235A.1
QV	357	12	SDI	Video	Stojan AV techniky - LCD SDI	235A	RK_235A	235A	LCD_235A.2
QD	550	12	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - LCD LAN	235A	RK_235A	235A	LCD_235A.2
QV	358	13	SDI	Video	Stojan AV techniky - Projektor SDI	235A	RK_235A	235A	DP_235A
QV	359	13	Cat6A	Video	Stojan AV techniky - Projektor HDBaseT	235A	RK_235A	235A	DP_235A
QD	551	13	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Projektor převodník	235A	RK_235A	235A	DP_235A
QD	552	13	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Projektor LAN	235A	RK_235A	235A	DP_235A
QA	126	20	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava	235A	RK_235A	235A	RP_235A.1
QA	127	20	2x2,5	Audio	Stojan AV techniky - Reprosoustava	235A	RK_235A	235A	RP_235A.2
QD	553	15	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Fader panel Audio	235A	RK_235A	235A	DK_235A
QD	554	15	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Fader panel Audio	235A	RK_235A	235A	DK_235A
QD	555	15	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Fader panel Audio	235A	RK_235A	235A	DK_235A
QD	556	15	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Fader panel Audio	235A	RK_235A	235A	DK_235A

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
1x2x0,22	188	230
2x2,5	564	680
2x4	61	80
4x4	270	330
4x MM OM4	215	260
CAT6A	1897	2280
CXKH-R 4x1,5	50	60
DMX	120	150
SDI	1932	2320
Koax 50	474	570

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	Šímkova
Dokument:	Kabelová kniha
Prostor:	Velká posluchárna LF

KABEL					POZN.	Z A Č Á T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	Z A Ř Í Z .	místnost	Z A Ř Í Z E N Í
QA	101	40	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava Levá	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.1
QA	102	48	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava Pravá	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.2
QA	103	44	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava Subbas	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.3
QA	104	44	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava Subbas	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.4
QA	105	47	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava katedra	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.6
QA	106	4	2x4	Audio	Reprosoustava Katedra - Reprosoustava Katedra	E.101	RP_E.101.7	E.101	RP_E.101.6
QA	107	4	2x4	Audio	Reprosoustava Katedra - Reprosoustava Katedra	E.101	RP_E.101.5	E.101	RP_E.101.6
QA	108	23	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.8
QA	109	29	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.104	RK_E.104	E.101	RP_E.101.9
QA	110	4	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.101	RP_E.101.8	E.101	RP_E.101.10
QA	111	4	2x4	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.101	RP_E.101.9	E.101	RP_E.101.11
QA	112	12	2x2,5	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.103	RK_E.104	E.101	RP_E.103.1
QA	113	15	2x2,5	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Reprosoustava	E.103	RK_E.104	E.101	RP_E.103.2
QA	114	12	4x2x0,22 AES/EBU	Audio	Rack zesilovačů ozvučení - Stojan AV techniky	E.104	RK_E.104	E.103	RK_E.103
QD	501	12	Cat6A	Data	Rack zesilovačů ozvučení - Stojan AV techniky	E.104	RK_E.104	E.103	RK_E.103
QD	502	12	Cat6A	Data	Rack zesilovačů ozvučení - Stojan AV techniky	E.104	RK_E.104	E.103	RK_E.103
QD	503	12	Cat6A	Data	Rack zesilovačů ozvučení - Stojan AV techniky	E.104	RK_E.104	E.103	RK_E.103
QD	504	12	Cat6A	Data	Rack zesilovačů ozvučení - Stojan AV techniky	E.104	RK_E.104	E.103	RK_E.103
QP	701	13	Coax 50	Data	Anténa - Stojan AV techniky	E.101	ANT_E.101.1	E.103	RK_E.103
QP	702	16	Coax 50	Data	Anténa - Stojan AV techniky	E.101	ANT_E.101.2	E.103	RK_E.103
QD	505	35	DMX	Data	Scénické osvětlení - Stojan AV techniky	E.101	SC_E.101.1	E.103	RK_E.103
QD	506	37	DMX	Data	Scénické osvětlení - Stojan AV techniky	E.101	SC_E.101.2	E.103	RK_E.103
QV	301	27	SDI	Video	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - SDI	E.101	PTZ_E.101	E.103	RK_E.103
QV	302	27	SDI	Video	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - SDI	E.101	PTZ_E.101	E.103	RK_E.103
QD	507	27	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera RS422	E.101	PTZ_E.101	E.103	RK_E.103
QD	508	27	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - 4k PTZ Kamera - LAN	E.101	PTZ_E.101	E.103	RK_E.103
QD	509	55	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	C.115	PM_C.115
QD	510	55	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	C.115	PM_C.115
QD	511	55	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	C.115	PM_C.115
QD	512	55	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	C.115	PM_C.115
QD	513	52	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.3
QD	514	52	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.3

QD	515	52	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.3
QD	516	52	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.3
QD	517	46	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.4
QD	518	46	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.4
QD	519	46	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.4
QD	520	46	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Připojné místo AV	E.104	RK_E.104	E.101	PM_E.101.4
QD	521	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	522	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	523	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	524	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	525	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	526	53	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QV	303	53	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QV	304	53	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QV	305	53	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QV	306	53	SDI	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QV	307	53	4x MM OM4	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	527	53	4x MM OM4	Video	Stojan AV techniky - Katedra	E.104	RK_E.104	E.101	KAT_E.101
QD	528	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - LAN	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	529	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač -GPIO	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	530	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Kamerový ovladač - RS422 PTZ Cam 1	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	531	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Dotykový panel	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	532	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - DMX Pult - LAN	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	533	10	DMX	DMX	Stojan AV techniky - DMX Pult - DMX	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QV	308	11	SDI	Video	Stojan AV techniky - LCD SDI	E.103	RK_E.103	E.103	LCD_E.103.1
QD	534	11	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - LCD LAN	E.103	RK_E.103	E.103	LCD_E.103.1
QV	309	13	SDI	Video	Stojan AV techniky - LCD SDI	E.103	RK_E.103	E.103	LCD_E.103.2
QD	535	13	Cat6A	Data	Stojan AV techniky - LCD LAN	E.103	RK_E.103	E.103	LCD_E.103.2
QV	310	15	SDI	Video	Stojan AV techniky - Projektor SDI	E.104	DP_E.104	E.103	RK_E.103
QV	311	15	Cat6a	Video	Stojan AV techniky - Projektor HDBaseT	E.104	DP_E.104	E.103	RK_E.103
QD	536	15	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Projektor LAN	E.104	DP_E.104	E.103	RK_E.103
QD	537	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Pult mixkonzole	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103
QD	538	10	Cat6a	Data	Stojan AV techniky - Pult mixkonzole	E.103	PT_E.103	E.103	RK_E.103

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
4x2x0,22 AES/EBU	12	20
2x2,5	27	40
2x4	291	350
CAT6a	1156	1390
SDI	305	370
4x MM OM4	106	130
Coax 50	29	40
DMX	82	100

HLAVNÍ PROJEKTANT: PRO MUSIC s.r.o., HORSKÁ 922, 541 01 TRUTNOV			
OBJEDNATEL: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 116 36 PRAHA 1		FORMÁT: 26 x A4	
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ ŠIMKOVA 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM: 03/2020	
AKCE: LFHK - ERDF II: AV TECHNIKA - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		STUPEŇ PD: DPS	
		REVIZE.:	
		MĚŘÍTKO:	
PROFESE: AV TECHNIKA		PARÉ:	ČÍSLO VÝKRESU: VV
OBSAH VÝKRESU: VÝKAZ VÝMĚR			

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnosti EC1 - EC4, posluchárny EC a velká posluchárna LF

REKAPITULACE			
PROSTOR	POPIS	CENA	Pozn.
Seminární místnost EC1	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Seminární místnost EC2	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Seminární místnost EC3	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Seminární místnost EC4	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Posluchárna EC	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Velká posluchárna LF	Dodávky, instalační materiál a práce	- Kč	bez DPH
Mobilní aparatura	Dodávky	- Kč	bez DPH
CELKEM bez DPH		0 Kč	
CELKEM včetně DPH		0 Kč	

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC1

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I AV technika							
I.1	PL_122A	Motorové promítací plátno, 3m	1	kpl		0 Kč	Motorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncové mikrosplínače, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
I.2		Vestavbový rám	1	ks		0 Kč	Vestavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m
I.3		Projektor	0	kpl		0 Kč	Stávající projektor
I.4	PTZ_122A	PTZ Kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE
I.5		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Úchyt na strop pro PTZ kamery
I.6		Převodník TP/HDMI	1	ks		0 Kč	Twisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
I.7	ANT_122A.1, ANT_122A.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa s montáží na zed/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), přepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
I.8	RP_122A.1, RP_122A.2, RP_122A.3, RP_122A.4	Pasivní koaxiální reprosoustava	4	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
I.9		Držák reprosoustavy	4	ks		0 Kč	Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
II Prezentační technika							
II.1		Přípojně místo pro prezentaci	1	kpl		0 Kč	Přípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-C vč. zásuvky 230VAC.
II.2		Dotykové LCD	1	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotkových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
II.3		Ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
III AV Rack							
III.1		AV rack	1	kpl		0 Kč	Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s důrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody elektro.
III.2		PC	1	ks		0 Kč	Stávající PC
III.3		Prezentační přepínač	1	ks		0 Kč	Prezentační přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž

III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.6		Switch	1	ks		0 Kč	Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
III.7		USB-C kabel 2m	1	ks		0 Kč	kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
IV Rozvaděč silnoproudu							
IV.1		Reléová jednotka	1	ks		0 Kč	Reléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN lištu
IV.2		Výkonové relé	2	ks		0 Kč	Relé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
IV.3		DALI jednotka	1	ks		0 Kč	Řídicí modul pro stmívatelné předřadníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN lištu
IV.4		Odrušovací jednotka	1	ks		0 Kč	Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
IV.5		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	70	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LS0H obal,
V.2		Cat6A kabel	80	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LS0H obal
V.3		1-CXKH-R	20	m		0 Kč	Silový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
VI.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce
VI.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
VI.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál
CENA CELKEM						0 Kč bez DPH	

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC2

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I AV technika							
I.1	PL_122B	Motorové promítací plátno, 3m	1	kpl		0 Kč	Motorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncové mikrospínače, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
I.2		Vestavbový rám	1	ks		0 Kč	Vestavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m
I.3		Projektor	0	kpl		0 Kč	Stávající projektor
I.4	PTZ_122B	PTZ Kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE
I.5		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Úchyt na strop pro PTZ kamery
I.6		Převodník TP/HDMI	1	ks		0 Kč	Twisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
I.7	ANT_122B.1, ANT_122B.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa s montáží na zeď/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), přepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
I.8	RP_122B.1, RP_122B.2	Pasivní koaxiální reproduktory	2	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reproduktory, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
I.9		Držák reproduktory	2	ks		0 Kč	Systémový U držák reproduktory pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
I.10		Kontakt pro detekci otevření příčky	1	kpl		0 Kč	Kontakt pro detekci otevření příčky
II Prezentační technika							
II.1		Přípojné místo pro prezentaci	1	kpl		0 Kč	Přípojné místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP, USB-C vč. zásuvky 230VAC.
II.2		Dotykové LCD	1	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² , kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
II.3		Ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
III AV Rack							
III.1		AV rack	1	kpl		0 Kč	Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s důrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody elektro.
III.2		PC	1	ks		0 Kč	Stávající PC
III.3		Prezentační přepínač	1	ks		0 Kč	Prezentační přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení

III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního zlišení dle připojeného zařízení
III.6		Switch	1	ks		0 Kč	Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
III.7		USB-C kabel 2m	1	ks		0 Kč	kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
IV Rozvaděč silnoprůdu							
IV.1		Releová jednotka	1	ks		0 Kč	Reléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN lištu
IV.2		Výkonové relé	2	ks		0 Kč	Relé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
IV.3		DALI jednotka	1	ks		0 Kč	Řídicí modul pro stmívatelné předřadníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN lištu
IV.4		Odrušovací jednotka	1	ks		0 Kč	Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
IV.5		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	70	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LS0H obal,
V.2		Cat6A kabel	120	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LS0H obal
V.3		1-CXKH-R	50	m		0 Kč	Silový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
VI.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce
VI.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
VI.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál
CENA CELKEM							0 Kč bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC3

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I AV technika							
I.1	PL_231A	Motorové promítací plátno, 3m	1	kpl		0 Kč	Motorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncové mikrospínače, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
I.2		Vestavbový rám	1	ks		0 Kč	Vestavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m
I.3		Projektor	0	kpl		0 Kč	Stávající projektor
I.4	PTZ_231A	PTZ Kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE
I.5		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Úchyt na strop pro PTZ kamery
I.6		Převodník TP/HDMI	1	ks		0 Kč	Twisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
I.7	ANT_231A.1, ANT_231A.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa s montáží na zeď/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), přepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
I.8	RP_231A.1, RP_231A.2, RP_231A.3, RP_231A.4	Pasivní koaxiální reproduktory	4	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reproduktory, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
I.9		Držák reproduktory	4	ks		0 Kč	Systémový U držák reproduktory pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
II Prezentční technika							
II.1		Přípojný místo pro prezentaci	1	kpl		0 Kč	Přípojný místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-C vč. zásuvky 230VAC.
II.2		Dotykové LCD	1	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotkových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² , kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
II.3		Ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
III AV Rack							
III.1		AV rack	1	kpl		0 Kč	Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s důrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody elektro.
III.2		PC	1	ks		0 Kč	Stávající PC
III.3		Prezentční přepínač	1	ks		0 Kč	Prezentční přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzišení dle připojeného zařízení

III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního zlišení dle připojeného zařízení
III.6		Switch	1	ks		0 Kč	Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
III.7		USB-C kabel 2m	1	ks		0 Kč	kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
IV Rozvaděč silnoproudu							
IV.1		Releová jednotka	1	ks		0 Kč	Reléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN lištu
IV.2		Výkonové relé	2	ks		0 Kč	Relé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
IV.3		DALI jednotka	1	ks		0 Kč	Řídicí modul pro stmívatelné předřadníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN lištu
IV.4		Odrušovací jednotka	1	ks		0 Kč	Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
IV.5		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	80	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LSOH obal,
V.2		Cat6A kabel	90	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LSOH obal
V.3		1-CXKH-R	30	m		0 Kč	Sílový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
VI.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce
VI.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
VI.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál
CENA CELKEM							0 Kč bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC4

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I AV technika							
I.1	PL_231B	Motorové promítací plátno, 3m	1	kpl		0 Kč	Motorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncové mikrosplínače, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
I.2		Vestavbový rám	1	ks		0 Kč	Vestavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m
I.3		Projektor	0	kpl		0 Kč	Stávající projektor
I.4	PTZ_231B	PTZ Kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE
I.5		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Úchyt na strop pro PTZ kamery
I.6		Převodník TP/HDMI	1	ks		0 Kč	Twisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
I.7	ANT_231B.1, ANT_231B.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa s montáží na zed/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), přepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
I.8	RP_231B.1, RP_231B.2	Pasivní koaxiální reprosoustava	2	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
I.9		Držák reprosoustavy	2	ks		0 Kč	Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
II Prezenční technika							
II.1		Přípojně místo pro prezentaci	1	kpl		0 Kč	Přípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-C vč. zásuvky 230VAC.
II.2		Dotykové LCD	1	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² , kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
II.3		Ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
III AV Rack							
III.1		AV rack	1	kpl		0 Kč	Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s důrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody elektro.
III.2		PC	1	ks		0 Kč	Stávající PC
III.3		Prezenční přepínač	1	ks		0 Kč	Prezenční přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž

III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.6		Switch	1	ks		0 Kč	Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
III.7		USB-C kabel 2m	1	ks		0 Kč	kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
IV Rozvaděč silnoproudu							
IV.1		Reléová jednotka	1	ks		0 Kč	Reléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN lištu
IV.2		Výkonové relé	2	ks		0 Kč	Relé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
IV.3		DALI jednotka	1	ks		0 Kč	Řídicí modul pro stmívatelné předřadníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN lištu
IV.4		Odrušovací jednotka	1	ks		0 Kč	Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
IV.5		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	70	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LS0H obal,
V.2		Cat6A kabel	110	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LS0H obal
V.3		1-CXKH-R	50	m		0 Kč	Silový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
VI.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce
VI.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
VI.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál
CENA CELKEM						0 Kč bez DPH	

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Posluchárna EC

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I Rack AV techniky							
I.1	RK_230	Rack AV techniky	1	kpl		0 Kč	Rack AV techniky, šířka 19", výška min 37RU
I.2		12G SDI matice	1	ks		0 Kč	12G SDI matice, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI vstup, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI výstup, SDI reclocking, ovládání po Ethernetu, RS422, 19" rack montáž
I.3		12G SDI rekordér	1	ks		0 Kč	12G SDI rekordér, záznam videa a audio na SSD, podpora Ultra HD (2160p25/30/50/60), min. 2 sloty pro SSD, Konektivita: 1x SDI vstup, min. 2x SDI výstup, 1x monitor výstup, HDMI vstup/výstup, RS422 a Ethernet pro řízení, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 425M Level B, 19" rack montáž
I.4		SSD	4	ks		0 Kč	SSD disk, SATA III, formát 2.5", kapacita min. 1TB, rychlost čtení/zápisu min. 500MB/sec, kompatibilní s 12G SDI rekordérem
I.5		Převodník audio SDI	2	ks		0 Kč	12G SDI audio emebdder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým přepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x analogový symetrický audio vstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.6		Převodník SDI audio	6	ks		0 Kč	12G SDI audio deembedder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým přepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x AES-EBU audio výstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.7		Převodník 12G SDI HDMI	2	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
I.8		Bezdrátový prezentační systém	1	ks		0 Kč	Bezdrátový prezentační systém, bezdrátové sdílení obsahu z mobilních zařízení, podpora rozlišení 4k, HDCP kompatibilní, 128bit šifrování, Gigabit Ethernet, PoE
I.9		USB extender RX	1	ks		0 Kč	USB extender - přijímací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora xHCI, EHCI, OHCI/UHCI
I.10		TP HDMI matice	1	ks		0 Kč	4k maticový přepínač, kapacita min. 8x2, min. 6 x HDMI vstup, min. 2x TP vstup (přenos HDMI signálu po CatX kabeláži), 2x HDMI/TP výstup s integrovaným video scalerem, podpora rozlišení scaleru až 2160p30, 6x stereo line vstup, 4x stereo line výstup, 4x mic/line vstup, integrované audio DSP, audio embedder/deembedder, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack montáž
I.11		TP převodník	2	ks		0 Kč	Převodník TP na HDMI (přenos audio, video RS232 po TP kabelu), podpora 4k, konektivita: HDMI, RS232, DTP
I.12		Převodník HDMI 12G SDI	2	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
I.13		Řídící jednotka	1	ks		0 Kč	Řídící jednotka, min. 512MB RAM, min. 4GB Flash, min. 2x RS422, min. 6x RS232, min 1x IR/Serial, min. 4x Digitální vstup/výstup, min. 8x relé, rozhraní pro připojení ovládacího panelu, Ethernet
I.14		Streaming software	1	ks		0 Kč	Streamovací software, široká podpora vstupních formátů (AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV, MOV, MXF, MP3, WAV, simultánní stremování, nahrávání a live výstup, 13 přechodových efektů, PC, MAC
I.15		Stříhová karta	1	ks		0 Kč	PCI Express x4 karta pro nabírání a přehrávání videa se čtyřmi kanály-12G-SDI rozhraními s podporou SD i HD formátů až do rozlišení 2160p60, 8x SDI IN nebo 8xSDI OUT, 2xAES/EBU,
I.16		Přípojné místo	1	kpl		0 Kč	Přípojné místo, 2x XLR-M, 2x XLR-F, montáž do racku, výška 1RU
I.17		Audio audioprocesor	2	ks		0 Kč	Audio signálový procesor, otevřená konfigurace, min. 8x mikrofonní/linkový vstup, min. 2x stereo linkový vstup, min. 8x analogový výstup, redundantní Dante rozhraní (64 kanálů), Dugan Automixer, digitální sběrnice pro min. 16 audio kanálů rozšiřujících jednotek, Echo Cancellor, slot pro rozšiřující karty, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack montáž

I.18		Analogová expanzní karta audio procesoru	1	ks		0 Kč	Expanzní karta digitálního audioprocesoru, min. 8 analogových výstupních linek, rozlišení 24bit, podpora vzorkovacích frekvencí až 96kHz
I.19		Digitální expanzní karta audio procesoru	1	ks		0 Kč	Expanzní karta digitálního audioprocesoru, min. 8 vstupních kanálů AES/EBU, min. 8 výstupních kanálů AES/EBU, rozlišení 24bit, konvertor vzorkovacích frekvencí na vstupu, podpora vzorkovacích frekvencí až 96kHz
I.22		DMX Ethergate	1	ks		0 Kč	Ethernet rozhraní pro distribuci DMX signálu, DMX vstup, DMX výstup, podpora Art-Net 1/2/3, Streaming ACN-sACN, ESP, podpora LTP/HTP Merging, RDM over Art-Net, 19" rack montáž
I.23		DMX Distributor	1	ks		0 Kč	DMX distributor, 1x DMX vstup, min 2x DMX výstup
I.24		Přepojovač RJ45	1	ks		0 Kč	Patch panel, 24x RJ45, Cat. 6A, stíněné provedení, výška 1U, černé provedení
I.25		Přepojovač Opto	1	ks		0 Kč	19" FO vana kompletní, 24xSC, 50/125µm OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U
I.26		Audioprocesor	1	ks		0 Kč	Audio jednotka DSP, signál procesing min. 128 vstupů, min. 48 mix sběrnic, min. 128x48 processing kanálů (4 pásmový EQ, Gate, Ducker, Compressor, Graphic EQ), min. 16x FX processing (reverb, chorus, pitch shifter, 4 band EQ), Konektivita: Ethernet rozhraní, 24x mic/line vstup, 8x line výstup, min. 4x slot pro rozšiřující digitální vícekanálové sběrnice, min. 4x RJ45 rozhraní pro napojení vzdálených I/O modulů, WordClock I/O, 19" rack montáž, výška max 6RU
I.27		WSG rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozšiřující karta audioprocesoru, konektivita pro akcelerační plug in server
I.28		AES/EBU rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozšiřující karta audioprocesoru, AES/EBU rozhraní, min. 8 párů AES/EBU vstup, min. 8 párů AES/EBU výstup
I.29		Dante rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozšiřující karta audioprocesoru, redundantní Dante rozhraní, 64 kanálů vstup/výstup při 48kHz
I.30		8ch vstupní karta mic/line	2	ks		0 Kč	Rozšiřující karta audioprocesoru, 8x MIC/LINE vstup, 20dB to +60dB of gain, +48V phantom power, 2x LED indikátor na kanál, dynamický rozsah 115dBA
I.31		8ch výstupní karta	1	ks		0 Kč	Rozšiřující karta audioprocesoru, 8x LINE výstup, dynamický rozsah 133dBA
I.32		Kompaktní stagebox 16/8	2	ks		0 Kč	Stagebox vybavený 16 mic/line vstupy a 8 linkovými výstupy, protokol vhodný pro digitální mixážní konzoli, možnost spojení až 2 ks stageboxů, nebo možnost redundantního zapojení 2 kabely, 2xEthercon
I.33		Switch	1	ks		0 Kč	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 48x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 4x SFP a 4x kombo mini-GBIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty
I.34		Switch	2	ks		0 Kč	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GBIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty. PoE
II 234							
II.1		Line-array modul 10°vert	6	ks		0 Kč	Pasivní reprosoustava, 1x10" LF 1x2,5" HF měnič, frekvenční rozsah 66 Hz - 20 kHz, horizontální vyzařovací úhel 70°/110°, nebo asymetricky např. 35°/55°, vertikální vyzařovací úhel 10°, max peak SPL 140 dB, impedance 8Ω, váha max. 26kg, integrovaný rigging hw
II.2		Line-array modul 30°vert	2	ks		0 Kč	Pasivní reprosoustava, 1x10" LF 1x2,5" HF měnič, frekvenční rozsah 66 Hz - 20 kHz, horizontální vyzařovací úhel 70°/110°, nebo asymetricky např. 35°/55°, vertikální vyzařovací úhel 30°, max peak SPL 140 dB, impedance 8Ω, váha max. 26kg, integrovaný rigging hw
II.3		Rigging line-array modulu	2	ks		0 Kč	Rigging pro závěsnou instalaci jednotlivých repro segmentů
II.4		Basový modul	2	ks		0 Kč	Pasivní subwoofer osazený 21" reproduktorem, váha max. 50kg, operační frekvenční pásmo 30-100Hz, ozvučení bass-reflex, max SPL 138dB, madla pro jednoduchý transport,
II.5		Ruchový mikrofon	5	ks		0 Kč	Ruchový kondenzátorový mikrofon, vhodný pro zavěšení ze stropu, kardioidní charakteristika, frekvenční odezva min. 30Hz - 20kHz, citlivost min. 10mV při 1 Pa

