

Smlouva o dílo

(dále jen „smlouva“)

dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

(dále jen „občanský zákoník“)

1. Smluvní strany

1.1. Objednatel:

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Sídlo: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba
Zastoupená: JUDr. Ludmilou Tatranskou, MPA, vedoucí oddělení veřejných zakázek,
na základě pověření
IČ: 619 89 100
DIČ: CZ61989100
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a. s.
č. účtu: 100954151/0300
Kontaktní osoby: [REDACTED]

(dále jen jako „objednatel“)

1.2. Zhotovitel:

Název společnosti: AV MEDIA SYSTEMS, a.s.
Sídlo: Pražská 1335/63, Praha 10, PSČ: 102 00
Zastoupená: Ing. Davidem Leschem, předsedou představenstva
IČ: 48108375
DIČ: CZ48108375
ID datové schránky: 9qhcyw5
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., Komerční centrum – jih,
č. účtu: 124277319 / 0800
Kontaktní osoby: [REDACTED] obchodní konzultant
[REDACTED]

(dále jen jako „zhotovitel“)

2. Úvodní ustanovení

- 2.1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele (dále jen „nabídka“) podaná ve veřejné zakázce **Dodávka AV techniky 35/2023** (dále jen „Veřejná zakázka“). Práce na díle jsou realizovány v rozsahu příslušné projektové dokumentace a výkazu výměr, které jsou přílohou Zadávací dokumentace k veřejné zakázce.
- 2.2. Smluvní strany tuto smlouvu uzavřely za účelem realizace projektu: NPO_VŠB-TUO_MSMT-16605/2022 - Transformace formy a obsahu vysokoškolského vzdělávání na VŠB-TUO. Zhotovitel bere na vědomí, že předmětem této smlouvy jsou aktivity a výstupy, které budou tvořit součást projektu spolufinancovaného Evropskou unií.
- 2.3. Zhotovitel se zavazuje, že dílo bude odpovídat veškerým zadávacím podmínkám Veřejné zakázky a bude zhotoveno v souladu s nabídkou zhotovitele.
- 2.4. Zhotovitel prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy důkladně seznámil se všemi objednatelům předloženými doklady a podklady týkajícími se níže uvedeného díla, zejména s projektovou dokumentací a výkazem výměr. Zhotovitel prohlašuje, že činnosti podle této smlouvy provede za dohodnutou cenu a v dohodnuté lhůtě, dle cenové nabídky.
- 2.5. Zhotovitel si je vědom všech svých práv a povinností vyplývajících ze Smlouvy a v této souvislosti výslovně utvrzuje, že
 - a) disponuje příslušnými znalostmi a odborností,
 - b) bude jednat s potřebnou pečlivostí,
 - c) má s plněním závazků co do obsahu i rozsahu obdobných tým, které jsou smlouvou sjednány, dostatečné předchozí zkušenosti,
 - d) přijímá objednatel jako slabší smluvní stranu, jelikož tento znalostmi, odborností, schopnostmi ani zkušenostmi nezbytnými pro provedení díla nedisponuje.
- 2.5. Oprávněná osoba pověřená kontrolou provedených prací je [REDAKCE] e-mail: [REDAKCE], nebude-li objednatel sděleno jinak.
- 2.6. Oprávněná osoba pověřená řízením prací a řešením všech okolností souvisejících s realizací díla na straně zhotovitele: [REDAKCE] nebude-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.

Předmět díla

- 3.1. Předmětem díla je dodávka IT a AV techniky pro místnosti UA3, UA4 a UA5 budovy auly v areálu Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba, včetně všech souvisejících plnění, v souladu s projektovou dokumentací a touto smlouvou o dílo, a dále v souladu výkazem výměr, jenž je přílohou této smlouvy o dílo.
- 3.2. Veškeré dodané zařízení bude dodáno nové, nepoužité, nikoliv repasované, nikoliv demoverze, licencované ve jménu objednatele.
- 3.3. Součástí díla jsou rovněž:
 - a) osvědčení, revizní zprávy, certifikáty a atesty, které jsou dle zvláštních předpisů vydávány k tomu oprávněnými subjekty pro jednotlivé specifické druhy výrobků,
 - b) platná prohlášení o shodě nebo jejich kopie, vydaná dle evropské či národní legislativy,

- c) návody k zařízením v českém nebo anglickém jazyce,
 - d) proškolení uživatelů AV techniky, v rozsahu 2 x 5 hodin pro všechny uživatele najednou, na místě plnění díla, a to do deseti dnů od výzvy objednatele,
 - e) protokoly o kompletnosti, prozkoušení a provozuschopnosti instalovaných zařízení, a to po jednotlivých místnostech,
 - f) vypracování dokumentace skutečného provedení ve dvou vyhotoveních v tištěné podobě a v jednom elektronickém vyhotovení v *.pdf a *.dwg,
- 3.4. Součástí činností spojených s plněním díla jsou dále veškeré práce a dodávky související s bezpečnostními opatřeními na ochranu zdraví osob a majetku.
- 3.5. Zhotovitel se zavazuje, že realizované dílo nebude obsahovat takové technické řešení, které obsahuje jakékoli hardwarové nebo softwarové komponenty, jejichž použití představuje podle varování Národního úřadu pro kybernetickou bezpečnost hrozbu v oblasti kybernetické bezpečnosti. Zhotovitel respektuje skutečnost, že objednatel provozuje kritické informační systémy ve smyslu ustanovení § 3 zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a postup v souladu s varováním Národního úřadu pro kybernetickou bezpečnost je tedy povinností objednatele přímo podle tohoto ustanovení zákona, a to mimo jiné i v oblasti zadávání veřejných zakázek.
- 3.6. Zhotovitel prohlašuje, že:
- a) zajistí v rámci plnění Smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na splnění Smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovní právními a mzdovými předpisy. Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů, ze kterých dané povinnosti vyplývají a zhotovitel je povinen je bez zbytečného odkladu objednateli předložit. Zhotovitel je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností zhotovitele dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy.
 - b) zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá zhotoviteli ke splnění této smlouvy, a to vždy nejpozději do 10 dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění (pokud již splatnost subdodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi zhotovitelem a poddodavatelem a zhotovitel je povinen je bezodkladně poskytnout. Nesplnění povinností zhotovitele dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy.

- c) zajistí, aby byl při plnění této smlouvy minimalizován dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a respektována udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky.

4. Doba, podmínky a místo plnění díla

- 4.1. Zhotovitel je povinen zahájit práce na díle ihned po nabytí účinnosti smlouvy.
- 4.2. Zhotovitel je povinen provést kompletní dílo do 30. 4. 2024.
- 4.3. Montážní práce v místě plnění provede zhotovitel v období od 5. 2. 2024 do 19. 2. 2024.
- 4.4. Pokud zhotovitel splní řádně dílo a připraví jej k předání objednateli před sjednaným termínem ukončení prací, je objednatel oprávněn převzít dílo i v tomto případném zkráceném termínu.
- 4.5. Místem plnění smlouvy jsou místnosti UA3, UA4 a UA5 budovy auly v areálu Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba.

