

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

- 1.1. Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka
Zastoupený: Ing. Jakubem Kleindienstem, kvestorem
bankovní spojení: xxxx
číslo účtu: xxxx
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. Prodávající:** **Colsys s. r. o.**
Sídlo: Buštěhradská 109, 272 03 Kladno - Dubí
Zastoupený: Ing. Pavlem Hlavinkou, jednatelem
bank. spojení: xxxx
č. ú.: xxxx
bank. spojení: xxxx
č. ú.: xxxx
bank. spojení: xxxx
č. ú.: xxxx
IČO: 14799634
DIČ: CZ14799634
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 902
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „AV Technika do VCZZP“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

- 2.1.** Prodávající se zavazuje dodat a instalovat AV techniku do nově vybudovaného Výukového centra zpracování zemědělských produktů (dále jen „zboží“), a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v přílohách této smlouvy, které tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících s odevzdáním zboží, a to tak, jak jsou definovány v čl. 2.3. a násl. této smlouvy (dále jen „související služby“).
- 2.2.** Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.

- 2.3.** Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v čl. 2.1. této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících zejména v dopravě zboží kupujícímu, jeho instalaci, uvedení do provozu, oživení, zaškolení obsluhy u kupujícího a úklid místa plnění, přičemž přesné vymezení požadavků na související služby jsou uvedeny v přílohách této smlouvy.
- 2.4.** Součástí dodávky zboží je též dodání související dokumentace, tj. zejména realizační projektové dokumentace obsahující schémata zapojení, výkresové rozvržení AV techniky, výkresy mechanických konstrukcí, kabelovou knihu, technickou zprávu, seznam techniky a další podpůrné projekční práce pro realizaci, a to v tištěné i elektronické podobě (na CD-ROM nebo obdobném nosiči dat a ve formátu docx, pdf nebo odt).
- 2.5.** Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět související služby každý pracovní den v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu.
- 2.6.** Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. 4.2. této smlouvy.
- 2.7.** Proávající je povinen koordinovat všechny své činnosti s třetími subjekty, které budou realizovat výstavbu místa plnění a dodávat jiná zařízení a zajistit správnou instalaci zboží s těmito jinými zařízeními, prodávající je tedy, s ohledem na výše uvedené, povinen se ode dne podpisu této smlouvy na výzvu prodávajícího účastnit kontrolních dnů stavby.

III.

Doba, místo a způsob plnění

- 3.1.** Proávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu nejpozději do 1 měsíce ode dne odeslání písemné výzvy kupujícím prodávajícímu (e-mailem), a to včetně souvisejících služeb dle čl. 2.3., 2.4 a předání dokumentace dle čl. 2.5. a 2.6. této smlouvy.
- 3.2.** Místo plnění je budova nově vybudovávaného Výukového centra zpracování zemědělských produktů na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol.
- 3.3.** Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, nejdříve po provedení zkušebního provozu dle čl. 2.3. písm. b) této smlouvy, bude-li zkušební provoz ukončen úspěšně.
- 3.4.** Povinným obsahem předávacího protokolu je:
- údaj o prodávajícím a kupujícím;
 - popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;
 - údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti;
 - seznam dodaných položek včetně jejich umístění v objektu;
 - prohlášení prodávajícího, že předal uživatelskou dokumentaci dle čl. 2.5. a násl. smlouvy a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se ke zboží;
 - seznam proškolených osob;
 - údaj o provedení souvisejících služeb dle čl. 2.3 a 2.4 této smlouvy;
 - datum podpisu předávacího protokolu.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jakožto cena maximální (tj. cena, kterou není přípustné překročit).
- 4.2. Kupní cena je uvedena v české měně a je stanovena ve výši: 2.389.580,- Kč bez DPH, a to na základě ocenění položkového rozpočtu, který je přílohou č. 1 této smlouvy. DPH bude stanoveno a odvedeno v souladu s platnými právními předpisy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje provedení souvisejících služeb uvedených v čl. 2.3., 2.4. a předání dokumentace dle čl. 2.5 a násl. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje veškeré související náklady, zejména případné náklady na správní poplatky, daň, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, převod práv, pojištění, přepravní náklady či náklady na případnou ostrahu zboží do doby jeho řádného odevzdání kupujícímu apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.
- 4.4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňových dokladů – faktur, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.5. Kupující si vyhrazuje právo požadovat, aby kupní cena byla na fakturách uvedena ve struktuře položek jím předem určených. Tento požadavek musí kupující prodávajícímu sdělit v dostatečném předstihu.
- 4.6. Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění a že správně vyhodnotil a ocenil veškeré související služby a práce, jejichž provedení je pro řádné splnění závazku vyplývajícího z této smlouvy nezbytné, a že při stanovení kupní ceny dle této smlouvy:
 - a. řádně zjistil předmět plnění této smlouvy,
 - b. prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění této smlouvy,
 - c. při kalkulaci kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě a jejich přílohách.
- 4.7. Není-li uvedeno jinak, rozumí se veškeré ceny uvedené v této smlouvě bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH bude prodávajícím účtována dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.8. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Výukové centrum zpracování zemědělských produktů“, registrační číslo: CZ.02.2.67/0.0/0.0/16.016/0002532 financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.9. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129,

165 00 Praha – Suchdol. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícím nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.

- 4.10. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.11. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající není povinen zveřejňovat účet dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů.
- 4.12. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si kupující, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH uvedenou v čl. 4.2 této smlouvy snížit částku poskytnutou na úhradu kupní ceny prodávajícímu dle této smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícím o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.13. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení kupní ceny ze strany kupujícího, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody.
- 4.14. Kupující v souvislosti s plněním předmětu smlouvy neposkytuje prodávajícímu žádné zálohy.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti, dohodnutém množství a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se ke zboží vztahují a touto smlouvou.
- 5.2. Za účasti zástupců kupujícího prodávající ověří, že zboží dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných kupujícím v technické specifikaci a ve smlouvě, a to demonstrací provozu zboží po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce a po jeho kalibraci a kontrole správnosti provozu prodávajícím. Bezvadné provedení uvedené demonstrace je podmínkou převzetí zboží kupujícím.
- 5.3. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, zejména přílohou č. 1 a přílohou č. 2, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících služeb sjednaných touto smlouvou, po provedení zkušebního provozu v délce 14 dnů a zboží nebude vykazovat vady či nedodělky.
- 5.4. Prodávající je povinen kupujícímu předat všechny doklady, které jsou nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží (zejména uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém případně anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak.

- 5.5. Prodávající bere na vědomí, že v místě plnění paralelně probíhají další činnosti (zejména stavební práce a dodávky přístrojů a zařízení). Z tohoto důvodu je prodávající povinen koordinovat dodávku zboží a s ní související služby uvedené v čl. II této smlouvy s těmito dalšími činnostmi a jejich dodavateli.
- 5.6. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.7. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 5.8. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- 5.9. Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši kupní ceny dle čl. 4.2 této smlouvy.
- 5.10. Prodávající je povinen upozornit kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od kupujícího nebo pokynů daných mu kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 5.11. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.12. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.13. V případě, že jakákoli součást předmětu smlouvy naplní znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), je k těmto výsledkům plnění prodávajícím poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku této smlouvy.
- 5.14. Kupující je oprávněn autorská díla užívat dle níže uvedených podmínek:
- 5.14.1. Kupující je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle této smlouvy užívat toto autorské dílo k účelu vyplývajícímu z této smlouvy. Pro vyloučení pochybností to znamená, že kupující je oprávněn užívat autorské dílo v omezeném množstevním (1 ks licence dle čl. 5.14.3. této smlouvy) a neomezeném územním rozsahu, způsobem, který je v souladu s účelem této smlouvy a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Součástí licence není oprávnění kupujícího autorské dílo upravovat ani do něj činit zásahy či modifikace. Kupující je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení prodávajícího oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit, avšak pouze za předpokladu, že se jedná o změnu vlastnického práva ke zboží či o poskytnutí práva zboží užití třetí osobě. Licence k autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní.
- 5.14.2. V případě počítačových programů se licence vztahuje na autorské dílo ve strojovém kódu, a to i na případné další verze počítačových programů.

5.14.3. Prodávající touto smlouvou poskytuje kupujícímu licenci k autorským dílům dle odst. 5.14.1. této smlouvy, která umožní provozovat zboží, přičemž účinnost této licence nastává okamžikem předání plnění (zboží), které příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je kupující oprávněn autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného plnění.

5.14.4. Udělení licence nelze ze strany prodávajícího vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.

5.15. Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, údaji a jinými dokumenty, které jsou součástí smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty ze strany kupujícího. Pokud by některé informace, údaje nebo hodnoty dodané kupujícím byly nekompletní nebo nepřesné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání zboží, je v takovém případě povinností prodávajícího upřesnit či zajistit chybějící informace a údaje. V případě, že kupujícím poskytnuté hodnoty či údaje mají zásadní význam pro dodání zboží, je vždy povinností prodávajícího si dané údaje ověřit. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost v termínech dle svých provozních možností. Prodávající nemá nárok na žádné dodatečné platby ani prodloužení termínu dodání zboží z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv podkladů vztahujících se k předmětu této smlouvy.

5.16. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: Mgr. Tomáš Vachek
e-mail: tomas.vachek@colsys.cz
tel.: 778 536 471

5.17. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.
e-mail: miksik@af.czu.cz
tel.: 737 185 733

5.18. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

VI.

Záruka na zboží

6.1. Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 36 měsíců NBD on-site. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu kupujícím v souladu s čl. 3.3. a 3.4. této smlouvy.

6.2. Požadavek na odstranění vad zboží uplatní kupující u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady, a to na e-mailovou adresu prodávajícího: servis@colsys.cz nebo na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Pro účely této smlouvy se za včasné oznámení vady považuje ohlášení učiněné do 5 pracovních dnů ode dne, ve kterém se kupující o vadě dozvěděl. V písemné reklamaci uvede kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s § 2169 občanského zákoníku.

6.3. Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 5 pracovních dnů od ohlášení vady kupujícím. Prodávající je oprávněn na základě písemné a odůvodněné žádosti požádat kupujícího o prodloužení této lhůty. V případě nedodržení těchto

prováděcích termínů je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.

- 6.4. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím do jejího řádného odstranění prodávajícím.
- 6.5. Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového zboží za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku, se záruční doba stanovená v čl. 6.1 této smlouvy prodlužuje o 12 měsíců a kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle této smlouvy a občanského zákoníku.
- 6.6. I v případě, že prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtě uvedené v čl. 6.3. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě, že prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 6.7. Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanovení občanského zákoníku.

VII.

Záruční a pozáruční servis

- 7.1. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby uskutečnit nejméně dvakrát ročně servisní prohlídku zboží (či častěji dle případné výrobní specifikace jednotlivých částí zboží a všech jeho součástí), při níž provede základní servisní úkony, tj. zejména: vizuální kontrolu a očištění zařízení, běžnou údržbu zařízení, kontrolu a otestování základních parametrů funkčních celků, prověření běžných funkcí systému, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na jakoukoli další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.
- 7.2. Prodávající je povinen minimálně po dobu 3 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zabezpečit na výzvu kupujícího za úplatu pozáruční servis, zároveň je prodávající povinen v této lhůtě za úplatu zajistit další služby související s užíváním a zejména s udržením zboží v aktuálním a funkčním stavu (dále jen „pozáruční servis“).
- 7.3. Prodávající je povinen provést pozáruční servis v termínu nejpozději do 15 kalendářních dnů od písemné výzvy kupujícího, nestanoví-li kupující jinou (delší) lhůtu. Prodávající je povinen odstranit vady v rámci pozáručního servisu nejpozději do 5 pracovních dnů od obdržení požadavku kupujícího, nebude-li dohodou smluvních stran stanovena lhůta delší.
- 7.4. Prodávající se zavazuje, že sazba za činnost servisního technika odstraňujícího závadu v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku 1.000,- Kč bez DPH za hodinu poskytování pozáručního servisu. V případě závažnějších vad je možné navýšení této částky za předpokladu obdržení předchozího písemného souhlasu kupujícího. Jiné náklady za poskytování pozáručního servisu (ubytování, stravné, atd.) není prodávající oprávněn účtovat; to se netýká ceny náhradních dílů, případně jejich dopravy do místa plnění, bude-li jejich účtování a přibližná výše předem oznámena kupujícímu.
- 7.5. Prodávající je povinen po dobu 10 let ode dne dodání zboží zajistit pro kupujícího za úplatu dostupnost všech náhradních dílů ke zboží a jejich dodání kupujícímu, a to do 21 kalendářních dnů ode dne jejich objednání kupujícím, za cenu v době a místě obvyklou.

VIII.

Sankční ujednání

- 8.1.** V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 8.2.** Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny v čl. 4.2. této smlouvy za každou jednotlivou vadu a každý započatý den prodlení a s odstraněním reklamované vady ve lhůtě dle čl. 6.3. této smlouvy.
- 8.3.** V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 8.4.** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 8.5.** Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.
- 8.6.** Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

IX.