II.6		Scénické osvětlení	6	ks		0 Kč	Studio PAR 64, LED Fresnel, teplota 5400K, min. 15 000lm, CRI 96, TLCI 97, variabilní zoom svazek 15°- 40°, min. 16bit stmívání s min. 4 křivkami, nastavitelné PWM frekvence min. do 25kHz, 8-listé klapky, gel frame, LED zdroj životnost min. 50 000h, min. 6 módů DMX řízení, spona pro uchycení k tyči, pojistné lanko
II.7		Konzole pro scénické osvětlení	2	kpl		0 Kč	Konzole pro uchycení scénické osvětlení
II.8	PL_234	Projekční plátno	1	ks		0 Kč	Motorické projekční plátno s bočním vypínáním, šířka min. 7m, délka min. 5m
II.9	LCD_1, LCD_2, LCD_3,	LCD	3	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 65", jas min. 400cd/m ² , kontrastní poměr min. 4000:1, doba odezvy max. 8ms, nativní rozlišení min. 1920x1080p, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž, provoz 24/7, hmotnost max 41kg
II.10		Převodník SDI-HDMI	3	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
II.11		Nízký mobilní stojan	3	ks		0 Kč	Pojízdný stojan, nastavitelná výška stojanu, výška max 65cm, náklon displeje min. 10° - 60°, VESA kompatibilní, skryté vedení kabeláže
II.12	ANT_234.1, ANT_234.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa, zisk antény 7,5dBi (v ose), přepínatelný výkon zesilovače +6/+12dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
II.13	PM_234.3, PM_234.4, PM_234.5	Přípojný místo SDI	3	kpl		0 Kč	Přípojný místo, min. 1x SDI, Speakon
II.14	PM_234.6, PM_234.7	Přípojný místo Subbas	2	kpl		0 Kč	Přípojný místo pro subbas, Konektivita Speakon
II.15	PTZ_234.1	PTZ kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, min. 12x optický zoom, min. 12x digitální zoom, IP streaming, NDI stream, HDMI výstup, 2x 6G-SDI výstup, LAN, RS232/RS422/RS485, PoE
II.16		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Držák kamery
III Katedra							
III.1		Časomíra	1	ks		0 Kč	Jednoduchá časomíra pro instalaci do řečnického pultu, ovládání řeší přednášející. 4-digits 7 segment displej, R-Y-G LED indikační diody, denní čas
III.2	LCD_234.1	Dotykový LCD řečnický pult	1	ks		0 Kč	LCD monitor 24" s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
III.3		Prezentační PC	1	ks		0 Kč	Pracovní stanice Intel Core i7 9700 Coffee Lake 4.7 GHz, NVIDIA Quadro P620 2GB, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, 2xDisplayPort, 5x USB 3.2, 4x USB 2.0, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, (NBD)
III.4		Síťová karta	1	ks		0 Kč	Síťová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps
III.5		Licence pro DANTE WDM	1	ks		0 Kč	Softwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz,48kHz v WDM módu
III.6		Software pro zachytávání pracovní plochy	1	ks		0 Kč	Celoživotní SW licence pro aplikaci pro tvorbu výukových videí a prezentací. Pomocí nástroje pro nahrávání videa z pracovní plochy,lze jednoduše vytvářet výuková videa, která pak lze pomocí ostatních funkcí upravovat a přidávat k nim text. Funkce :Automatické vyrovnávání zvuku, vyhlazení pohybu kurzoru, upravitelné zkratky,přidání rámečku v podobě zařízení, vytváření vlastních témat, apod.
III.7		Mikrofon na husím krku	1	ks		0 Kč	Mikrofon na husím krku, šířka krku 7mm, charakteristika : hypercardioid, uniformí frekvenční odezva @ 0°, 45° & 90°. SPL MAX 139dB, odezva vysokých frekvencí 40kHz, odolný proti RFI rušení. Délka cca 48cm.
III.8		Instalační základna pro mikrofon	1	ks		0 Kč	Instalační základna pro permanentní instalaci mikrofonu na husím krku.
III.9		Přípojný box audio/Dante	1	ks		0 Kč	Nástěnný přípojný box 16xMIC/LINE in, 4x Line out, 1xPSU, TFT popisky nad jednotlivými vstupy, montážní rám, protokol : Dante na konektorech 2xEthercon
III.10	LCD_234.2,LCD_234.3, LCD_234.4	Náhledové LCD	4	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 60cm, jas min 300cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
III.11		Držák monitoru	4	ks		0 Kč	Držák monitoru s možností nízké instalace, pusuvký, s náklonem
III.12	PM_234.1	Přípojný místo SDI	1	kpl		0 Kč	Přípojný místo, 2x 12G SDI

III.13	PM_234.2	Přípojný místo pro prezentaci v katedře	1	kpl		0 Kč	Přípojný místo zápuštné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP, USB-C vč. zásuvky 230VAC.
III.14	RK_234.1	Rack	1	kpl		0 Kč	Výsuvný, otočný 19" rack pro montáž do nábytku, aretace polohy 0°, 60°, 90°, hloubka min. 590mm, výška min. 590mm, nosnost min. 50kg
III.15		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	1	ks		0 Kč	Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifra pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž
III.16		Stolní bezdrátový mikrofon - základna	4	ks		0 Kč	Stolní bezdrátový mikrofon, kompatibilní s 2/4 kanálovým mikrofonním bezdrátovým přijímačem, konektor pro připojení husího krku s mikrofonem, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
III.17		Mikrofon na husím krku	4	ks		0 Kč	Mikrofon na husím krku, délka min. 25cm, mikrofonní kapsle s kardioidní charakteristikou, dvoubarevná signalizace s LED
III.18	RK_234.2	4U case černý plastový	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
III.19		3U šuplík 19"	1	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
III.20		Konektorový panel 19"	1	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
III.21		Převodník HDMI na DTP	3	ks		0 Kč	Převodník HDMI na TP, 4K/60, HDMI Loop Thru, RS232
III.22		HDMI distributor	1	ks		0 Kč	HDMI distributor, HDMI vstup, min. 4x HDMI výstup, podpora HDCP 2.2, EDID, podpora 4k60@ 4:4:4, datové toky 18Gbps, podpora CEC, podpora korekce formátu HDMI - DVI
III.23		USB Extender TX	1	ks		0 Kč	USB extender - vysílací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora xHCI, EHCI, OHCI/UHCI
III.24		HDMI 12G SDI převodník scaler	3	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
III.25		12G SDI HDMI převodník	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.26		SDI kompaktní distributor	1	ks		0 Kč	SDI rozbočovač pro připojení několika zařízení k jednomu zdroji SDI signálu. Podpora SD, HD a 3G SDI s automatickou detekcí na vstupu a disponuje 8 re-clockovanými výstupy. ASI signál, podpora embedovaného audia a externích dat v SDI signálu
III.27		Tlačítkový ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, sběrnice pro napojení k řídicímu procesoru
III.28		Switch	1	ks		0 Kč	Switch, min. 10portů Gigabit Ethernet, přepínací kapacita 20Gb/s, podpora VLAN, Qos min. 4 fronty, IGMP snooping, min. 8x portů s PoE+
III.29		Odposlechový reprobox katedra	4	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šířka pásma min. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160Ohm, nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg, barva červená dle barvy katedry
III.30		Odposlechový reprobox pult	1	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šířka pásma min. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160Ohm, nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg, barva hnědá
III.31		Atypický držák pro instalaci repro na ř.pult	1	ks		0 Kč	Atypický držák pro instalaci repro na ř.pult, demontovatelný
IV 235a							
IV.1		12G střížna, reže	1	ks		0 Kč	Live reže pro HD, UHD produkce, LCD displej, min. 20x 12G SDI vstup, min. 13x 12G SDI výstup, min. 6x Aux výstup, min. 2x XLR Audio vstup, mon. 2x XLR Audio výstup, min. 1x Mic vstup, min. 1x Sluchátkový výstup, min. 1x SDI Multiviewer výstup, min. 1x HDMI Multiviewer výstup, embedování zvuku do SDI, SDI Programový výstup, podpora SMPTE 292M, 424M, ST 2081, ST 2082, min. 1x Upstream Keyer (Chroma/Linear/Luma key), min. 2x Downstream key, Stinger, DVE, min. 5 vrstev, 2 generátory vzorů, integrovaný media player, Ethernet rozhraní

IV.2		Ovladač pro střížnu	1	ks		0 Kč	Externí ovladač pro live režii. Konektivita : 2xRJ45, USB-C, T bar, ovládání až 4 nezávislých M/E efektových jednotek, 5" LCD, Přímé crosspointy 10x, rozšířené crosspointy 20x, typ tlačítka - 3 barevný LED s popiskem , on air indicator, DSK přechody , Auto, Cut, Tie, Preview, Ovládání menu 20 tlačítek, 3 osý joystick, sběrnice pro výběr zdroje, cílová sběrnice, macro tlačítka 10x, 4x enkodery pro nastavení parametrů.
IV.3		Produkční kufr pro střížnu	1	ks		0 Kč	Speciální produkční kufr pro 12G střížnu, režii
IV.4		Náhledový monitor do 19"	1	ks		0 Kč	Ultra HD monitor, Vstupy 12G SDI, Rozlišení 3840x2160, Tally, instalce do 19" rackového systému, velikost obrazovky 15,6"procesor pro automatické odstranění pulsů, a převzorkování SD a HD videa do HD, ovládání pomocí čelních tlačítek,
IV.5		Kamerový ovladač	1	ks		0 Kč	PTZ kamerový ovladač, min. 1x rozhraní RS232, min. 2x RS422 rozhraní, možnost ovládání až 7 kamer po RS232/422, tříosý joystick, nastavení rychlosti: pan/tilt, zoom, možnost ovládání až 255 kamer po NDI/IP, PoE
IV.6		Převodník 12G SDI HDMI	4	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
IV.7	LCD_235.1, LCD_235.2	LCD náhledový	2	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 55", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
IV.8		Držák LCD	3	kpl		0 Kč	Nástěnný držák, nastavitelný náklon až 15°, VESA kompatibilní
IV.9		Monitor	2	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 350cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 5ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, stojan
IV.10		Dotykový panel	1	ks		0 Kč	Dotykový ovládací panel, kapacitivní dotyková vrstva, úhlopříčka min. 12", rozlišení min. 1280x800px, jas min. 350cd/m ² , min. RAM 512MB, min. 512MB flash,
IV.11		DMX pult	1	ks		0 Kč	DMX pult, dotyková obrazovka 9,7", min. 20 faderů fixture, min. 2x master fader, min. 1x cue Stack, Ethernet rozhraní, podpora síťových protokolů sACN, ArtNet, PathPort, možnost připojení externího monitoru, audio vstup/výstup, podpora LED a Dimmer svítidel, vestavěný WiFi modul, USB porty, dálkové připojení pomocí aplikace
IV.12		Projektor	1	ks		0 Kč	Laserový projektor, 3x LCD technologie, podpora rozlišení 4k, kontrast min. 2000:1, světelný tok min. 25000 lm, životnost laser zdroje min. 20000 hodin, konektivita: HDBaseT vstup, HDMI vstup, SDI 3G vstup, RS232, Ethernet
IV.13		Objektiv	1	ks		0 Kč	Vyměnitelný objektiv, projekční poměr min. 2,28:1
IV.14		Stojan pod projektor	1	ks		0 Kč	Stojan pod projektor, atypické provedení
IV.15		Pult Mix konzole	1	ks		0 Kč	Ovládací panel pro audio jednotku, min. 8x 100m motorizovaný fader, min. 6 vrstev, min. 22 tlačítek, min. 8 tft displejů, PoE
IV.16		Kompaktní reprobox 4"	2	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šířka pásma min. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 16Ohm, nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg
IV.17		Stěnový držák repro "U"	2	ks		0 Kč	Stěnový držák repro "U"
IV.18		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	1	ks		0 Kč	Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šířka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž
IV.19		Kapesní vysílač	4	ks		0 Kč	Bezdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
IV.20		Náhlavní mikrofon	4	ks		0 Kč	Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení basů pod 80Hz), Phantomové napájení: + 5 V DC , Konektor: T4AF , Délka kabelu: 140 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová

IV.21		Kloповý mikrofon, černý	2	ks		0 Kč	Kloповý mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: černá
IV.22		Kloповý mikrofon, tělová barva	2	ks		0 Kč	Kloповý mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová
IV.23	RK_235A	4U case černý plastový	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
IV.24		3U šuplík 19"	1	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
IV.25		Konektorový panel 19"	1	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
V Místnost 230							
V.1	RK_230_2	Přepavní RACK 2u	5	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg
V.2		Zesilovače pro seminární místnosti	5	ks		0 Kč	4 kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, preset pro ekvalizaci reprosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/4Ohm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 2RU, Ethernet monitoring
VI Foyer 119							
VI.1		Mobilní stojan	1	ks		0 Kč	Mobilní držák pro LCD, nosnost min. 20kg, možnost skrytého vedení kabeláže, VESA kompatibilní, možnost instalace zámku
VI.2		LCD	1	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 55", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
VI.3		Převodník 12G SDI HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
VII Ostatní							
VII.01		SW licence pro AV produkční software	1	ks		0 Kč	Software pro video zpracování, platforma Mac, Moving & Trimming Clips, Multicam Editing, Effects, 360 Degree VR Editing, VR Headset Playback, Advanced Color Grading, Presets, HDR Video Support, Motion Graphics Templates, Asset Management, Plug-Ins
VII.02		Nabíjecí baterie	16	ks		0 Kč	Nabíjecí baterie, Li-Ion, kompatibilní s vysílači bezdrátových mikrofonů
VII.03		Nabíjecí stanice pro baterie	1	ks		0 Kč	Nabíjecí stanice pro baterie vysílačů, souběžné nabíjení 8ks Li-Ion baterií, 19" rack montáž
VII.04		Nabíjecí stanice pro stolní bezdrátový mikrofon	1	ks		0 Kč	Nabíjecí stanice pro stolní mikrofonní stanice, souběžné nabíjení až 8ks
VII.05		Mobilní 12G SDI rekordér-monitor	1	ks		0 Kč	Mobilní rekordér, dotykový displej min 7" o rozlišení min. 1920x1200, Konektivita vstup: min. 1x HDMI 2.0, Quad link 4 x 3G SDI, Single link 12G SDI, Výstup: min. 1x HDMI 2.0, min. 1x 4k-SDI 12G/6G, podporované loop out až 2160p24/25/30/50/60, Raw Record, ProRes, Kodeky: Apple ProRes HQ. 422, LT, AVID DNxHR, Audio HDMI 2/8ch 24bit, SDI 12ch 48kHz/24bit, podporovaná media SSD 2,5", HDD, master caddy
VII.06		Příslušenství pro mobilní rekordér	2	ks		0 Kč	sada příslušenství pro 7" Atomos rekordéry a monitory, HPRC HARD FLIGHT CASE standardní kufr pro Atomos rekordéry vč. výplně, Ovládací kabel, 2x NP-F 5200 mAh baterie, Rychlá 2A nabíječka pro baterie, USB 3.0 dokovací stanice, Kroucený D-Tap na DC napájecí kabel, 4x Master Caddy II, AC napájecí adaptér, HDR sluneční clona
VII.07		SSD disk 1TB	2	ks		0 Kč	SSD 2.5" disk 1TB SATA/600, 550/500 MB/s, 7,5mm, 3D NAND
VII.08		Přepavní kufr video	1	ks		0 Kč	Přepavní kufr pro video recorder
VII.09		Solid state audio recorder	1	ks		0 Kč	2 kanálový solid state rekordér, dual SD card slot (SDHC/SDXC), USB, WAV/MP3, FTP přes LAN, slot pro DANTE card, 2x xLR/F IN, 2xXLR/M OUT, AES EBU I/O 2ch, Control port paralel, RS232C
VII.10		SDXC karta 128GB	4	ks		0 Kč	SDXC karta je vhodná také pro video záběry (8K, 4K XAVC S, AVCHD, 3D HFR a FULL HD). Maximální rychlost čtení 300 MB/s, zápisu 290 MB/s

VII.11		Přepavní kufr video	1	ks		0 Kč	Přepavní kufr video recorder
VII.12		Přepavní kufr audio	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg
VII.13		1U šuplík do 19"	1	ks		0 Kč	1U šuplík ocelové konstrukce, pro instalaci do 19" racku
VII.14		Měřicí software audio	1	ks		0 Kč	Profesionální měřicí software, dual channel -FFT, Real time mód, RTA, Spectrograf, Live IR, Realtime Transfer funkce, MTW okno, multi monitoring hladin akustického tlaku, impulse response, signal generátor, datová akvizice, multikanálové měření. Elektronická licence
VII.15		Měřicí mikrofon	1	ks		0 Kč	Profesionální měřicí mikrofon, kondenzátorová kapsle, až 30kHz odezva na horním frekvenčním spektru. Phantom +48V, mas SPL 140dB, citlivost 34mV/Pa (-29dBV/Pa) kalibrační prokotel musí být součástí mikrofonu.
VII.16		Tablet PC	1	ks		0 Kč	Dotykový IPS panel, úhlopříčka min 12", min. 2 jádrové CPU, average CPU mark min. 8900, rozlišení min. 2736x1824px, RAM min. 8GB, SSD min. 128GB, webkamera, USB-C, lokalizovaný operační systém
VIII Bezdrátový mikrofonní set pro seminární místnosti							
VIII.1		Dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	2	ks		0 Kč	Digitální dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
VIII.2	RK_230_3, RK_230_4	4U case černý plastový	2	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
VIII.3		3U šuplík 19"	2	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
VIII.4		Konektorový panel 19"	2	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 6xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
VIII.5		Ruční bezdrátový mikrofon s dyn. vložkou	4	ks		0 Kč	Ruční vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
VIII.6		Kapesní vysílač	4	ks		0 Kč	Bezdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
VIII.7		Náhlavní mikrofon	4	ks		0 Kč	Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz, Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC, Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF, Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová
IX Zdvhací zařízení							
IX.1		Motor	2	ks		0 Kč	Elektrický řetězový zdvhač motor, dvojitá brzda, sklopná ergonomická držadla, elektronický koncový spínač, krytí IP55, hladina hluku max. 65dB, pytel na řetěz, nosnost min. 250kg, rychlost min. 4m/min, velikost řetězu 4x11
IX.2		Ovladač	1	ks		0 Kč	Ovladač pro motor, max. výkon 1,8kW, tlačítka nahoru/dolu, tlačítko pro okamžité zastavení, CE konektory M/FM na kabelu o délce min. 0,5m
X Rozvaděč silnoproud							
X.1		Releová jednotka	2	ks		0 Kč	Releová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé
X.2		Stykač	3	ks		0 Kč	Stykač, rozpínací a zapínací kontakt, spínaný proud 20A, ovládací napětí AC 230V,
X.3		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
X.4		Odrušovací jednotka	1	ks		0 Kč	Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
XI Kabeláž							
XI.1		Kabel 1x2x0,22	230	m		0 Kč	Mikrofonní kabel, 2x0,22mm ²
XI.2		Kabel 2x2,5	680	m		0 Kč	Reproduktorový kabel 2x2,5mm ² , FRNC
XI.3		Kabel 2x4	80	m		0 Kč	Reproduktorový kabel 2x4mm ² , FRNC
XI.4		Kabel 4x4	330	m		0 Kč	Reproduktorový kabel 4x4mm ² , FRNC
XI.5		Kabel 4x MM OM4	260	m		0 Kč	Optický kabel, 4x MM vlákno, OM4
XI.6		Kabel Cat6A	2280	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LS0H plášť
XI.7		Kabel CXKH-R 4x1,5	60	m		0 Kč	Silový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový

XI.8		Kabel DMX	150	m		0 Kč	DMX kabel
XI.9		Kabel SDI	2320	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LS0H plášť
XI.10		Kabel Koax 50	570	m		0 Kč	Koaxiální kabel pro anténní distribuci
XI.11		Kabelové trasy	200	m		0 Kč	Kabelové trasy
XII Práce a montážní materiál							
XII.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
XII.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce
XII.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
XII.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál

CENA CELKEM

0 Kč bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Velká posluchárna LF

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I	RK_E.103	Rack AV techniky					
I.1		Rack AV techniky	1	kpl		0 Kč	Rack AV techniky, šířka 19", výška min 37RU
I.2		Převodník 12G SDI Optika	2	ks		0 Kč	Obousměrný převodník, 12GSDI - Optical Fiber, Konektivita: 1x 12G SDI vstup, 1x 12G SDI výstup, 12G SDI Optický vstupně/výstupní modul, podpora rozlišení až 2160p24/25/30/50/60
I.3		12G SDI matice	1	ks		0 Kč	12G SDI matice, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI vstup, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI výstup, SDI reclocking, ovládání po Ethernetu, RS422, 19" rack montáž
I.4		Převodník audio SDI	1	ks		0 Kč	12G SDI audio emebdder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým přepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x analogový symetrický audio vstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.5		Převodník SDI audio	1	ks		0 Kč	12G SDI audio deembedder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým přepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x AES-EBU audio výstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.6		Převodník 12G SDI to HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rolišení dle připojeného zařízení
I.7		Bezdrátový prezentační systém	1	ks		0 Kč	Bezdrátový prezentační systém, bezdrátové sdílení obsahu z mobilních zařízení, podpora rozlišení 4k, HDCP kompatibilní, 128bit šifrování, Gigabit Ethernet, PoE
I.8		Rekordér Stream procesor	1	ks		0 Kč	Streamovací software, široká podpora vstupních formátů (AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV, MOV, MXF, MP3, WAV, simultánní stremování, nahrávání a live výstup, 13 přechodových efektů, PC, MAC
I.9		USB extender RX	1	ks		0 Kč	USB extender - přijímací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora xHCI, EHCI, OHCI/UHCI
I.10		TP HDMI matice	1	ks		0 Kč	4k maticový přepínač , kapacita min. 8x2, min. 6 x HDMI vstup, min. 2x TP vstup (přenos HDMI signálu po CatX kabeláži), 2x HDMI/TP výstup s integrovaným video scalerem, podpora rozlišení scaleru až 2160p30, 6x stereo line vstup, 4x stereo line výstup, 4x mic/line vstup, integrované audio DSP, audio embedder/deembedder, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack montáž
I.11		Převodník 12G HDMI to SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI , min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
I.12		Řídící jednotka	1	ks		0 Kč	Řídící jednotka, min. 512MB RAM, min. 4GB Flash, min. 2x RS422, min. 6x RS232, min 1x IR/Serial, min. 4x Digitální vstup/výstup, min. 8x relé, rozhraní pro připojení ovládacího panelu, Ethernet
I.13		Audio audioprocessor	1	ks		0 Kč	Audio signálový procesor, otevřená konfigurace, min. 8x mikrofonní/linkový vstup , min. 2x stereo linkový vstup, min. 8x analogový výstup, redundantní Dante rozhraní (64 kanálů), Dugan Automixer, digitální sběrnice pro min. 16 audio kanálů rozšiřujících jednotek, Echo Cancellor, slot pro rozšiřující karty, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack montáž
I.14		Digitální expanzní karta audio procesoru	1	ks		0 Kč	Expanzní karta digitálního audioprocessoru, min. 8 vstupních kanálů AES/EBU, min. 8 výstupních kanálů AES/EBU, rozlišení 24bit, konvertor vzorkovacích frekvencí na vstupu, podpora vzorkovacích frekvencí až 96kHz
I.15		Přepojovač RJ45	1	ks		0 Kč	Patch panel, 24x RJ45, Cat. 6A, stíněné provedení, výška 1U, černé provedení