5. Vlastnické právo ke zhotovené věci a nebezpečí škody na ní

- 5.1. Vlastníkem díla do jeho předání objednateli je zhotovitel.
- 5.2. Zhotovitel odpovídá a ručí od doby převzetí pracoviště místa plnění až do protokolárního předání a převzetí díla objednatelem za bezpečnost třetích osob dotčených provozem v místě instalace díla, a to v prostorech kde bude probíhat práce zhotovitele na plnění díla . Zhotovitel přebírá odpovědnost v plném rozsahu za dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, protipožárních opatření a zachování pořádku na pracovišti.

6. Cena díla a fakturace

- 6.1. Celková cena za zhotovení díla se dohodou smluvních stran stanovuje jako cena smluvní a nejvýše přípustná, pevná po celou dobu zhotovení díla a je dána cenovou nabídkou zhotovitele. Celková cena obsahuje veškeré náklady v rozsahu projektové dokumentace, včetně ostatních prací souvisejících s provedením díla:

Celková cena bez DPH	2 486 832,00 Kč
Výše DPH	522 234,72 Kč
Celková cena včetně DPH	3 009 066,72 Kč

- 6.2. Zhotoviteli nebude objednatelem poskytována žádná záloha. Celková cena za dílo je stanovena jako nejvýše přípustná a je ze strany zhotovitele nepřekročitelná.
- 6.3. Objednatel uhradí zhotoviteli cenu díla jednorázově, a to na základě faktury vystavené zhotovitelem. Na faktuře musí být uvedeno: „Určeno pro projekt NPO_VŠB-TUO_MSMT-16605/2022 - Transformace formy a obsahu vysokoškolského vzdělávání na VŠB-TUO“
- 6.4. Faktura bude zhotovitelem vystavena na základě soupisu provedených prací.
- 6.5. Faktury vystavené zhotovitelem musí obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy.
- 6.6. Splatnost faktury vystavené zhotovitelem je 30 dnů od data doručení faktury objednateli. Povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.

- 6.7. V případě, že faktura nebude obsahovat potřebné náležitosti nebo bude obsahovat chybné či neúplné údaje, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli k opravě či doplnění s uvedením důvodu vrácení. Vrácení faktury musí být provedeno do data její splatnosti. Po vrácení faktury nové či opravené počíná běžet nová lhůta splatnosti.
- 6.8. Veškeré platby dle této smlouvy budou objednatelem placeny na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Zhotovitel je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se zhotovitel bez zbytečného odkladu písemně informovat objednatele o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede objednatel úhradu ceny díla pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet zhotovitele, na který zhotovitel požaduje provést úhradu ceny díla, není zveřejněným účtem, není objednatel povinen úhradu ceny díla na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny díla na straně objednatele.
- 6.9. Ustanovení předešlého bodu se nevztahuje na neplátce DPH a na zahraniční subjekty, které nepodléhají povinnosti registrace podle zákona o DPH.
- 6.10. Na plnění z této smlouvy se vztahuje přenesená daňová povinnost dle ust. § 92 zákon o DPH.

7. Změny díla a případné vady technického zadání

- 7.1. Zjistí-li zhotovitel v průběhu zhotovování díla vady projektové dokumentace, je povinen na ně objednatele písemně bez zbytečného odkladu upozornit. O dalším postupu bude rozhodnuto na jednání mezi zhotovitelem, objednatelem a autorem projektové dokumentace.

8. Vady díla a záruky

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje k tomu, že dílo bude mít I. jakost, tj. celkový souhrn vlastností provedeného díla bude dávat schopnost uspokojit stanovené potřeby, zejména využitelnost, bezpečnost, bezporuchovost, hospodárnost. Ty budou odpovídat českým technickým normám, projektové dokumentaci a podmínkám zadávacího řízení.
- 8.2. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku v délce 24 měsíců (dále jako „Záruční doba“) ode dne převzetí díla objednatelem od zhotovitele na základě oboustranně podepsaného protokolu.
- 8.3. Délka záruční doby na zařízení, na něž výrobce vystavuje samostatný záruční list, se sjednává v délce minimálně 24 měsíců, pokud není ve výkazu výměr uvedeno u jednotlivých komponent jinak. Záruční doba počíná běžet dnem následujícím po dni předání a převzetí kompletního a řádně dokončeného díla, které je zbaveno případných vad a nedodělků. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže objednatel dílo pro vady řádně užívat.
- 8.4. Vyskytne-li se v průběhu záruční doby na provedeném díle vada, je objednatel povinen bezodkladně oznámit zhotoviteli její výskyt. Jakmile objednatel odeslal toto písemné oznámení, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady. Zhotovitel je povinen odstranit či překlenout

oznámenou vadu zboží nejpozději do 2 pracovních dnů od jejího nahlášení, pokud není v Příloze č. 1 - výkaz výměr uvedeno jinak. V případě překlenutí zjištěné vady zboží bude tato vada díla odstraněna do 60 kalendářních dnů od jejího nahlášení. Za překlenutí vady zboží se pro účely této smlouvy má zabezpečení vady tak, aby zboží mohlo sloužit svému účelu či bezplatné zapůjčení bezvadného zařízení či vadné části.

- 8.5. Oznámení vady bude objednatelem uplatněno e-mailem nebo prostřednictvím datové schránky Oznámení o vadě musí mj. obsahovat stručný popis vzniklé vady, místo a způsob, jak se vada projevuje. Telefonní číslo, e-mailová adresa a ostatní kontaktní údaje pro uplatnění vady jsou: Práva z vady se uplatňují u zhotovitele písemně prostřednictvím "On-line hlášení servisu" na internetové adrese www.avmedia.cz, sekce SERVIS A PODPORA, přičemž zhotovitel e-mailem potvrdí objednateli, kdy právo uplatnil, jakož i provedení opravy a dobu jejího trvání.
- e-mail: servis@avmedia.cz
- telefon: 261 260 218
- 8.6. V případě, že zhotovitel nezajistí odstraněním vadí dle ustanovení tohoto článku smlouvy, je objednatel oprávněn objednat odstranění vady u jiného dodavatele. Zhotovitel je povinen uhradit náklady na odstranění vady, a to do 14 dnů od předložení jejich vyúčtování objednatelem, a dále uhradit smluvní pokutu podle čl. 11 této smlouvy.
- 8.7. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této smlouvy má uzavřenu pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou **zhotovitelem třetí osobě v souvislosti s výkonem jeho činnosti, ve výši nejméně 5 000 000 Kč.**

9. Provádění díla

- 9.1. Zhotovitel je povinen provést dílo za podmínek sjednaných v této smlouvě, na svou odpovědnost a ve sjednané době.
- 9.2. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru pracoviště, dodržování bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů.
- 9.3. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci zhotovitele mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o příslušné kvalifikaci pracovníků je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.
- 9.4. Objednatel při provádění prací na díle umožní zhotoviteli provádění prací v pracovní dny od 6:00 do 18:00 hodin.
- 9.5. Zhotovitel respektuje skutečnost, že na místě plnění díla probíhá současně s plněním díla rekonstrukce osvětlení. Koordinaci postupu obou zhotovitelů zajistí kontaktní osoba objednatele tak, aby nedošlo k omezení výkonu plnění díla ani u jednoho ze zhotovitelů.
- 9.6. Zhotovitel se dále zavazuje dodat objednateli kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání s předmětem díla a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, technickou dokumentaci, pokyny pro údržbu, servisní knížky, záruční listy apod.