Náhrada újmy a náhrada škody

- 9.1.** Náhrada újmy se řídí ustanoveními § 2894 a násl. občanského zákoníku. Smluvní strany tímto výslovně sjednávají povinnost náhrady nemajetkové újmy (např. poškození dobrého jména), pakliže na ni dotčené smluvní straně vznikne nárok.
- 9.2.** Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 9.3.** Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

X.

Platnost a účinnost smlouvy

- 10.1.** Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem 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.
- 10.2.** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:
 - a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy.
- 10.3.** Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé smluvní strany může od této smlouvy jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení se zejména považuje:

Na straně kupujícího:

- a) nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
- b) poruší-li podstatným způsobem své povinnosti vyplývající z této smlouvy (zejména neposkytne-li prodávajícímu potřebnou součinnost, a to ani po stanovení dodatečné lhůty prodávajícím).

Na straně prodávajícího:

- a) jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
 - b) postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího či s právními předpisy,
 - c) nebude-li schopen dodat nové a originální zboží, v souladu s podmínkami v této smlouvě uvedenými,
 - d) podá-li na sebe insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon) nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,
 - e) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - f) převede-li své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího.
- 10.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
- 10.5.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 10.6.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem však nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti (zánikem) smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

XI.

Střet zájmů

- 11.1.** Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu kupujícího nebude v souvislosti s plněním veřejné zakázky uvedené v čl. I. této smlouvy přijímat žádné jiné odměny, provize či jakékoliv další výhody nežli ty, které jsou výslovně uvedeny v této smlouvě.
- 11.2.** Prodávající se zavazuje, že se nebude podílet na žádné činnosti, která by mohla být v rozporu se zájmy kupujícího danými nebo souvisejícími s plněním předmětu této smlouvy. K tomuto závazku je prodávající povinen zavázat své případné poddodavatele, použije-li je pro účely plnění této smlouvy.

XII.

Vyšší moc

- 12.1.** Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných touto smlouvou v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem události nebo okolnosti způsobené vyšší mocí. Odpovědnost za nesplnění smluvní povinnosti však nevylučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 12.2.** Pro účely této smlouvy se vyšší mocí rozumí taková mimořádná a neodvratitelná událost, která je mimo kontrolu smluvní strany, jež se na ni odvolává, kterou smluvní strana nemohla při uzavření této smlouvy předvídat a která smluvní straně brání v plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Takovými událostmi jsou zejména (avšak nikoliv výlučně): válka, živelná katastrofa apod. Za vyšší moc není považována chyba nebo zanedbání ze strany prodávajícího, místní a podnikové stávky, výpadky ve výrobě, v dodávce energií apod. Vyšší mocí není rovněž selhání poddodavatele, nastalo-li z jiných než shora uvedených důvodů.
- 12.3.** Nastane-li situace vyšší moci, je dotčená smluvní strana povinna okamžitě o takovém stavu, jeho příčině a předpokládaném termínu skončení informovat druhou smluvní stranu. Smluvní strany se zavazují hledat alternativní prostředky pro splnění předmětu této smlouvy a poskytnout za tímto účelem druhé smluvní straně veškerou součinnost.
- 12.4.** Trvá-li vyšší moc nebo její účinky delší dobu než 3 měsíce a nenajdou-li smluvní strany alternativní řešení, má kterákoliv ze smluvních stran právo od smlouvy odstoupit. V takovém případě je na volbě kupujícího, který může rozhodnout, zda (i) si dosud přijaté plnění ponechá za část kupní ceny odpovídající rozsahu a kvalitě dosud přijatého plnění, anebo (ii) zda si smluvní strany vzájemně poskytnuté plnění vrátí.

XIII.

Závěrečná ustanovení

- 13.1.** Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 13.2.** Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy. Jinou, než písemnou formu dodatku v listinné podobě smluvní strany tímto vylučují.
- 13.3.** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 13.4.** Smluvní strany se dohodly, že prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za kupujícím proti pohledávce kupujícího za prodávajícím.
- 13.5.** Proávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě smlouvy nebo v souvislosti s ní, na třetí osobu. Proávající není oprávněn postoupit smlouvu ani z části třetí osobě.
- 13.6.** Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 13.7.** Smlouva se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.

- 13.8.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1 – Oceněný položkový rozpočet
Příloha č. 2 – Projektová dokumentace
- 13.9.** Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 13.10.** Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 13.11.** Smluvní stany prohlašují, že mezi nimi nebyla vedena žádná další jednání ani učiněny žádné dohody, ať ústní či písemné, vztahující se jakkoliv k předmětu této smlouvy.
- 13.12.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:
Colsys s.r.o.

.....
Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

.....
Ing. Pavel Hlavinka, jednatel

CELKOVÁ REKAPITULACE DODÁVKY							
č.	Zařízení	mj.	mn.	cena / mj.	cena / položka	popis zařízení	záruka
1	1.10A	ks	1	126 799	126 799	Chodba (projekce přednášky)	2
2	0.26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23	ks	1	252 840	252 840	Denní místnost + kanceláře	2
3	1.55, 3.13, 2.15b	ks	1	407 328	407 328	Malá učebna + Salonek + Kancelář ředitele	2
4	2.15a	ks	1	247 096	247 096	Učebna	2
5	2.25, 3.10, 3.35, 4.23	ks	1	539 488	539 488	Učebny + zasedací místnost 3.10	2
6	2.26	ks	1	209 196	209 196	Senzorická laboratoř	2
7	1.02, 2.02, 3.02, 4.02	ks	1	428 638	428 638	Informační systém na chodbách v rámci sítě BrightSign	2
8	ostatní	ks	1	178 195	178 195	All in One PC pro kanceláře + ostatní	2
Celkem bez DPH za dílo			8	2 389 580 Kč			

Název stavby:	ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
Název objektu:	Výukové Centrum Zpracování Zem. Produktů FAPPZ
Název dílu:	AV TECHNOLOGIE
Zkratka (označení) dílu:	AVT
Datum zpracování dokumentace:	2020.07

Celkový rozpočet AV technika					Celkem bez DPH 2 389 580 Kč		Celkem za oddíl bez DPH 2 389 580 Kč	
					Celkem s DPH 2 891 392 Kč		Celkem za oddíl s DPH 2 891 392 Kč	
č.	Zařízení	Nabízený model	mj.	mn.	Cena / mj.	Cena / položka	Popis zařízení	MÍST. Č. .
1	LCD MONITOR	Panasonic TH-75SQE1W	ks	1	67 018	67 018	LCD panel 75" (190 cm), Rozlišení min.: 4K 3840 x 2160 bodů, Typ panelu: IPS/LED , Jas: min. 500 cd/m², Kontrast min. 1200:1, Vstupy min.: 4x HDMI, Displayport IN/OUT, LAN, RS232, 2x USB-A, 1x USB-C, SDM slot, vestavěná WiFi, Podpora provozu horizontálně i vertikálně. Certifikace pro provoz 24/7, max. hmotnost 38 kg, spotřeba max. 350 W, vestavěné reproduktory o výkonu min. 24 W	1.10A
2	DRŽÁK LCD		ks	1	816	816	Fixní kovový držák, nízkoprofilový, na LCD o úhlopříčce 55"- 80" (140 - 203 cm), nosnost min. 70 kg, VESA uchycení min 600 x 400 mm	1.10A
3	PŘÍPOJNÉ MÍSTO	Legrand HDMI	ks	1	1 313	1 313	Nástěnné přípojně místo HDMI, vč. montážní krabičky	1.10A
4	OVLÁDACÍ PANEL	Crestron MPC3-302	ks	1	17 921	17 921	Řídicí systém s ovládacím tlačítkovým panelem, minimálně: 1x obou-směrný port RS232 nebo LAN port RJ-45, 1x IR/Serial, min. 6x funkčních posvícených tlačítek, možnost tvorby maker	1.10A
5	SOUNDBAR	Audac IMEO1	ks	1	4 068	4 068	Sounbar o min. výkonu 30W (15W na kanál, stereo), frekvenční rozsah 100 Hz to 20 kHz, automatické vypnutí bez přichozího signálu, Citlivost: 83-90dB/1W/1m, rozměry v rozmení 100-103 x 11-12 x 6-8 cm, hmotnost 3,6 kg, vstupy: 1x stereo nesymetrický 1x symetrický nebo HDMI digital	1.10A
6	PC SESTAVA	Intel NUC	ks	1	20 013	20 013	Minimální požadavky na miniPC: Case - NUC, Procesor - 4x jádro, výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, rozšiřitelná = volný slo Pevný disk - min 250GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová se 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná), Síťová karta integrovaná - připojení min.1 Gbps, Grafika- výkon min. PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení, Porty: min. 4 USB 3.0, min 1x HDMI dále pak DP nebo HDMI, 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	1.10A
7	POLICE		ks	1	1 250	1 250	Sklpná dřevěná police 400 x 500 mm	1.10A
8	KABELÁŽ		kpl	1	1 875	1 875	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	1.10A
9	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	1	625	625	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	1.10A
10	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	16	500	8 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	1.10A
11	PROGRAMOVÁNÍ		hod	6	650	3 900	Programovábní řídicího systému a připojené AV techniky	1.10A
12	LCD MONITOR	Panasonic TH-55SQE1W	ks	5	26 208	131 040	LCD panel 55" (139 cm), Rozlišení min.:4K 3840 x 2160 bodů, Typ panelu: IPS/LED , Jas min: 500 cd/m², Vstupy min: 2x HDMI, DVI-D, Displayport IN/OUT, LAN, RS232 IN/OUT, 2x USB-A (DC 5 V/2A, DC 5 V/1A (podpora USB 3.0)), HDBaseT-LAN (samostatně mimo LAN), SDM slot, provozní teplota min. 0 - 40 stupňů celsia. Podpora provozu horizontálně i vertikálně. Certifikace 24/7, Podpora Quad zobrazení - až 4x vstupy v sestavě 2x2, hmotnost max 25,5 kg	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
13	DRŽÁK LCD		ks	5	401	2 005	Fixní kovový držák, nízkoprofilový, na LCD o úhlopříčce 40"- 70", nosnost min. 80 kg, VESA uchycení min. 400 x 400 mm	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
14	PC ALL in One	HP ProOne 440 G6	ks	4	16 355	65 420	Minimální požadavky na AllInOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min 240GB SSD + 1TB HDD nebo 500GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktory vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD), Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklapění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
15	ADAPTER HDMI	Liberty DL-AR2263	KS	5	4 375	21 875	Set redukci na HDMI kabel pro připojení různých zařízení: DP/HDMI, miniDP/HDMI, miniHDMI/HDMI, USB-C/HDMI	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
16	KABELÁŽ		kpl	5	1 875	9 375	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
17	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	5	625	3 125	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
18	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	40	500	20 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	0,26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23
19	LCD MONITOR	Panasonic TH-75SQE1W	ks	3	67 018	201 054	LCD panel 75" (190 cm), Rozlišení min.: 4K 3840 x 2160 bodů, Typ panelu: IPS/LED , Jas: min. 500 cd/m², Kontrast min. 1200:1, Vstupy min.: 4x HDMI, Displayport IN/OUT, LAN, RS232, 2x USB-A, 1x USB-C, SDM slot, vestavěná WiFi, Podpora provozu horizontálně i vertikálně. Certifikace pro provoz 24/7, max. hmotnost 38 kg, spotřeba max. 350 W, vestavěné reproduktory o výkonu min. 24 W	1.55, 3.13, 2.15b
20	DRŽÁK LCD		ks	3	816	2 448	Fixní kovový držák, nízkoprofilový, na LCD o úhlopříčce 55"- 80" (140 - 203 cm), nosnost min. 70 kg, VESA uchycení min 600 x 400 mm	1.55, 3.13, 2.15b
21	PŘÍPOJNÉ MÍSTO	Kramer TBUS-3xl	ks	3	9 523	28 569	Přípojně místo do katedry, minimální konektivita: 1x 230VAC, 1 x USB-A, Vytahovací kabely 1x HDMI, 1x LAN RJ-45, 1x audio jack 3.5 mm	1.55, 3.13, 2.15b
22	OVLÁDACÍ PANEL	Crestron MPC3-302	ks	3	17 921	53 763	Řídicí systém s ovládacím tlačítkovým panelem, minimálně: 1x obou-směrný port RS232 nebo LAN port RJ-45, 1x IR/Serial, min. 6x funkčních posvícených tlačítek, možnost tvorby maker	1.55, 3.13, 2.15b
23	SOUNDBAR	Audac IMEO1	ks	3	4 068	12 204	Sounbar o min. výkonu 30W (15W na kanál, stereo), frekvenční rozsah 100 Hz to 20 kHz, automatické vypnutí bez přichozího signálu, Citlivost: 83-90dB/1W/1m, rozměry v rozmení 100-103 x 11-12 x 6-8 cm, hmotnost 3,6 kg, vstupy: 1x stereo nesymetrický 1x symetrický nebo HDMI digital	1.55, 3.13, 2.15b