I.16		Přepojovač Opto	1	ks		0 Kč	19" FO vana kompletní, 24xSC, 50/125µm OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U
I.17		Switch	1	ks		0 Kč	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GBIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty
I.18		Switch	1	ks		0 Kč	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GBIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty. PoE
II Režie E103							
II.1		Kamerový ovladač	1	ks		0 Kč	PTZ kamerový ovladač, min. 1x rozhraní RS232, min. 2x RS422 rozhraní, možnost ovládání až 7 kamer po RS232/422, tříosý joystick, nastavení rychlosti: pan/tilt, zoom, možnost ovládání až 255 kamer po NDI/IP, PoE
II.2		Převodník 12G SDI HDMI	2	ks		0 Kč	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
II.3		LCD	2	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
II.4		Držák LCD	2	kpl		0 Kč	Nástěnný držák, nastavitelný náklon až 15°, VESA kompatibilní
II.5		Dotykový panel	1	ks		0 Kč	Dotykový ovládací panel, kapacitní dotyková vrstva, úhlopříčka min. 12", rozlišení min. 1280x800px, jas min. 350cd/m ² , min. RAM 512MB, min. 512MB flash,
II.6		DMX pult	1	ks		0 Kč	DMX pult, dotyková obrazovka 9,7", min. 20 faderů fixture, min. 2x master fader, min. 1x cue Stack, Ethernet rozhraní, podpora síťových protokolů sACN, ArtNet, PathPort, možnost připojení externího monitoru, audio vstup/výstup, podpora LED a Dimmer svítidel, věštavěný WiFi modul, USB porty, dálkové připojení pomocí aplikace
II.7		DMX Ethergate	1	ks		0 Kč	Ethernet rozhraní pro distribuci DMX signálu, DMX vstup, DMX výstup, podpora Art-Net 1/2/3, Streaming ACN-sACN, ESP, podpora LTP/HTP Merging, RDM over Art-Net, 19" rack montáž
II.8		DMX Distributor	1	ks		0 Kč	DMX distributor, 1x DMX vstup, min 2x DMX výstup
II.9		Ovladač pro DSP audio procesor	1	ks		0 Kč	Ovládací panel pro audio jednotku, min. 4x potenciometr, min. 4 tlačítka,
II.10		Prezentační PC	1	ks		0 Kč	Pracovní stanice Intel Xeon E 2146G 6C Coffee Lake 4.5 GHz, NVIDIA Quadro P2000 5GB, RAM 16GB DDR4, HDD + SSD, HDMI a DisplayPort, 5x USB 3.2, 4x USB 2.0, typ skříně: Mini Tower, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, (NBD)
II.11		Síťová karta	1	ks		0 Kč	Síťová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps
II.12		Monitor LCD	2	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
II.13		Licence pro DANTE WDM	1	ks		0 Kč	Softwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz, 48kHz v WDM módu
II.14		Střihová karta	1	ks		0 Kč	PCI Express x4 karta pro nabírání a přehrávání videa se čtyřmi kanály-12G-SDI rozhraními s podporou SD i HD formátů až do rozlišení 2160p60, 8x SDI IN nebo 8xSDI OUT, 2xAES/EBU,

II.15		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	1	ks		0 Kč	Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šířka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž
II.16		Kapesní vysílač	2	ks		0 Kč	Bezdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
II.17		Ruční vysílač	2	ks		0 Kč	Ruční vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava
II.18		Náhlavní mikrofon	2	ks		0 Kč	Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz. Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC, Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF, Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová
II.19		4U case černý plastový	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
II.20		3U šuplík 19"	1	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
II.21		Konektorový panel 19"	1	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
II.22		Propojovací multikabel	1	ks		0 Kč	Multikabel 2m, 4xXLR/M 4xXLR/F, split 0,4m
II.23		Solid state audio recorder	1	ks		0 Kč	2 kanálový solid state rekordér, dual SD card slot (SDHC/SDXC), USB, WAV/MP3, FTP přes LAN, slot pro DANTE card, 2x xLR/F IN, 2xXLR/M OUT, AES EBU I/O 2ch, Control port paralel, RS232C
II.24		Dante karta pro DD recorder	1	ks		0 Kč	Rozšiřující karta Dante pro solid state recorder, 1xRJ45, 2IN/2OUT
II.25		Přepavní kufr audio	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg
II.26		1U šuplík do 19"	1	ks		0 Kč	1U šuplík ocelové konstrukce, pro instalaci do 19" racku
II.27		Mobilní 12G SDI rekordér-monitor	1	ks		0 Kč	Mobilní rekordér, dotykový displej min 7" o rozlišení min. 1920x1200, Konektivita vstup: min. 1x HDMI 2.0, Quad link 4 x 3G SDI, Single link 12G SDI, Výstup: min. 1x HDMI 2.0, min. 1x 4k-SDI 12G/6G, podporované loop out až 2160p24/25/30/50/60, Raw Record, ProRes, Kodeky: Apple ProRes HQ. 422, LT, AVID DNxHR, Audio HDMI 2/8ch 24bit, SDI 12ch 48kHz/24bit, podporovaná média SSD 2,5", HDD, master caddy
II.28		Příslušenství pro mobilní rekordér	2	ks		0 Kč	sada příslušenství pro 7" Atomos rekordéry a monitory, HPRC HARD FLIGHT CASE standardní kufr pro Atomos rekordéry vč. výplně, Ovládací kabel, 2x NP-F 5200 mAh baterie, Rychlá 2A nabíječka pro baterie, USB 3.0 dokovací stanice, Kroucený D-Tap na DC napájecí kabel, 4x Master Caddy II, AC napájecí adaptér, HDR sluneční clona
II.29		SSD disk 1TB	2	ks		0 Kč	SSD 2.5" disk 1TB SATA/600, 550/500 MB/s, 7,5mm, 3D NAND
II.30		Přepavní kufr video	1	ks		0 Kč	Přepavní kufr pro video recorder
III Tlumočníci							
III.1		Objektiv	1	ks		0 Kč	Objektiv do stávajícího projektoru s pamětí pozic, projekční poměr 2,4 - 4,7:1
III.2		Převodník 12G na 4x3G	1	ks		0 Kč	Převodník, konvertor 12G SDI na 4x3G SDI
IV Rack e104							
IV.1		Přepavní RACK 2u	2	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg
IV.2		Zesilovač	2	ks		0 Kč	4 kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci reprosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/40hm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 2RU, Ethernet monitoring
V Místnost E101							
V.1	RP_E.101.1, RP_E.101.2	Sloupová reprosoustava	2	ks		0 Kč	Sloupová dvoupásmová pasivní reprosoustava, min. 6x 5" MF měnič, min. 3x 1,75" HF kompresní měnič, šířka pásma min 90Hz - 20kHz (-10dB), horizontální pokrytí min. 140°, vertikální pokrytí min. 26°, max SPL min. 135dB (peak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 25kg,
V.2		Držák sloupové reprosoustavy	2	ks		0 Kč	Systémový držák pro uchycení sloupové reprosoustavy
V.3	RP_E.101.3, RP_E.101.4	Basová reprosoustava	2	ks		0 Kč	Basová reprosoustava, min. 2x 12" LF měnič, dolní frekvenční mez max. 40Hz (-10dB), max SPL min. 137dB (peak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 30kg

V.4	RP_E.101.8, RP_E.101.9, RP_E.101.10, RP_E.101.11	Vykrývací reprosoustava	4	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, hmotnost max. 4kg
V.5		Držák vykrývací reprosoustavy	4	ks		0 Kč	Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu
V.6	RP_E.101.5, RP_E.101.6, RP_E.101.7	Reprosoustava katedra	3	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, hmotnost max. 4kg
V.7		Držák reprosoustavy katedra	3	ks		0 Kč	Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu
	PM_E.101.2, PM_E.101.3	Přípojně místo podium	2	ks		0 Kč	Přípojně místo, konektivita: 2x RJ45
V.9		Scénické osvětlení	6	ks		0 Kč	Studio PAR 64, LED Fresnel, teplota 5400K, min. 15 000lm, CRI 96, TLCI 97, variabilní zoom svazek 15° - 40°, min. 16bit stmívání s min. 4 křivkami, nastavitelné PWM frekvence min. do 25kHz, 8-listé klapky, gel frame, LED zdroj životnost min. 50 000h, min. 6 módů DMX řízení, spona pro uchycení k tyči, pojistné lanko
V.10		Konzole pro scénické osvětlení	2	kpl		0 Kč	Konzole pro uchycení scénické osvětlení
V.11	ANT_E.101.1, ANT_E.101.2	Anténa	2	ks		0 Kč	Aktivní směrová anténa, zisk antény 7,5dBi (v ose), přepínatelný výkon zesilovače +6/+12dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
V.12		Projekční plátno	1	ks		0 Kč	Rámové projekční plátno, šířka min. 5m, poměr stran 16:9
V.13		PTZ kamera	1	ks		0 Kč	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, min. 12x optický zoom, min. 12x digitální zoom, IP streaming, NDI stream, HDMI výstup, 2x 6G-SDI výstup, LAN, RS232/RS422/RS485, PoE
V.14		Držák kamery	1	ks		0 Kč	Držák kamery
VI Katedra							
VI.1		Řečnický pult	1	ks		0 Kč	Řečnický pult
VI.2		Časomíra	1	ks		0 Kč	Jednoduchá časomíra pro instalaci do řečnického pultu, ovládání řeší přednášející. 4-digits 7 segment displej, R-Y-G LED indikační diody, denní čas
VI.3	LCD_E.101.1	Dotykový LCD řečnický pult	1	ks		0 Kč	LCD monitor 24" s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
VI.4		Prezentační PC	1	ks		0 Kč	Pracovní stanice Intel Core i7 9700 Coffee Lake 4.7 GHz, NVIDIA Quadro P620 2GB, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, 2xDisplayPort, 5x USB 3.2, 4x USB 2.0, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, (NBD)
VI.5		Síťová karta	1	ks		0 Kč	Síťová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps
VI.6		Licence pro DANTE WDM	1	ks		0 Kč	Softwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz,48kHz v WDM módu
VI.7		Audio Dante převodník	1	ks		0 Kč	Audio dante převodník, min 4x mic/line audio vstup s nastavitelným gainem a +48V Fantomem, vzorkovací frekvence 48kHz/24bit, PoE
VI.8		Katedra	1	ks		0 Kč	Katedra dle přiložené výkresové dokumentace
VI.11	LCD_E101.2	Náhledové LCD	3	ks		0 Kč	LCD monitor s LED podsvícením, úhlopříčka min. 60cm, jas 250cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 5ms, nativní rozlišení min. 1920x1080px, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
VI.12		Držák monitoru	3	ks		0 Kč	Držák monitoru s možností nízké instalace, pusuvký, s náklonem
VI.13	PM_E.101.1	Přípojně místo pro prezentaci v katedře	1	kpl		0 Kč	Přípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-C vč. zásuvky 230VAC.
VI.14		Rack	1	kpl		0 Kč	Výsuvný, otočný 19" rack pro montáž do nábytku, aretace polohy 0°, 60°, 90°, hloubka min. 590mm, výška min. 590mm, nosnost min. 50kg
VI.15		Prezentační přepínač	1	ks		0 Kč	Prezentační přepínač, min. 1x DisplayPort vstup, min. 5x HDMI vstup, min. 1x HDMI loop out výstup, min. 2x TP vstup, 1x TP výstup, 1x HDMI výstup, video scaler podpora rozlišení 4k/60, HDCP kompatibilní, podpora HDMI 2.0, stereo audio embedding a de-embedding, 19" rack montáž

VI.17		HDMI distributor	1	ks		0 Kč	HDMI distributor, HDMI vstup, min. 4x HDMI výstup, podpora HDCP 2.2, EDID, podpora 4k60@ 4:4:4, datové toky 18Gbps, podpora CEC, podpora korekce formátu HDMI - DVI
VI.19		USB Extender TX	1	ks		0 Kč	USB extender - vysílací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora xHCI, EHCI, OHCI/UHCI
VI.20		Převodník 12G HDMI to OPTO SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do Optical fiber SDI, min. 1x 12GSDI - Optical Fiber výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
VI.21		Převodník 12G OPTO SDI to HDMI	1	ks		0 Kč	Video scaler z Optical fiber SDI do HDMI, min. 1x 12GSDI - Optical Fiber vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
VI.23		Tlačítkový ovládací panel	1	ks		0 Kč	Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, Ethernet rozhraní, PoE
VI.25		Switch	1	ks		0 Kč	Switch, min. 10portů Gigabit Ethernet, přepínací kapacita 20Gb/s, podpora VLAN, Qos min. 4 fronty, IGMP snooping, min. 8x portů s PoE+
VI.26		Převodník 12G SDI Opto	1	ks		0 Kč	Obousměrný převodník, 12GSDI - Optical Fiber, Konektivita: 1x 12G SDI vstup, 1x 12G SDI výstup, 12G SDI Optický vstupně/výstupní modul, podpora rozlišení až 2160p24/25/30/50/60
VI.27		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	1	ks		0 Kč	Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šířka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž
VI.28		Stolní bezdrátový mikrofon - základna	2	ks		0 Kč	Stolní bezdrátový mikrofon, kompatibilní s 2/4 kanálovým mikrofonním bezdrátovým přijímačem, konektor pro připojení husího krku s mikrofonem, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
VI.29		Mikrofon na husím krku	2	ks		0 Kč	Mikrofon na husím krku, délka min. 25cm, mikrofonní kapsle s kardioidní charakteristikou, dvoubarevná signalizace s LED
VI.30		4U case černý plastový	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
VI.31		3U šuplík 19"	1	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
VI.32		Konektorový panel 19"	1	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č. propojovací kabeláže
VII Kuchyňka C.115							
VII.1	PM_C.115	Přípojné místo	1	ks		0 Kč	Přípojné místo, konektivita: 6x RJ45
VIII Rozvaděč silnoproud							
VIII.1		Releová jednotka	2	ks		0 Kč	Releová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé
VIII.2		Stykač	2	ks		0 Kč	Stykač, rozpínací a zapínací kontakt, spínaný proud 20A, ovládací napětí AC 230V,
VIII.3		Převodník rozhraní	1	ks		0 Kč	Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
IX Kabeláž							
IX.1		Kabel 4x2x0,22 AES/EBU	20	m		0 Kč	Multipárový kabel AES/EBU, 4x2x0,22mm ² , FRNC
IX.2		Kabel 2x2,5	40	m		0 Kč	Reproduktorový kabel 2x2,5mm ² , FRNC
IX.3		Kabel 2x4	350	m		0 Kč	Reproduktorový kabel 2x4mm ² , FRNC
IX.4		Kabel 4x MM OM4	130	m		0 Kč	Optický kabel, 4x MM vlákno, OM4
IX.5		Kabel Cat6A	1390	m		0 Kč	Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LS0H plášť
IX.6		Kabel DMX	100	m		0 Kč	DMX kabel
IX.7		Kabel SDI	370	m		0 Kč	Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHD TV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LS0H plášť
IX.8		Kabel Koax 50	40	m		0 Kč	Koaxiální kabel pro anténní distribuci
IX.9		Kabelové trasy	200	m		0 Kč	Kabelové trasy
X Práce a montážní materiál							
X.1		Demontáž stávajícího vybavení	1	kpl		0 Kč	Demontáž stávajícího vybavení
X.2		Montážní a instalační práce	1	kpl		0 Kč	Montáž a instalační práce

X.3		Programování a konfigurace	1	kpl		0 Kč	Programování a konfigurace
X.4		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0 Kč	Montážní a spotřební materiál

CENA CELKEM

0 Kč bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Mobilní aparatura

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	JEDNOTKOVÁ CENA [Kč]	CELKOVÁ CENA [Kč]	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I							
I.1		Mixážní konzole	1	ks		0 Kč	Kompaktní digitální mixážní konzole, 96kHz, 48 flexi vstupních kanálů, 16 flexi sběrnic, 2xMaster, Solo, MTX 10x8, Konektivita : 24 MIC/LINE vstupních kanálů, 12x výstupů, 2x AES I/O, 2 rozšiřující sloty pro karty, , 8 efektových jednotek. 2x multidotykové monitory, 21 motorizovaných faderů, 4 vrstvy, každá 2 banky po 10 faderech, Snapshoty, Integrované USB2 Audio I/O rozhraní pro nahrávání a přehrávání až 48 kanálů, 10 VCA Control Groups, 1 kompresor na kanál a sběrnici, 1 gate na kanál a sběrnici (přepínatelný na ducker nebo kompresor), 16x 32-pásmových grafických ekvalizérů, Uživatelsky definovatelná makra
I.2		Karta dante pro konzoli	1	ks		0 Kč	64 kanálová vstupně výstupní karta pro protokol Dante přes Cat5e, sloužící především pro propojení se stageboxy, 2xEthercon
I.3		Karta pro stagebox 32/32	1	ks		0 Kč	64 kanálová vstupně výstupní karta pro protokol MADI přes Cat5e, sloužící především pro propojení se stageboxy, 2xEthercon
I.4		Kompaktní stagebox 16/8	2	ks		0 Kč	Stagebox vybavený 16 mic/line vstupů a 8 linkovými výstupy, protokol vhodný pro digitální mixážní konzoli, možnost spojení až 2 ks stageboxů, nebo možnost redundantního zapojení 2 kabely, 2xEthercon
I.5		Server pro Soundgrid	1	ks		0 Kč	Server pro realtime plugin processing, latence až 0.8 ms @ 44.1,48,88.2,96kHz, min. hw požadavky : Intel Skylake i5-6200u, 4 GB RAM, konektivita : 1 LAN, 1 HDMI, 1 USB, 12V externí adaptér
I.6		Dante - Soundgrid interface	1	ks		0 Kč	Switch pro přemostění proprietárního protokolu plug-in serveru do prostředí DANTE, zpracování až 64I/O @44.1/48kHz, až 32 I/O @ 88.2/96kHz, 4 sloty pro rozšiřující karty, WC, USB, možnost kaskadování přes sběrnici, 2x 48V externí napáječ.
I.7		Balíček pluginů	1	ks		0 Kč	Vhodný balíček SW pluginů pro server, podporované formáty : VST2/VST3/AU/AAxnative, Mastering Tools, Audio Units, Reverb, Special FX, Restauration, Modulation Effects, QE, Guitar amp, Dynamic, Delay. VST2, VST3
I.8		Sloupová reprosoustava	2	ks		0 Kč	Sloupová dvoupásmová pasivní reprosoustava, min. 6x 5" MF měnič, min. 3x 1,75" HF kompresní měnič, šířka pásma min 90Hz - 20kHz (-10dB), horizontální pokrytí min. 140°, vertikální pokrytí min. 26°, max SPL min. 135dB (peak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 25kg,
I.9		Basová reprosoustava	2	ks		0 Kč	Basová reprosoustava, min. 2x 12" LF měnič, dolní frekvenční mez max. 40Hz (-10dB), max SPL min. 137dB (peak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 30kg
I.10		Zesilovač	2	ks		0 Kč	4 kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci reprosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/40hm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 2RU, Ethernet monitoring
I.11		Základová deska pro sloupovou repro	2	ks		0 Kč	Základová deska pro sloupovou repro
I.12		Adaptér pro zavěšení na truss kci	2	ks		0 Kč	Adaptér pro zavěšení na truss kci
I.13		Streamer	1	ks		0 Kč	SDI - Konvertor HDMI na NDI, streamer, HDMI vstup a loop výstup, audio vstup/výstup, ethernet, záznam na Micro SD/TF kartu, Podporuje RTP/RTSP/RTMP/HLS/TS streamovací media protokoly pro live broadcast vysílání na Facebook, YouTube, Ustream, Twitch, Wowza atd. Se zabudovaným streaming media serverem podporuje současně 20 až 50 přístupů. Podporuje Onvif 1.1/2.0 pro použití v security protection systémech /NVR systémy. Podpora dualního streamovacího výstupu ve dvou rozlišeních (main stream encoding až do 1080p60Hz, sub stream encoding podpora 540p 60Hz).
I.14		Konvertor HDMI/SDI na NDI	2	ks		0 Kč	Konvertor HDMI/SDI na NDI, HDMI IN/Out, SDI IN/OUT, TALLY-2 barvy, PoE, Web správa

I.15		Switch	1	ks		0 Kč	Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
I.16		Dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	2	ks		0 Kč	Digitální dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šířka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
I.17		6U case černý plastový	1	ks		0 Kč	Rack, černý plastový 19", 6U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
I.18		3U šuplík 19"	1	ks		0 Kč	3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
I.19		Konektorový panel 19"	1	ks		0 Kč	Konektorový panel 19", osazení 6xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
I.20		Ruční bezdrátový mikrofon s dyn. vložkou	2	ks		0 Kč	Ruční vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
I.21		Kapesní vysílač	4	ks		0 Kč	Bezdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači, AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
I.22		Náhlavní mikrofon	4	ks		0 Kč	Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC, Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF, Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová
I.23		Kompaktní reprobox 4"	8	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šířka pásma min. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160hm, nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg
I.24		Držák	8	ks		0 Kč	Držák pro uchycení 4" kompaktních reproboxů na mikrofonní stojan
I.25		Kompaktní reprobox 8"	4	ks		0 Kč	Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 8" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 65Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 127dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 100° osově symetrická, hmotnost max. 12kg
I.26		Držák reproboxu 8"	2	ks		0 Kč	Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu
I.27		Zesilovač	2	ks		0 Kč	4 kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci reprosoustav, výkon min. 4x 640 RMS (40hm), možnost sdílení výkonu např. všech kanálů do 1 výstupu, 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 1RU, 4xGPIO, Ethernet monitoring, Váha max 5kg
I.28		Mikrofonní stojany	4	ks		0 Kč	Mikrofonní stojan, teleskopické rameno 460-770 mm, výška stojanu 900-1600 mm, váha min. 3kg,
I.29		Kamera mobilní 4K	1	ks		0 Kč	4K HDR XDCAM kamera, 3x1/3" Exmor R CMOS senzor, 4K@60p, MS a SDXC, 8,8cm LCD, OLED view finder, 25x zoom, f = 3.7-92.5 mm, f = 28.8-720 mm (35 mm), WiFi and NFC, SDI výstup, XLR vstup, 3,5" jack pro sluchátka, USB
I.30		Kamerový stativ	1	ks		0 Kč	Lehký hliníkový stativ pro kameru, hlava + stativ, protiváha 2,4kg při 55mm C.O.G., zatížení až 5kg, 3/8" easy link konektor, nastavitelné nožičky tripodu, 2 x quick lock na každé noze.
I.31		Převodník 12G HDMI/SDI	1	ks		0 Kč	Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI 2.0 vstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení.
I.32		Kabelový set	1	set		0 Kč	Set kabelů pro jednotlivé komponenty mobilní aparatury
I.33		Plastový přenosný kufr pro kabely	1	ks		0 Kč	Vodotěsný přepravní kufr, Vnější rozměry: 604 x 473 x 283 mm, 4 spony, 3 madla, 2x kolečka.
I.34		Převodník HDMI na SDI	10	ks		0 Kč	Převodník-scaler, Input: 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B). Output: 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B), 1x HDMI. Audio Input: 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Audio embedded. Audio Output: SDI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio, HDMI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio

CENA CELKEM	0 Kč bez DPH
-------------	--------------

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC1

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplň uchazeč)	katalogový název výrobku (doplň uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uveдено jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA
I AV technika							
I.1	PL_122A	Motorové promítací plátno, 3m	JT Motors	Cineroll Pro	EC1_I.1__JT Motors_Cineroll Pro.pdf	1	kpl
I.2		Vestavbový rám	JT Motors	Basic 9370300	EC1_I.2__JT Motors_Basic 9370300.pdf	1	ks
I.3		Projektor	Epson	EB2250		0	kpl
I.4	PTZ_122A	PTZ Kamera	BirdDog	Eyes P200 White	EC1_I.4__BirdDog_Eyes P200 White.pdf	1	ks
I.5		Držák kamery	BirdDog	Ceiling Mount for P200 white	EC1_I.5__BirdDog_Ceiling Mount for P200 white.pdf	1	ks
I.6		Převodník TP/HDMI	Extron	DTP2 R 211	EC1_I.6__Extron_DTP2 R 211.pdf	1	ks
I.7	ANT_122A.1, ANT_122A.2	Anténa	Shure	UA864US	EC1_I.7__Shure_UA864US.pdf	2	ks
I.8	RP_122A.1, RP_122A.2, RP_122A.3, RP_122A.4	Pasivní koaxiální reprosoustava	L-Acoustics	SXTW	EC1_I.8__L-Acoustics_SXTW.pdf	4	ks
I.9		Držák reprosoustavy	L-Acoustics	ETRSW	EC1_I.9__L-Acoustics_ETRSW.pdf	4	ks
II Prezentční technika							
II.1		Přípojně místo pro prezentaci	Extron	Cable Cubby 202FR	EC1_II.1__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1	kpl
II.2		Dotykové LCD	iiYama	Prolite T2435MSC-B2	EC1_II.2__iiYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1	ks
II.3		Ovládací panel	Extron	MLC+ 200	EC1_II.3__Extron_MLC+ 200.pdf	1	ks
III AV Rack							
III.1		AV rack	atyp.			1	kpl
III.2		PC	Intel			1	ks
III.3		Prezentční přepínač	Extron	IN1804 DO	EC1_III.3__Extron_IN1804 DO.pdf	1	ks
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	BMD	Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G	EC1_III.4__BMD_Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G.pdf	1	ks
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	BMD	Teranex Mini HDMI SDI 2 12G	EC1_III.5__BMD_Teranex Mini HDMI SDI 2 12G.pdf	1	ks
III.6		Switch	Cisco	SG350-10MP	EC1_III.6__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks
III.7		USB-C kabel 2m	Startech	USB-C	EC1_III.7__Startech_USB-C.pdf	1	ks
IV Rozvaděč silnoprůdu							
IV.1		Releová jednotka	Foxtron	PER610	EC1_IV.1__Foxtron_PER610.pdf	1	ks
IV.2		Výkonové relé	Finder	22.22.8.230.4000	EC1_IV.2__Finder_22.22.8.230.4000.pdf	2	ks
IV.3		DALI jednotka	Foxtron	PEF150	EC1_IV.3__Foxtron_PEF150.pdf	1	ks
IV.4		Odrůsovací jednotka	Foxtron	PE503	EC1_IV.4__Foxtron_PE503.pdf	1	ks
IV.5		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	EC1_IV.5__Foxtron_PEC25.pdf	1	ks
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	Belden	4794ANH	EC1_V.1__Belden_4794ANH.pdf	70	m
V.2		Cat6A kabel	Schrack	HSEK423HA	EC1_V.2__Schrack_HSEK423HA.pdf	80	m
V.3		1-CXKH-R	Prakab	1-CXKH-R	EC1_V.3__Prakab_1-CXKH-R.pdf	20	m
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení				1	kpl
VI.2		Montážní a instalační práce				1	kpl
VI.3		Programování a konfigurace				1	kpl
VI.4		Montážní a spotřební materiál				1	kpl

CENA CELKEM

TECHNICKÉ SPECIFIKACE
otorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon echy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo strop, trapézový zatěžovací rofil, koncové mikrosvínače, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
stavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m
ávající projektor
Z Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, s422, NDI, PoE
žhýt na strop pro PTZ kamery
Wisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
ktivní směrová anténa s montáží na zed/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), esinatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
oupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x 1F měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma in. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° ové symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
stémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
ípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP, USB vč. zásuvky 230VAC.
D monitor s LED podsvícením, kapacitní dotykové vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči škrábání, jas min. 200cd/m ² , kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x isplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
očítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, in. 2x Relé 12VDC/1A, Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
ompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s razem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rvody elektro.
ávající PC
ezentační přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup, HDMI výstup, HDBase-T výstup, tegrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio stup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž
deo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, hernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081- 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzlišení dle připojeného zařízení
deo scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, hernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081- 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzlišení dle připojeného zařízení
atový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
kbel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
léová jednotka, 6x přepínač relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN tu
lé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
dicí modul pro stímatelné předřadníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na N lištu
íkanálová odrůsovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu
zhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
axiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDTV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDTV, MPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LSOH obal,
rukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LSOH obal
ový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
emontáž stávajícího vybavení
ontáž a instalační práce
rogramování a konfigurace
ontážní a spotřební materiál
ex DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC2

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplňní uchazeč)	katalogový název výrobku (doplňní uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uveдено jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA
I AV technika							
I.1	PL_122B	Motorové promítací plátno, 3m	JT Motors	Cineroll Pro	EC2_I.1__JT Motors_Cineroll Pro.pdf	1	kpl
I.2		Vestavbový rám	JT Motors	Basic 9370300	EC2_I.2__JT Motors_Basic 9370300.pdf	1	ks
I.3		Projektor	Epson	EB2250	EC2_I.3__Epson_EB2250.pdf	0	kpl
I.4	PTZ_122B	PTZ Kamera	BirdDog	Eyes P200 White	EC2_I.4__BirdDog_Eyes P200 White.pdf	1	ks
I.5		Držák kamery	BirdDog	Ceiling Mount for P200 white	EC2_I.5__BirdDog_Ceiling Mount for P200 white.pdf	1	ks
I.6		Převodník TP/HDMI	Extron	DTP2 R 211	EC2_I.6__Extron_DTP2 R 211.pdf	1	ks
I.7	ANT_122B.1, ANT_122B.2	Anténa	Shure	UA864US	EC2_I.7__Shure_UA864US.pdf	2	ks
I.8	RP_122B.1, RP_122B.2	Pasivní koaxiální reprodustava	L-Acoustics	SXTW	EC2_I.8__L-Acoustics_SXTW.pdf	2	ks
I.9		Držák reprodustavy	L-Acoustics	ETR5W	EC2_I.9__L-Acoustics_ETR5W.pdf	2	ks
I.10		Kontakt pro detekci otevření příčky	atyp.			1	kpl
II Prezenční technika							
II.1		Přípojn� místo pro prezentaci	Extron	Cable Cubby 202FR	EC2_II.1__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1	kpl
II.2		Dotykové LCD	IIYama	Prolite T2435MSC-B2	EC2_II.2__IIYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1	ks
II.3		Ovládací panel	Extron	MLC+ 200	EC2_II.3__Extron_MLC+ 200.pdf	1	ks
III AV Rack							
III.1		AV rack	atyp.		EC2_III.1__atyp_.pdf	1	kpl
III.2		PC	Intel		EC2_III.2__Intel_.pdf	1	ks
III.3		Prezenční př�p�na�	Extron	IN1804 DO	EC2_III.3__Extron_IN1804 DO.pdf	1	ks
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	BMD	Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G	EC2_III.4__BMD_Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G.pdf	1	ks
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	BMD	Teranex Mini HDMI SDI 2 12G	EC2_III.5__BMD_Teranex Mini HDMI SDI 2 12G.pdf	1	ks
III.6		Switch	Cisco	SG350-10MP	EC2_III.6__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks
III.7		USB-C kabel 2m	Startech	USB-C	EC2_III.7__Startech_USB-C.pdf	1	ks
IV Rozvaděč silnopr�du							
IV.1		Rel�v� jednotka	Foxtron	PER610	EC2_IV.1__Foxtron_PER610.pdf	1	ks
IV.2		V�konn� relé	Finder	22.22.8.230.4000	EC2_IV.2__Finder_22.22.8.230.4000.pdf	2	ks
IV.3		DALI jednotka	Foxtron	PEF150	EC2_IV.3__Foxtron_PEF150.pdf	1	ks
IV.4		Odr�šovac� jednotka	Foxtron	PES03	EC2_IV.4__Foxtron_PES03.pdf	1	ks
IV.5		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	EC2_IV.5__Foxtron_PEC25.pdf	1	ks
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	Belden	4794ANH	EC2_V.1__Belden_4794ANH.pdf	70	m
V.2		Cat6A kabel	Schrack	HSEKP423HA	EC2_V.2__Schrack_HSEKP423HA.pdf	120	m
V.3		1-CXKH-R	Prakab	1-CXKH-R	EC2_V.3__Prakab_1-CXKH-R.pdf	50	m
VI Práce a montážní m�teri�l							
VI.1		Demontáž st�v�j�c�ho vybaven�				1	kpl
VI.2		Mont���n� a instalační práce				1	kpl
VI.3		Programování a konfigurace				1	kpl
VI.4		Montážní a spotř�bn� m�teri�l				1	kpl
CENA CELKEM							

TECHNICK� SPECIFIKACE
Motorové prom�t�c� plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hlin�kov� �tvercov� tubus lakovan� RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální dr��ky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncov� mikros�p�na�, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°
Vestavbový rám pro motorové prom�t�c� plátno o šíří 3m
St�v�j�c� projektor
PTZ Kamera, 4k CMOS ��p, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE
��chyt na strop pro PTZ kamery
Twisted Pair převodník, příjímací ��st, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláž, podpora rozliř�n� 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost nap�j�n� po TP
Aktivní směrová anténa s montáží na zed/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), př�p�lnateln� výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
Dvoupásmová pasivní koaxiální reprodustava, 1x LF m�n� min. 5" + koaxiální 1x HF m�n� min. 1.5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110°
�ssov� symetrick�, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg
Syst�mov� U dr��� reprodustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
Kontakt pro detekci otevř�n� příčky
Př�p�jn� místo z�pustn�e. M�teri�l kov, barva �ern�. Integrovan� v�suvn� AV kabelů s konektivitou HDMI, DP,USB-C v�. zásuvky 230VAC.
LCD monitor s LED podsvic�n�m, kapacitní dotykov� vrstva, min. 10 dotykových bod�, skleněný povrch odolný vůči poškř�v�n�, jas min. 200cd/m� kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivitě min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, dr��� pro instalaci na stůl
Tla�tkov� ovládací panel, min 10� podsvic�n� tla�tko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 3x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře výčetní nap�j�c�ho managementu a aktivního v��tr�n� s ���razem na nízky hluk. Rozměry dle dispozic katedry, př�poklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potř�bn� rozvod y elektro.
St�v�j�c� PC
Prezenční př�p�na�, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrov�n� video scaler, podpora rozliř�n� až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovan� deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž
Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozliř�n� až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, �prava výstupního rzliř�n� dle př�p�jen�ho zařízení
Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozliř�n� až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, �prava výstupního rzliř�n� dle př�p�jen�ho zařízení
�atov� př�p�na�, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, př�p�nac� kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
Kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m �ern� - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelov� pl�ř�, pevn� polycarbon�tov� provedení
Rel�v� jednotka, 6x př�p�nac� relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tla�tk� pro ovládání relé, montáž na DIN liřtu
Relé pro Vř�obecn� Použití, 22 Série, V�konn�, DPST-NO, 230 VAC, 20 A
Řídicí modul pro st�mateln�e př�ed�n�ky z�ř�vek (DALI), externí tla�tk� pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN liřtu
Tř�kan�lov� odr�šovac� jednotka k potlačení EM ruř�n� př� spínání motorů, montáž na DIN liřtu
Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatick� poloduplexní provoz, montáž na DIN liřtu
Koaxiální kabel, vhodn� pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDTV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDTV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, L50H obal,
Strukturovan� kabeláž, kategorie Cat6A, L50H obal
Silov� kabel 4x1,5mm�, bezhalogenový
Demontáž st�v�j�c�ho vybaven�
Montáž a instalační práce
Programování a konfigurace
Montážní a spotř�bn� m�teri�l
bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC3

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplní uchazeč)	katalogový název výrobku (doplní uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uvedeno jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA
I AV technika							
I.1	PL_231A	Motorové promítací plátno, 3m	JT Motors	Cineroll Pro	EC3_I.1__JT Motors_Cineroll Pro.pdf	1	kpl
I.2		Vestavbový rám	JT Motors	Basic 9370300	EC3_I.2__JT Motors_Basic 9370300.pdf	1	ks
I.3		Projektor	Epson	EB2250		0	kpl
I.4	PTZ_231A	PTZ Kamera	BirdDog	Eyes P200 White	EC3_I.4__BirdDog_Eyes P200 White.pdf	1	ks
I.5		Držák kamery	BirdDog	Ceiling Mount for P200 white	EC3_I.5__BirdDog_Ceiling Mount for P200 white.pdf	1	ks
I.6		Převodník TP/HDMI	Extron	DTP2 R 211	EC3_I.6__Extron_DTP2 R 211.pdf	1	ks
I.7	ANT_231A.1, ANT_231A.2	Anténa	Shure	UA864US	EC3_I.7__Shure_UA864US.pdf	2	ks
I.8	RP_231A.1, RP_231A.2, RP_231A.3, RP_231A.4	Pasivní koaxiální reprosoustava	L-Acoustics	5XTW	EC3_I.8__L-Acoustics_5XTW.pdf	4	ks
I.9		Držák reprosoustavy	L-Acoustics	ETR5W	EC3_I.9__L-Acoustics_ETR5W.pdf	4	ks
II Prezentační technika							
II.1		Přípojně místo pro prezentaci	Extron	Cable Cubby 202FR	EC3_II.1__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1	kpl
II.2		Dotykové LCD	IIYama	Prolite T2435MSC-B2	EC3_II.2__IIYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1	ks
II.3		Ovládací panel	Extron	MLC+ 200	EC3_II.3__Extron_MLC+ 200.pdf	1	ks
III AV Rack							
III.1		AV rack	atyp.			1	kpl
III.2		PC	Intel			1	ks
III.3		Prezentační přepínač	Extron	IN1804 DO	EC3_III.3__Extron_IN1804 DO.pdf	1	ks
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	BMD	Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G	EC3_III.4__BMD_Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G.pdf	1	ks
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	BMD	Teranex Mini HDMI SDI 2 12G	EC3_III.5__BMD_Teranex Mini HDMI SDI 2 12G.pdf	1	ks
III.6		Switch	Cisco	SG350-10MP	EC3_III.6__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks
III.7		USB-C kabel 2m	Startech	USB-C	EC3_III.7__Startech_USB-C.pdf	1	ks
IV Rozvaděč silnoproudu							
IV.1		Reléová jednotka	Foxtron	PER610	EC3_IV.1__Foxtron_PER610.pdf	1	ks
IV.2		Výkonové relé	Finder	22.22.8.230.4000	EC3_IV.2__Finder_22.22.8.230.4000.pdf	2	ks
IV.3		DALI jednotka	Foxtron	PEF150	EC3_IV.3__Foxtron_PEF150.pdf	1	ks
IV.4		Odrušovací jednotka	Foxtron	PES03	EC3_IV.4__Foxtron_PES03.pdf	1	ks
IV.5		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	EC3_IV.5__Foxtron_PEC25.pdf	1	ks
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	Belden	4794ANH	EC3_V.1__Belden_4794ANH.pdf	80	m
V.2		Cat6A kabel	Schrack	HSEKP423HA	EC3_V.2__Schrack_HSEKP423HA.pdf	90	m
V.3		1-CXKH-R	Prakab	1-CXKH-R	EC3_V.3__Prakab_1-CXKH-R.pdf	30	m
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení				1	kpl
VI.2		Montážní a instalační práce				1	kpl
VI.3		Programování a konfigurace				1	kpl
VI.4		Montážní a spotřební materiál				1	kpl

CENA CELKEM

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

otorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy omocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, oncové mikrosplínáče, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60°

estavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m

távající projektor

TZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, S422, NDI, PoE

chyt na strop pro PTZ kamery

wisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4,tereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP
ktivní směrová anténa s montáží na zed/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB),
řepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
voupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma
in. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110°
sově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg

ystémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010

pípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-
vč. zásuvky 230VAC.

CD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči
oškrábání, jas min. 200cd/m² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort,
5B rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stělu
lačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min.
x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232

ompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s
úrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvody
lektro.

távající PC

rezenzační přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup,
ntegrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio
ýstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž

ideo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup,
thernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1,
081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzišení dle připojeného zařízení

ideo scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup,
thernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1,
081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzišení dle připojeného zařízení

atový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2
L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management

abel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1
en. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení

eléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN
štu

elé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A

řídící modul pro stmívatelné předradníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na
IN lištu

řikanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu

ozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu

oaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDTV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDTV,
MPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, L50H obal,
trukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, L50H obal
ilový kabel 4x1,5mm², bezhalogenový

emontáž stávajícího vybavení

ontáž a instalační práce

rogramování a konfigurace

ontážní a spotřební materiál

ez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Seminární místnost EC4

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplňí uchazeč)	katalogový název výrobku (doplňí uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uvedeno jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA
I AV technika							
I.1	PL_231B	Motorové promítací plátno, 3m	JT Motors	Cineroll Pro	EC4_I.1__JT Motors_Cineroll Pro.pdf	1	kpl
I.2		Vestavbový rám	JT Motors	Basic 9370300	EC4_I.2__JT Motors_Basic 9370300.pdf	1	ks
I.3		Projektor	Epson	EB2250		0	kpl
I.4	PTZ_231B	PTZ Kamera	BirdDog	Eyes P200 White	EC4_I.4__BirdDog_Eyes P200 White.pdf	1	ks
I.5		Držák kamery	BirdDog	Ceiling Mount for P200 white	EC4_I.5__BirdDog_Ceiling Mount for P200 white.pdf	1	ks
I.6		Převodník TP/HDMI	Extron	DTP2 R 211	EC4_I.6__Extron_DTP2 R 211.pdf	1	ks
I.7	ANT_231B.1, ANT_231B.2	Anténa	Shure	UA864US	EC4_I.7__Shure_UA864US.pdf	2	ks
I.8	RP_231B.1, RP_231B.2	Pasivní koaxiální reprosoustava	L-Acoustics	5XTW	EC4_I.8__L-Acoustics_5XTW.pdf	2	ks
I.9		Držák reprosoustavy	L-Acoustics	ETR5W	EC4_I.9__L-Acoustics_ETR5W.pdf	2	ks
II Prezenzační technika							
II.1		Přípojně místo pro prezentaci	Extron	Cable Cubby 202FR	EC4_II.1__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1	kpl
II.2		Dotykové LCD	IIYama	Prolite T2435MSC-B2	EC4_II.2__IIYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1	ks
II.3		Ovládací panel	Extron	MLC+ 200	EC4_II.3__Extron_MLC+ 200.pdf	1	ks
III AV Rack							
III.1		AV rack	atyp.			1	kpl
III.2		PC	Intel			1	ks
III.3		Prezenzační přepínač	Extron	IN1804 DO	EC4_III.3__Extron_IN1804 DO.pdf	1	ks
III.4		Převodník 12G SDI/HDMI	BMD	Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G	EC4_III.4__BMD_Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G.pdf	1	ks
III.5		Převodník 12G HDMI/SDI	BMD	Teranex Mini HDMI SDI 2 12G	EC4_III.5__BMD_Teranex Mini HDMI SDI 2 12G.pdf	1	ks
III.6		Switch	Cisco	SG350-10MP	EC4_III.6__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks
III.7		USB-C kabel 2m	Startech	USB-C	EC4_III.7__Startech_USB-C.pdf	1	ks
IV Rozvaděč silnoprůdu							
IV.1		Releová jednotka	Foxtron	PER610	EC4_IV.1__Foxtron_PER610.pdf	1	ks
IV.2		Výkonové relé	Finder	22.22.8.230.4000	EC4_IV.2__Finder_22.22.8.230.4000.pdf	2	ks
IV.3		DALI jednotka	Foxtron	PEF150	EC4_IV.3__Foxtron_PEF150.pdf	1	ks
IV.4		Odrušovací jednotka	Foxtron	PE503	EC4_IV.4__Foxtron_PES03.pdf	1	ks
IV.5		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	EC4_IV.5__Foxtron_PEC25.pdf	1	ks
V Kabeláž							
V.1		12G SDI kabel	Belden	4794ANH	EC4_V.1__Belden_4794ANH.pdf	70	m
V.2		Cat6A kabel	Schrack	HSEKP423HA	EC4_V.2__Schrack_HSEKP423HA.pdf	110	m
V.3		1-CXKH-R	Prakab	1-CXKH-R	EC4_V.3__Prakab_1-CXKH-R.pdf	50	m
VI Práce a montážní materiál							
VI.1		Demontáž stávajícího vybavení				1	kpl
VI.2		Montážní a instalační práce				1	kpl
VI.3		Programování a konfigurace				1	kpl
VI.4		Montážní a spotřební materiál				1	kpl
CENA CELKEM							

TECHNICKÉ SPECIFIKACE
Motorové promítací plátno, šířka 3m, poměr stran 1:1, hliníkový čtvercový tubus lakovaný RAL 9003, pohon plochy pomocí trubkového motoru, univerzální držáky pro instalaci na stěnu nebo stop, trapézový zatěžovací profil, koncové mikrosřínáče, zisk plátna min. 1.1, pozorovací úhel min. +/- 60° Vestavbový rám pro motorové promítací plátno o šíři 3m Stávající projektor PTZ Kamera, 4k CMOS čip, 30x optický zoom, 12x digitální zoom, IP streaming, HDMI výstup, 3G-SDI výstup, LAN, RS422, NDI, PoE Úchyt na strop pro PTZ kamery Twisted Pair převodník, přijímací část, přenos HDMI 2.0b signálu po Catx kabeláži, podpora rozlišení 4k/60 @ 4:4:4, stereo audio de-embedding, podpora HDCP 2.2, možnost napájení po TP Aktivní směrová anténa s montáží na zeď/strop, zisk antény 2,5dBi (v ose), šířka laloku min. 100° (3dB), přepínatelný výkon zesilovače +10/0/-10/-20dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz Dvou pásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šířka pásma min. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 4kg Systémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu, provedení RAL 9010
Přípojně místo zápusnné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB-C vč. zásuvky 230VAC. LCD monitor s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, min. 2x RS232, min. 2x Relé 12VDC/1A , Ethernet, PoE, tvorba make, možnost ovládání zařízení po Ethernetu, RS232
Kompletní výbava pro instalaci AV techniky v katedře včetně napájecího managementu a aktivního větrání s důrazem na nízký hluk. Rozměry dle dispozic katedry, předpoklad 12RU, bez bočnic. Min. výbava: potřebné rozvodky elektro. Stávající PC Prezenzační přepínač, min. 3x HDMI 2.0 vstup, min. 1x DisplayPort 1.2 vstup , HDMI výstup, HDBase-T výstup, integrovaný video scaler, podpora rozlišení až 4k60, min. 1x stereo analog vstup, min. 1x stereo audio výstup,integrovaný deembedder, RS232, Ethernet, 19" rack montáž Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzlišení dle připojeného zařízení Video scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rzlišení dle připojeného zařízení Datový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBIP port, přepínací kapacita 20Gbps, L2 a L3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management kabel propojovací USB-C pro monitor (4K UHD) 2m černý - Verze USB (ma. rychlost přenosu dat): USB 3.0 / USB 3.1 Gen. 1 (5 Gbit/s), podpora 4K 60Hz, TPE kabelový plášť, pevné polykarbonátové provedení
Reléová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé, montáž na DIN lištu Relé pro Všeobecné Použití, 22 Série, Výkonové, DPST-NO, 230 VAC, 20 A Řídicí modul pro stmívatelné předradníky zářivek (DALI), externí tlačítka pro ovládání, sběrnice RS485, montáž na DIN lištu Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDVT, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDVT, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, L50H obal, Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, L50H obal Silový kabel 4x1,5mm ² , bezhalogenový
Demontáž stávajícího vybavení Montáž a instalační práce Programování a konfigurace Montážní a spotřební materiál
bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Posluchárna EC