10. Předání díla

- 10.1. Zhotovitel je povinen předat dokončené dílo v den ukončení realizace dle ustanovení článku 4. odst. 4.2 této smlouvy.
- 10.2. Zhotovitel je povinen předat předmět díla a doložit certifikaci o použitých materiálech a dodávkách včetně atestů s prohlášením, že veškeré práce provedl dle technického zadání, zadávacích podmínek Veřejné zakázky a v souladu se svou nabídkou do Veřejné zakázky.
- 10.3. Objednatel je povinen převzít pouze dílo, které bylo v rozsahu této smlouvy řádně splněno.
- 10.4. O předání a převzetí předmětu díla vyhotoví zhotovitel předávací protokol. Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:
 - a) identifikační údaje zhotovitele a objednatele,
 - b) identifikaci díla, které je předmětem předání a převzetí,
 - c) prohlášení objednatele, zda dílo přijímá nebo nepřijímá, a
 - d) datované podpisy obou smluvních stran.

11. Smluvní pokuty

- 11.1. Nebude-li faktura vystavena v souladu s čl. 6 smlouvy uhrazena ve lhůtě splatnosti, je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši dle platného předpisu.
- 11.2. V případě prodlení s dodáním díla je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **0,1 % z celkové ceny** díla za každý i započatý den prodlení.
- 11.3. V případě nedodržení termínu odstranění záruční vady dle odst. 8.4 smlouvy je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **3 000 Kč** za každý i započatý den prodlení.
- 11.4. Všechny výše uvedené smluvní pokuty jsou splatné do 10 dnů od doručení faktury s vyčíslenou smluvní pokutou. Smluvní pokuty lze uložit opakovaně za každý jednotlivý případ porušení povinnosti. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo stran na náhradu škody v plné výši a věřitel je oprávněn domáhat se náhrady škody v plné výši, i když přesahuje výši smluvní pokuty.

12. Ukončení smlouvy

- 12.1. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě podstatného porušení této smlouvy zhotovitelem, zejména v případě prodlení s řádným zhotovením díla, po dobu delší než 5 dnů.
- 12.2. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, kdy vyjde najevo, že zhotovitel uvedl v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky nepravdivé či zkreslené informace, které by měly zřejmý vliv na výběr zhotovitele pro uzavření této smlouvy.
- 12.3. Smluvní strany jsou dále oprávněny od této smlouvy odstoupit za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými právními předpisy.
- 12.4. Odstoupení od smlouvy musí být vůči druhé smluvní straně učiněno písemným oznámením o odstoupení od této smlouvy, účinky odstoupení nastávají dnem doručení oznámení druhé straně do datové schránky nebo elektronicky podepsanou emailovou zprávou.
- 12.5. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou obou smluvních stran.

- 12.6. Strany se dohodly, že po ukončení smlouvy trvají a zůstávají v platnosti ujednání stran týkající se odpovědnosti za vady díla, záruky, smluvních pokut, vlastnictví díla, náhrady škody a cenová ujednání obsažená v této smlouvě.

13. Rozhodné právo a soudní příslušnost

- 13.1. Právní vztahy vyplývající z této smlouvy o dílo se řídí zákony České republiky, zejména občanským zákoníkem. Spory vzniklé z této smlouvy o dílo se smluvní strany zavazují řešit nejprve dohodou a není-li to možné, pak podle příslušných ustanovení právních předpisů České republiky.
- 13.2. Soudem příslušným pro všechny spory vzniklé z této smlouvy mezi zhotoviteli a objednatelem je obecný soud objednatele, v případě právního nástupce objednatele nebo osoby, na níž byla převedena práva a povinnosti objednatele ze smlouvy obecný soud této osoby.

14. Změny smlouvy, oznámení, přílohy

- 14.1. Tuto smlouvu lze měnit na základě dohody stran pouze písemnými a vzestupně číslovanými dodatky podepsanými smluvními stranami. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.
- 14.2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy o dílo, je dotčená smluvní strana povinná to ihned bez zbytečných odkladů oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání oprávněných zástupců.
- 14.3. Jakékoli oznámení, žádosti a další kontakty, jejichž provedení se předpokládá dle této smlouvy, budou uskutečněny písemně a budou doručeny druhé straně buď osobně, nebo doporučeným dopisem, oproti potvrzení přijetí, a to:
- kontaktní osobě objednatele, na adresu jeho sídla
- zhotoviteli na adresu: Na Burni 1497/39, 710 00 Ostrava
- 14.4. Každá ze stran může změnit svou doručovací adresu písemným oznámením zaslaným druhé straně v souladu tímto ustanovením.

15. Závěrečná ustanovení, podpisy

- 15.1. Zhotovitel bere na vědomí povinnosti objednatele zveřejnit údaje uvedené v této Smlouvě v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv a jinými obecně závaznými normami, a to způsobem, jenž vyplývá z uvedených předpisů či o němž rozhodne objednatel.

Smluvní strany se zavazují udržovat v tajnosti a nepřístupnit třetím osobám diskrétní informace – zachovat mlčenlivost – jak jsou vymezeny níže:

- veškeré informace poskytnuté zhotoviteli ve smyslu ustanovení § 218 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění,
- informace, na které se vztahuje zákonem uložená povinnost mlčenlivosti (např. osobní údaje, utajované skutečnosti)
- obchodní tajemství zhotovitele či případně jiný údaj chráněný dle zvláštních právních předpisů s odůvodněním takového zařazení, a to písemně před podpisem této smlouvy. Zhotovitel

bere na vědomí, že tento postup nelze uplatnit ve vztahu k výši skutečně uhrazené ceny za plnění této Smlouvy a k seznamu poddodavatelů zhotovitele a dále u informací, jejichž sdělení se vyžaduje ze zákona.