24	PC ALL in One	HP ProOne 440 G6	ks	3	16 355	49 065	Minimální požadavky na AllInOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min. 240GB SSD + 1TB HDD nebo 500GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktoři vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD), Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklapění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	1.55, 3.13, 2.15b
25	ADAPTER HDMI	Liberty DL-AR2263	KS	3	4 375	13 125	Set redukci na HDMI kabel pro připojení různých zařízení: DP/HDMI, miniDP/HDMI, miniHDMI/HDMI, USB-C/HDMI	1.55, 3.13, 2.15b
26	KABELÁŽ		kpl	3	1 875	5 625	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	1.55, 3.13, 2.15b
27	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	3	625	1 875	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	1.55, 3.13, 2.15b
28	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	48	500	24 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	1.55, 3.13, 2.15b
29	PROGRAMOVÁNÍ		hod	24	650	15 600	Programování řídicího systému a připojené AV techniky	1.55, 3.13, 2.15b
30	PROJEKTOR	Panasonic PT-VMZ50	ks	1	48 750	48 750	3chip LCD laserový projektor s výkonem min. 5000 ANSI lumen, nativní rozlišení min. 1920 x 1200 bodů , kontrast min. 2.800.000:1 , Vstupy: min. 2x HDMI (4K kompatibilní), 1x HDBaseT(4K kompatibilní), 1x LAN (samostatný, ne sdílený s HDBaseT) projekční poměr maximálně 1,1:1 nebo kratší, vertikální posun objektivu min 0 +42%, horizontální min. ±20 %, vzdálená zpráva pro monitoring a centrální ovládání projektoru (kompatibilní pro všechny dodané projektory)	2.15a
31	DRŽÁK PROJEKTORU	Vogels PPC 1555	ks	1	3 316	3 316	Teleskopická držák do podhledu s výsuvem min. 55 - 85 cm, Nosnost min. 15 kg, vedení kabelů uvnitř konzole, bezpečnostní pojistka proti odcizení	2.15a
32	LCD MONITOR	Panasonic TH-55SQE1W	ks	2	26 208	52 416	LCD panel 55" (139 cm), Rozlišení min.:4K 3840 x 2160 bodů, Typ panelu: IPS/LED , Jas min: 500 cd/m², Vstupy min: 2x HDMI, DVI-D, Displayport IN/OUT, LAN, RS232 IN/OUT, 2x USB-A (DC 5 V/2A, DC 5 V/1A (podpora USB 3.0), HDBaseT-LAN (samostatně mimo LAN), SDM slot, provozní teplota min. 0 - 40 stupňů celsia. Podpora provozu horizontálně i vertikálně. Certifikace 24/7, Podpora Quad zobrazení - až 4x vstupy v sestavě 2x2, hmotnost max 25,5 kg	2.15a
33	DRŽÁK LCD		ks	2	401	802	Fixní kovový držák, nízkoprofilový, na LCD o úhlopříčce 40"- 70", nosnost min. 80 kg, VESA min. 400 x 400 mm	2.15a
34	OVLÁDACÍ PANEL	Crestron MPC3-302	ks	1	17 921	17 921	Řídicí systém s ovládacím tlačítkovým panelem, minimálně: 1x obou-směrný port RS232, LAN port RJ-45 pro řízení AV techniky, 1x IR/Serial, 2x relé, 1x I/O, min. 10x funkčních tlačítek + ovládací kolečko hlasitosti, možnost tvorby maker	2.15a
35	PŘÍPOJNÉ MÍSTO	Legrand HDMI	ks	1	1 313	1 313	Nástěnné přípojně místo HDMI, vč. montážní krabičky	2.15a
36	PROJEKČNÍ PLÁTNO	JT motor FRAME WALL50	ks	1	10 213	10 213	Rámové projekční plátno o rozměru 250 x 160 cm (tolerance +/- 5 cm a projekční ploše 240 x 150 cm (tolerance +/- 5 cm), černý rám z hliníkových profilů, matně bílý vlnolataná povrch s úchvtv na patentv	2.15a
37	AUDIO ZESILOVAČ	Audac AUDAC MFA216	ks	1	10 539	10 539	Audio zesilovač s možností umístění do podhledu, třída D, ovládání přes řídicí systém po LAN nebo RS-232, celkový výkon min. 160 W @ 100 V, vstupy: 1x symetrický, 1x nesymetrický	2.15a
38	REPRO SOUSTAVA	Audac AUDAC CIRA824/W	ks	6	1 129	6 774	Dvoupásmový stropní reproduktor 8"+1", frekvenční rozsah 42 Hz - 20 kHz, min. 16 W / 100V, citlivost 86-89dB @ 1W/1m, bílé provedení	2.15a
39	PC SESTAVA	Intel NUC	ks	1	20 013	20 013	Minimální požadavky na miniPC: Case - NUC, Procesor - 4x jádro, výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, rozšiřitelná = volný slo Pevný disk - min 250GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová se 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná), Síťová karta integrovaná - připojení min.1 Gbps, Grafika- výkon min. PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení, Porty: min. 4 USB 3.0, min 1x HDMI dále pak DP nebo HDMI, 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	2.15a
40	PC ALL in One	HP ProOne 440 G6	ks	1	16 355	16 355	Minimální požadavky na AllInOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min. 240GB SSD + 1TB HDD nebo 500GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktoři vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD), Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklapění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	2.15a
41	AV PŘEVODNÍK		ks	1	6 816	6 816	Převodník HDMI na HDBaseT pro vedení AV signálu na dlouhé vzdálenosti do 70m. Dle volby zákazníka při instalaci v provedení box nebo WallPlate pro připojení na stole. Vtupy: 1x HDMI, výstupy:1x HDBaseT (RJ45). Podpora rozlišení min. UHD 3.840 x 2.160 bodů.	2.15a
42	MEDIA PLAYER	BrightSign HD1024	ks	1	13 655	13 655	Multimediální Full HD síťový přehrávač, HDMI, LAN, Micro SD, GPIO, audio, USB, ovládání SW ZDARMA v rámci dodávky HW	2.15a
43	KABELÁŽ		kpl	1	8 313	8 313	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	2.15a
44	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	1	3 500	3 500	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, LAN Switch 8x portů, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	2.15a
45	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	32	500	16 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	2.15a
46	PROGRAMOVÁNÍ		hod	16	650	10 400	Programování řídicího systému a připojené AV techniky	2.15a

47	PROJEKTOR	Panasonic PT-VMZ50	ks	4	48 750	195 000	3chip LCD laserový projektor s výkonem min. 5000 ANSI lumen, nativní rozlišení min. 1920 x 1200 bodů, kontrast min. 2.800.000:1, Vstupy: min. 2x HDMI (4K kompatibilní), 1x HDBaseT(4K kompatibilní), 1x LAN (samostatný, ne sdílený s HDBaseT) projekční poměr maximálně 1,1:1 nebo kratší, vertikální posun objektivu min 0-+42%, horizontální min. ±20 %, vzdálená zpráva pro monitoring a centrální ovládání projektoru (kompatibilní pro všechny dodané projektory)	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
48	DRŽÁK PROJEKTORU	Vogels PPC 1555	ks	4	3 316	13 264	Teleskopická držák do podhledu s výsuvem min. 55 - 85 cm, Nosnost min. 15 kg, vedení kabelů uvnitř konzole, bezpečnostní pojistka proti odcizení	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
49	OVĚŘOVACÍ PANEL	Creston MPC3-302	ks	4	17 921	71 684	Rídicí systém s ovládacím tlačítkovým panelem, minimálně: 1x obou-směrný port RS232 nebo LAN port RJ-45, 1x IR/Serial, min. 6x funkčních posvícených tlačítek, možnost tvorby maker	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
50	PŘÍPOJNÉ MÍSTO	Kramer TBUS-3xl	ks	4	9 523	38 092	Přípojný místo do katedry, minimální konektivita: 1x 230VAC, 1x USB-A, Vytahovací kabely 1x HDMI, 1x LAN RJ-45, 1x audio jack 3.5 mm	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
51	PROJEKČNÍ PLÁTNO	IT motor FRAME WALL50	ks	4	10 213	40 852	Rámové projekční plátno o rozměru 250 x 160 cm (tolerance +/- 5 cm a projekční ploše 240 x 150 cm (tolerance +/- 5 cm), černý rám z hliníkových profilů, matně bílý vyvinatelná povrch s úchytvy na patenty	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
52	REPRO SOUSTAVA	Audac LX503MK2/B	pár	4	2 906	11 624	Aktivní set 2ks min. dvoupásmových reproduktorů 2 x 30W, Frekvenční rozsah: 80 Hz - 20 kHz, SPL 1 W / 1 m: 86-88 dB, 1x 5.25" + 1x 1", výstup min.: 1x stereo symetrický, 1x stereo nesymetrický	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
53	PC ALL in One	HP ProOne 440 G6	ks	4	16 355	65 420	Minimální požadavky na AllinOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min. 240GB SSD + 1TB HDD nebo 500GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktory vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD), Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklápění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
54	ADAPTER HDMI	Liberty DL-AR2263	KS	4	4 375	17 500	Set redukce na HDMI kabel pro připojení různých zařízení: DP/HDMI, miniDP/HDMI, miniHDMI/HDMI, USB-C/HDMI	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
55	KABELÁŽ		kpl	4	6 563	26 252	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
56	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	4	1 750	7 000	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
57	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	64	500	32 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
58	PROGRAMOVÁNÍ		hod	32	650	20 800	Programování řídicího systému a připojení AV techniky	2.25, 3.10, 3.35, 4.23
59	PC ALL in One dotyk.	HP ProOne 440 G6	ks	12	16 355	196 260	Minimální požadavky na dotykové AllinOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 5400 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min 250GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktory vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD) dotykový, Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklápění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	2.26
60	DRŽÁK LCD		ks	12	403	4 836	Nastavitelný držák pro malá LCD do úhlopříčky 26", nosnost min. 15 kg, VESA uchycení min. 100 x 100 mm, kloub: náklon min. ±10°, natáčení min. 60°	2.26
61	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	12	125	1 500	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	2.26
62	MONTÁŽNÍ PRÁCE		ks	12	550	6 600	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému,	2.26
63	LCD MONITOR	Panasonic TH-75SQE1W	ks	4	67 018	268 072	LCD panel 75" (190 cm), Rozlišení min.: 4K 3840 x 2160 bodů, Typ panelu: IPS/LED, Jas: min. 500 cd/m², Kontrast min. 1200:1, Vstupy min.: 4x HDMI, Displayport IN/OUT, LAN, RS232, 2x USB-A, 1x USB-C, SD slot, vestavěná WIFI, Podpora provozu horizontálně i vertikálně. Certifikace pro provoz 24/7, max. hmotnost 38 kg, spotřeba max. 350 W, vestavěné reproduktory o výkonu min. 24 W	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
64	DRŽÁK LCD		ks	4	816	3 264	Fixní kovový držák, nízkoprofilový, na LCD o úhlopříčce 55"- 80" (140 - 203 cm), nosnost min. 70 kg, VESA uchycení min 600 x 400 mm	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
65	MEDIA PLAYER	BrightSign HD1024	ks	10	13 655	136 550	Multimediální Full HD síťový přehrávač, HDMI, LAN, Micro SD, GPIO, audio, USB, ovládací SW ZDARMA v rámci dodávky HW, (6x jiná lokalita)	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
66	KABELÁŽ		kpl	4	875	3 500	Propojovací kabeláž HDMI, SF/FTP, konektory, svorky	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
67	MONTÁŽNÍ MATERIÁL		sada	4	313	1 252	Ostatní drobný montážní a spojovací materiál, drobný elektro materiál - relé, montážní krabičky apod.	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
68	MONTÁŽNÍ PRÁCE		hod	32	500	16 000	Protažení kabeláže, instalace koncových prvků, oživení a nastavení systému, napojení a zprovoznění systému Digital Signage	1.02, 2.02, 3.02, 4.02
69	PC ALL in One	HP ProOne 440 G6	ks	9	16 355	147 195	Minimální požadavky na AllinOne PC: Procesor min. 4x jádro - min. výkon PassMark min. 7200 bodů, Paměť min. 8GB DDR4 2400MHz RAM, Pevný disk min. 240GB SSD + 1TB HDD nebo 500GB SSD, Klávesnice drátová pro běžný kancelářský operační systém s numerickou částí, Myš drátová optická nebo laserová myš s 2 tlačítka a kolečkem (notebooková velikost myši je nepřipustná) , Síťová karta integrovaná umožňující připojení rychlostí min. 1 Gbps, Grafika min. požadovaný výkon PassMark 1000 bodů, integrovaná zvuková karta postačující pro běžné ozvučení počítače, Porty: 1x zvukový výstup, 1x RJ-45, Reproduktory vestavné, podkladová licence standardního kancelářského operačního systému připojitelného do domény ČZU, Monitor Úhlopříčka min. 23,8", Rozlišení min. 1920 x 1080 (Full HD), Konektory: min. 1x HDMI, volitelně 1x DisplayPort, min. 3x USB 3.0, Ergonomické funkce: možnost natáčení a náklápění obrazovky, montáž adaptér VESA, Záruční a servisní podmínky min. 36 měsíců, odezva NBD On-Site	ostatní
70	KOORDINACE		kpl	1	31 000	31 000	Koordinace zakázky a doprava.	ostatní
CELKEM						2 389 580		

STAVBA: VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ	OBJEKT: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6
INVESTOR: Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbát, IČO: 60460709	 ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
PROJEKTANT: AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10	

		PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
		KLEMÁK	VANIČEK	KLEMÁK
PROFESE: AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE			DATUM: 07 / 2020	FORMÁT: A4
			STUPEŇ: DVZ	MĚŘÍTKO: ---
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST DOK.: D.1.4.8.	Č. VÝKR.: 410
			Č. PARÉ: —	

POZN.: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE JE ZPRACOVÁNA V PODROBNOSTECH DOK. PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.