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplní uchazeč)	katalogový název výrobku (doplní uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uvedeno jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA
I		Rack AV techniky					
I.1	RK_230	Rack AV techniky	Triton	RMA-37	EC_I.1__Triton_RMA-37.pdf	1	kpl
I.2		12G SDI matice	BlackMagicDesign	Smart Videohub 12G 40x40	EC_I.2__BlackMagicDesign_Smart Videohub 12G 40x40.pdf	1	ks
I.3		12G SDI rekordér	BlackMagicDesign	HyperDeck Studio 12G	EC_I.3__BlackMagicDesign_HyperDeck Studio 12G.pdf	1	ks
I.4		SSD	Samsung	SSD 860 PRO 1TB	EC_I.4__Samsung_SSD 860 PRO 1TB.pdf	4	ks
I.5		Převodník audio SDI	BlackMagicDesign	Teranex Mini Audio to SDI 12G	EC_I.5__BlackMagicDesign_Teranex Mini Audio to SDI 12G.pdf	2	ks
I.6		Převodník SDI audio	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to Audio 12G	EC_I.6__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to Audio 12G.pdf	6	ks
I.7		Převodník 12G SDI HDMI	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	EC_I.7__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	2	ks
I.8		Bezdrátový prezentační systém	Extron	ShareLink Pro 500	EC_I.8__Extron_ShareLink Pro 500.pdf	1	ks
I.9		USB extender RX	Extron	USB Extender Plus R	EC_I.9__Extron_USB Extender Plus R.pdf	1	ks
I.10		TP HDMI matice	Extron	DTP CrossPoint 82 4K	EC_I.10__Extron_DTP CrossPoint 82 4K.pdf	1	ks
I.11		TP převodník	Extron	DTP HDMI 4k 230 Rx	EC_I.11__Extron_DTP HDMI 4k 230 Rx.pdf	2	ks
I.12		Převodník HDMI 12G SDI	BlackMagicDesign	Teranex Mini HDMI to SDI 12G	EC_I.12__BlackMagicDesign_Teranex Mini HDMI to SDI 12G.pdf	2	ks
I.13		Řídicí jednotka	Extron	IPCP Pro 550	EC_I.13__Extron_IPCP Pro 550.pdf	1	ks
I.14		Streaming software	vMix	4K	EC_I.14__vMix_4K.pdf	1	ks
I.15		Stříhová karta	BlackMagicDesign	DeckLink 4K Extreme 12G	EC_I.15__BlackMagicDesign_DeckLink 4K Extreme 12G .pdf	1	ks
I.16		Připojné místo			EC_I.16___.pdf	1	kpl
I.17		Audio audioprocesor	Yamaha	MRX7-D	EC_I.17__Yamaha_MRX7-D.pdf	2	ks
I.18		Analogová expanzní karta audio procesoru	Yamaha	MY8-DA96	EC_I.18__Yamaha_MY8-DA96.pdf	1	ks
I.19		Digitální expanzní karta audio procesoru	Yamaha	MY8-AE96S	EC_I.19__Yamaha_MY8-AE96S.pdf	1	ks
I.22		DMX Ethergate	Enttec	DMX Ethergate Mk3	EC_I.22__Enttec_DMX Ethergate Mk3.pdf	1	ks
I.23		DMX Distributor	Enntec	D-SPLIT	EC_I.23__Enntec_D-SPLIT.pdf	1	ks
I.24		Přepojovač RJ45	Schrack	HSE02405P HSEMRJ6GWA	EC_I.24__Schrack_HSE02405P HSEMRJ6GWA.pdf	1	ks
I.25		Přepojovač Opto	Schrack	HSEL5244CG	EC_I.25__Schrack_HSEL5244CG.pdf	1	ks
I.26		Audioprocesor	DIGiCo	4REA4	EC_I.26__DIGiCo_4REA4.pdf	1	ks
I.27		WSG rozhraní	DIGiCo	DMI-WAWES	EC_I.27__DIGiCo_DMI-WAWES.pdf	1	ks
I.28		AES/EBU rozhraní	DIGiCo	DMI-AES	EC_I.28__DIGiCo_DMI-AES.pdf	1	ks
I.29		Dante rozhraní	DIGiCo	DMI-Dante	EC_I.29__DIGiCo_DMI-Dante.pdf	1	ks
I.30		8ch vstupní karta mic/line	DIGiCo	MOD-SDR-ADC	EC_I.30__DIGiCo_MOD-SDR-ADC.pdf	2	ks
I.31		8ch výstupní karta	DIGiCo	MOD-SDR-DAC	EC_I.31__DIGiCo_MOD-SDR-DAC.pdf	1	ks
I.32		Kompaktní stagebox 16/8	DIGiCo	A168	EC_I.32__DIGiCo_A168.pdf	2	ks

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ck AV techniky, šířka 19", výška min 37RU

5 SDI matice, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI vstup, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI výstup, SDI reclocking, ovládání Ethernetu, RS422, 19" rack montáž

5 SDI rekordér, záznam videa a audio na SSD, podpora Ultra HD (2160p25/30/50/60), min. 2 sloty pro SSD, nektivita: 1x SDI vstup, min. 2x SDI výstup, 1x monitor výstup, HDMI vstup/výstup, RS422 a Ethernet pro řízení, 4pora SMPTE 259M, 292M, 296M, 425M Level B, 19" rack montáž

0 disk, SATA III, formát 2.5", kapacita min. 1TB, rychlost čtení/zápisu min. 500MB/sec, kompatibilní s 12G SDI formátem

5 SDI audio emebdder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým pináním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x analogový symetrický audio vstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 2M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní

5 SDI audio deembedder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým pináním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x AES-EBU audio výstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 4M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní

eo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, vernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rolišení dle připojeného zařízení

zdrátový prezentační systém, bezdrátové sdílení obsahu z mobilních zařízení, podpora rozlišení 4k, HDCP mpatibilní, 128bit šifrování, Gigabit Ethernet, PoE

B extender - přijímací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora CI, EHCI, OHCI/UHCI

maticový přepínač , kapacita min. 8x2, min. 6 x HDMI vstup, min. 2x TP vstup (přenos HDMI signálu po CatX beláži), 2x HDMI/TP výstup s integrovaným video scalerem, podpora rozlišení scaleru až 2160p30, 6x stereo line up, 4x stereo line výstup, 4x mic/line vstup, integrované audio DSP, audio embedder/deembedder, Ethernet hraní, RS232, 19" rack montáž

vodník TP na HDMI (přenos audio, video RS232 po TP kabelu), podpora 4k, konektivita: HDMI, RS232, DTP

eo scaler z HDMI do SDI , min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, ernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-2081-10, 2082-1, 2082-10

řicí jednotka, min. 512MB RAM, min. 4GB Flash, min. 2x RS422, min. 6x RS232, min 1x IR/Serial, min. 4x řitální vstup/výstup, min. 8x relé, rozhraní pro připojení ovládacího panelu, Ethernet

eamovací software, široká podpora vstupních formátů (AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV, MOV, MXF, MP3, xV, simultánní streamování, nahrávání a live výstup, 13 přechodových efektů, PC, MAC

Express x4 karta pro nabírání a přehrávání videa se čtyřmi kanály 12G-SDI rozhraními s podporou SD i HD mátů až do rozlišení 2160p60, 8x SDI IN nebo 8xSDI OUT, 2xAES/EBU,

pojné místo, 2x XLR-M, 2x XLR-F, montáž do racku, výška 1RU

dio signálový procesor, otevřená konfigurace, min. 8x mikrofonní/linkový vstup , min. 2x stereo linkový vstup, n. 8x analogový vstup, redundantní Dante rozhraní (64 kanálů), Dugan Automixer, digitální sběrnice pro min. audio kanálů rozšiřujících jednotek, Echo Canceller, slot pro rozšiřující karty, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack ntáž

banzní karta digitálního audioprocesoru, min. 8 analogových výstupních linek, rozlišení 24bit, podpora rkovacích frekvencí až 96kHz

banzní karta digitálního audioprocesoru, min. 8 vstupních kanálů AES/EBU, min. 8 výstupních kanálů AES/EBU, rozlišení 24bit, konvertor vzorkovacích frekvencí na vstupu, podpora vzorkovacích frekvencí až 96kHz

ernet rozhraní pro distribuci DMX signálu, DMX vstup, DMX výstup, podpora Art-Net 1/2/3, Streaming ACN-EN, ESP, podpora LTP/HTP Merging, RDM over Art-Net, 19" rack montáž

X distributor, 1x DMX vstup, min 2x DMX výstup

ch panel, 24x RJ45, Cat. 6A, stíněné provedení, výška 1U, černé provedení

7 FO vana kompletní, 24xSC, 50/125µm OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U

dio jednotka DSP, signál processing min. 128 vstuů, min. 48 mix sběrnic, min. 128x48 processing kanálů (4 smový EQ, Gate, Ducker, Compressor, Graphic EQ), min. 16x FX processing (reverb, chorus, pitch shifter, 4 nd EQ), Konektivita: Ethernet rozhraní, 4x mic/line vstup, 8x line výstup, min. 4x slot pro rozšiřující digitální ekanálové sběrnice, min. 4x RJ45 rozhraní pro napojení vzdálených I/O modulů, WordClock I/O, 19" rack ntáž, výška max 6RU

zšiřující karta audioprocesoru, konektivita pro akcelerační plug in server

zšiřující karta audioprocesoru, AES/EBU rozhraní, min. 8 párů AES/EBU vstup, min. 8 párů AES/EBU výstup

zšiřující karta audioprocesoru, redundantní Dante rozhraní, 64 kanálů vstup/výstup při 48kHz

zšiřující karta audioprocesoru, 8x MIC/LINE vstup, 20dB to +60dB of gain, +48V phantom power, 2x LED lkátor na kanál, dynamický rozsah 115dBA

zšiřující karta audioprocesoru, 8x LINE výstup, dynamický rozsah 113dBA

stagebox vybavený 16 mic/line vstupy a 8 linkovými výstupy, protokol vhodný pro digitální mixážní konzoli, možnost spojení až 2 ks stageboxů, nebo možnost redundantního zapojení 2 kabely, 2xEthercon

I.33		Switch	Cisco	SG350-52	EC_I.33__Cisco_SG350-52.pdf	1	ks	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 48x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 4x SFP a 4x kombo mini-GbIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GbIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty
I.34		Switch	Cisco	SG350-28P	EC_I.34__Cisco_SG350-28P.pdf	2	ks	Výkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GbIC porty (každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GbIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v danou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 VLAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s ochranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně nakonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty. PoE
II 234								
II.1		Line-array modul 10°vert	L'Acoustics	A10 Focus	EC_II.1__L'Acoustics_A10 Focus.pdf	6	ks	Pasivní reprosoustava,1x10° LF 1x2,5" HF měnič, frekvenční rozsah 66 Hz - 20 kHz , horizontální vyzařovací úhel 70°/110°, nebo asymetricky např. 35°/55°,vertikální vyzařovací úhel 10°, max peak SPL 140 dB, impedance 8Ω, váha max. 26kg, integrovaný rigging hw
II.2		Line-array modul 30°vert	L'Acoustics	A10 Wide	EC_II.2__L'Acoustics_A10 Wide.pdf	2	ks	Pasivní reprosoustava,1x10° LF 1x2,5" HF měnič, frekvenční rozsah 66 Hz - 20 kHz , horizontální vyzařovací úhel 70°/110°, nebo asymetricky např. 35°/55°,vertikální vyzařovací úhel 30°, max peak SPL 140 dB, impedance 8Ω, váha max. 26kg, integrovaný rigging hw
II.3		Rigging line-array modulu	L'Acoustics	A10 Bump	EC_II.3__L'Acoustics_A10 Bump.pdf	2	ks	Rigging pro závěsnou instalaci jednotlivých repro segmentů
II.4		Basový modul	L'Acoustics	KS21	EC_II.4__L'Acoustics_KS21.pdf	2	ks	Pasivní subwoofer osazený 21" reproduktorem, váha max. 50kg, operační frekvenční pásmo 30-100Hz, ozvučování bass-reflex, max SPL 138dB, madla pro jednoduchý transport
II.5		Ruchový mikrofon	Audiotechnica	E5933	EC_II.5__Audiotechnica_E5933.pdf	5	ks	Ruchový kondenzátorový mikrofon, vhodný pro zavěšení ze stropu, kardioidní charakteristika, frekvenční odezva min. 30Hz - 20kHz, citlivost min. 10mV p/1 Pa
II.6		Scénické osvětlení	Cameo	F2T	EC_II.6__Cameo_F2T.pdf	6	ks	Divadelní svítidlo, LED Fresnel, teplota 3200K, min. 14 000lm, CRI 96, TLCI 97, variabilní zoom min. 15°- 40°, min. 16bit stmívání s min. 4 křivkami, nastavitelné PWM frekvence min. do 25kHz, 8-lísté klapky, gel frame, LED zdroj životnost min. 50 000h, min. 6 módů DMX řízení, spona pro uchycení k tyči, pojistné lanko
II.7		Konzole pro scénické osvětlení	Atyp		EC_II.7__Atyp_.pdf	2	kpl	Konzole pro uchycení scénické osvětlení
II.8	PL_234	Projekční plátno	JT Motors	Rollo Jumbo Tabtension	EC_II.8__JT Motors_Rollo Jumbo Tabtension.pdf	1	ks	Motorické projekční plátno s bočním vypínáním, šířka min. 7m, délka min. 5m
II.9	LCD_1, LCD_2, LCD_3,	LCD	NEC	C651Q	EC_II.9__NEC_C651Q.pdf	3	ks	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 65", jas min. 400cd/m², kontratní poměr min. 4000:1, doba odezvy max. 8ms, nativní rozlišení min. 1920x1080p, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž, provoz 24/7, hmotnost max 41kg
II.10		Převodník SDI-HDMI	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	EC_II.10__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	3	ks	Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
II.11		Nízký mobilní stojan	Vogels	PFT2515 PFB3409 PFS3204	EC_II.11__Vogels_PFT2515 PFB3409 PFS3204.pdf	3	ks	Pojízdný stojan, nastavitelná výška stojanu, výška max 65cm, náklon displeje min. 10° - 60°, VESA kompatibilní, skryté vedení kabeláže
II.12	ANT_234.1, ANT_234.2	Anténa	Shure	UA874US	EC_II.12__Shure_UA874US.pdf	2	ks	Aktivní směrová anténa, zisk antény 7,5dBi (v ose), přepínatelný výkon zesilovače +6/+12dB, kmitočtový rozsah min. 470-694MHz
II.13	PM_234.3, PM_234.4, PM_234.5	Přípojně místo SDI	Atyp		EC_II.13__Atyp_.pdf	3	kpl	Přípojně místo, min. 1x SDI, Speakon
II.14	PM_234.6, PM_234.7	Přípojně místo Subbas	Atyp		EC_II.14__Atyp_.pdf	2	kpl	Přípojně místo pro subbas, Konektivita Speakon
II.15	PTZ_234.1	PTZ kamera	BirdDog	P4K NDI	EC_II.15__BirdDog_P4K NDI.pdf	1	ks	PTZ Kamera, 4k CMOS čip, min. 12x optický zoom, min. 12x digitální zoom, IP streaming, NDI stream, HDMI výstup, 2x 6G-SDI výstup, LAN, RS232/RS422/RS485, PoE
II.16		Držák kamery	Atyp		EC_II.16__Atyp_.pdf	1	ks	Držák kamery
III Katedra								
III.1		Časomíra	Favero	Speaker timer	EC_III.1__Favero_Speaker timer.pdf	1	ks	Jednoduchá časomíra pro instalaci do řetěnického pultu, ovládní řeší přednášející. 4-digits 7 segment displej, R-Y-G LED indikační diody, denní čas
III.2	LCD_234.1	Dotykový LCD řetěnický pult	iiYama	Prolite T2435MSC-B2	EC_III.2__iiYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1	ks	LCD monitor 24" s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotkových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
III.3		Prezentační PC	Dell	T3620	EC_III.3__Dell_T3620.pdf	1	ks	Pracovní stanice Intel Core i7 9700 Coffee Lake 4.7 GHz, NVIDIA Quadro P620 2GB, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, 2xDisplayPort, 5x USB 3.2, 4x USB 2.0, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, (NBD)
III.4		Síťová karta	Axagon	ADE-SRC	EC_III.4__Axagon_ADE-SRC.pdf	1	ks	Síťová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps
III.5		Licence pro DANTE WDM	Dante	Virtual Soundcard	EC_III.5__Dante_Virtual Soundcard.pdf	1	ks	Softwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz,48kHz v WDM módu
III.6		Software pro zachytávání pracovní plochy	Techsmith	Camtasia Snagit Bundle	EC_III.6__Techsmith_Camtasia Snagit Bundle.pdf	1	ks	Celoživotní SW licence pro aplikaci pro tvorbu výukových videí a prezentací. Pomocí nástroje pro nahrávání videa z pracovní plochy, lze jednoduše vytvářet výuková videa, která pak lze pomocí ostatních funkcí upravovat a přidávat k nim text. Funkce :Automatické vyrovnávání zvuku, vyhlazení pohybu kurzoru, upravitelné zkratky,přidání rámečku v podobě zařízení, vytváření vlastních témat, apod.
III.7		Mikrofon na husím krku	Earthworks	FMR 600HD	EC_III.7__Earthworks_FMR 600HD.pdf	1	ks	Mikrofon na husím krku, šířka krku 7mm, charakteristika : hypercardioid, uniformí frekvenční odezva @ 0°, 45° a 90°. SPL MAX 139dB, odezva vysokých frekvencí 40kHz, odolný proti RFI rušení. Délka cca 48cm.
III.8		Instalační základna pro mikrofon	Earthworks	PMM1	EC_III.8__Earthworks_PMM1.pdf	1	ks	Instalační základna pro permanentní instalaci mikrofonu na husím krku.
III.9		Přípojný box audio/Dante	DIGiCo	A-164D WALL LCD	EC_III.9__DIGiCo_A-164D WALL LCD.pdf	1	ks	Nástěnný přípojný box 16xMIC/LINE in, 4x Line out, 1xPSU, TFT popisky nad jednotlivými vstupy, montážní rám, protokol : Dante na konektorech 2xEthernet
III.10	LCD_234.2,LCD_234.3, LCD_234.4	Náhledové LCD	Dell		EC_III.10__Dell_.pdf	4	ks	LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 60cm, jas min 300cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
III.11		Držák monitoru			EC_III.11___.pdf	4	ks	Držák monitoru s možností nízké instalace, posuvný, s náklonem
III.12	PM_234.1	Přípojně místo SDI	Atyp		EC_III.12__Atyp_.pdf	1	kpl	Přípojně místo, 2x 12G SDI
III.13	PM_234.2	Přípojně místo pro prezentaci v katedře	Extron	Cable Cubby 202FR	EC_III.13__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1	kpl	Přípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB C vč. zásuvky 230VAC.
III.14	RK_234.1	Rack	Middle Atlantic	SRSR	EC_III.14__Middle Atlantic_SRSR.pdf	1	kpl	Výsuvný, otočný 19" rack pro montáž do nábytku, aretace polohy 0°, 60°, 90°, hloubka min. 590mm, výška min. 590mm, nosnost min. 50kg

III.15		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4QE	EC_III.15__Shure_ULXD4QE.pdf	1	ks	igitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní řepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifra pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, ethernet rozhraní, 19" rack montáž
III.16		Stolní bezdrátový mikrofon - základna	Shure	ULXD8	EC_III.16__Shure_ULXD8.pdf	4	ks	olní bezdrátový mikrofon, kompatibilní s 2/4 kanálovým mikrofonním bezdrátovým přijímačem, konektor pro řipojení husího krku s mikrofonem, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
III.17		Mikrofon na husím krku	Shure	MX410C	EC_III.17__Shure_MX410C.pdf	4	ks	ikrofon na husím krku, délka min. 25cm, mikrofonní kapsle s kardioidní charakteristikou, dvoubarevná signalizace LED
III.18	RK_234.2	4U case černý plastový	Boschma	4 U-HE	EC_III.18__Boschma_4 U-HE.pdf	1	ks	ack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, listy pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, nější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
III.19		3U šuplík 19"	Atyp		EC_III.19__Atyp_.pdf	1	ks	U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
III.20		Konektorový panel 19"	Atyp		EC_III.20__Atyp_.pdf	1	ks	onektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.ě propojovací kabeláže
III.21		Převodník HDMI na DTP	Extron	DTP HD2 4K 230	EC_III.21__Extron_DTP HD2 4K 230.pdf	3	ks	řevodník HDMI na TP, 4K/60, HDMI Loop Thru, RS232
III.22		HDMI distributor	Extron	DA4 HD 4K PLUS	EC_III.22__Extron_DA4 HD 4K PLUS.pdf	1	ks	DMI distributor, HDMI vstup, min. 4x HDMI výstup, podpora HDCP 2.2, EDID, podpora 4k60@ 4:4:4, datové toky 8Gbps, podpora CEC, podpora korekce formátu HDMI - DVI
III.23		USB Extender TX	Extron	USB Extender Plus T	EC_III.23__Extron_USB Extender Plus T.pdf	1	ks	SB extender - vysílací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora HCI, EHCI, OHCI/UHCI
III.24		HDMI 12G SDI převodník scaler	BlackMagicDesign	Teranex Mini HDMI to SDI 12G	EC_III.24__BlackMagicDesign_Teranex Mini HDMI to SDI 12G.pdf	3	ks	ideo scaler z HDMI do SDI , min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-, 2081-10, 2082-1, 2082-10
III.25		12G SDI HDMI převodník	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	EC_III.25__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	1	ks	ideo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
III.26		SDI kompaktní distributor	BlackMagicDesign	Mini Convertor SDI Distribution 4K	EC_III.26__BlackMagicDesign_Mini Convertor SDI Distribution 4K.pdf	1	ks	DI rozbočovač pro připojení několika zařízení k jednomu zdroji SDI signálu. Podpora SD, HD a 3G SDI s automatickou detekcí na vstupu a disponuje 8 re-clockovanými výstupy. ASI signál, podpora embedovaného videa a externích dat v SDI signálu
III.27		Tlačítkový ovládací panel	Extron	EBP 200	EC_III.27__Extron_EBP 200.pdf	1	ks	lačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, sběrnice pro spojení k řídícímu procesoru
III.28		Switch	Cisco	SG350-10MP	EC_III.28__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks	witch, min. 10portů Gigabit Ethernet, přepínací kapacita 20Gb/s, podpora VLAN, Qos min. 4 fronty, IGMP snooping, min. 8x portů s PoE+
III.29		Odsposlechový reprobox katedra	L'Acoustics	X4i	EC_III.29__L'Acoustics_X4i.pdf	4	ks	voupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šifka pásma in. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160hm, ominální směrnost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg, barva červená dle barvy stědny
III.30		Odsposlechový reprobox pult	L'Acoustics	X4i	EC_III.30__L'Acoustics_X4i.pdf	1	ks	voupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šifka pásma in. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160hm, ominální směrnost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg, barva hnědá
III.31		Atypický držák pro instalaci repro na ř.pult	Atyp		EC_III.31__Atyp_.pdf	1	ks	typický držák pro instalaci repro na ř.pult, demontovatelný
IV		235a						
IV.1		12G střížna, režie	BlackMagicDesign	ATEM 4 M/E Broadcast Studio 4K	EC_IV.1__BlackMagicDesign_ATEM 4 M/E Broadcast Studio 4K.pdf	1	ks	ve režie pro HD, UHD produkce, LCD displej, min. 20x 12G SDI vstup, min. 13x 12G SDI výstup, min. 6x Aux /vstup, min. 2x XLR Audio vstup, mon. 2x XLR Audio výstup, min. 1x Mic vstup, min. 1x Sluchátkový výstup, min. 4 SDI Multiviewer výstup, min. 1x HDMI Multiviewer výstup, embedování zvuku do SDI, SDI Programový výstup, podpora SMPTE 292M, 424M, ST 2081, ST 2082, min. 1x Upstream Keyer (Chroma/Linear/Luma key), min. 2x Ownstream key, Stinger, DVE, min. 5 vrstev, 2 generátory vzorů, integrovaný media player, Ethernet rozhraní
IV.2		Ovladač pro střížnu	BlackMagicDesign	ATEM 1 M/E Advanced Panel	EC_IV.2__BlackMagicDesign_ATEM 1 M/E Advanced Panel.pdf	1	ks	terní ovladač pro live režii. Konektivita : 2xRJ45, USB-C, T bar, ovládání až 4 nezávislých M/E efektových dnotek, 5" LCD, Přímé crosspointy 10x, rozříšené crosspointy 20x, typ tlačítka - 3 barevný LED s popisem , on r indicator, DSK přechody , Auto, Cut, Tie, Preview, Ovládní menu 20 tlačítek, 3 osý joystick, sběrnice pro výběr řroje, cílová sběrnice, macro tlačítka 10x, 4x enkodery pro nastavení parametrů.
IV.3		Produkční kufr pro střížnu	Jocomp	ATEM Television Studio Pro Case	EC_IV.3__Jocomp_ATEM Television Studio Pro Case.pdf	1	ks	peciální produkční kufr pro 12G střížnu, režii
IV.4		Náhledový monitor do 19"	BlackMagicDesign	SmartView 4K	EC_IV.4__BlackMagicDesign_SmartView 4K.pdf	1	ks	ltra HD monitor, Vstupy 12G SDI, Rozlišení 3840x2160, Tally, instalce do 19" rackového systému, velikost brazovky 15,6"procesor pro automatické odstranění pulsůnmíků, a převzorkování SD a HD videa do HD, ovládání omocí čelních tlačítek,
IV.5		Kamerový ovladač	BirdDog	PTZ Keyboard	EC_IV.5__BirdDog_PTZ Keyboard.pdf	1	ks	TZ kamerový ovladač, min. 1x rozhraní RS232, min. 2x RS422 rozhraní, možnost ovládání až 7 kamer po S232/422, třiosý joystick, nastavení rychlosti: pan/tilt, zoom, možnost ovládání až 255 kamer po NDI/IP, PoE
IV.6		Převodník 12G SDI HDMI	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	EC_IV.6__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	4	ks	ideo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
IV.7	LCD_235.1, LCD_235.2	LCD náhledový	NEC	V554Q	EC_IV.7__NEC_V554Q.pdf	2	ks	CD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 55", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy ax 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
IV.8		Držák LCD	Vogels	PFW4510	EC_IV.8__Vogels_PFW4510.pdf	3	kpl	áštný držák, nastavitelný náklon až 15°, VESA kompatibilní
IV.9		Monitor	NEC	EA271U	EC_IV.9__NEC_EA271U.pdf	2	ks	CD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 350cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy ax 5ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, stojan
IV.10		Dotykový panel	Extron	TLP Pro 1225TG	EC_IV.10__Extron_TLP Pro 1225TG.pdf	1	ks	otykový ovládací panel, kapacitní dotyková vrstva, úhlopříčka min. 12", rozlišení min. 1280x800px, jas min. 50cd/m², min. RAM 512MB, min. 512MB flash,
IV.11		DMX pult	Chamsys	QuickQ10	EC_IV.11__Chamsys_QuickQ10.pdf	1	ks	MX pult, dotyková obrazovka 9,7", min. 20 faderů fixture, min. 2x master fader, min. 1x cue Stack, Ethernet zhraní, podpora síťových protokolů sACN, ArtNet, PathPort, možnost připojení externího monitoru, audio vstup/výstup, podpora LED a Dimmer svítdle, věstavený WiFi modul, USB porty, dálkové připojení pomocí plikace
IV.12		Projektor	Epson	EB-L25000U	EC_IV.12__Epson_EB-L25000U.pdf	1	ks	aserový projektor, 3x LCD technologie, podpora rozlišení 4k, kontrast min. 2000:1, světelný tok min. 25000 lm, votnost laser zdroje min. 20000 hodin, konektivita: HDBaseT vstup, HDMI vstup, SDI 3G vstup, RS232, Ethernet
IV.13		Objektiv	Epson	ELPLM13	EC_IV.13__Epson_ELPLM13.pdf	1	ks	yměnitelný objektiv, projekční poměr min. 2,28:1
IV.14		Stojan pod projektor	Atyp		EC_IV.14__Atyp_.pdf	1	ks	tojan pod projektor, atypické provedení
IV.15		Pult Mix konzole	DIGiCo	A-Control8	EC_IV.15__DIGiCo_A-Control8.pdf	1	ks	vládací panel pro audio jednotku, min. 8x 100m motorizovaný fader, min. 6 vrstev, min. 22 tlačítek, min. 8 tft isplejů, PoE