- 15.2. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv provede na základě dohody smluvních stran objednatel, a to tak, aby potvrzení o provedení registrace smlouvy bylo zasláno oběma smluvními stranám.
- 15.3. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.
- 15.4. Tato smlouva nabývá platnosti podpisem oběma smluvními stranami a účinnosti registrací smlouvy dle ustanovení 15.2.
- 15.5. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém rozsahu této smlouvy.
- 15.6. Tato smlouva je projevem svobodné a vážné vůle smluvních stran, což stvrzují svými podpisy.

Příloha č.1 – výkaz výměr

V Ostravě

V Praze

Objednatel:

Zhotovitel:

.....
JUDr. Ludmila Tatranská, MPA
vedoucí oddělení veřejných zakázek

.....
Ing. David Lesch,
předseda představenstva

Název investora: Vysoká škola Báňská
 Projekt: Vysoká škola Báňská - Technická univerzita Ostrava - upgrade AV technologie - revize 2023
 Etapa UA3 + UA4 + UA5
 Zpracoval: ██████████ CTS
 Datum: 12.05.2023

pořadové číslo	popis	Kč/jednotka bez DPH	počet	cena celkem / Kč bez DPH
AV TECHNOLOGIE				
1	Posluchárna UA3 - AV technika	900 448 Kč	1	900 448 Kč
2	Posluchárna UA4 - AV technika	793 192 Kč	1	793 192 Kč
3	Posluchárna UA5 - AV technika	793 192 Kč	1	793 192 Kč
AV TECHNOLOGIE - cena celkem bez DPH:				2 486 832 Kč

Poznámka 1: Rozpočtované ceny jsou kalkulovány v cenové hladině platné v době dokončení projektové dokumentace.

Poznámka 2: Doporučujeme revizi projektové dokumentace, uběhne-li od termínu zpracování projektu do realizace období delší než 12 měsíců.

Poznámka 3: U položek, kde není uvedeno jinak, platí standardní dvouletá záruka. V případě odchylného požadavku zadavatele je potřeba uvažovat náklady za rozšíření takové záruky.

V případě že výrobce na daný produkt poskytuje záruku delší než dva roky, bude uplatněna délka záruky stanovená výrobcem.