Sídlo společnosti

AV24. s.r.o., R. A. Dvorského 600, 109 00 Praha 10

IČO: 03623807, DIČ: CZ03623807

Spisová značka C 234967 vedená u Městského soudu v Praze

Kancelář & showroom Praha

AV24. s.r.o., Podnikatelská 558, 190 11 Praha 9

Telefon: 731 150 150, 775 184 898

Email: av24@av24.cz, www.av24.cz,



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel: **Česká zemědělská univerzita v Praze**

Kamýcká 129,
165 21 Praha 6 – Suchbát
Tel.: 224 381 111 / 224 381 888 (infolinka)
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709

Zhotovitel AV části:

AV24 s.r.o.
R. A. Dvorského 600
109 00 Praha 10
E-mail: av24@av24.cz
Telefon: 731 150 150, 778 18 48 98
Zapsána v obchodním rejstříku pod spisovou značkou
C234967 u rejstříkového soudu v Praze
IČO: 03623807
DIČ: CZ 03623807

Vypracovali:

Jan Klemák – klemak@av24.cz
Jindřich Vaníček – vanicek@av24.cz

Zpracováno:

7 / 2020

Sídlo společnosti

AV24 s.r.o., R. A. Dvorského 600, 109 00 Praha 10

IČO: 03623807, DIČ: CZ03623807

Spisová značka C 234967 vedena u Městského soudu v Praze

Kancelář & showroom Praha

AV24 s.r.o., Podnikatelská 558, 190 11 Praha 9

Telefon: 731 150 150, 775 184 898

Email: av24@av24.cz, www.av24.cz

2. ÚVODNÍ ZPRÁVA

Projektová dokumentace v rámci projektu: „VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPZ“ je předkládána ve stupni dokumentace pro výběr zhotovitele“ (dále jen DVZ) avšak je zpracována v podrobnostech dokumentace pro provádění stavby.

Celá dokumentace nebo její nezbytné součásti součástí zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku vyhlášenou za účelem realizace projektu. Dokument řeší vybavení AV techniky a je zpracován v takovém technickém detailu, aby budoucí uchazeči o veřejnou zakázku mohli zpracovat porovnatelné nabídky.

Dokumentace vychází z aktuálních požadavků investora.

Podklady poskytnuté pro zpracování DVZ

- Hrubý koncept investora dotčených prostor.
- osobní konzultace se zástupci investora v průběhu roku 2020.
- aktualizované požadavky uživatele předávané v průběhu zpracování projektu.

3. CHARAKTERISTIKA PROVOZU A PROSTŘEDÍ TECHNOLOGIE

Zařízení musí být umístěno pouze v prostorech a prostředích, které jsou stanoveny limity jednotlivých prvků AV techniky. Jako nedoporučené prostředí se považuje prostředí, kde je zvýšená prašnost, vlhkost, extrémně zvýšená teplota a ořesy. Pro provoz se orientálně předpokládá teplota v rozmezí 0 až +25 °C, relativní vlhkost max. 65 %.

Prostorové uspořádání prezentačních zařízení a dalších periferií AV systému se odvíjí od jejich obsluhy a účelu (požadavek na přístup a dosažitelnost ovládacích prvků).

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Profese AV techniky řeší vybavení audiovizuální technikou v kancelářích, učebnách a společných prostorách. Systém AV techniky bude doplňovat řídicí systém.

4.1. Kanceláře s LCD monitorem 55" – č. m. 0.26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23

Jde ve výše zmíněných kancelářích bude nad počítačem All-in-One osazen LCD monitor 55" s UHD rozlišením 3.840 x 2.160 bodů. Tyto budou vzájemně propojeny kabelem HDMI. Dále bude na tento monitor připojen druhý HDMI kabel, který bude volně zakončen na stole. Na něj bude možné připojit externí PC, notebook apod. Ovládání bude prováděno dálkovým ovládaním od LCD. Přesná pozice instalace monitoru a osazení AV zásuvek je podrobně popsána v projektové dokumentaci ve výkresu DETAIL A).

4.2. Malá učebna s LCD monitorem 75" – č. m. 1.55, 2.15b, 3.13

V těchto menších učebnách bude jako hlavní zobrazovač sloužit 75" LCD monitor s UHD rozlišením 3.840 x 2.160 bodů, pod kterým bude instalován Soundbar s přímým napojením na monitor. Na katedře bude umístěn PC All-in-One a přípojně místo AV s osazením HDMI a audio Jack 3,5 mm, vše propojené do LCD monitoru. Pro ovládání sestavy bude v katedře osazen jednoduchý tlačítkový panel řídicího systému, který zajistí ovládání LCD monitoru, přepínání AV vstupů a ovládání hlasitosti. Přesná pozice instalace monitoru a osazení AV zásuvek je podrobně popsána v projektové dokumentaci ve výkresu DETAIL B).

4.3. Prezentací prostor – chodba č. m. 1.10a

Jedná se o multifunkční prostor, kde bude na stěně umístěn 75" LCD monitor s UHD rozlišením 3.840 x 2.160 bodů. Přesná pozice instalace monitoru a osazení AV zásuvek je podrobně popsána v projektové dokumentaci ve výkresu DETAIL C). Pro lepší zvukový doprovod bude pod monitorem instalován Soundbar s napojením přímo na monitor. V těsné blízkosti bude instalována police a přípojně místo AV osazené konektory HDMI a audio Jack 3,5 mm, kde bude možné připojit mobilní zařízení, např. notebook apod. Jako další zdroj signálu bude sloužit miniPC schované za LCD monitorem. Pro ovládání celé sestavy bude sloužit jednoduchý nástěnný tlačítkový panel řídicího systému, který zajistí ovládání LCD monitoru, přepínání AV vstupů a ovládání hlasitosti.

4.4. Středně velká učebna s projektořem – č. m. 2.25, 3.10, 3.35, 4.23

V uvedených učebnách bude instalován LCD laserový projektor s rozlišením WUXGA 1.920 x 1.200 bodů a výkonem min. 5.000 ANSI lm, který bude svítit na rámové projekční plátno obraz o velikosti 240 x 150 cm. Upevněn bude na stropní konzoli kotvenou přes zdvojený podhled. Ozvučení bude řešeno dvojicí nástěnných aktivních reproduktorů, které budou přímo napojeny na datový projektor. Na katedře bude umístěn PC All-in-One a přípojně místo AV s osazením HDMI a audio Jack 3,5 mm, vše propojené do LCD monitoru. Pro ovládání sestavy bude v katedře osazen jednoduchý tlačítkový panel řídicího systému, který zajistí ovládání LCD monitoru, přepínání AV vstupů a ovládání hlasitosti.

4.5. LCD monitor 75" pro informační systém – č. m. 1.02, 2.02, 3.02, 4.02

V těchto prostorech bude osazen LCD monitor 75" s UHD rozlišením 3.840 x 2.160 bodů, za kterým bude umístěn LAN multimedialní přehrávač. Ten bude zajišťovat obsah pro tento monitor. Přehrávač bude napojen na stávající informační systém školy. Přesná pozice instalace monitoru a osazení AV zásuvek je podrobně popsána v projektové dokumentaci ve výkresu DETAIL D).

4.6. Velká učebna – č. m. 2.15a

V této největší místnosti bude osazeno více zobrazovačů. Jako hlavní bude sloužit LCD laserový projektor s rozlišením WUXGA 1.920 x 1.200 bodů a výkonem min. 5.000 ANSI lm, který bude svítit na rámové projekční plátno obraz o velikosti 240 x 150 cm. Upevněn bude na stropní konzoli kotvenou přes zdvojený pohled. Dále budou na boku místnosti instalovány dva LCD monitory 55" s UHD rozlišením 3.840 x 2.160 bodů. Za jedním monitorem bude umístěn multimedialní LAN přehrávač, za druhým pak miniPC s bezdrátovým ovládaním myši a klávesnice. Na katedře bude umístěn PC All-in-One a u vchodu nástěnně připojné místo AV s osazením HDMI a audio Jack 3,5 mm. Všechny HDMI budou propojeny do projektoru. Ozvučení bude řešeno mini audio zesilovačem umístěným v podhledu, na který bude napojeno 6 x stropních reproduktorů. Pro ovládnutí sestavy bude v katedře osazen jednoduchý tlačítkový panel řídicího systému, který zajišťuje ovládnutí projektoru, 2x LCD monitoru, audio zesilovače, přepínání AV vstupu a ovládnutí hlasitosti. Přesná pozice instalace AV prvku a osazení AV zásuvek je podrobně popsána v projektové dokumentaci ve výkresu DETAIL E).

4.7. Senzorická učebna – m. č. 2.2

Tato místnost obsahuje oddělené boxy, kde bude v každém osazen dotykový počítač All-in-One s uchycením na stěnu nad stolem. K PC bude připojena pouze klávesnice s myši. Ve vybraných učebnách bude umístěn počítač All-in-One s klávesnicí a myši. Na univerzitě je standardem operační systém sítě Microsoft. Všechny počítače, přípoje z této zakázky, budou zařazeny do MS domény.

4.8. Ostatní

Z hlediska zákonných obecných norem a předpisů nejsou na tento systém audiovizuální techniky kladeny žádné zvláštní nároky.

5.1. Zvláštní nároky na systém

Při instalaci, zejména data projekce, je však třeba dodržet některé prostorové vztahy, které vycházejí z fyzikálních a technických principů, na kterých tato technologie pracuje.

5. POŽADAVKY A NÁROKY OBECNÉ

5.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je řešena dle ČSN 33 2000-4-41 napětím SELV a samostatným odpojením vadné části od zdroje. Část zařízení již ve svém principu pracuje pouze s napětím bezpečným.

5.3. Určení prostředí

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

5.4. Proti požární opatření

Z elektrických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požaru těmito rozvody. Konstrukce utěsnění přístupů kabelových a jiných elektrických rozvodů musí odpovídat požadavkům ČSN 730810 čl. 6.2.1., požární odolnost těsnění musí odpovídat požadavkům čl. 8.6 ČSN 730802. Utěsnění přístupů není součástí dodávky AVT.

5.5. Péče o životní prostředí

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

5.6. IT kompatibilita

Před ožiováním systému AV techniky předá dodavatel AVT uživateli s dostatečným předstihem požadavky na zprovoznění a oživení datové a Wi-Fi sítě, s přesně definovaným rozsahem a počtem IP adres pro zařízení AV techniky.

U prvků řídicího systému (dotykové panely, řídicí jednotky) je vždy požadována pevná IP adresa. Zařízení AV techniky bude zařazeno do samostatné VLAN – zajištění uživatele.

5.7. Požadavky na jiné technologie – rozhraní dodávek

Nároky na slaboproudé a silnoproudé zásuvky pro AV techniku vč. jejích umístění jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace.

5.7.1. Silnoproud

V rámci koordinací činností budou řešeny nároky silnoproudou a přesně umístění přípojních bodů. Pro zajištění bezpečných a normou předepsaných technických podmínek provozu je nárokována oddělená el. technologická napájecí síť TN-S (bezproudě nulování), která by při správném provedení měla zabránit průnikům rušení a kolísání na síti do zařízení, zároveň snižuje možnost vzniku brumových zemních smyček, na které je tato technologie velmi citlivá. Při návrhu je nutno uvažovat s hodnotami příkonu zařízení v jednotlivých místnostech.

Obecné zásady instalace rozvodů pro napájení AV techniky:

- Nulový a zemnicí vodič musí být odděleny;
- Musí být zamezeno vzniku zemních smyček – všechny napájecí okruhy musí být uzemněny na stejný zemnicí bod;

- Pokud je to možné, budou všechny napájecí okruhy pro AV techniku zapojeny na stejnou fázi;
- Pokud je to možné, budou napájecí okruhy pro plátna, osvětlení, žaluzie a další spotřebiče nespojující s AV technikou, zapojeny na jiné fáze, než AV technika;
- V místnostech vybavených řídicím systémem budou všechny nároky 230VAC zapojeny paprskovitě (do hvězdy) bez přerušení vypínacem;
- Pobíží míst, kde bude nainstalována AV technika, budou silné zdroje elektromagnetického pole;
- Doporučujeme všechny napájecí zásuvky 230 V pro AV techniku vybavit přepětovou ochranou.