IV.16		Kompaktní reprobox 4"	L'Acoustics	X4i	EC_IV.16__L'Acoustics_X4i.pdf	2	ks
IV.17		Stěnový držák repro "U"	L'Acoustics	X-U4i	EC_IV.17__L'Acoustics_X-U4i.pdf	2	ks
IV.18		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4QE	EC_IV.18__Shure_ULXD4QE.pdf	1	ks
IV.19		Kapesní vysílač	Shure	ULXD1 G51	EC_IV.19__Shure_ULXD1 G51.pdf	4	ks
IV.20		Náhlavní mikrofon	Shure	WBH53T	EC_IV.20__Shure_WBH53T.pdf	4	ks
IV.21		Kloповý mikrofon, černý	Audiotechnica	AT899cT4	EC_IV.21__Audiotechnica_AT899cT4 .pdf	2	ks
IV.22		Kloповý mikrofon, tělová barva	Audiotechnica	AT899cT4	EC_IV.22__Audiotechnica_AT899cT4 .pdf	2	ks
IV.23	RK_235A	4U case černý plastový	Boschma	Stealth 4U	EC_IV.23__Boschma_Stealth 4U.pdf	1	ks
IV.24		3U šuplík 19"	Atyp		EC_IV.24__Atyp .pdf	1	ks
IV.25		Konektorový panel 19"	Atyp		EC_IV.25__Atyp .pdf	1	ks
V Mísnost 230							
V.1	RK_230_2	Přepavní RACK 2u	Boschma	Stealth 2U	EC_V.1__Boschma_Stealth 2U.pdf	5	ks
V.2		Zesilovač pro seminární místnosti	L'Acoustics	LA4X	EC_V.2__L'Acoustics_LA4X.pdf	5	ks
VI Foyer 119							
VI.1		Mobilní stojan			EC_VI.1____.pdf	1	ks
VI.2		LCD	NEC	V554Q	EC_VI.2__NEC_V554Q.pdf	1	ks
VI.3		Převodník 12G SDI HDMI	BlackMagicDesign	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	EC_VI.3__BlackMagicDesign_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	1	ks
VII Ostatní							
VII.01		SW licence pro AV produkční software	Apple	Final Cut Pro	EC_VII.01__Apple_Final Cut Pro.pdf	1	ks
VII.02		Nabíjecí baterie	Shure	SB 900	EC_VII.02__Shure_SB 900.pdf	16	ks
VII.03		Nabíjecí stanice pro baterie	Shure	SBRC	EC_VII.03__Shure_SBRC.pdf	1	ks
VII.04		Nabíjecí stanice pro stolní bezdrátový mikrofon	Shure	SBRC850	EC_VII.04__Shure_SBRC850.pdf	1	ks
VII.05		Mobilní 12G SDI rekordér-monitor	Atomos	Shogun 7	EC_VII.05__Atomos_Shogun 7.pdf	1	ks
VII.06		Příslušenství pro mobilní rekordér			EC_VII.06____.pdf	2	ks
VII.07		SSD disk 1TB			EC_VII.07____.pdf	2	ks
VII.08		Přepavní kufr video			EC_VII.08____.pdf	1	ks
VII.09		Solid state audio recorder			EC_VII.09____.pdf	1	ks
VII.10		SDXC karta 128GB			EC_VII.10____.pdf	4	ks
VII.11		Přepavní kufr video			EC_VII.11____.pdf	1	ks
VII.12		Přepavní kufr audio			EC_VII.12____.pdf	1	ks
VII.13		1U šuplík do 19"			EC_VII.13____.pdf	1	ks
VII.14		Měřicí software audio			EC_VII.14____.pdf	1	ks
VII.15		Měřicí mikrofon			EC_VII.15____.pdf	1	ks
VII.16		Tablet PC			EC_VII.16____.pdf	1	ks
VIII Bezdrtový mikrofonní set pro seminární místnosti							

Dvoupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šířka pásma min. 120Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160Ohm, nominální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg

Stěnový držák repro "U"

Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzní přímjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šířka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž

Bezdrtový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz

Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz

Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potažení basů pod 80Hz), Phantomové napájení: + 5 V DC , Konektor: T4AF , Délka kabelu: 140 cm, Hmotnost: 35 g

Příslušenství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová Kloповý mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz

Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potažení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g

Příslušenství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: černá Kloповý mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz

Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potažení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g

Příslušenství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg

3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg

Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže

Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg
4 kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci reprosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/4QOm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 2RU, Ethernet monitoring

Mobilní držák pro LCD, nosnost min. 20kg, možnost skrytého vedení kabeláže, VESA kompatibilní, možnost instalace zámku

LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 55", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž

Video scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rolišení dle připojeného zařízení

Software pro video zpracování, platforma Mac, Moving & Trimming Clips, Multicam Editing, Effects, 360 Degree VR Editing, VR Headset Playback, Advanced Color Grading, Presets, HDR Video Support, Motion Graphics Templates, Asset Management, Plug-Ins

Nabíjecí baterie, Li-Ion, kompatibilní s vysílači bezdrátových mikrofonů

Nabíjecí stanice pro baterie vysílačů, souběžné nabíjení 8ks Li-Ion baterií, 19" rack montáž

Nabíjecí stanice pro stolní mikrofonní stanice, souběžné nabíjení až 8ks

Mobilní rekordér, dotykový displej min 7" o rozlišení min. 1920x1200, Konektivita vstup: min. 1x HDMI 2.0, Quad link 4 x 3G SDI, Single link 12G SDI, Výstup: min. 1x HDMI 2.0, min. 1x 4k-SDI 12G/6G, podporované loop out až 2160p24/25/30/50/60, Raw Record, ProRes, Kodeky: Apple ProRes HQ, 422, LT, AVID DNxHR, Audio HDMI 2/8ch 24bit, SDI 12ch 48kHz/24bit, podporovaná media SSD 2,5", HDD, master caddy

sada příslušenství pro 7" Atomos rekordéry a monitory, HPRC HARD FLIGHT CASE standardní kufr pro Atomos rekordéry v.č. výplně, Ovládací kabel, 2x NP-F 5200 mAh baterie, Rychlá 2A nabíječka pro baterie, USB 3.0 dokovací stanice, Kroucený D-Tap na DC napájecí kabel, 4x Master Caddy II, AC napájecí adaptér, HDR sluneční clona

SSD 2.5" disk 1TB SATA/600, 550/500 MB/s, 7,5mm, 3D NAND

Přepavní kufr pro video recorder

2 kanálový solid state rekordér, dual SD card slot (SDHC/SDXC), USB, WAV/MP3, FTP přes LAN, slot pro DANTE card, 2x xLR/F in, 2xXLR/M OUT, AES EBU I/O 2ch, Control port paralel, RS232C

SDXC karta je vhodná také pro video záběry (8K, 4K XAVC S, AVCMD, 3D HFR a FULL HD). Maximální rychlost čtení 300 MB/s, zápisu 290 MB/s

Přepavní kufr video recorder

Rack, černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeti, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg

1U šuplík ocelové konstrukce, pro instalaci do 19" racku

Profesionální měřicí software, dual channel -FFT, Real time mód, RTA, Spectrograf, Live IR, Realtime Tranfer funkce, MTW okno, multi monitoring hladin akustického tlaku, impulse response, signal generátor, datová akvizice, multikanálové měření. Elektronická licence

Profesionální měřicí mikrofon, kondenzátorová kapsle, až 30kHz odezva na horním frekvenčním spektru. Phantom +48V, mas SPL 140dB, citlivost 34mV/Pa (-29dBV/Pa) kalibrační protokol musí být součástí mikrofonu.

Dotykový IPS panel, úhlopříčka min 12", min. 2 jádrové CPU, average CPU mark min. 8900, rozlišení min. 2736x1824px, RAM min. 8GB, SSD min. 128GB, webkamera, USB-C, lokalizovaný operační systém

VIII.1		Dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4DE	EC_VIII.1__Shure_ULXD4DE.pdf	2	ks
VIII.2	RK_230_3, RK_230_4	4U case černý plastový			EC_VIII.2____.pdf	2	ks
VIII.3		3U šuplík 19"			EC_VIII.3____.pdf	2	ks
VIII.4		Konektorový panel 19"			EC_VIII.4____.pdf	2	ks
VIII.5		Ruční bezdrátový mikrofon s dyn. vložkou			EC_VIII.5____.pdf	4	ks
VIII.6		Kapesní vysílač			EC_VIII.6____.pdf	4	ks
VIII.7		Náhlavní mikrofon	Shure	WBH53T	EC_VIII.7__Shure_WBH53T.pdf	4	ks
IX							
Zdvihací zařízení							
IX.1		Motor	Stage Maker	SR1 254 m1A	EC_IX.1__Stage Maker_SR1 254 m1A.pdf	2	ks
IX.2		Ovladač			EC_IX.2____.pdf	1	ks
X							
Rozvaděč silnoproud							
X.1		Releová jednotka	Foxtron	PER610	EC_X.1__Foxtron_PER610.pdf	2	ks
X.2		Stykač	OEZ	RSI-20-11-A230-M	EC_X.2__OEZ_RSI-20-11-A230-M.pdf	3	ks
X.3		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	EC_X.3__Foxtron_PEC25.pdf	1	ks
X.4		Odrušovací jednotka	Foxtron	PE503	EC_X.4__Foxtron_PES03.pdf	1	ks
XI							
Kabeláž							
XI.1		Kabel 1x2x0,22	Klotz	MY206	EC_XI.1__Klotz_MY206.pdf	230	m
XI.2		Kabel 2x2_5	Klotz	SCH2025	EC_XI.2__Klotz_SCH2025.pdf	680	m
XI.3		Kabel 2x4	Klotz	SCH2040	EC_XI.3__Klotz_SCH2040.pdf	80	m
XI.4		Kabel 4x4	Klotz	SCH4040	EC_XI.4__Klotz_SCH4040.pdf	330	m
XI.5		Kabel 4x MM OM4	Schrack	H5FAIBH044	EC_XI.5__Schrack_H5FAIBH044.pdf	260	m
XI.6		Kabel Cat6A	Schrack	HSEKP423HA	EC_XI.6__Schrack_HSEKP423HA.pdf	2280	m
XI.7		Kabel CXKH-R 4x1,5	Prakab	1-CXKH-R	EC_XI.7__Prakab_1-CXKH-R.pdf	60	m
XI.8		Kabel DMX	Klotz	OT206YS	EC_XI.8__Klotz_OT206YS.pdf	150	m
XI.9		Kabel SDI	Belden	4794ANH	EC_XI.9__Belden_4794ANH.pdf	2320	m
XI.10		Kabel Koax 50	Klotz	GA27Flex	EC_XI.10__Klotz_GA27Flex.pdf	570	m
XI.11		Kabelové trasy			EC_XI.11____.pdf	200	m
XII							
Práce a montážní materiál							
XII.1		Demontáž stávajícího vybavení				1	kpl
XII.2		Montážní a instalační práce				1	kpl
XII.3		Programování a konfigurace				1	kpl
XII.4		Montážní a spotřební materiál				1	kpl

CENA CELKEM

Digitální dvoukanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzitní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifra pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz

Rack, Černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojetí, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
Konektorový panel 19", osazení 6xXLR/M, 2xEthernet, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
Ruční vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
Bezdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
Náhlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 kHz, Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max SPL: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g
Příslušenství: pěnové windscreens, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová

Elektický řetězový zdvihací motor, dvojité brzdá, sklápna ergonomická držadla, elektronický koncový spínač, krytí IP55, hladina hluku max. 65dB, pytel na řetěz, nosnost min. 250kg, rychlost min. 4m/min, velikost řetězu 4x11

Ovladač pro motor, max. výkon 1,8kW, tlačítka nahoru/dolu, tlačítko pro okamžité zastavení, CE konektory M/FM na kabelu o délce min. 0,5m

Releová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé
Stykač, rozpínací a zapínací kontakt, spínaný proud 20A, ovládací napětí AC 230V,
Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu

Tříkanálová odrušovací jednotka k potlačení EM rušení při spínání motorů, montáž na DIN lištu

Mikrofonní kabel, 2x0,22mm²
Reproduktorový kabel 2x2,5mm², FRNC
Reproduktorový kabel 2x4mm², FRNC
Reproduktorový kabel 4x4mm², FRNC
Optický kabel, 4x MM vláknó, OM4
Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LSOH plášť
Silový kabel 4x1,5mm², bezhalogenový
DMX kabel
Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDTV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDTV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LSOH plášť
Koaxiální kabel pro anténní distribuci
Kabelové trasy

Demontáž stávajícího vybavení
Montáž a instalační práce
Programování a konfigurace
Montážní a spotřební materiál

bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Velká posluchárna LF

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplňi uchazeč)	katalogový název výrobku (doplňi uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uveдено jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚR JEDNOTY	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I	RK_E.103	Rack AV techniky						
I.1		Rack AV techniky	Triton	RMA-37-A68-CAX-A1	VP_I.1_Triton_RMA-37-A68-CAX-A1.pdf	1	kp	ack AV techniky, šířka 19", výška min 37RU
I.2		Převodník 12G SDI Optika	BMD	Mini Convertor Optical Fiber 12G	VP_I.2_BMD_Mini Convertor Optical Fiber 12G.pdf	2	ks	řbousměrný převodník, 12GSDI - Optical Fiber, Konektivita: 1x 12G SDI vstup, 1x 12G SDI výstup, 12G SDI Optický stupně/výstupní modul, podpora rozlišení až 2160p24/25/30/50/60
I.3		12G SDI matice	BMD	Smart Videohub 12G 40x40	VP_I.3_BMD_Smart Videohub 12G 40x40.pdf	1	ks	2G SDI matice, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI vstup, min. 40x SDI/HDSDI/12G SDI výstup, SDI reclocking, ovládání o Ethernetu, RS422, 19" rack montáž
I.4		Převodník audio SDI	BMD	Teranex Mini Audio to SDI 12G	VP_I.4_BMD_Teranex Mini Audio to SDI 12G.pdf	1	ks	2G SDI audio emebdder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým řepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x analogový symetrický audio vstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 72M, 424M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.5		Převodník SDI audio	BMD	Teranex Mini SDI 12G to Audio	VP_I.5_BMD_Teranex Mini SDI 12G to Audio.pdf	1	ks	2G SDI audio deembedder, možnost volby SDI audio kanálu, konektivita: 1x 12G-SDI/HD/2K/4K s automatickým řepínáním, 1x 12G-SDI výstup, min. 2x AES-EBU audio výstup, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 24M, 425M Level B, SMPTE 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, Ethernet rozhraní
I.6		Převodník 12G SDI to HDMI	BMD	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	VP_I.6_BMD_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	1	ks	ideo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, thernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
I.7		Bezdrátový prezentační systém	Extron	Sharelink Pro 500	VP_I.7_Extron_Sharelink Pro 500.pdf	1	ks	ezdrátový prezentační systém, bezdrátové sdílení obsahu z mobilních zařízení, podpora rozlišení 4k, HDCP ompatibilní, 128bit šifrování, Gigabit Ethernet, PoE
I.8		Rekordér Stream procesor	vMix	vMix 4K licence	VP_I.8_vMix_vMix 4K licence.pdf	1	ks	reamovací software, široká podpora vstupních formátů (AVI, MP4, H264, MPEG-2, WMV, MOV, MPX, MP3, VAV, simultánní streamování, nahrávání a live výstup, 13 přechodových efektů, PC, MAC
I.9		USB extender RX	Extron	USB Extender Plus R	VP_I.9_Extron_USB Extender Plus R.pdf	1	ks	SB extender - přijímací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora HCI, EHCI, OHCI/UHCI
I.10		TP HDMI matice	Extron	Crosspoint 82 4K	VP_I.10_Extron_Crosspoint 82 4K.pdf	1	ks	k maticový přepínač, kapacita min. 8x2, min. 6x HDMI vstup, min. 2x TP vstup (přenos HDMI signálu po CatX abeláži), 2x HDMI/TP výstup s integrovaným video scalerem, podpora rozlišení scaleru až 2160p30, 6x stereo line stup, 4x stereo line výstup, 4x mic/line vstup, integrované audio DSP, audio embedder/deembedder, Ethernet ozhraní, RS232, 19" rack montáž
I.11		Převodník 12G HDMI to SDI	BMD	Teranex Mini HDMI to SDI 12G	VP_I.11_BMD_Teranex Mini HDMI to SDI 12G.pdf	1	ks	ideo scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, thernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
I.12		Řídící jednotka	Extron	IPCP PRO 550	VP_I.12_Extron_IPCP PRO 550.pdf	1	ks	řídící jednotka, min. 512MB RAM, min. 4GB Flash, min. 2x RS422, min. 6x RS232, min 1x I/Serial, min. 4x Digitální stup/výstup, min. 8x relé, rozhraní pro připojení ovládacího panelu, Ethernet
I.13		Audio audioprocesor	Yamaha	MRX-7D	VP_I.13_Yamaha_MRX-7D.pdf	1	ks	udio signálový procesor, otevřená konfigurace, min. 8x mikrofoni/linkový vstup, min. 2x stereo linkový vstup, min. 8x analogový výstup, redundantní Dante rozhraní (64 kanálů), Dugan Automixer, digitální sběrnice pro min. 6 audio kanálů rozšiřujících jednotek, Echo Canceller, slot pro rozšiřující karty, Ethernet rozhraní, RS232, 19" rack montáž
I.14		Digitální expanzní karta audio procesoru	Yamaha	MY8-AE96S	VP_I.14_Yamaha_MY8-AE96S.pdf	1	ks	xpanzní karta digitálního audioprocesoru, min. 8 vstupních kanálů AES/EBU, min. 8 výstupních kanálů AES/EBU, rozlišení 24bit, konvertor vzorkovacích frekvencí na vstup, podpora vzorkovacích frekvencí až 96kHz
I.15		Přepojovač RJ45	Schrack	HSER0240GP-HSEMRJ6GWA	VP_I.15_Schrack_HSER0240GP-HSEMRJ6GWA.pdf	1	ks	atch panel, 24x RJ45, Cat. 6A, stíněné provedení, výška 1U, černé provedení
I.16		Přepojovač Optický	Schrack	HSELS24MCG	VP_I.16_Schrack_HSELS24MCG.pdf	1	ks	9" FO vana kompletní, 24xSC, 50/125um OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U
I.17		Switch	Cisco	SG350-28	VP_I.17_Cisco_SG350-28.pdf	1	ks	ýkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GBIC porty každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v anou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 LAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s chranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně ekonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty
I.18		Switch	Cisco	SG350-28P	VP_I.18_Cisco_SG350-28P.pdf	1	ks	ýkonný přepínač vhodný do firemní sféry s 26x (10/100/1000 Mbps) RJ-45, 2x SFP a 2x kombo mini-GBIC porty každý z portů obsahuje 1x 10/100/1000 Ethernet a 1x mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet slot, aktivní může být v anou chvíli pouze jeden), USB slot. Četné bezpečnostní funkce - SSL, ACL, VLAN (podpora pro souběžných 4096 LAN), IEEE 802.1X, ARP, IP Source Guard, DHCP, IPMB, IPv6, SCT, PVE, RADIUS, TACACS +, SSH, SNMPv3 spolu s chranou proti DoS útokům a spoofingem IP adres. Pokročilá technologie (BDPU Guard) pro detekci nesprávně ekonfigurovaných zařízení, min. 4 QoS fronty. PoE
II		Režie E103						
II.1		Kamerový ovladač	BirdDog	PTZ Keyboard controller	VP_II.1_BirdDog_PTZ Keyboard controller.pdf	1	ks	TZ kamerový ovladač, min. 1x rozhraní RS232, min. 2x RS422 rozhraní, možnost ovládání až 7 kamer po 5232/422, třísý joystick, nastavení rychlosti: pan/tilt, zoom, možnost ovládání až 255 kamer po NDI/IP, PoE
II.2		Převodník 12G SDI HDMI	BMD	Teranex Mini SDI to HDMI 12G	VP_II.2_BMD_Teranex Mini SDI to HDMI 12G.pdf	2	ks	ideo scaler z SDI do HDMI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, thernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení
II.3		LCD	Dell	U2718Q UltraSharp	VP_II.3_Dell_U2718Q UltraSharp.pdf	2	ks	CD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 8ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
II.4		Držák LCD	Vogels	PFW4510	VP_II.4_Vogels_PFW4510.pdf	2	kp	řáštěnný držák, nastavitelný náklon až 15°, VESA kompatibilní
II.5		Dotykový panel	Extron	TLP 1220TG	VP_II.5_Extron_TLP 1220TG.pdf	1	ks	otykový ovládací panel, kapacitvní dotyková vrstva, úhlopříčka min. 12", rozlišení min. 1280x800px, jas min. 50cd/m², min. RAM 512MB, min. 512MB flash,
II.6		DMX pult	Chamsys	QuickQ10	VP_II.6_Chamsys_QuickQ10.pdf	1	ks	MX pult, dotyková obrazovka 9,7", min. 20 faderů fixture, min. 2x master fader, min. 1x cue Stack, Ethernet ozhraní, podpora síťových protokolů sACN, ArtNet, PathPort, možnost připojení externího monitoru, audio stup/výstup, podpora LED a Dimmer svítidel, vstavený WIFI modul, USB porty, dálkové připojení pomocí plikace
II.7		DMX Ethergate	Enntec	DMX Ethergate Mk3	VP_II.7_Enntec_DMx Ethergate Mk3.pdf	1	ks	hernet rozhraní pro distribuci DMX signálu, DMX vstup, DMX výstup, podpora Art-Net 1/2/3, Streaming ACN-ACN, ESP, podpora LTP/HTTP Merging, RDM over Art-Net, 19" rack montáž
II.8		DMX Distributor	Enntec	D-Split 70575	VP_II.8_Enntec_D-Split 70575.pdf	1	ks	MX distributor, 1x DMX vstup, min 2x DMX výstup
II.9		Ovladač pro DSP audio procesor	Yamaha	DCP4V4S	VP_II.9_Yamaha_DCP4V4S.pdf	1	ks	vládač panel pro audio jednotku, min. 4x potenciometr, min. 4 tlačítka,