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství / jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
Posluchárna UA3 - AV technika								
1	Zobrazovače, projekce							211 972 Kč
2	Konferenční datový projektor	Panasonic	PT-MZ880WEJ	Konferenční datový projektor s minimálními parametry: technologie laser + 3LCD, rozlišení min. 1920x 1200, výkon min. 8000 lumenů, kontrast min. 3000 000 : 1, obrazové vstupy min. 2 x HDMI, VGA, HDBaseT, hmotnost max. 19 kg, včetně objektivu s min. projekčním rozsahem 1,6 -2,5 :1.	ks			145 412 Kč
3	Stropní držák projektoru	AV Media	držák projektoru, model AVM_2	Univerzální držák datového projektoru s možností doladění umístění projektoru po instalaci. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého projektoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks			2 800 Kč
4	Rámové plátno	JT Motors	FRAME WALL 50	Rámová projekční plocha s černým rámečkem. Projekční povrch se ziskem min. 1.0 a pozorovacím úhlem min. 120°. Formát 16:9, rozměr obrazu 360x203 cm.	ks			23 900 Kč
5	Interaktivní displej katedra	SMART	SP-624	Interaktivní panel s minimálními parametry: úhlopříčka 24", dotyková technologie musí rozpoznat min 10 současných dotyků a multitouchová gesta. Na rámu panelu jsou 4 funkční tlačítka pro výběr barvy digitálního inkoustu. Dodávka interaktivního panelu musí obsahovat i SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostor musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivita je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí.	ks			39 860 Kč
6	Ozvučení							162 964 Kč
7	Reproduktorová soustava	JBL Harman PRO	CBT 100LA-1-WH	Sloupová line-array reprosoustava s min. parametry: min 14x2", min. 300W / 8Ω, citlivost min 95 dB, freq. Rozsah min 80 Hz - 18 kHz, pokrytí min 140°x40° H x V, EQ přepínač, max rozměr do 1100x100x160 mm, vč. polohovatelného nástěnného držáku min ±65° do stran a min ±15° náklon, bílá barva	ks			53 374 Kč
8	Zesilovač	QSC	GXD4	Set koncový zesilovač + DSP procesor, s minimální konfigurací: 2x 450W - 8Ω, presety pro reprosoustavy, nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, LCD panel, LED indikace stavu, symetrické vstupy, výška každého zařízení max 2U	ks			13 340 Kč
9	Zesilovač I.S.			<i>Zesilovač indukční smyčky - bude využit stávající</i>	ks			- Kč
10	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-101	Mixážní matice s digitálním signálovým processingem s minimálními parametry: 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, min. 6 kontrolních vstupů a 4 logické výstupy, musí mít integrovaný indikační LED pro každý kanál a ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, jako i RS-232 pro řízení	ks			67 008 Kč
11	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-DAN	Rozšíření mix. matice pro převod interní sběrnice na protokol Dante, min. 4x RJ 45 konektor, RS-232, vč. rackových úchytů	ks			22 691 Kč
12	Dante switch	ZyXEL	GS1200-5HP	Datový přepínač s min. parametry: 5 portů 10/100/1000Mbit s toho min. 4 porty PoE, celkový napájecí výkon přes PoE min 60W, buffer pro min. 128tis. packetu, podporou až 4tis. MAC adres, pasivní chlazení	ks			1 796 Kč
13	Dante převodník	Audinate	Dante AVIO USB IO Adapter 2x2	Převodník osazený technologií DANTE - min. 2x USB vstup a 2x USB výstup, musí umožňovat napájení zařízení po PoE	ks			4 755 Kč
14	Zdroje signálu							82 154 Kč
15	Prezentační PC katedra	HP Inc	Elite Mini 600 G9	Prezentační PC katedra s min. parametry: case desktop mini - max. rozměry 179x35x176mm, výkon CPU min. 16.400 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR5, SSD disk s kapacitou min.512GB, dále musí obsahovat: Gbit síťovou kartu, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth 5.0, min. vstupy a výstupy: 1x video výstup HDMI a 2x DisplayPort, USB Type-C, USB 3.2, M.2 PCIe x1-2230, klávesnici a myš stejného výrobce, součástí dodávky je operační systém s podporou AD (domény) a servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události Bezdrátový prezentační přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphonu, tabletu na displej nebo projektor. Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo standardů Miracast, AirPlay, Google Cast. Sdílení až 2 zařízení na displej nebo projektoru najednou. Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikace. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2.4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 8 a vyšší (64bit), MacOS 10.13 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 12 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI. 1x USB-A. 1x USB-C. 1x LAN.	ks			19 877 Kč
16	Bezdrátový přepínač	Barco	ClickShare C-10	Sdílení až 2 zařízení na displej nebo projektoru najednou. Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikace. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2.4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 8 a vyšší (64bit), MacOS 10.13 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 12 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI. 1x USB-A. 1x USB-C. 1x LAN.	ks			32 555 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství / jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
17	USB tlačítko	Barco	ClickShare CX USB-C Button	Přídavné USB-C tlačítko pro výše uvedený systém. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks			6 896 Kč
18	Příslušenství	HP Inc	USB-C to USB 3.0 Adapter	Redukce USB-C na USB 3.0	ks			536 Kč
19	Držák	Barco	ClickShare Tray	Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks			2 240 Kč
20	Připojné místo katedra	PanConnect	UNI4 SURFACE	Nerezové/hliníkové připojné místo s víkem pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Kabeláž a 230V zásuvky musí být uschovány pod víkem. Vybavení min.: 2x 230V zásuvka. Dodávka musí obsahovat Pull-Out kladkový systém pro instalaci min. 4 vytažovacích kabelů (součástí dodávky jsou vytažovací kabely 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 1x LAN). Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks			20 050 Kč
21	VCF systém							4 455 Kč
22	VCF systém			VCF systém + kamera + příslušenství je separátní dodávkou investora	ks			- Kč
23	USB přepínač	Aten	US-3344I	USB přepínač periferí 4.4, ve standardu USB 3.1, který umožňuje sdílet min. 4 počítače se zařízeními USB 3.1 Gen1, jako jsou klávesnice, myš a další periferní zařízení. LED indikátory musí umožňovat zobrazovat vybraný port, výběr portů musí probíhat pomocí dálkového ovladače nebo propojení RS-422 / RS-485.	ks			4 455 Kč
24	Interface technologie							167 192 Kč
25	Racková konstrukce	Alluteck		19" hliníková racková konstrukce pro instalaci do katedry, výška 15U.	ks			8 550 Kč
26	Rack zázemí			Rack v zázemí učebny - bude využit stávající	ks			- Kč
27	Příslušenství rack	Triton		Ostatní rackové drobné příslušenství obsahující police, záslepky, šrouby, vyvazovací profily, ard..	ks			3 100 Kč
28	Rozvodný panel do racku	Triton	RAB-PD-X03-A1	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks			2 370 Kč