5.7.2. Slaboproud, strukturovaná kabeláž LA

V rámci koordinovaných činností budou řešeny nároky slaboproudu a přesně umístění přípojných bodů.

5.7.3. Rozhraní dodávek

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

Typicky nejsou součástí dodávky AV:

Silnoproudé nároky – zásuvky, kabeláž, vybavení rozvaděče (vyjma řídicích jednotek), případně požární ucpávky pro kabeláže, kabelové žlaby, chráničky, podlahové krabice a jejich vybavení atd.

Slaboproudé nároky – zásuvky, kabeláž, kabelové žlaby, chráničky, aktivní prvky LAN atd. Stavba/interiér – stavební úpravy včetně výmalby apod., nábytek (včetně skříněk pro AV rack), žaluzie, osvětlení, příprava výřezů v nábytku, příprava výztuh pro LCD, příprava otvorů pro podhledová plátna a jejich následné zajištění atd.

6. SERVIS

K dosažení maximálních provozních výkonů systému, funkčních celků a zařízení po celou dobu jejich životnosti, k udržení záruk a k podchycení možných rizik v provozu systému v budoucnosti je nutné pravidelně kontrolovat zařízení a udržovat ho ve funkčním stavu. Doporučujeme minimálně 2x ročně provést preventivní prohlídku zařízení (profylaxi).

Preventivní prohlídka běžně obsahuje tyto činnosti:

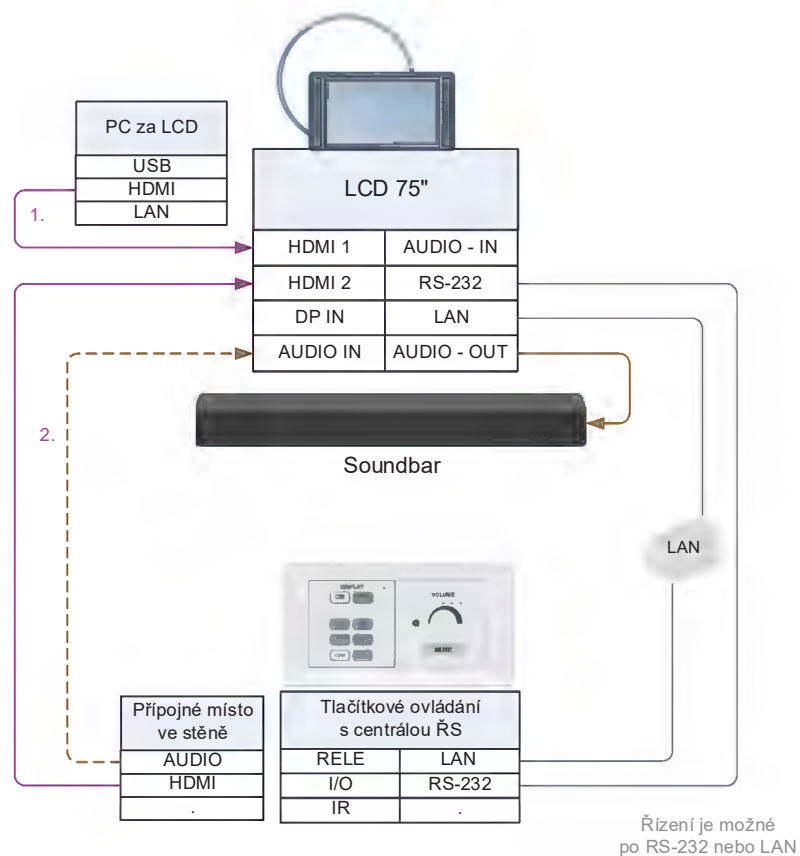
- vizuální kontrola a očištění zařízení;
- běžná údržba zařízení;
- běžné seřízení projektorů, kalibrace obrazu, čištění vzduchových filtrů projektorů;
- kontrolu provozních hodin světelných zdrojů, kontrolu a otestování základních parametrů funkčních celků;

STAVBA: VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ	OBJEKT: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6
INVESTOR: Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, IČO: 60460709	
PROJEKTANT: AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10	

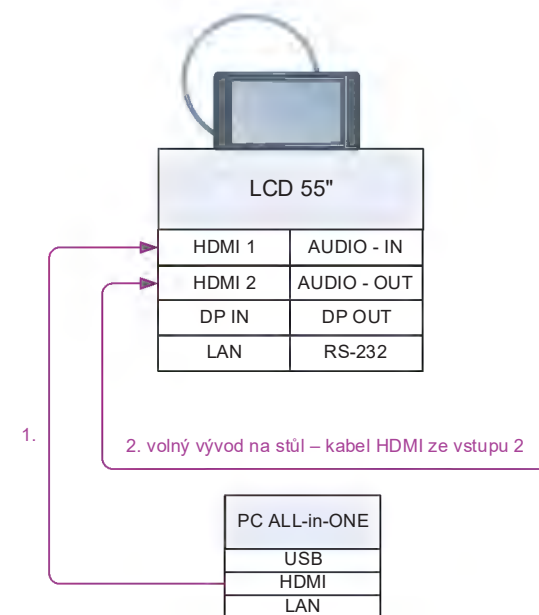
		PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
		KLEMÁK	VANÍČEK	KLEMÁK
PROFESE: AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE			DATUM: 07 / 2020	FORMÁT: A4
			STUPEŇ : DVŽ	MĚŘÍTKO: ---
OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ AV TECHNIKY			ČÁST DOK.: D.1.4.8.	Č. VÝKR.: 430
			Č. PARÉ: —	

POZN.: DOKUMENTACE PRO VYBĚR ZHOTOVITELE JE ZPRACOVÁNA V PODROBNOSTECH DOK. PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.

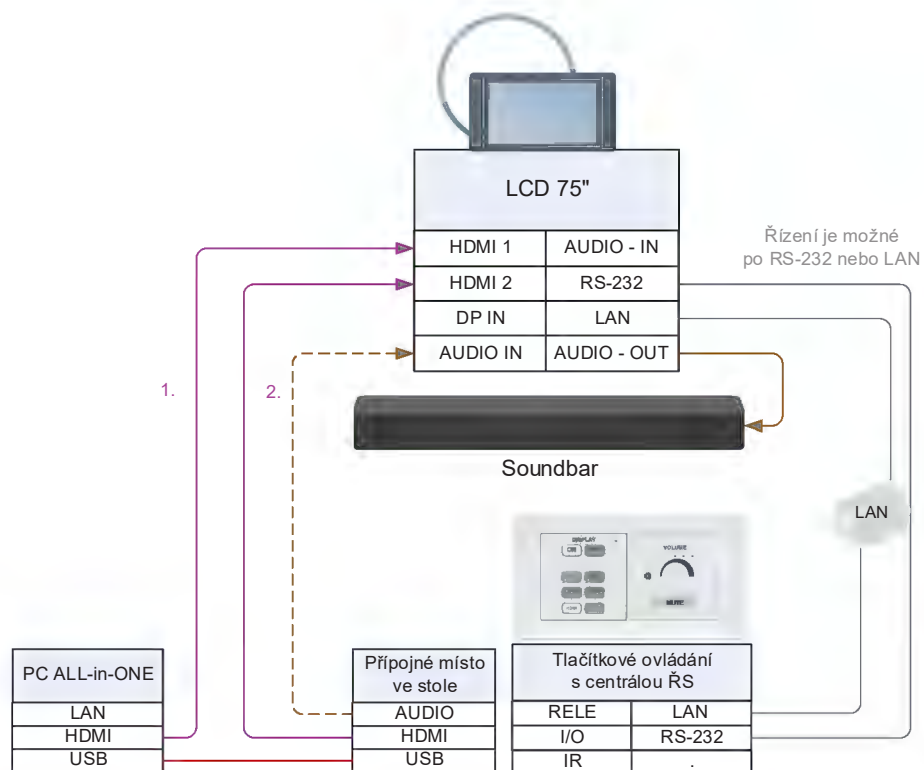
Chodba s LCD monitorem 75" – 1.10a



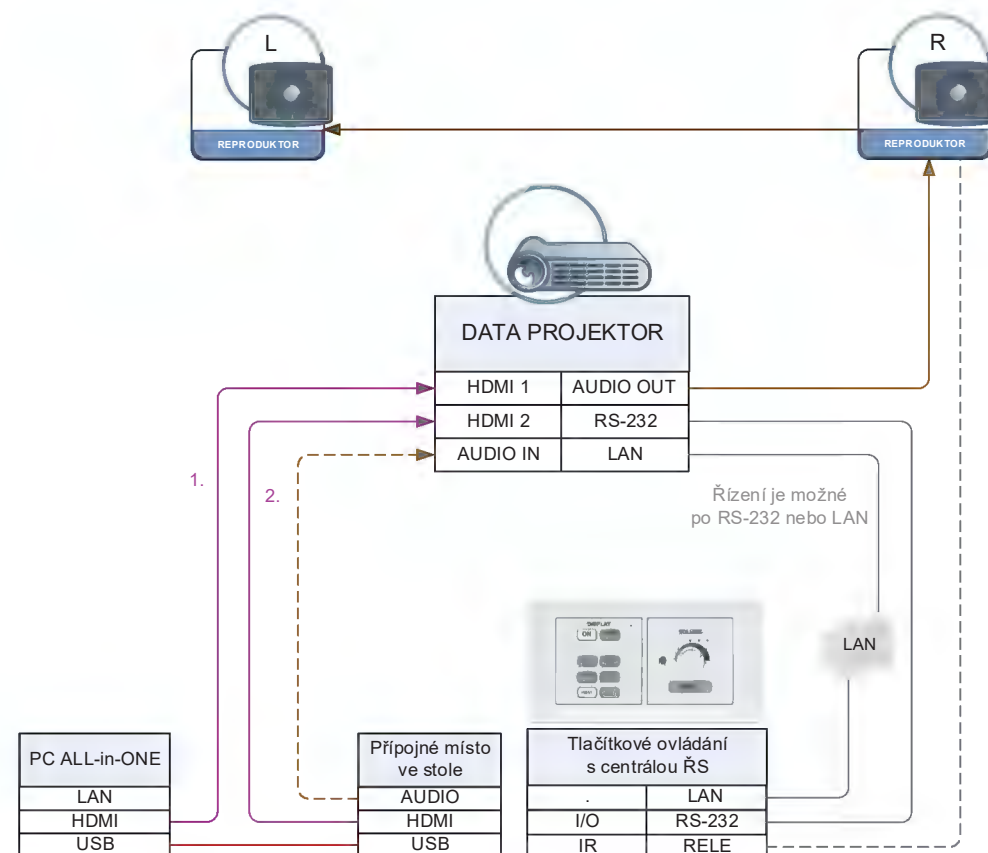
Kanceláře s LCD monitorem 55" – 0.26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23



Malá učebna s LCD monitorem 75" – 1.55, 2.15b, 3.13



Střední učebna s projektorem – 2.25, 3.10, 3.35, 4.23



Velká učebna s projektořem a 2x LCD monitory – 2.15a



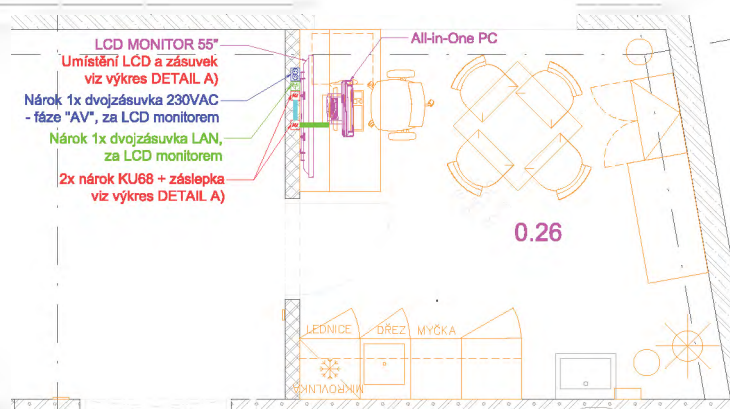
STAVBA: VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ	OBJEKT: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6
INVESTOR: Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, IČO: 60460709	
PROJEKTANT: AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10	

	PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	KLEMÁK	VANÍČEK	KLEMÁK
PROFESE: AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE	DATUM: 07 / 2020	FORMÁT: A4	
	STUPEŇ : DVŽ	MĚŘÍTKO: ---	
	Č. ÁST DOK.: D.1.4.8.	Č. VÝKR.: 400	Č. PARÉ: —