II.10		Prezentační PC	Dell	Precision 3630 MT	VP_II.10___Dell_Precision 3630 MT.pdf	1	ks
II.11		Síťová karta	Dell	USB 3.0 na Ethernet	VP_II.11___Dell_USB 3.0 na Ethernet.pdf	1	ks
II.12		Monitor LCD	Dell	U2718Q UltraSharp	VP_II.12___Dell_U2718Q UltraSharp	2	ks
II.13		Licence pro DANTE WDM	Audinate	Dante Virtual Soundcard	VP_II.13___Audinate_Dante Virtual Soundcard.pdf	1	ks
II.14		Stříhová karta	BMD	DeckLink 4K Extreme 12G + DeckLink 4K Extreme 12G - Quad SDI	VP_II.14___BMD_DeckLink 4K Extreme 12G + DeckLink 4K Extreme 12G - Quad SDI.pdf	1	ks
II.15		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4QE	VP_II.15___Shure_ULXD4QE.pdf	1	ks
II.16		Kapesní vysílač	Shure	ULXD1 G51	VP_II.16___Shure_ULXD1 G51.pdf	2	ks
II.17		Ruční vysílač	Shure	ULXD2/Beta 58A G51	VP_II.17___Shure_ULXD2/Beta 58A G51.pdf	2	ks
II.18		Náhlavní mikrofon	Shure	WBH53T	VP_II.18___Shure_WBH53T.pdf	2	ks
II.19		4U case černý plastový	Boschma	Stealth 4U case Black	VP_II.19___Boschma_Stealth 4U case Black.pdf	1	ks
II.20		3U šuplík 19"	Adam Hall	19" Parts 874 E 03 - ERGO 19" Rack Drawer 3U	VP_II.20___Adam Hall_19" Parts 874 E 03 - ERGO 19" Rack Drawer 3U.pdf	1	ks
II.21		Konektorový panel 19"	atyp. výroba panelu, konektory Neutrik			1	ks
II.22		Propojovací multikabel	80831-4 XLR Multicore 2m		VP_II.22___pro snake_80831-4 XLR Multicore 2m.pdf	1	ks
II.23		Solid state audio recorder	Tascam	SS-R250N	VP_II.23___Tascam_SS-R250N.pdf	1	ks
II.24		Dante karta pro DD recorder	Tascam	IF-DA2	VP_II.24___Tascam_IF-DA2.pdf	1	ks
II.25		Přepравní kufr audio	Boschma	Stealth 2U case Black	VP_II.25___Boschma_Stealth 2U case Black.pdf	1	ks
II.26		1U šuplík do 19"	Adam Hall	874 E 01 Rack Drawer ERGO	VP_II.26___Adam Hall_874 E 01 Rack Drawer ERGO.pdf	1	ks
II.27		Mobilní 12G SDI rekordér-monitor	Atomos	Shogun Inferno	VP_II.27___Atomos_Shogun Inferno.pdf	1	ks
II.28		Příslušenství pro mobilní rekordér	Atomos	Accessory Kit pro 7" monitory-rekordéry	VP_II.28___Atomos_Accessory Kit pro 7" monitory-rekordéry.pdf	2	ks
II.29		SSD disk 1TB	Sony	AtomX SSDmini 1TB	VP_II.29___Sony_AtomX SSDmini 1TB.pdf	2	ks
II.30		Přepравní kufr video	atyp. zakázková výroba			1	ks
III		Tumočníci					
III.1		Objektiv	Panasonic	ET-D3LET30	VP_III.1___Panasonic_ET-D3LET30.pdf	1	ks
III.2		Převodník 12G na 4x3G	BMD	Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI	VP_III.2___BMD_Teranex Mini 12G-SDI to Quad SDI.pdf	1	ks
IV		Rack e104					
IV.1		Přepравní RACK 2u	Boschma	Stealth 2U case Black	VP_IV.1___Boschma_Stealth 2U case Black.pdf	2	ks
IV.2		Zesilovač	L-Acoustics	LA4X	VP_IV.2___L-Acoustics_LA4X.pdf	2	ks
V		Místnost E101					
V.1	RP_E.101.1, RP_E.101.2	Sloupová reprosoustava	L-Acoustics	Syva	VP_V.1___L-Acoustics_Syva.pdf	2	ks
V.2		Držák sloupové reprosoustavy	L-Acoustics	Syva Wall	VP_V.2___L-Acoustics_Syva Wall.pdf	2	ks
V.3	RP_E.101.3, RP_E.101.4	Bassová reprosoustava	L-Acoustics	Syva Low	VP_V.3___L-Acoustics_Syva Low.pdf	2	ks
V.4	RP_E.101.8, RP_E.101.9, RP_E.101.10, RP_E.101.11	Vykrývací reprosoustava	L-Acoustics	5XT	VP_V.4___L-Acoustics_5XT.pdf	4	ks
V.5		Držák vykrývací reprosoustavy	L-Acoustics	ETR5	VP_V.5___L-Acoustics_ETR5.pdf	4	ks
V.6	RP_E.101.5, RP_E.101.6, RP_E.101.7	Reprosoustava katedra	L-Acoustics	5XT	VP_V.6___L-Acoustics_5XT.pdf	3	ks
V.7	PM_E.101.2, PM_E.101.3	Držák reprosoustavy katedra	L-Acoustics	ETR5	VP_V.7___L-Acoustics_ETR5.pdf	3	ks
		Připojné místo podium	atyp. výroba, konektory Neutrik			2	ks
V.9		Scénické osvětlení	AdamHall	Cameo F2T	VP_V.9___AdamHall_Cameo F2T.pdf	6	ks
V.10		Konzole pro scénické osvětlení	atyp. zakázková výroba			2	kpl
V.11	ANT_E.101.1, ANT_E.101.2	Anténa	Shure	UA874US	VP_V.11___Shure_UA874US.pdf	2	ks
V.12		Projekční plátno	JT Motors	CINEFRAME 75 500-atyp	VP_V.12___JT Motors_CINEFRAME 75 500-atyp.pdf	1	ks
V.13		PTZ kamera	BirdDog	P4K NDI White	VP_V.13___BirdDog_P4K NDI White.pdf	1	ks
V.14		Držák kamery	BirdDog	Wall Mount nebo Ceiling Mount	VP_V.14___BirdDog_Wall Mount nebo Ceiling Mount.pdf	1	ks

racovní stanice Intel Xeon E 2146G 6C Coffee Lake 4.5 GHz, NVIDIA Quadro P2000 5GB, RAM 16GB DDR4, HDD + D , HDMI a DisplayPort, 2x USB 3.2, 4x USB 2.0, typ skříně: Mini Tower, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, BD)

ová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps

D monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 27", jas 500cd/m2, kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy 8 ms, nativní rozlišení min. 3840x2160px, konektivita min. 2x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž

ftwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz,48kHz WDM modu

Express x4 karta pro nabírání a přehrávání videa se čtyřmi kanály-12G SDI rozhraními s podporou SD i HD mádu až do rozlišení 2160p60, 8x SDI IN nebo 8xSDI OUT, 2xAES/EBU, pitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzní příjem v pásmu UKV, digitální prediktivní epínání diversity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifika pásma min. 64MHz, kaskádní Vř výstup pro antény, nernet rozhraní, 19" rack montáž

zdrátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, kompatibilní se stávajícím pitálním systémem na frekvenci 470-534MHz

ční vysílač k digitálnímu čtyřkanálovému přijímači , AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava

hlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 z. Možnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , ax SPL: 150,5 dB, Konektor: 24AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g

slušenství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová

ck, Černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeť, listy pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, ější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg

šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg

nektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže

ultikabel 2m, 4xXLR/M 4xXLR/F, split 0,4m

kanálový solid state rekordér, dual SD card slot (SDHC/SDXC), USB, WAV/MP3, FTP přes LAN, slot pro DANTE rd, 2x xLR/F IN, 2xXLR/M OUT, AES EBU I/O 2ch, Control port paralel, RS232C

zšiřující karta Dante pro solid state recorder, 1xRJ45, 2IN/2OUT

ck, Černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeť, listy pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, ější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg

šuplík ocelové konstrukce, pro instalaci do 19" racku

obilní rekordér, dotykový displej min 7" o rozlišení min. 1920x1200, Konektivita vstup: min. 1x HDMI 2.0, Quad k 4 x 3G SDI, Single link 12G SDI, Výstup: min. 1x HDMI 2.0, min. 1x 4k-SDI 12G/6G, podporované loop out až 60p24/25/30/50/60, Raw Record, ProRes, Kodeky: Apple ProRes HQ, 422, LT, AVID DNxHR, Audio HDMI 2/8ch bit, SDI 12ch 48kHz/24bit, podporované media SSD 2,5", HDD, master caddy

da příslušenství pro 7" Atomos rekordéry a monitory, HPRC HARD FLIGHT CASE standardní kufr pro Atomos rekordéry v.č. výplně, Ovládací kabel, 2x NP-F 5200 mAh baterie, Rychlá 2A nabíječka pro baterie, USB 3.0 kovací stanice, Kroucený D-Tap na DC napájecí kabel, 4x Master Caddy II, AC napájecí adaptér, HDR sluneční na

D 2.5" disk 1TB SATA/600, 550/500 MB/s, 7,5mm, 3D NAND

ěpravní kufr pro video recorder

jektiv do stávajícího projektoru (Panasonic PT-RQ32K) s pamětí pozic, projekční poměr 2,4 - 4,7:1

evodník , konvertor 12G SDI na 4x3G SDI

ck, Černý plastový 19", 2U, stohovatelný, rukojeť, listy pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, ější rozměry: 620 x 200 x 535 mm, hmotnost: 5,1kg

kanálový zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci prosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/40hm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack ontáž, výška 2RU, Ethernet monitoring

loupová dvoupásmová pasivní reprosoustava, min. 6x 5" MF měnič, min. 3x 1,75" HF kompresní měnič, šifika sma min 90Hz - 20kHz (-10dB), horizontální pokrytí min. 140°, vertikální pokrytí min. 26°, max SPL min. 135dB ak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 25kg,

stémový držák pro uchycení sloupové reprosoustavy

sová reprosoustava, min. 2x 12" LF měnič, dolní frekvenční mez max. 40Hz (-10dB), max SPL min. 137dB (peak el pink noise crest factor 4), hmotnost max 30kg

oupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šifika pásma n. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° ově symetrická, hmotnost max. 4kg

stémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu

roupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 5" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šifika pásma n. 95Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 120dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 110° ově symetrická, hmotnost max. 4kg

stémový U držák reprosoustavy pro montáž na stěnu

pojné místo, konektivita: 2x RJ45

vedení svítidlo, LED Fresnel, teplota 3200K, min. 14 000lm, CRI 96, TLCI 97, variabilní zoom min. 15°- 40°, min. bit stmívání s min. 4 křivkami, nastavitelné PWM frekvence min. do 25kHz, 8-listé klapky, gel frame, LED zdroj rotnost min. 50 000h, min. 6 módů DMX řízení, spona pro uchycení k tyči, pojistné lanko

nzole pro uchycení scénické osvětlení

tlvní směrová anténa, zisk antény 7,5dBi (v ose), přepínatelný výkon zesilovače +6/+12dB, kmitočtový rozsah n. 470-694MHz

mové projekční plátno, šifika min. 5m, poměr stran 16:9

Z Kamera, 4k CMOS čip, min. 12x optický zoom, min. 12x digitální zoom, IP streaming, NDI stream, HDMI vstup, 2x 6G-SDI výstup, LAN, RS232/RS422/RS485, PoE

žák kamery

VI		Katedra				
VI.1		Rečnický pult	atyp. zakázková výroba dle specifikace		1	ks
VI.2		Časomíra	Favero	Speaker timer 154-01, 154-04	VP_VI.2__Favero_Speaker timer 154-01, 154-04.pdf	1 ks
VI.3	LCD_E_E101.1	Dotykový LCD řečnický pult	iiYama	Prolite T2435MSC-B2	VP_VI.3__iiYama_Prolite T2435MSC-B2.pdf	1 ks
VI.4		Prezentační PC	Dell	Precision T3431 SFF	VP_VI.4__Dell_Precision T3431 SFF.pdf	1 ks
VI.5		Síťová karta	Dell	USB 3.0 na Ethernet	VP_VI.5__Dell_USB 3.0 na Ethernet.pdf	1 ks
VI.6		Licence pro DANTE WDM	Audinate	Dante Virtual Soundcard	VP_VI.6__Audinate_Dante Virtual Soundcard.pdf	1 ks
VI.7		Audio Dante převodník	Shure	AN14IN	VP_VI.7__Shure_AN14IN.pdf	1 ks
VI.8		Katedra	atyp. zakázková výroba dle specifikace		1 ks	
VI.11	LCD_E101.2	Náhledové LCD	Dell	P2415Q UHD 4K	VP_VI.11__Dell_P2415Q UHD 4K.pdf	3 ks
VI.12		Držák monitoru	atyp. zakázková výroba		3 ks	
VI.13	PM_E101.1	Přípojně místo pro prezentaci v katedře	Extron	Cable Cubby 202FR	VP_VI.13__Extron_Cable Cubby 202FR.pdf	1 kpl
VI.14		Rack	Middle Atlantic	SRSR-2-12	VP_VI.14__Middle Atlantic_SRSR-2-12.pdf	1 kpl
VI.15		Prezentační přepínač	Extron	IN1808	VP_VI.15__Extron_IN1808.pdf	1 ks
VI.17		HDMI distributor	Extron	DA HD 4k+	VP_VI.17__Extron_DA HD 4k+.pdf	1 ks
VI.19		USB Extender TX	Extron	USB Extender Plus T	VP_VI.19__Extron_USB Extender Plus T.pdf	1 ks
VI.20		Převodník 12G HDMI to OPTO SDI	BMD	Teranex Mini HDMI to OPTICAL 12G	VP_VI.20__BMD_Teranex Mini HDMI to OPTICAL 12G.pdf	1 ks
VI.21		Převodník 12G OPTO SDI to HDMI	BMD	Teranex Mini OPTICAL to HDMI 12G	VP_VI.21__BMD_Teranex Mini OPTICAL to HDMI 12G.pdf	1 ks
VI.23		Tlačítkový ovládací panel	Extron	NBP 200	VP_VI.23__Extron_NBP 200.pdf	1 ks
VI.25		Switch	Cisco	SG350-10MP	VP_VI.25__Cisco_SG350-10MP.pdf	1 ks
VI.26		Převodník 12G SDI Opto	BMD	Mini Converter Optical Fiber 12G	VP_VI.26__BMD_Mini Converter Optical Fiber 12G.pdf	1 ks
VI.27		Čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4QE	VP_VI.27__Shure_ULXD4QE.pdf	1 ks
VI.28		Stolní bezdrátový mikrofon - základna	Shure	ULXD8	VP_VI.28__Shure_ULXD8.pdf	2 ks
VI.29		Mikrofon na husím krku	Shure	MX410C	VP_VI.29__Shure_MX410C.pdf	2 ks
VI.30		4U case černý plastový	Boschma	Stealth 4U case Black	VP_VI.30__Boschma_Stealth 4U case Black.pdf	1 ks
VI.31		3U šuplík 19"	Adam Hall	874 E 03 Rack Drawer ERGO	VP_VI.31__Adam Hall_874 E 03 Rack Drawer ERGO.pdf	1 ks
VI.32		Konektorový panel 19"	atyp. výroba panelu, konektory Neutrik			1 ks
VII		Kuchyněka C.115				
VII.1	PM_C.115	Přípojně místo	atyp. výroba, konektory Neutrik			1 ks
VIII		Rozvaděč silnoproud				
VIII.1		Releová jednotka	Foxtron	PER610	VP_VIII.1__Foxtron_PER610.pdf	2 ks
VIII.2		Stykač	OEZ	RSI-20-11	VP_VIII.2__OEZ_RSI-20-11.pdf	2 ks
VIII.3		Převodník rozhraní	Foxtron	PEC25	VP_VIII.3__Foxtron_PEC25.pdf	1 ks
IX		Kabeláž				
IX.1		Kabel 4x2x0,22 AES/EBU	Klotz	OX22AH04	VP_IX.1__Klotz_OX22AH04.pdf	20 m
IX.2		Kabel 2x2,5	Klotz	SCH2025-D	VP_IX.2__Klotz_SCH2025-D.pdf	40 m
IX.3		Kabel 2x4	Klotz	SCH2040-D	VP_IX.3__Klotz_SCH2040-D.pdf	350 m
IX.4		Kabel 4x MM OM4	Schrack	H5FAIBH044	VP_IX.4__Schrack_H5FAIBH044.pdf	130 m
IX.5		Kabel Cat6A	Schrack	HSEK423HA	VP_IX.5__Schrack_HSEK423HA.pdf	1390 m
IX.6		Kabel DMX	Klotz	OT206V	VP_IX.6__Klotz_OT206V.pdf	100 m
IX.7		Kabel SDI	Belden	4794ANH	VP_IX.7__Belden_4794ANH.pdf	370 m
IX.8		Kabel Koax 50	Belden	7806A	VP_IX.8__Belden_7806A.pdf	40 m
IX.9		Kabelové trasy	Kopos			200 m
X		Práce a montážní materiál				
X.1		Demontáž stávajícího vybavení				1 kpl
X.2		Montážní a instalační práce				1 kpl
X.3		Programování a konfigurace				1 kpl
X.4		Montážní a spotřební materiál				1 kpl
CENA CELKEM						

bez DPH

Rečnický pult
Jednoduchá Časomíra pro instalaci do řečnického pultu, ovládání řeší přednášející. 4-digits 7 segment displej, R-Y-G LED indikační diody, denní čas
LCD monitor 24" s LED podsvícením, kapacitní dotyková vrstva, min. 10 dotykových bodů, skleněný povrch odolný vůči poškrábání, jas min. 200cd/m ² kontrast min. 3000:1, čas odezvy min 6ms, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, USB rozhraní, VESA montáž, držák pro instalaci na stůl
Pracovní stanice Intel Core i7 9700 Coffee Lake 4.7 GHz, NVIDIA Quadro P620 2GB, RAM 16GB DDR4, SSD 512 GB, DVD, 2xDisplayPort, 5x USB 3.2, 4x USB 2.0, myš a klávesnice, Windows 10 Pro, (NBD)
Síťová karta - redukce z USB na RJ45, 10/100/1000 Mbps
Softwarová licence pro Dante virtuální zvukové rozhraní, buď 64x64 ASIO nebo 8 x 8 WDM mode, 44.1kHz,48kHz v WDM módu
Audio dante převodník, min 4x mic/line audio vstup s nastavitelným gainem a +48V Fantomem, vzorkovací frekvence 48kHz/24bit, PoE
Katedra dle přiložené výkresové dokumentace
LCD monitor s LED podsvětlením, úhlopříčka min. 60cm, jas 250cd/m ² , kontrastní poměr min. 1000:1, doba odezvy max 5ms, nativní rozlišení min. 1920x1080px, konektivita min. 1x HDMI, 1x DisplayPort, VESA montáž
Držák monitoru s možností nízké instalace, posuvný, s náklonem
Přípojně místo zápusné. Materiál kov, barva černá. Integrovaná výsuvná AV kabeláž s konektivitou HDMI, DP,USB C vč. zásuvky 230VAC.
Výsuvný, otočný 19" rack pro montáž do nábytku, aretace polohy 0°, 60°, 90°, hloubka min. 590mm, výška min. 590mm, nosnost min. 50kg
Prezentační přepínač, min. 1x DisplayPort vstup, min. 5x HDMI vstup, min. 1x HDMI loop out výstup, min. 2x TP vstup, 1x TP výstup, 1x HDMI výstup, video scaler podpora rozlišení 4k/60, HDCP kompatibilní, podpora HDMI 2.0, stereo audio embedding a de-embedding, 19" rack montáž
HDMI distributor, HDMI vstup, min. 4x HDMI výstup, podpora HDCP 2.2, EDID, podpora 4k60@ 4:4:4, datové toky 18Gbps, podpora CEC, podpora korekce formátu HDMI - DVI
USB extender - vysílací část, prodloužení USB po strukturované kabeláži Catx na vzdálenost min. 70m, podpora xHCI, EHCI, OHCI/UHCI
Video scaler z HDMI do Optical fiber SDI , min. 1x 12GSDI - Optical Fiber výstup, min. 1x HDMI vstup, min. 2x XLR audio vstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10
Video scaler z Optical fiber SDI do HDMI, min. 1x 12GSDI - Optical Fiber vstup, min. 1x HDMI 2.0 výstup, min. 2x XLR audio výstup, Ethernet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-1, 2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rolišení dle připojeného zařízení
Tlačítkový ovládací panel, min 10x podsvícené tlačítko, min. 1x otočný regulátor, LED indikace, Ethernet rozhraní, PoE
Switch, min. 10portů Gigabit Ethernet, přepínací kapacita 20Gb/s, podpora VLAN, Qos min. 4 fronty, IGMP snooping, min. 8x portů s PoE+
Obousměrný převodník, 12GSDI - Optical Fiber, Konektivita: 1x 12G SDI vstup, 1x 12G SDI výstup, 12G SDI Optický vstupně/výstupní modul, podpora rozlišení až 2160p24/25/30/50/60
Digitální čtyřkanálový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzní příjem v pásmu UKV, digitální predikativní přepínání diverzity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifka pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, Ethernet rozhraní, 19" rack montáž
Stolní bezdrátový mikrofon, kompatibilní s 2/4 kanálovým mikrofonním bezdrátovým přijímačem, konektor pro připojení husího krku s mikrofonom, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
Mikrofon na husím krku, délka min. 25cm, mikrofonní kapsle s kardioidní charakteristikou, dvoubarevná signalizace s LED
Rack, černý plastový 19", 4U, stohovatelný, rukojeť, lišty pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, vnější rozměry: 535 X 620 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
3U šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
Konektorový panel 19", osazení 4xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č propojovací kabeláže
Přípojně místo, konektivita: 6x RJ45
Releová jednotka, 6x přepínací relé 230V/10A, sběrnice RS485, externí tlačítka pro ovládání relé
Stykač, rozpiací a zapínací kontakt, spínaný proud 20A, ovládací napětí AC 230V,
Rozhraní pro řídicí systém, převodník z RS232 na RS485, automatický poloduplexní provoz, montáž na DIN lištu
Multi pářivý kabel AES/EBU, 4x2x0,22mm ² , FRNC
Reproduktorový kabel 2x2,5mm ² , FRNC
Reproduktorový kabel 2x4mm ² , FRNC
Optický kabel, 4x MM vláknó, OM4
Strukturovaná kabeláž, kategorie Cat6A, LSOH plášť
DMX kabel
Koaxiální kabel, vhodný pro přenos 12G SDI signálu, SMPTE 2082-1 12Gb/s UHDTV, SMPTE 2081-1 6Gb/s UHDTV, SMPTE 424M 3Gb/s HD-SDI 1080p, LSOH plášť
Koaxiální kabel pro anténní distribuci
Kabelové trasy
Demontáž stávajícího vybavení
Montáž a instalační práce
Programování a konfigurace
Montážní a spotřební materiál
bez DPH