29	Kombinovaný maticový přepínač	Lightware	MMX6x2-HT220	Kombinovaný maticový přepínač s min. parametry: 6 x 2. Podpora standardů HDMI 1.4, HDBase-T, HDCP. Rozlišení min. 4K/UHD @ 60Hz 4:2:0. 2048x1080 nebo 1920x120 nebo 1080p. Vstupy min.: 4x HDMI, 2x CATx (standard HDBase-T). Výstupy min.: zrcadlené 2x CATx (standard HDBase-T) + 2x HDMI. Audio min.: 4x stereo In, 2x stereo Out. Musí mít rozšířený EDID management s min. 100x uložení nastavení na vstupu. Musí umožňovat audio embedding z AUX vstupů a současně audio de-embedding z HDMI signálu a dále taky separátní audio a video přepínání. HDCP kompatibilní. Audio DSP. Musí umožňovat ovládání: tlačítka na čelním panelu, a současně i RS-232 a současně I IP.	ks			79 690 Kč
30	Signálový extender - vysílač	Lightware	HDMI-TPS-TX96	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Vysílač. Minimální parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na 100 m, přenos 4K/UHD na 70 m. Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu.	ks			36 741 Kč
31	Signálový extender - přijímač	Lightware	HDMI-TPS-RX96	Extender pro přenos HDMI po kabelu CATx - Přijímač. Minimální parametry: Podpora standardů HDBase-T, HDMI 1.4a, HDCP 2.2. Podpora 4K/UHD@60Hz 4:2:0. Přenos 1920x1200 a 1080p/60 na 100 m, přenos 4K/UHD na 70 m. Přenos RS-232 (obousměrně) a IR příkazů. HDCP kompatibilní. Podpora přenosu EDID, CEC, 3D. PoCc napájení přijímače po CATx kabelu.	ks			36 741 Kč
32	Řídící systém							85 396 Kč
33	Kontrolér	CUE	controlCUE-three	Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry kontroléru: 2 GB RAM, 4x RS232, 8x univerzální port (digital I/O, IR, RS out), 2x relé, 1x LAN, vestavěný webový server.	ks			20 743 Kč
34	Kontrolér	CUE	smartCUE-versatile	Rozšiřující modul, 3 x RS232, 8 x multifunkční versatile port, připojení do LAN, napájení PoE	ks			14 910 Kč
35	Adaptér	CUE	adapter CS0327-001	Napájecí adaptér	ks			1 180 Kč
36	Dotykový panel	CUE	touchCUE-7-B	Dotykový panel drátový vestavný. Minimální technické parametry panelu: úhlopříčka 7" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE, provedení v masivním hliníkovém šasi.	ks			37 185 Kč
37	Switch	ZyXEL	GS1100-10HPv2	Datový přepínač s min. 10 porty 10/100/1000Mbit s toho min. 8 portů PoE, celkový napájecí výkon přes PoE je min. 130W, buffer pro min. 256řís. packetu, pasivní chlazení, set pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem	ks			3 558 Kč
38	Napájecí distribuční jednotka do racku	Netio	Netio 4C LAN	Malé PDU (Power Distribution Unit) s min. parametry: 4 výstupy IEC-320 C13 lze ovládat samostatně (On / Off / Reset / přepni). Na každém výstupu jsou měřeny elektrické veličiny. Zařízení obsahuje LAN port pro připojení do sítě.	ks			7 820 Kč
39	Katedra							51 540 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství 1 jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
40	Katedra UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	ATYP	Katedra. Vnější rozměry katedry min. šíře: 1400× hloubka: 700× výška: 770mm, dodávka včetně: kabelové průchodky, otvoru pro přípojné místo v desce stolu. Kovové provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Konstrukce musí stát na plastových kluzácích. Čelo katedry bude vybaveno tahokovem, nebo proráženým plechem, apod. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			22 580 Kč
41	Mobilní skříňka pro rack UA1+UA2+UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	ATYP	Mobilní skříňka pro rackovou konstrukci s AV technikou. Vnější rozměry minimálně šíře: 700× hloubka: 700× výška: 1000 mm, musí obsahovat kabelové průchodky, ovové provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Skříňka musí být vybavena předními a zadními otevíratelnými dveřmi, které budou opatřeny madlem a zámkem. Mobilita bude zajištěna pomocí pojezdových koleček s brzdou. Kabely musí být vedeny ze skříně kabelovou průchodkou v boku skříně. Spodní část skříně musí být vybavena otvorem pro vedení kabeláže z podlahové krabice. Čelo a záda skříně budou z tahokovu, nebo proráženého plechu, apod. Umístění v ocelovém rámu, povrchová úprava komaxit. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			28 960 Kč
42	Kabeláž + příslušenství							13 645 Kč
43	Kabel FTP cat.6	Solarix	CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Musí splňovat nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Požadovány stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma min. 250 MHz. Jednotlivé páry musí být odděleny plastovým křížem.	m			2 625 Kč
44	Kabel UTP CAT.5	Belden	UTP 1583ENH cat.5	Datový UTP cat.5 kabel bezhalogenový.	m			1 000 Kč
45	Kabel HDMI	VivoLink	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter	HDMI kabel min. 3 m s minimálními technickými parametry: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz, 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita.	ks			1 936 Kč
46	USB kabel	Premiu Cord	USB kabel 2.0 prodlužovací A-A 2 m	Prodlužovací kabel min. USB 2.0, A-A, délka min. 2 m	ks			186 Kč
47	Kabel audio	Tasker	C118	Nesymetrický stíněný stereo kabel. Min. parametrů: 2x 0,14 mm2 (2,9 x 5,8 mm), instalační vhodný pro konektory jack 3.5 mm	m			250 Kč
48	Kabel audio	Tasker	C301	Symetrický stíněný audio mono kabel.	m			2 080 Kč
49	Kabel reproduktorový	AQ	AQ 625	Kabel pro reproduktory o průřezu min. 2x 2,5 mm2.	m			1 900 Kč
50	Patch kabel S/FTP	Solarix	Patch kabel CAT6 SFTP PVC 2 m, šedý (C6-315GY-2MB)	CAT6 patch kabel délka min. 3 m, min. parametry: dvojitě stínění SFTP, AWG26, izolace polyetylen, plášť PVC, typ konekturů RJ45/RJ45	ks			968 Kč
51	Konektory	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_KON	Set konekturů k signálové kabeláži (audio, RJ45, RS232, atd.)	set			2 500 Kč
52	Montážní materiál	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_INST	Ostatní drobný montážní materiál (pásky, svorky, kotvicí materiál, atd.)	set			200 Kč
53	Podružné stavební práce + prvky							8 800 Kč
54	Revizní otvory do SDK podhledu	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Revizní dvířka do SDK podhledu, včetně krytí, rozměry min. 500x500mm (max. 600x600mm). Cena včetně instalačního materiálu a práce s osazením do stávajícího SDK podhledu, včetně začistění.	ks			4 200 Kč
55	SDK práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Práce spojené s deinstalací a opětovnou instalací zařízení v podhledu pro možnost protažení AV kabeláže nad SDK podhledem (provozní světla).	set			4 600 Kč
56	Instalace a služby							112 330 Kč
57	Demontáže	AV MEDIA SYSTEMS	DEINSTAL	Demontáž stávající AV techniky a předání investorovi, demontáž stávající AV kabeláže.	kpl			11 200 Kč
58	Stavební práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Drobné pomocné stavební práce, které se týkají především zpřístupnění stávajících kabelových tras a jejich zpřístupnění.	kpl			6 500 Kč
59	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace video techniky (Projektory včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	kpl			4 800 Kč
60	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace audio techniky (Reproduktory, Mixážní pult, Digitální audiomatice).	kpl			8 100 Kč
61	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace kabeláže včetně konekturů (Připrava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	kpl			12 880 Kč