POZN.: DOKUMENTACE PRO VYBĚR ZHOTOVITELE JE ZPRACOVÁNA V PODROBNOSTECH DOK. PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Číslo:	Název výkresu:	Formát:
1200-05_D.1.4.8-410	Technická zpráva	7 x A4
1200-05_D.1.4.8-420	Výkaz výměr neoceněny	3 x A4
1200-05_D.1.4.8-430	Schéma zapojení AV techniky	4 x A4
1200-05_D.1.4.8-440	Výkresová dokumentace – půdorys 1. PP	1 x A4
1200-05_D.1.4.8-441	Výkresová dokumentace – půdorys 1. NP	4 x A4
1200-05_D.1.4.8-442	Výkresová dokumentace – půdorys 2. NP	4 x A4
1200-05_D.1.4.8-443	Výkresová dokumentace – půdorys 3. NP	4 x A4
1200-05_D.1.4.8-444	Výkresová dokumentace – půdorys 4. NP	2 x A4
1200-05_D.1.4.8-450	Výkresová dokumentace – detaily A - E	4 x A4
CELKEM		33 x A4



LEGENDA AV TECHNIKA:

- Dvojbzásuvka 230VAC, fáze AV
- Zásuvka 230VAC, fáze AV

- Dvojbzásuvka LAN

- PM - Připojné místo v podlaží (1x pozice) /
nebo ve stěně (1x KU68 se záslepkou)

ZAŘÍZENÍ:

- PR - Podhledový reproduktor
- RE - Nástěnný reproduktor
- KA - Videokonferenční kamera
- TP - Tlačítkový panel řídicího systému
- SOUNDBAR

- All-in-One PC

- DVP - Data video projektor

- AV zařízení (mini PC, mini audio zesilovač,
přehrávač apod. dle popisu v PD)

- PM - Připojné místo AV ve stole

- Podlahová krabice

- LCD - Monitor
s uchycením
do stropu

- LCD - Monitor
s uchycením
na stěnu

- EP - Elektrické
projekční plátno

- RP - Rámové
projekční plátno

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC

- VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEJNOU FÁZI - OZNAČENA AV
- NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBIČE NESOUVISEJÍCÍ S AV TECHNIKOU
ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
- VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PAPS KOVITĚ Z ROZVADĚČE (TEDY PŘÍMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD

Nárokujeme přípravu a osazení LAN zásuvkami v množství a v místě dle specifikace v PD.

Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze ideové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.

- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODHLEDU A STĚNÁCH - CHRÁNIČKA 40 mm
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽE - CHRÁNIČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podlahových krabic zasedacích místností - není součástí dodávky AV techniky

Silnoproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 2x zásuvkou 230VAC, fáze "AV", pro připojné místo.
Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.

Slaboproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně 1x LAN dvojbzásuvkou, pro připojné místo.
Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.

AV technologie
Pro osazení AV konektorů nebo prostup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
Vaníček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	1 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 1. PP			01	D.1.4.8.440

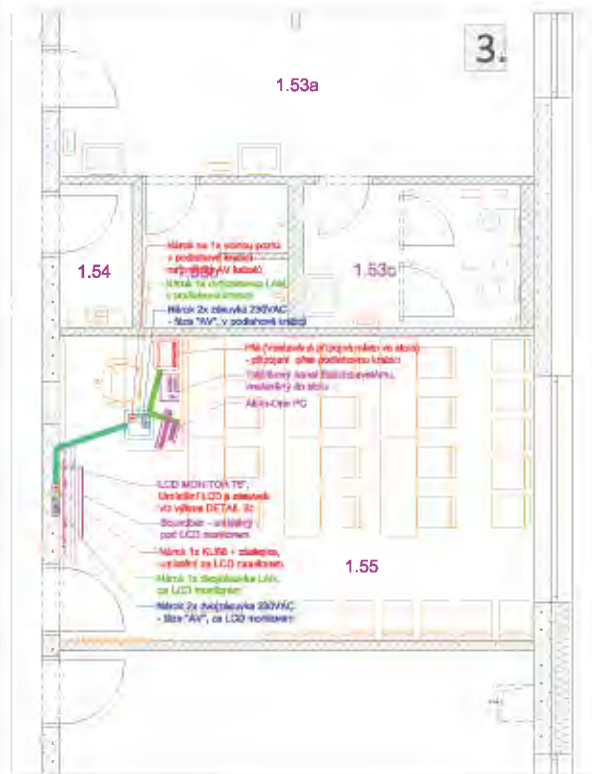
1.



2.



3.



LEGENDA AV TECHNIKA:

- Dvojzásuvka 230VAC, fíze AV**
Zásuvka 230VAC, fíze AV
- Dvojzásuvka LAN**
PM - Připojné místo v podlaze (1x pozice) / nebo ve stěně (1x KU68 se zásuvkou)
- ZARÍZENÍ:**
PR - Podhledový reproduktor
RE - Nástěnný reproduktor
KA - Videokonferenční kamera
TP - Tlačítkový panel řídicího systému
SOUNDBAR
All-in-One PC
DVP - Data video projektor
AV zařízení (mini PC, mini audio zesilovač, přehrávač apod. dle potřeby v PD)
PM - Připojné místo AV ve stěně
Podpodlahové krabice
- LCD - Monitor**
s uchycením do stropu
LCD - Monitor
s uchycením na stěnu
EP - Elektrické
projekční plátno
RP - Rámové
projekční plátno

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC

- VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEJNOU FÁZI - OZNAČENA AV
- NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBIČE NESOUVISÍCÍ S AV TECHNIKOU ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
- VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PÁRSKOVITĚ Z ROZVADĚČE (TEDY PÁŘMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD

Nároky na přípravu a osazení LAN zásuvkami v množství a v místě dle specifikace v PD.

Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze ideové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.

- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V POHLEDU A STĚNÁCH - CHRÁŇČKA 40 mm
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽE - CHRÁŇČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podpodlahových krabic sezení místností - není součástí dodávky AV techniky
Silnoproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 2x zásuvkou 230VAC, fíze "AV", pro připojné místo.
Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na zvýšení počtu zásuvek.
Slaboproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně 1x LAN dvojzásuvkou, pro připojné místo.
Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na zvýšení počtu zásuvek.
AV technologie
Pro osazení AV konektory nebo průstup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTOLOVAL	DODAVATEL	
Vaniček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	2 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 1. NP			01	D.1.4.8.441A



LEGENDA AV TECHNIKA:

- Dvořadovka 230VAC, fize AV
- Zadovka 230VAC, fize AV
- Dvořadovka LAN
- PM - Připojné místo v podlaže (1x pozice) / nebo ve stěně (1x KU88 se zdálekou)
- LC - Monitor a uchycením do stropu
- LC - Monitor a uchycením na stěnu
- EP - Elektrické projekční plátno
- RP - Rámové projekční plátno
- PR - Podlahový reproduktor
- RE - Nástěnný reproduktor
- KA - Videokonferenční kamera
- TP - Tlačítkový panel řídícího systému
- SOUNDBAR
- All-in-One PC
- DVP - Data video projektor
- AV zařízení (mini PC, mini audio zesilovač, přehrávač apod. dle popisu v PD)
- PM - Připojné místo AV ve stěně
- Podlahová krabice

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC
1. VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEINOU FÁZI - OZNAČENA AV
2. NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBIČE NESOUVISÍ S AV TECHNIKOU ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
3. VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PAPRSKOVITĚ Z ROZVADIČE (TEDY PŘÍMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD
Nárokujeme přípravu a osazení LAN zásuvkami v množství a v místě dle specifikace v PD.

Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze klíčové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.
KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODHLAVU - CHRÁNIČKA 40 mm
KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU
KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽE - CHRÁNIČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podlahových krabic zasedacích místností - není součástí dodávky AV techniky
Silnoproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 2x zásuvkou 230VAC, fize "AV", pro přípojn. místo. Jedné se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedné se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
Slaboproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně 1x LAN dvořadovkou, pro přípojn. místo. Jedné se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedné se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
AV technologie
Pro osazení AV konektorů nebo protup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
Vaniček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o.	
			R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10	
			www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbál			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbál			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	2 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 1. NP			01	D.1.4.8.441B



LEGENDA AV TECHNIKA:

Dvojzásuvka 230VAC, fáze AV
Zásuvka 230VAC, fáze AV

Dvojzásuvka LAN

PM - Přípočné místo v podlaží (1x pozice) /
nebo ve stěně (1x KU68 se záslepkou)

ZAŘÍZENÍ:

PR - Poslechový reproduktor
RE - Nástěnný reproduktor
KA - Videokonferenční kamera
TP - Tlačítkový panel řídicího systému
SOUNDBAR
All-in-One PC
DVP - Data video projektor
AV zařízení (mini PC, mini audio zasilovač,
přehrávač apod. dle potřeby v PD)
PM - Přípočné místo AV ve stěně
Podpodlahové krabice

LCD - Monitor
s uchycením
do stropu

LCD - Monitor
s uchycením
na stěnu

EP - Elektrická
projekční plátňo

RP - Rámové
projekční plátňo

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC

- VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEJNOU FÁZI - OZNAČENA AV
- NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBIČE NESOUVISÍCÍ S AV TECHNIKOU ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
- VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PÁRSPROVITĚ Z ROZVADĚČE (TJEDY PŘÍMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD

Nároky na přípravu a osazení LAN zásuvkami v množství a v místě dle specifikace v PD.

Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze kólové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.

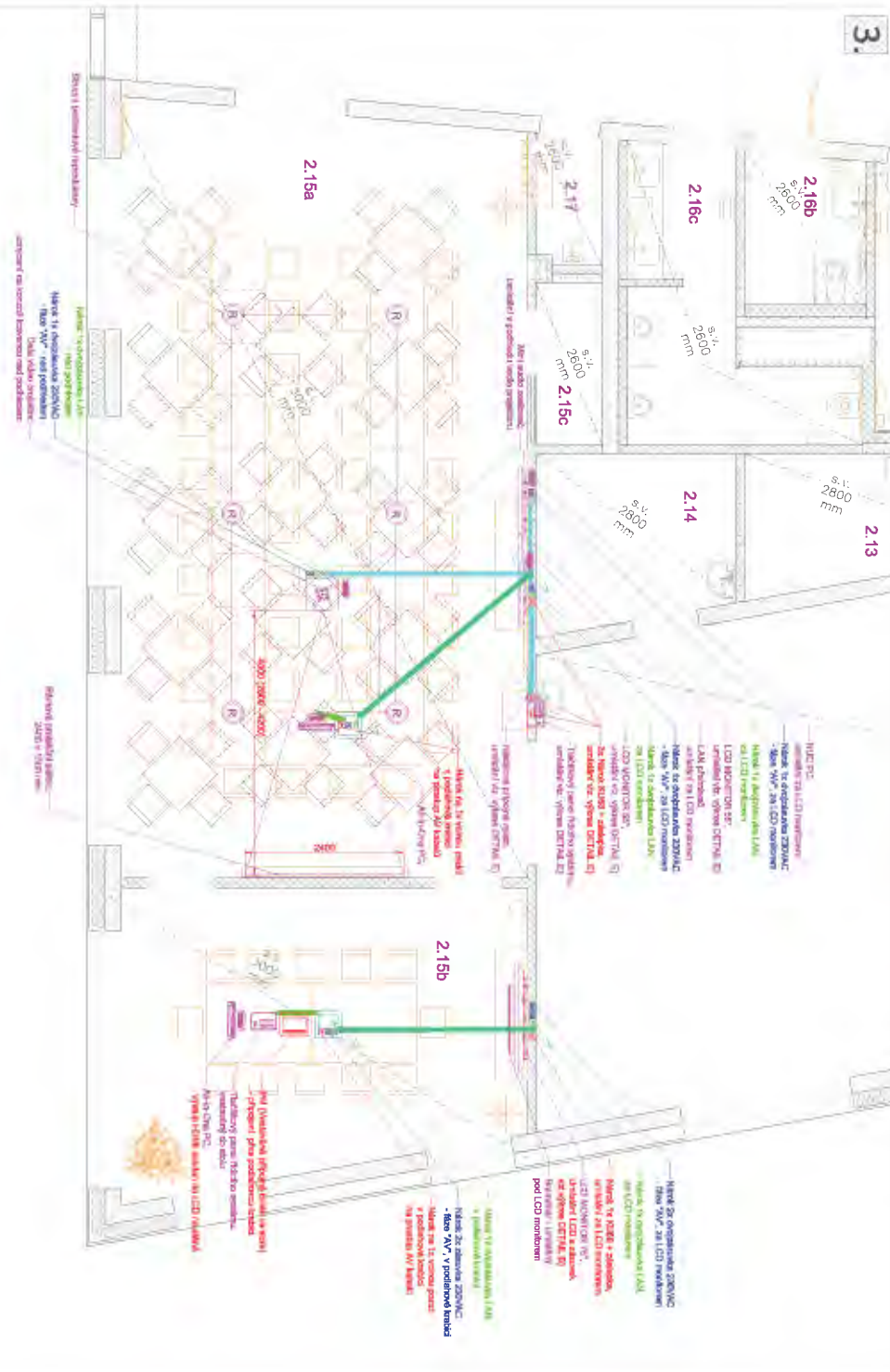
KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODHLÉDU A STĚNÁCH - CHRÁNIČKA 40 mm