Název projektu:	LF HK UK
Budova:	EC
Dokument:	Výkaz výměr
Prostor:	Mobilní aparatura

POLOŽKA	ZAŘAZENÍ	POPIS POLOŽKY	výrobce (doplňi uchazeč)	katalogový název výrobku (doplňi uchazeč)	číslo katalogového listu (bude uchazečem uvedeno jako název souboru s katalogovým listem ve formátu .pdf)	POČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	MĚRNÁ JEDNOTKA	TECHNICKÉ SPECIFIKACE
I								
1.1		Mixážní konzole	Digico	S21	MA_I.1__Digico_S21.pdf	1	ks	mpaktní digitální mixážní konzole, 96kHz, 48 flexi vstupních kanálů, 16 flexi sběrníc: 2xMaster, Solo, MTX 10x8, nektivita : 24 MIC/LINE vstupních kanálů, 12x výstupů, 2x AES I/O, 2 rozšiřující sloty pro karty , 8 efektových inotek. 2x multidotykové monitory, 21 motorizovaných faderů, 4 vrstvy, každá 2 banky po 10 faderech, apshoty, Integrované USB2 Audio I/O rozhraní pro nahrávání a přehrávání až 48 kanálů, 10 VCA Control Groups, ompresor na kanál a sběrnici, 1 gate na kanál a sběrnici (přepínatelný na ducker nebo kompresor), 16x 32- smových grafických ekvalizérů, Uživatelsky definovatelná makra
1.2		Karta dante pro konzoli	Digico	DMI Dante	MA_I.2__Digico_DMI Dante.pdf	1	ks	kanálová vstupně výstupní karta pro protokol Dante přes Cat5e, sloužící především pro propojení se stageboxy, t ethercon
1.3		Karta pro stagebox 32/32	Digico	DMI A3232	MA_I.3__Digico_DMI A3232.pdf	1	ks	kanálová vstupně výstupní karta pro protokol MADI přes Cat5e, sloužící především pro propojení se stageboxy, t ethercon
1.4		Kompaktní stagebox 16/8	Digico	A168	MA_I.4__Digico_A168.pdf	2	ks	gebox vybavený 16 mic/line vstupy a 8 linkovými výstupy, protokol vhodný pro digitální mixážní konzoli, žinnost spojení až 2 ks stageboxů, nebo možnost redundantního zapojení 2 kabely, 2xEthercon
1.5		Server pro Soundgrid	Waves	WSG Mobile Server	MA_I.5__Waves_WSG Mobile Server.pdf	1	ks	ver pro realtime plugin processing, latency až 0.8 ms @ 44.1,48,88.2,96kHz, min. hw požadavky : Intel Skylake 6200u, 4 GB RAM, konektivita : 1 LAN, 1 HDMI, 1 USB, 12V externí adaptér
1.6		Dante - Soundgrid interface	Waves	Hear Technologies WSG Bridge	MA_I.6__Waves_Hear Technologies WSG Bridge.pdf	1	ks	litch pro přeměstění proprietárního protokolu plug-in serveru do prostředí DANTE, zpracování až 64I/O 44.1/48kHz, až 32 I/O @ 88.2/96kHz, 4 sloty pro rozšiřující karty, WC, USB, možnost kaskadování přes sběrnici, 48V externí napáječ.
1.7		Balíček pluginů	Waves	Diamond	MA_I.7__Waves_Diamond.pdf	1	ks	odný balíček SW pluginů pro server, doporučené formáty : VST2/VST3/AU/AAxnative, Mastering Tools, Audio ts, Reverb, Special FX, Restoration, Modulation Effects, QE, Guitar amp, Dynamic, Delay, VST2, VST3
1.8		Sloupová reprosoustava	L-Acoustics	Syva	MA_I.8__L-Acoustics_Syva.pdf	2	ks	upová dvoupásmová pasivní reprosoustava, min. 6x 5" MF měnič, min. 3x 1,75" HF kompresní měnič, šifka sma min 90Hz - 20kHz (-10dB), horizontální pokrytí min. 140°, vertikální pokrytí min. 26°, max SPL min. 135dB ak level pink noise crest factor 4), hmotnost max 25kg,
1.9		Bassová reprosoustava	L-Acoustics	Syva Low	MA_I.9__L-Acoustics_Syva Low.pdf	2	ks	lová reprosoustava, min. 2x 12" LF měnič, dolní frekvenční mez max. 40Hz (-10dB), max SPL min. 137dB (peak el pink noise crest factor 4), hmotnost max 30kg
1.10		Zesilovač	L-Acoustics	LA4X	MA_I.10__L-Acoustics_LA4X.pdf	2	ks	analogý zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci rosoustav, výkon min. 4x 1000 RMS (8/40hm), 4x analogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack ntáž, výška 2RU, Ethernet monitoring
1.11		Základová deska pro sloupovou repro	L-Acoustics	Syva Base	MA_I.11__L-Acoustics_Syva Base.pdf	2	ks	kladová deska pro sloupovou repro
1.12		Adaptér pro zavěšení na truss kci	L-Acoustics	Syva Bar	MA_I.12__L-Acoustics_Syva Bar.pdf	2	ks	aptér pro zavěšení na truss kci
1.13		Streamer	Kiloview	E2	MA_I.13__Kiloview_E2.pdf	1	ks	- Konvertor HDMI na NDI, streamer, HDMI výstup a loop výstup, audio vstup/výstup, ethernet, záznam na ero SD/TF kartu. Podporuje RTSP/RTMP/HLN/TS streamovací media protokolů pro live broadcast vysílání na eabook, YouTube, Ustream, Twitch, Wowza atd. Se zabudovaným streaming media serverem podporuje kápně 20 až 50 přístupů. Podporuje Onvif 1.1/2.0 pro použití v security protection systémech /NVR systémy. ěpora dualního streamovacího výstupu ve dvou rozlišeních (main stream encoding až do 1080p60Hz, sub stream coding podpora 540p 60Hz).
1.14		Konvertor HDMI/SDI na NDI	BirdDog	Studio NDI	MA_I.14__BirdDog_Studio NDI.pdf	2	ks	nvertor HDMI/SDI na NDI, HDMI IN/Out, SDI IN/OUT, TALLY-2 barvy, PoE, Web správa
1.15		Switch	Cisco	SG350-10MP	MA_I.15__Cisco_SG350-10MP.pdf	1	ks	tový přepínač, min. 8x Gigabit Ethernet PoE, min. 2x Combo RJ45/mini-GBP port , přepínací kapacita 20Gbps, L2 3 management, QoS min. 4 fronty, DSCP, podpora VLAN, IGM snooping, web a cli management
1.16		Dvoukanalový mikrofonní bezdrátový přijímač	Shure	ULXD4DE	MA_I.16__Shure_ULXD4DE.pdf	2	ks	itání dvoukanalový mikrofonní bezdrátový přijímač, diverzní přijem v pásmu UKV, digitální predikativní pínání diversity, šifrování AES 256bit, Dante rozhraní, šifika pásma min. 64MHz, kaskádní VF výstup pro antény, nemet rozhraní, 19" rack montáž, kompatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
1.17		6U case černý plastový	Boschma	Stealth 6U case Black	MA_I.17__Boschma_Stealth 6U case Black.pdf	1	ks	ck, černý plastový 19", 6U, stohovatelný, rukojeti, listy pro uchycení vpředu i vzadu, v balení kameny i šrouby, išíji rozměry: 535 X 520 X 375 mm, hmotnost: 7 kg
1.18		3U šuplík 19"	Adam Hall	19" Parts 874 E 03 - ERGO 19" Rack Drawer 3U	MA_I.18__Adam Hall_19" Parts 874 E 03 - ERGO 19" Rack Drawer 3U.pdf	1	ks	šuplík 19", 1,5mm ocelový plech, nosnost 20kg
1.19		Konektorový panel 19"	atyp. výroba panelu, konektory Neutrik			1	ks	nektorový panel 19", osazení 6xXLR/M, 2xEthercon, 1xPowercon, v.č. propojovací kabeláže
1.20		Ruční bezdrátový mikrofon s dyn. vložkou	Shure	ULXD2/SM58A G51	MA_I.20__Shure_ULXD2/SM58A G51.pdf	2	ks	ční vysílač k digitálnímu čtyřkanalovému přijímači , AES 256bit, dynamická mikrofonní kardioidní hlava, mpatibilní se stávajícím digitálním systémem na frekvenci 470-534MHz
1.21		Kapesní vysílač	Shure	ULXD1 G51	MA_I.21__Shure_ULXD1 G51.pdf	4	ks	drátový bodypack vysílač k digitálnímu čtyřkanalovému přijímači , AES 256bit, kompatibilní se stávajícím tálním systémem na frekvenci 470-534MHz
1.22		Náhlavní mikrofon	Shure	WBH53T	MA_I.22__Shure_WBH53T.pdf	4	ks	hlavní mikrofon, kondenzátorová kapsle, směrová charakteristika: všesměrová, frekvenční rozsah: 20 Hz - 20 z žinnost úpravy frekvenční charakteristiky (potlačení vyšších frekvencí), Phantomové napájení: + 5 V DC , Max .: 150,5 dB, Konektor: T4AF , Délka kabelu: 150 cm, Hmotnost: 35 g služeství: pěnové windscreeny, nástavce pro úpravu frekvenční charakteristiky, Barva: tělová
1.23		Kompaktní reprobox 4"	L-Acoustics	x4i	MA_I.23__L-Acoustics_x4i.pdf	8	ks	upásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 4" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,4", šifika pásma n. 65Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 116dB (peak level pink noise, crest factor 4), impedance 160hm, minální směrovost 110° osově symetrická, provedení RAL 9010, hmotnost max. 1kg
1.24		Držák	L-Acoustics	X-U4i	MA_I.24__L-Acoustics_X-U4i.pdf	8	ks	žák pro uchycení 4" kompaktních reproboxů na mikrofonní stojan
1.25		Kompaktní reprobox 8"	L-Acoustics	X8	MA_I.25__L-Acoustics_X8.pdf	4	ks	oupásmová pasivní koaxiální reprosoustava, 1x LF měnič min. 8" + koaxiální 1x HF měnič min. 1,5", šifika pásma n. 65Hz - 20kHz (-10dB), max SPL min. 127dB (peak level pink noise, crest factor 4), nominální směrovost 100°
1.26		Držák reproboxu 8"	L-Acoustics	X-UL8	MA_I.26__L-Acoustics_X-UL8.pdf	2	ks	dvě symetrická, hmotnost max. 12kg
1.27		Zesilovač	L-Acoustics	LA2i	MA_I.27__L-Acoustics_LA2i.pdf	2	ks	témový U držák reprosoustav pro montáž na stěnu analogý zesilovač, třída D, integrované DSP 4x4 matice, integrované IIR, FIR filtry, presety pro ekvalizaci rosoustav, výkon min. 4x 640 RMS (40hm), možnost sdílení výkonu např. všech kanálů do 1 výstupu, 4x alogový vstup, 2x AES EBU vstup (4 kanály), 19" rack montáž, výška 1RU, 4xGPIO, Ethernet monitoring, Váha x 5kg
1.28		Mikrofonní stojany	KM	Z10-9	MA_I.28__KM_Z10-9.pdf	4	ks	rofonní stojan, teleskopické rameno 460-770 mm, výška stojanu 900-1600 mm, váha min. 3kg.
1.29		Kamera mobilní 4K	Sony	PXW-Z190	MA_I.29__Sony_PXW-Z190.pdf	1	ks	HD XCAM kamera, 3x1/3" Exmor R CMOS sensor, 4K@60p, MS a 50K, 8,6cm LCD, OLED view finder, 25x pm, f = 3.7-92.5 mm, f = 28.8-720 mm (35 mm), WiFi and NFC, SDI výstup, XLR vstup, 3,5" jack pro sluchátka, B
1.30		Kamerový stativ	Manfrotto	500 fluid video head flat base with 190X	MA_I.30__Manfrotto_500 fluid video head flat base with 190X.pdf	1	ks	ský hliníkový stativ pro kameru, hlava + stativ, protiváha 2,4kg při 55mm C.O.G., zatížení až 5kg, 3/8" easy link nektor, nastavitelné nožičky tripodu, 2 x quick lock na každé noze.
1.31		Převodník 12G HDMI/SDI	BMD	Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G	MA_I.31__BMD_Teranex Mini SDI 2 HDMI 12G.pdf	1	ks	eo scaler z HDMI do SDI, min. 1x 12G-SDI/HD/SDI výstup, min. 1x HDMI 2.0 vstup, min. 2x XLR audio výstup, nemet rozhraní, podpora rozlišení až 2160p60, podpora SMPTE 259M, 292M, 296M, 372M, 424M, 425M, 2081-2081-10, 2082-1, 2082-10, úprava výstupního rozlišení dle připojeného zařízení.
1.32		Kabelový set	kabely Klotz, konektory Neutrik			1	set	k kabelů pro jednotlivé komponenty mobilní aparatury
1.33		Plastový přenosný kufr pro kabely	PlasticaPanaro	MAX540H245TR	MA_I.33__PlasticaPanaro_MAX540H245TR.pdf	1	ks	dotýpný přepravní kufr, Vnější rozměry: 604 x 473 x 283 mm, 4 spony, 3 madla, 2x kolečka.
1.34		Převodník HDMI na SDI	DataVideo	DAC-70	MA_I.34__DataVideo_DAC-70.pdf	10	ks	řevodník-scaler, Input: 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B). Ouput: 2x 3G/HD/SD-with embedded Audio (support Level A and Level B), 1x HDMI. Audio Input: 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI dio embedded. Audio Output: SDI embedded audio up to 8CH, 48kHz, PCM audio, HDMI embedded audio up to 8CH, 48kHz, PCM audio.

CENA CELKEM

Příloha č. 2
Kupní smlouvy

Seznam členů realizačního týmu

Příloha č. 2
Kupní smlouvy

Seznam členů realizačního týmu

VEDOUCÍ REALIZAČNÍHO TÝMU	
Titul, jméno a příjmení <i>(titul, jméno a příjmení)</i>	
Vzdělání <i>(nejvyšší dosažené vzdělání vč. názvu školy/fakulty a oboru)</i>	vysokoškolské: ČVUT fakulta elektrotechnická v Praze (magisterské studium obor Radioelektronika, zaměření elektroakustika a akustika)
Autorizace dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorizační zákon“) <i>(obor autorizace a č. dokladu o autorizaci)</i>	obor: technologická zařízení staveb ČKAIT osvědčení o autorizaci, příp. registraci, č.:
Odborná praxe <i>(popis a délka praxe <u>odpovídající požadavkům zadavatele</u> stanoveným v zadávací dokumentaci)</i>	17 let v oboru, SONING Praha, AVT Group a.s. 10 let ve funkci vedoucí AV technologie ● projektant ● stavbyvedoucí ● vedoucí projektu ● manažer zakázek ● ředitel střediska AV technologie
Zkušenosti <i>(popis zkušeností, vztahujících se k požadovaným dodávkám, službám nebo stavebním pracím, z nichž bude jednoznačně vyplývat, že tyto zkušenosti <u>odpovídají požadavkům zadavatele</u> stanoveným v zadávací dokumentaci)</i>	JAMU – Hudebně dramatická laboratoř Brno, dodávka a montáž PS2 – akustika a elektroakustika – část elektroakustika, inspicientský a kamerový systém, včetně provádění projektové dokumentace této části díla; 24,0 mil. Kč bez DPH; 01 / 2012–12 / 2012; projektant, vedoucí projektu, vedoucí realizace AVT Nové divadlo Plzeň, Divadlo Jízdecká, SO 001.09201 Místní rozhlas, SO 001.092.02 Programové ozvučení, SO 001.092.03 Audio-vizuální vybavení, SO 001.092.04 Inspicientské a dorozumívací zařízení; 20,1 mil. Kč bez DPH; 10 / 2013–09 / 2014; projektant, vedoucí projektu, vedoucí realizace AVT Kongresové centrum Praha, AV technologie a scénické osvětlení;

	15,1 mil. Kč bez DPH; 05 / 2017–10 / 2017; projektant, vedoucí projektu, vedoucí realizace AVT NEW DOX rekonstrukce stávající budovy a dvorní přístavba, D.2.5. Ozvučení a AV technologie, D.2.6. Scénické osvětlení, D.2.7. Scénická technologie sálu a zvedaná zásobovací plošina, D.2.8. Technologie mobilního hlediště v hlavním sálu, E.4.4.02 Prostorová akustika; 24,0 mil. Kč bez DPH; 05 / 2017–02 / 2018; projektant, vedoucí projektu, vedoucí realizace AVT
Poměr k účastníku zadávacího řízení <i>(např. zaměstnanec)</i>	zaměstnanec

SEZNAM TECHNIKŮ	
Technik 1	
Technik 2	
Technik 3	
Technik 4	
Technik 5	
Technik 6	
Technik 7	

Příloha č. 3
Kupní smlouvy

Kopie dokladu o souhlasu Správní rady Univerzity Karlovy

Předseda Správní rady Univerzity Karlovy



V Praze dne 24. března 2021

Vážená paní ředitelko,

dovoluji si Vám oznámit, že Správní rada Univerzity Karlovy udělila dne 24. března 2021 podle § 15 odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, v platném znění, Univerzitě Karlově předchozí písemný souhlas:

- podle písm. b) k uzavření kupní smlouvy, jejímž předmětem je koupě AV techniky, včetně montáže pro potřeby Lékařské fakulty v Hradci Králové, mezi Univerzitou Karlovou jako kupujícím na straně jedné a AVT Group a.s., V lomech 2376/10a, 14900 Praha, IČO: 01691988, jako prodávajícím na straně druhé za kupní cenu ve výši 19 696 942,00 Kč bez DPH;

- podle písm. a) k uzavření dodatku č. 3 ke smlouvě o dílo ze dne 1. 10. 2019, ve znění dodatku č. 1 ze dne 28. 1. 2020 a dodatku č. 2 ze dne 6. 12. 2020, na vyhotovení projektové dokumentace a provedení stavby s názvem „Rekonstrukce a přístavba areálu UK Jinonice“, mezi Univerzitou Karlovou jako objednatelem na straně jedné a společností OHL ŽS, a.s., IČO: 46342796, jako zhotovitelem na straně druhé, jehož předmětem je zvýšení ceny za provedení díla o 8 182 490,18 Kč bez DPH;

- podle písm. b) k uzavření dodatku č. 5 ke smlouvě o dílo ze dne 2. 8. 2018, ve znění dodatku č. 1 ze dne 2. 8. 2018, dodatku č. 2 ze dne 28. 8. 2019, dodatku č. 3 ze dne 22. 7. 2020 a dodatku č. 4 ze dne 23. 2. 2021 na zhotovení projektové dokumentace na projekt Mephared 2 mezi Univerzitou Karlovou jako objednatelem na straně jedné a Bogle Architects, s.r.o., IČO: 24818321, se sídlem na Revoluční 724/7, 110 00 Praha 1, jako zhotovitelem na straně druhé, jehož předmětem je správné označení jednotlivých fází zpracovávání dokumentace pro stavební povolení, definice termínu hrubopis a čistopis, fakturace za odevzdání hrubopisu DSP a přítomnost objednatele na jednáních souvisejících s plněním díla;

- podle písm. c) k uzavření smlouvy o zřízení služebnosti mezi Univerzitou Karlovou, Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. a společností T-Mobile Czech Republic a. s., IČO 64949681, jejímž předmětem je zřízení služebnosti inženýrské sítě ke stavbě s názvem „Připojení objektů FTTS Hodkovice - 1. stavba na síť TMCZ - ring A191-site 10107“ (dále jen Stavba) spočívající v uložení optického kabelu do pozemku parc. č. 306, k. ú. Vestec u Prahy, obec Vestec, spoluvlastněného Univerzitou Karlovou, a v provozování Stavby a v právu přístupu na dotčený pozemek za tímto účelem ve prospěch T-Mobile Czech Republic a. s. k uzavření smlouvy o zřízení služebnosti mezi Univerzitou Karlovou, Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. a společností T-Mobile Czech Republic a. s., IČO 64949681, jejímž předmětem je zřízení služebnosti inženýrské sítě ke stavbě s názvem „Připojení objektů FTTS Hodkovice - 1. stavba na síť TMCZ - ring A191-site 10107“ (dále jen Stavba) spočívající v uložení optického kabelu do pozemku parc. č. 306, k. ú. Vestec u Prahy, obec Vestec, spoluvlastněného Univerzitou Karlovou, a v provozování Stavby a v právu přístupu na dotčený pozemek za tímto účelem ve prospěch T-Mobile Czech Republic a. s.

S pozdravem

Vážená paní



 **odboru vysokých škol MŠMT ČR**
Karmelitská 7
118 12 Praha 1

Přílohy: 4

1) materiál pro jednání Správní rady UK k uzavření kupní smlouvy, jejímž předmětem je koupě AV techniky, včetně montáže pro potřeby Lékařské fakulty v Hradci Králové, mezi Univerzitou Karlovou jako kupujícím na straně jedné a AVT Group a.s., V lomech 2376/10a, 14900 Praha, IČO: 01691988, jako prodávajícím na straně druhé za kupní cenu ve výši 19 696 942,00 Kč bez DPH;

2) materiál pro jednání Správní rady UK k uzavření dodatku č. 3 ke smlouvě o dílo ze dne 1. 10. 2019, ve znění dodatku č. 1 ze dne 28. 1. 2020 a dodatku č. 2 ze dne 6. 12. 2020, na vyhotovení projektové dokumentace a provedení stavby s názvem „Rekonstrukce a přístavba areálu UK Jinonice“, mezi Univerzitou Karlovou jako objednatelem na straně jedné a společností OHL ŽS, a.s., IČO: 46342796, jako zhotovitelem na straně druhé, jehož předmětem je zvýšení ceny za provedení díla o 8 182 490,18 Kč bez DPH;

3) materiál pro jednání Správní rady UK k uzavření dodatku č. 5 ke smlouvě o dílo ze dne 2. 8. 2018, ve znění dodatku č. 1 ze dne 2. 8. 2018, dodatku č. 2 ze dne 28. 8. 2019, dodatku č. 3 ze dne 22. 7. 2020 a dodatku č. 4 ze dne 23. 2. 2021 na zhotovení projektové dokumentace na projekt Mephared 2 mezi Univerzitou Karlovou jako objednatelem na straně jedné a Bogle Architects, s.r.o., IČO: 24818321, se sídlem na Revoluční 724/7, 110 00 Praha 1, jako zhotovitelem na straně druhé, jehož předmětem je správné označení jednotlivých fází zpracovávání dokumentace pro stavební povolení, definice termínu hrubopis a čistopis, fakturace za odevzdání hrubopisu DSP a přítomnost objednatele na jednáních souvisejících s plněním díla;

4) materiál pro jednání Správní rady UK k uzavření smlouvy o zřízení služebnosti mezi Univerzitou Karlovou, Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. a společností T-Mobile Czech Republic a. s., IČO 64949681, jejímž předmětem je zřízení služebnosti inženýrské sítě ke stavbě s názvem „Připojení objektů FTTS Hodkovice - 1. stavba na síť TMCZ - ring A191-site 10107“ (dále jen Stavba) spočívající v uložení optického kabelu do pozemku parc. č. 306, k. ú. Vestec u Prahy, obec Vestec, spoluvlastněného Univerzitou Karlovou, a v provozování Stavby a v právu přístupu na dotčený pozemek za tímto účelem ve prospěch T-Mobile Czech Republic a. s. k uzavření smlouvy o zřízení služebnosti mezi Univerzitou Karlovou, Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v. v. i. a společností T-Mobile Czech Republic a. s., IČO 64949681, jejímž předmětem je zřízení služebnosti inženýrské sítě ke stavbě s názvem „Připojení objektů FTTS Hodkovice - 1. stavba na síť TMCZ - ring A191-site 10107“ (dále jen Stavba) spočívající v uložení optického kabelu do pozemku parc. č. 306, k. ú. Vestec u Prahy, obec Vestec, spoluvlastněného Univerzitou Karlovou, a v provozování Stavby a v právu přístupu na dotčený pozemek za tímto účelem ve prospěch T-Mobile Czech Republic a. s.