pořadové číslo	název	vyrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství / jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
62	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Vывázání kabeláže a zapojení napájení)	kpl			8 900 Kč
63	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	kpl			2 800 Kč
64	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace ostatní elektronická zařízení (Interaktivní displej)	kpl			700 Kč
65	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Další práce (Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)	kpl			1 450 Kč
66	Programování	AV MEDIA SYSTEMS	PROG	Programování a SW práce (Řídicí systém, režimy a předvolby na dotykovém panelu, tvorba manuálu pro systém)	h			35 200 Kč
67	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	IT služby (Instalace a nastavení PC, Instalace a konfigurace SW, Konzultace)	h			1 600 Kč
68	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Projektový management (Obhlídka na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	kpl			3 800 Kč
69	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	DOKU	Projektová dokumentace skutečného stavu, příprava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace. Systémové testy.)	kpl			12 200 Kč
70	Doprava	AV MEDIA SYSTEMS	DOPR	Doprava, ubytování, diety.	kpl			2 200 Kč

CENA CELKEM BEZ DPH:

900 448 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
Posluchárna UA4 - AV technika								
1	Zobrazovače, projekce							167 562 Kč
2	Konferenční datový projektor	OPTOMA	ZU820T	Konferenční datový projektor s minimálními parametry: technologie laser + DLP, rozlišení min. 1920x 1200, výkon min. 8800 lumenů, kontrast min. 3 000 000 : 1, obrazové vstupy min. 2 x HDMI, VGA, HDBaseT, hmotnost max. 15 kg, včetně objektivu s min. projekčním rozsahem 1,25 -2,0 :1.	ks			87 328 Kč
3	Stropní držák projektoru	AV Media	AVM držák projektoru 2	Univerzální držák datového projektoru s možností dolažení umístění projektoru po instalaci. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého projektoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks			2 800 Kč
4	Elektrické plátno	JT motors	CINEROLL PRO	Elektrické tubusové plátno. Projekční povrch se ziskem min. 1.0 a pozorovacím úhlem min. 120°. Rozměr obrazu 322x181cm. Formát 16:9. Včetně kotvícího materiálu a distančních sloupek pro odsazení od stěny.	ks			35 774 Kč
5	Releový modul	JT Motors	AC202-02	Modul pro ovládání plátna pomocí řídicího systému. Musí minimálně umožňovat napojení na releové kontakty řídicího systému s výstupem pro přepínání fáze plátna (pro pohyb plátna nahoru a dolů).	ks			1 800 Kč
6	Interaktivní displej katedra	SMART	SP-624	Interaktivní panel s minimálními parametry: úhlopříčka 24", dotyková technologie musí rozpoznat min.10 současných dotyků a multidotykové gesta. Na rámu panelu musí být min. 4 funkční tlačítka pro výběr barvy digitálního inkoustu. Dodávka interaktivního panelu musí obsahovat i SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní se soubory s příponou notebook. SW musí umožňovat: otevřít soubor, spustit všechny aktivity, vč. animací, uložit v původním formátu. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit a hlasování. Aktivity musí být možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí.	ks			39 860 Kč
7	Ozvučení							168 564 Kč
8	Reproduktorová soustava	JBL Harman PRO	CBT 100LA-1-WH	Sloupová line-array reprosoustava s min. parametry: min 14x2", min. 300W / 8Ω, citlivost min 95 dB, freq. Rozsah min 80 Hz - 18 kHz, pokrytí min 140°x40° H x V, EQ přepínač, max rozměry do 1100x100x160 mm, vč. polohovatelného nástěnného držáku min ±65° do stran a min ±15° náklon, bílá barva	ks			53 374 Kč
9	Stropní držák reproduktorů	AV Media	AVM držák projektoru 2	Univerzální držák reproduktorů. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého reproduktoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks			5 600 Kč
10	Zesilovač	QSC	GXD4	Set koncový zesilovač + DSP procesor, s minimální konfigurací: 2x 450W - 8Ω, presety pro reprosoustavy, nastavení EQ, propustí, limitace a zpoždění, LCD panel, LED indikace stavu, symetrické vstupy, výška každého zařízení max 2U	ks			13 340 Kč
11	Zesilovač / S.			<i>Zesilovač indukční smyčky - bude využit stávající</i>	ks			- Kč
12	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-101	Mixážní matice s digitálním signálovým processingem s minimálními parametry: 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, min. 6 kontrolních vstupů a 4 logické výstupy, musí mít integrovaný indikační LED pro každý kanál a ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, jako i RS-232 pro řízení	ks			67 008 Kč
13	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-DAN	Rozšíření mix. matice pro převod interní sběrnice na protokol Dante, min. 4x RJ 45 konektor, RS-232, vč. rackových úchyťů	ks			22 691 Kč
14	Dante switch	ZyXEL	GS1200-5HP	Datový přepínač s min. parametry: 5 portů 10/100/1000Mbit z toho min. 4 porty PoE, celkový napájecí výkon přes PoE min 60W, buffer pro min. 128tis. packetu, podporou až 4tis. MAC adres, pasivní chlazení	ks			1 796 Kč
15	Dante převodník	Audinate	Dante AVIO USB IO Adapter 2x2	Dante převodník - min. 2x USB vstup a 2x USB výstup, napájení PoE	ks			4 755 Kč
16	Zdroje signálu							82 154 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
17	Prezentační PC katedra	HP Inc	Elite Mini 600 G9	Prezentační PC katedra s min. parametry: case desktop mini - max. rozměry 179x35x176mm, výkon CPU min. 16.400 bodů dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť min. 8GB DDR5, SSD disk s kapacitou min.512GB, dále musí obsahovat: Gbit síťovou kartu, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth 5.0, min. vstupy a výstupy: 1x video výstup HDMI a 2x DisplayPort, USB Type-C, USB 3.2, M.2 PCIe x1-2230, klávesnici a myš stejného výrobce, součástí dodávky je operační systém s podporou AD (domény) a servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události	ks			19 877 Kč
18	Bezdrátový přepínač	Barco	ClickShare C-10	Bezdrátový prezentační přepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo standardů Miracast, AirPlay, Google Cast. Sdílení až 2 zařízení na displeji nebo projektoru najednou. Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikace. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 8 a vyšší (64bit), MacOS 10.13 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 12 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI. 1x USB-A. 1x USB-C, 1x LAN	ks			32 555 Kč
19	USB tlačítko	Barco	ClickShare CX USB-C Button	Přídavné USB-C tlačítko pro výše uvedený systém. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks			6 896 Kč
20	Příslušenství	HP Inc	USB-C to USB 3.0 Adapter	Redukce USB-C na USB 3.0	ks			536 Kč
21	Držák	Barco	ClickShare Tray	Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks			2 240 Kč
22	Přípojná místa katedra	PanConnect	UNI4 SURFACE	Nerezové/hliníkové přípojná místa s víkem pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Kabeláž a 230V zásuvky musí být uschovány pod víkem. Vybavení min.: 2x 230V zásuvka. Dodávka musí obsahovat Pull-Out kladkový systém pro instalaci min. 4 vytahovacích kabelů (součástí dodávky jsou vytahovací kabely 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 1x LAN). Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks			20 050 Kč
23	VCF systém							4 455 Kč
24	VCF systém			VCF systém + kamera + příslušenství je separátní dodávkou investora	ks			- Kč
25	USB přepínač	Aten	US-3344I	USB 3.1 přepínač periferií 4:4, který umožňuje sdílet 4 počítače se zařízeními USB3.1 Gen1, jako jsou klávesnice, myš a další periferní zařízení, LED indikátory zobrazují vybraný port, výběr portů pomocí dálkového ovladače nebo propojení RS-422 / RS-485.	ks			4 455 Kč
26	Interface technologie							93 770 Kč
27	Racková konstrukce	Alluteck		19" hliníková racková konstrukce pro instalaci do katery, výška 15U.	ks			8 550 Kč
28	Příslušenství rack	Triton		Ostatní rackové drobné příslušenství obsahující police, záslepy, šrouby, vyvazovací profily, ard..	ks			3 100 Kč
29	Rozvodný panel do racku	Triton	RAB-PD-X03-A1	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks			2 430 Kč