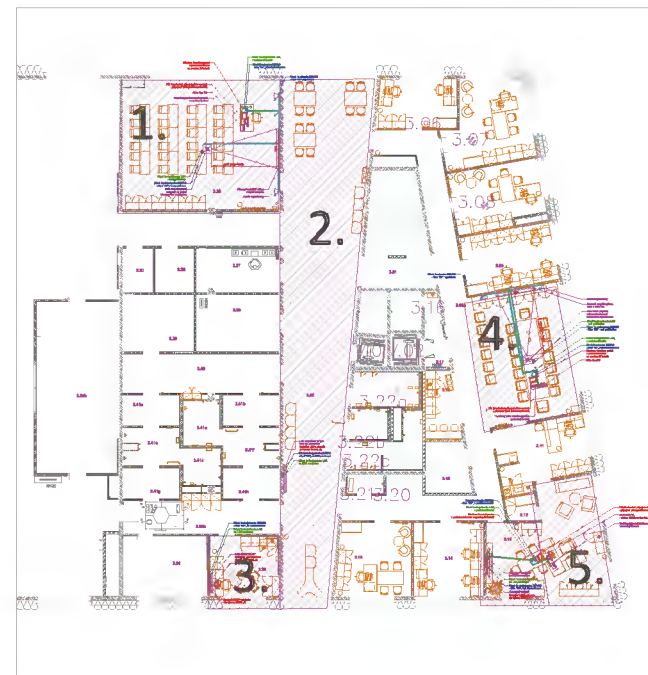
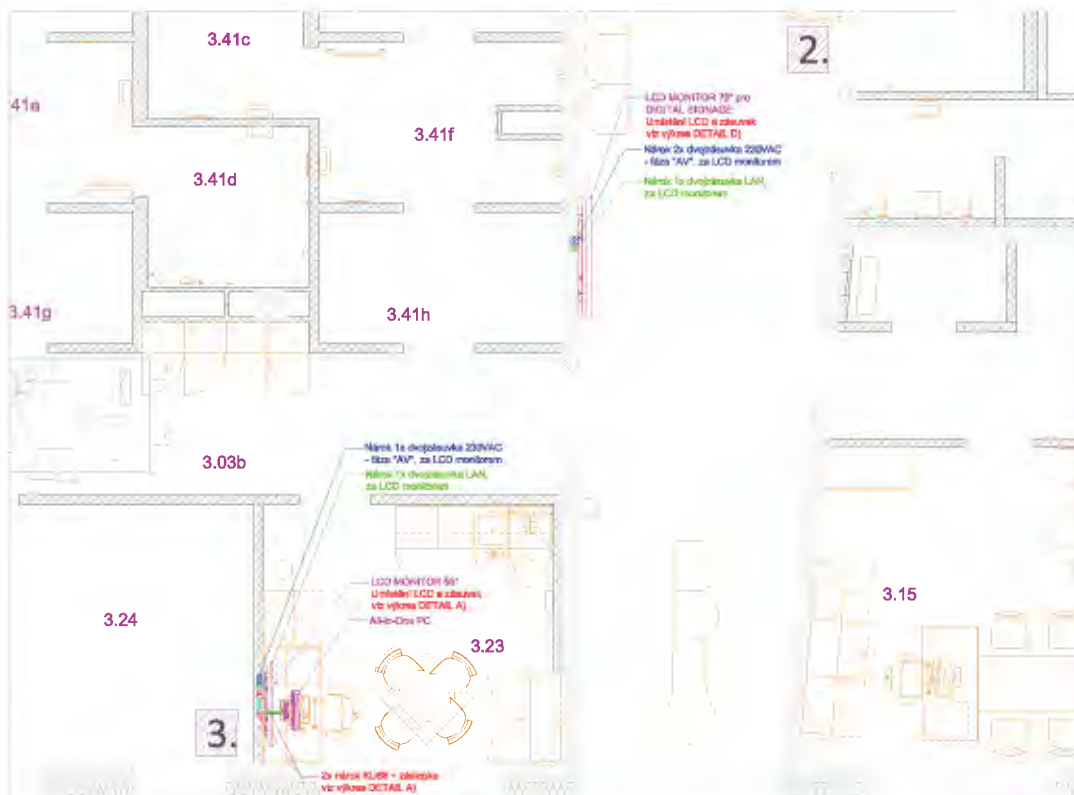
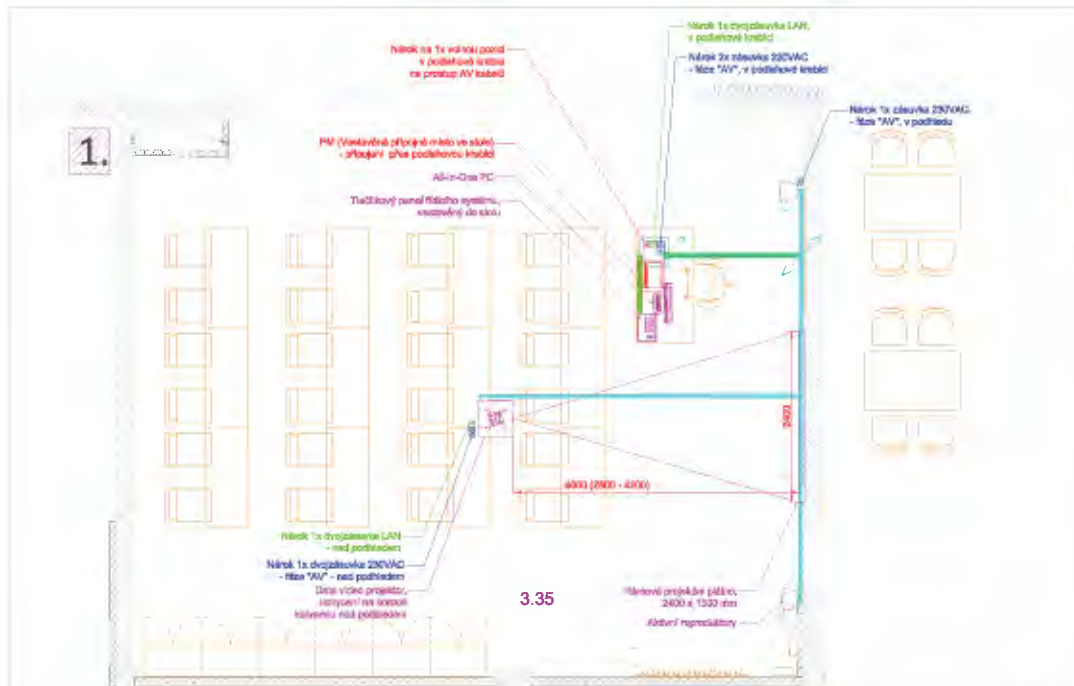
KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU

KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽÍ - CHRÁNIČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podpodlahových krabic zasedacích místností - není součástí dodávky AV techniky
Sloupce - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 2x zásuvkou 230VAC, fáze "AV", pro přípočné místo.
Jedné se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedné se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
Sloupce - Podlahové krabice vybaveny minimálně 1x LAN dvojzásuvkou, pro přípočné místo.
Jedné se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedné se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
AV technologií
Pro osazení AV konektorů nebo proustup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTRÓLOVAL	DODAVATEL	
Vaniček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	2 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 2. NP			01	D.1.4.8.442B





LEGENDA AV TECHNIKA:

- Dvojčíslovka 230VAC, třída AV
- Zásuvka 230VAC, třída AV

ZARÍZENÍ:

- PR - Posluchový reproduktor
- RE - Návěšný reproduktor
- KA - Videokonferenční kamera
- TP - Tlačítkový panel řídicího systému
- SOUNDBAR
- All-in-One PC
- DVP - Data video projektor
- AV zařízení (mini PC, mini audio zesilovač, přehrávač apod. dle potřeby v PD)
- PM - Přípojné místo AV ve stěně
- Podpodlahové krabice

- Dvojčíslovka LAN
- PM - Přípojné místo v podlaze (1x pozice) / nebo ve stěně (1x KU88 se zásuvkou)

LCD - Monitor s uchycením do stěny

LCD - Monitor s uchycením na stěnu

EP - Elektrické projekční plátno

RP - Rámové projekční plátno

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC

- VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEJNOU FÁZI - OZNAČENA AV
- NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBITELÉ NESOUVISÍČÍ S AV TECHNIKOU ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
- VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PÁRSKOVITĚ Z ROZVADĚČE (Tedy PŘÍMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD

Nároky na napájení a osazení LAN zásuvkami v místech dle specifikace v PD.

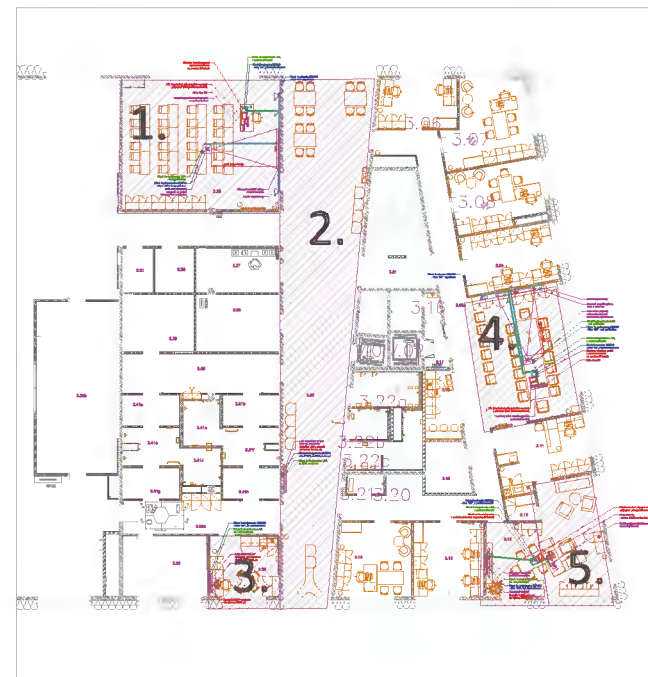
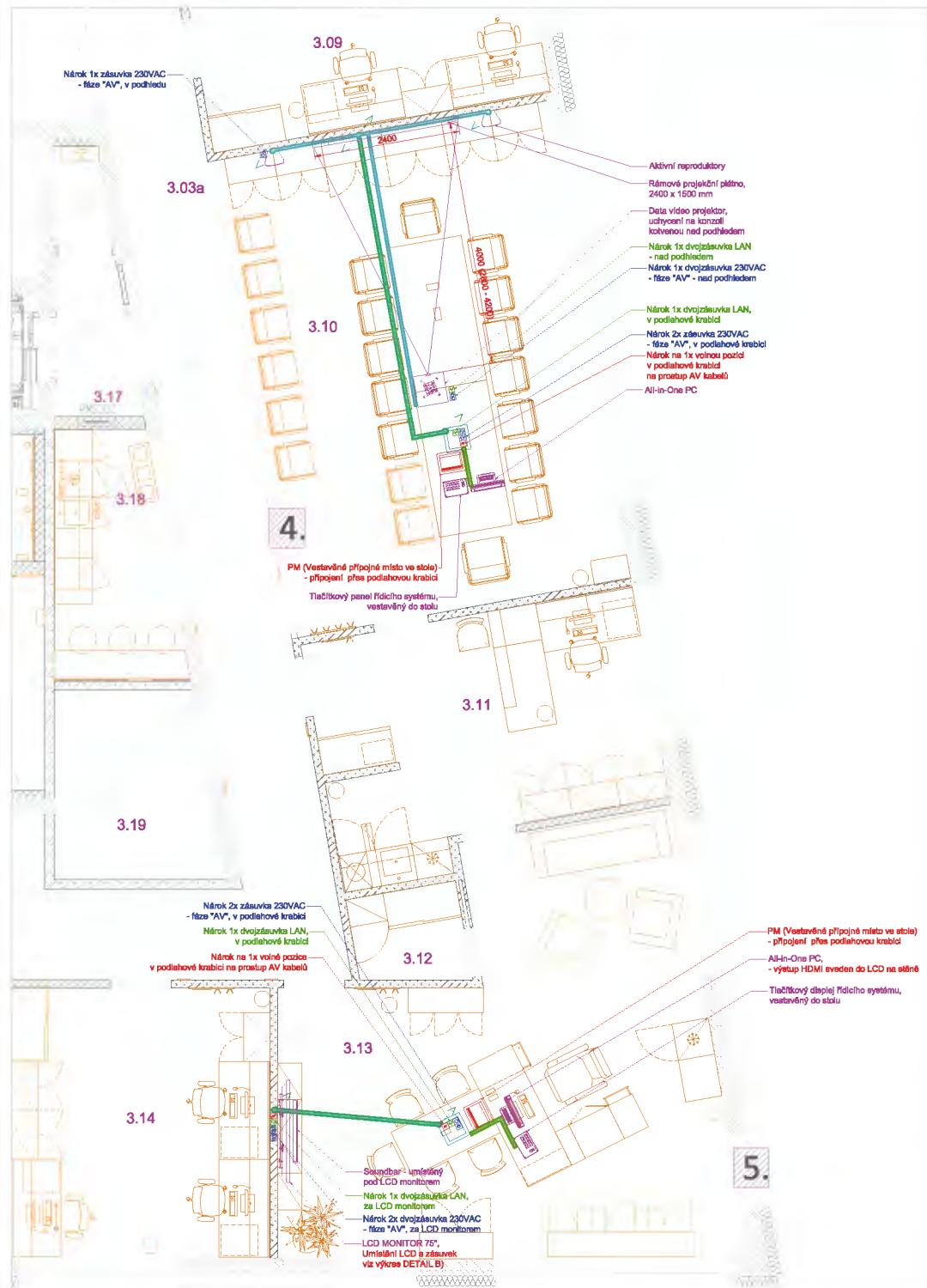
Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze ideové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.

- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODHLAVU A STĚNÁCH - CHRÁNIČKA 40 mm
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU
- KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽE - CHRÁNIČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podpodlahových krabic zasedacích místností - není součástí dodávky AV techniky

- Silnoproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 2x zásuvkou 230VAC, třída "AV", pro přípojné místo. Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
- Slaboproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně: 1x LAN dvojčíslovkou, pro přípojné místo. Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.
- AV technologie - Pro osazení AV konektory nebo průstup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTOLOVAL	DODAVATEL	
Vaniček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	2 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 3. NP			01	D.1.4.8.443A



LEGENDA AV TECHNIKA:

- Dvojitá zásuvka 230VAC, fáz AV
- Zásuvka 230VAC, fáz AV

ZARÍZENÍ:

- PR - Podhledový reproduktor
- RE - Nástěnný reproduktor
- KA - Videokonferenční kamery
- TP - Tlačítkový panel řídicího systému
- SOUNDBAR
- All-in-One PC
- DVP - Data video projektor
- AV zařízení (mini PC, mini audio zesilovač, přehrávač apod. dle popisu v PD)
- PM - Přípojn. místo AV ve stole
- Podpodlahové krabice

- Dvojitá zásuvka LAN
- PM - Přípojn. místo v podlaze (1x pozice) / nebo ve stěně (1x KU88 se záslepkou)

LCD - Monitor s uchycením do stropu

LCD - Monitor s uchycením na stěnu

EP - Elektrické projekční plátno

RP - Rámcové projekční plátno

NÁROKY SILNOPROUD - 230VAC

- VŠECHNY NAPÁJECÍ OKRUHY PRO AV TECHNIKU ZAPOJENY NA STEJNOU FÁZI - OZNAČENA AV
- NAPÁJECÍ OKRUHY PRO OSVĚTLENÍ A DALŠÍ SPOTŘEBITELÉ NESOUVISÍJÍCÍ S AV TECHNIKOU ZAPOJENY NA JINÉ FÁZE NEŽ AV TECHNIKA - OZNAČENY M
- VŠECHNY NÁROKY 230VAC JSOU NÁROKOVÁNY PÁRSKOVITĚ Z ROZVADĚČE (TEDY PŘÍMO, NE PŘES VYPÍNAČ)

NÁROKY SLABOPROUD

Nároky na příjmu a osazení LAN zásuvkami v místě dle specifikace v PD.

Kabelové trasy - zakreslení vedení je pouze ideové a z pohledu AV techniky by mělo být pokud možno co nejkratší.

KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODHLÉDU A STĚNÁCH - CHRÁNIČKA 40 mm

KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V INTERIÉRU

KABELOVÁ TRASA VEDENÁ V PODLAŽE - CHRÁNIČKA 40 mm

Minimální osazení plánovaných podpodlahových krabic zaasledých místností - není součástí dodávky AV techniky

Silnoproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně 2x zásuvkou 230VAC, fáz "AV", pro přípojn. místo.

Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.

Slaboproud - Podlahové krabice vybaveny minimálně 1x LAN dvojitou zásuvkou, pro přípojn. místo.

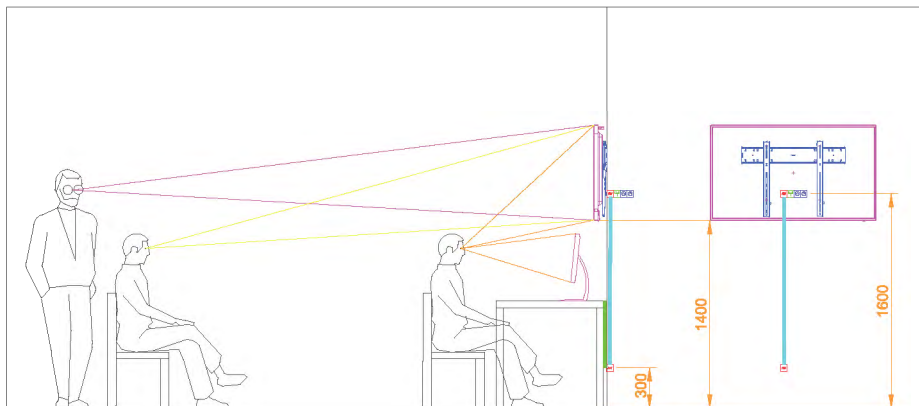
Jedná se pouze o využití plánovaných zásuvek v podlahových krabicích, nejedná se o nárok na navýšení počtu zásuvek.

AV technologie

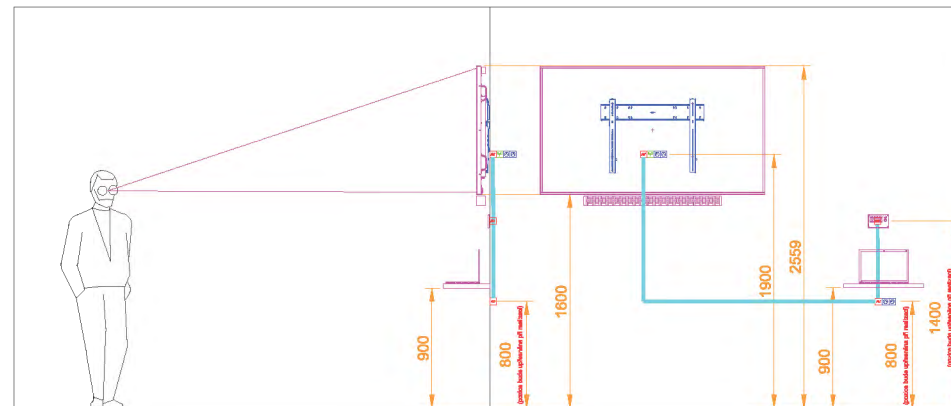
Pro osazení AV konektorů nebo protup AV kabelů požadujeme volný minimálně 1x modul v podlahové krabici.

VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	DODAVATEL	
Vaniček Jindřich	Jan Klemák	Jan Klemák	AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL:			ČÍSLO ZAKÁZKY	
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
INVESTOR:			MĚŘÍTKO	1 : 75
Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DATUM	7 / 2020
STAVBA:			FORMÁT	2 X A4
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			ODDÍL	D 1.4.8
OBSAH:			PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - PŮRORYS 3. NP			01	D.1.4.8.443B

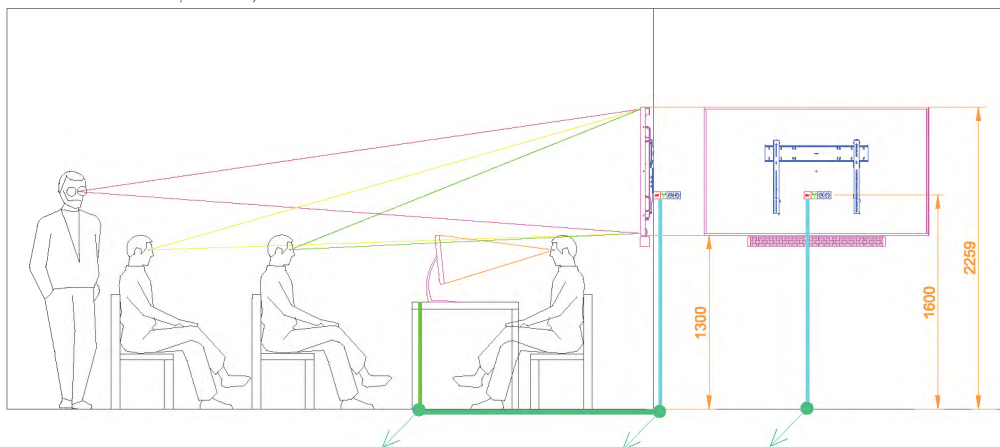
DETAIL A)
 LCD MONITOR 55" S PŘIPOJENÍM NA ALL-IN-ONE PC.
 MÍSTNOSTI: 0.26, 1.12, 1.27, 2.07, 3.23



DETAIL C)
 CHODBA S LCD MONITOREM 75" PRO PREZENTACE
 MÍSTNOSTI: 1.10a

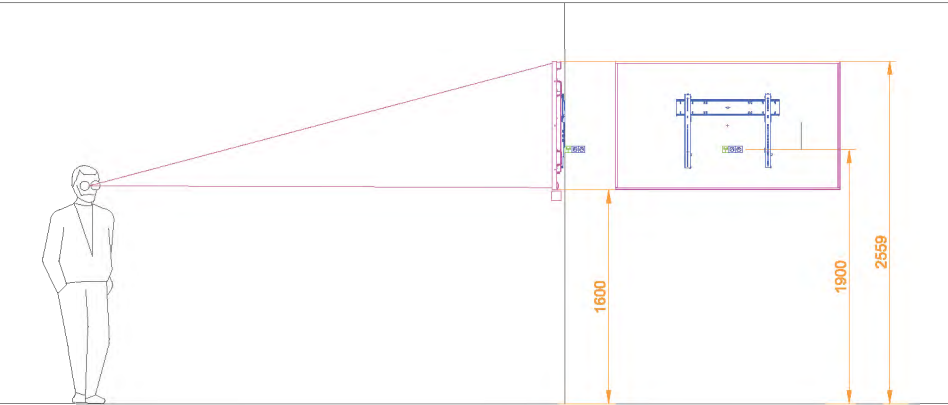


DETAIL B)
 UČEBNA S LCD MONITOREM 75"
 MÍSTNOSTI: 1.55, 2.15b, 3.13

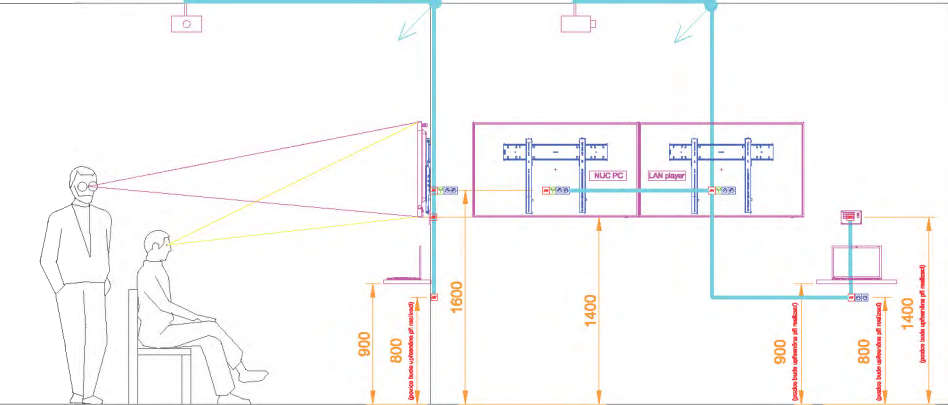


VYPRACOVAL: Vaníček Jindřich	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Jan Klemák	KONTROLOVAL Jan Klemák	DODAVATEL AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			ČÍSLO ZAKÁZKY	
INVESTOR: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
STAVBA: VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			MĚŘÍTKO	1 : 40
OBSAH: AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - DETAILS A, B, C			DATUM	7 / 2020
			FORMÁT	2 X A4
			ODDÍL	D 1.4.8
			PARÉ	01
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.8.450A

DETAIL D)
LCD MONITOR 75" PRO DIGITAL SIGNAGE
MÍSTNOSTI: 1.02, 2.02, 3.02, 4.02



DETAIL E)
PROJEKTOR + 2x LCD MONITOR 55"
MÍSTNOSTI: 2.15a



VYPRACOVAL: Vaníček Jindřich	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Jan Klemák	KONTRLOVAL Jan Klemák	DODAVATEL AV24 s.r.o. R. A. Dvorského 600, 110 00 Praha 10 www.AV24.cz	
OBJEDNATEL: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			ČÍSLO ZAKÁZKY	
INVESTOR: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát			DOKUMENTACE	DVZ
STAVBA: VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ			MĚŘÍTKO	1 : 40
OBSAH: AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNOLOGIE - DETAILS C, D			DATUM	7 / 2020
			FORMÁT	2 X A4
			ODDÍL	D 1.4.8
			PARÉ	01
			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.8.450B