30	Kobimovaný maticový přepínač	Lightware	MMX6x2-HT220	Kombinovaný maticový přepínač s min. parametry: 6 x 2. Podpora standardů HDMI 1.4, HDBase-T, HDCP. Rozlišení 4K/UHD @ 60Hz 4:2:0, 2048x1080 nebo 1920x120 nebo 1080p. Vstupy: 4x HDMI, 2x CATx (standard HDBase-T) Výstupy: zrcadlené 2x CATx (standard HDBase-T) + 2x HDMI. Audio: 4x stereo In, 2x stereo Out. Rozšířený EDID management se 100 pamětmi na vstupu. Audio embedding z AUX vstupů. Audio de-embedding z HDMI signálu. Separátní audio a video přepínání. HDCP kompatibilní. Audio DSP. Ovládání: Tlačítka na čelním panelu, RS-232, IP.	ks			79 690 Kč
31	Řídicí systém							85 396 Kč
32	Kontrolér	CUE	controlCUE-three	Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry kontroléru: 2 GB RAM, 4x RS232, 8x univerzální port (digital I/O, IR, RS out), 2x relé, 1x LAN, vestavěný webový server.	ks			20 743 Kč
33	Kontrolér	CUE	smartCUE-versatile	Rozšiřující modul, 3 x RS232, 8 x multifunkční versatile port, připojení do LAN, napájení PoE	ks			14 910 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
34	Adaptér	CUE	adaptér CS0327-001	Napájecí adaptér	ks			1 180 Kč
35	Dotykový panel	CUE	touchCUE-7-B	Dotykový panel drátový vestavný. Minimální technické parametry panelu: úhlopříčka 7" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE, provedení v masivním hliníkovém šasi.	ks			37 185 Kč
36	Switch	ZyXEL	GS1100-10HPv2	Datový přepínač s min. 10 porty 10/100/1000Mbit s toho mi.8 portů PoE, celkový napájecí výkon přes PoE je min. 130W, buffer pro min. 256tis. packetu, pasivní chlazení, set pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem	ks			3 558 Kč
37	Napájecí distribuční jednotka do racku	Netio	Netio 4C LAN	Malé PDU (Power Distribution Unit) s min. parametry: 4 výstupy IEC-320 C13 lze ovládat samostatně (On / Off / Reset / přepni). Na každém výstupu jsou měřeny elektrické veličiny. Zařízení obsahuje LAN port pro připojení do sítě.	ks			7 820 Kč
38	Katedra							51 540 Kč
39	Katedra UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	Atyp 4	Katedra. Vnější rozměry katedry min. šíře: 1400× hloubka: 700×výška: 770mm, dodávka včetně: kabelové průchodky, otvoru pro přípojné místo v desce stolu. Kovové provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Konstrukce musí stát na plastových kluzácích. Čelo katedry bude vybaveno tahokovem, nebo proráženým plechem, apod. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			22 580 Kč
40	Mobilní skříňka pro rack UA1+UA2+UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	Atyp 2	Mobilní skříňka pro rackovou konstrukci s AV technikou. Vnější rozměry minimálně šíře: 700× hloubka: 700× výška 1000 mm, musí obsahovat kabelové průchodky, ovově provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Skříňka musí být vybavena předními a zadními otevíratelnými dveřmi, které budou opatřeny madlem a zámkem. Mobilita bude zajištěna pomocí pojezdových koleček s brzdou. Kabely musí být vedeny ze skříňné kabelovou průchodkou v boku skříňné. Spodní část skříňné musí být vybavena otvorem pro vedení kabeláže z podlahové krabice. Čelo a záda skříňné budou z tahokovu, nebo proráženého plechu, apod. Umístění v ocelovém rámu, povrchová úprava komaxit. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			28 960 Kč
41	Kabeláž + příslušenství							10 221 Kč
42	Kabel FTP cat.6	Solarix	CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Musí splňovat nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Požadování stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma min. 250 MHz. Jednotlivé páry musí být odděleny plastovým křížem.	m			1 125 Kč
43	Kabel UTP CAT.5	Belden	UTP 1583ENH cat.5	Datový UTP cat.5 kabel bezhalogenový.	m			600 Kč
44	Kabel HDMI	VivoLink	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter	HDMI kabel min. 3 m s minimálními technickými parametry: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postřibřené měděné jádro. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita.	ks			1 452 Kč
45	USB kabel	Premiu Cord	USB kabel 2.0 prodlužovací A-A 2 m	Prodlužovací kabel min. USB 2.0, A-A, délka min. 2 m	ks			186 Kč
46	Kabel audio	Tasker	C118	Nesymetrický stíněný stereo kabel. Min. parametrů: 2x 0,14 mm2 (2,9 x 5,8 mm), instalační vhodný pro konektory jack 3,5 mm	m			250 Kč
47	Kabel audio	Tasker	C301	Symetrický stíněný audio mono kabel.	m			1 040 Kč
48	Kabel reproduktorový	AQ	AQ 625	Kabel pro reproduktory o průřezu min. 2x 2,5 mm2.	m			1 900 Kč
49	Patch kabel S/FTP	Solarix	Patch kabel CAT6 SFTP PVC 2 m, šedý (C6-315GY-2MB)	CAT6 patch kabel délka min. 3 m, min. parametry: dvojitě stínění SFTP, AWG26, izolace polyetylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45	ks			968 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VR	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
50	Konektory	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_KON	Set konektorů k signálové kabeláži (audio, RJ45, RS232, atd.)	set			2 500 Kč
51	Montážní materiál	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_INST	Ostatní drobný montážní materiál (pásky, svorky, kotvicí materiál, atd.)	set			200 Kč
52	Podružné stavební práce + prvky							17 200 Kč
53	Revizní otvory do SDK pohledu	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Revizní dvířka do SDK pohledu, včetně krytí, rozměry min. 500x500mm (max. 600x600mm). Cena včetně instalačního materiálu a práce s osazením do stávajícího SDK pohledu, včetně zajištění.	ks			12 600 Kč
54	SDK práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Práce spojené s deinstalací a opětovnou instalací zařízení v pohledu pro možnost protažení AV kabeláže nad SDK pohledem (provozní světla).	set			4 600 Kč
55	Instalace a služby							112 330 Kč
56	Demontáže	AV MEDIA SYSTEMS	DEINSTAL	Demontáž stávající AV techniky a předání investorovi, demontáž stávající AV kabeláže.	kpl			11 200 Kč
57	Stavební práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Drobné pomocné stavební práce, které se týkají především zpřístupnění stávajících kabelových tras a jejich zprůchodnění.	kpl			6 500 Kč
58	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace video techniky (Projekory včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	kpl			4 800 Kč
59	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace audio techniky (Reproduktory, Mixážní pult, Digitální audiomatice).	kpl			8 100 Kč
60	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	kpl			12 880 Kč
61	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Vyzázení kabeláže a zapojení napájení)	kpl			8 900 Kč
62	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace řídicího systému (Řídicí jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	kpl			2 800 Kč
63	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace ostatní elektronická zařízení (Interaktivní displej)	kpl			700 Kč
64	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Další práce (Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)	kpl			1 450 Kč
65	Programování	AV MEDIA SYSTEMS	PROG	Programování a SW práce (Řídicí systém, režimy a předvolby na dotykovém panelu, tvorba manuálu pro systém)	h			35 200 Kč
66	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	IT služby (Instalace a nastavení PC, Instalace a konfigurace SW, Konzultace)	h			1 600 Kč
67	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Projektový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	kpl			3 800 Kč
68	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	DOKU	Projektová dokumentace skutečného stavu, příprava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akcí. Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace. Systémové testy.)	kpl			12 200 Kč
69	Doprava	AV MEDIA SYSTEMS	DOPR	Doprava, ubytování, diety.	kpl			2 200 Kč

CENA CELKEM BEZ DPH:

793 192 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
Posluchárna UA5 - AV technika								
1	Zobrazovače, projekce							167 562 Kč
2	Laserový konferenční datový projektor	OPTOMA	ZU820T	Konferenční datový projektor s minimálními parametry: technologie laser + DLP, rozlišení min. 1920x 1200, výkon min. 8800 lumenů, kontrast min. 3 000 000 : 1, obrazové vstupy min. 2 x HDMI, VGA, HDBaseT, hmotnost max. 15 kg, včetně objektivu s min. projekčním rozsahem 1,25 -2,0 :1.	ks			87 328 Kč
3	Stropní držák projektoru	AV Media	AVM držák projektoru 2	Univerzální držák datového projektoru s možností doladění umístění projektoru po instalaci. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého projektoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks			2 800 Kč
4	Elektrické plátno	JT motors	CINEROLL PRO 303433 25960	Elektrické tubusové plátno. Projekční povrch se ziskem min. 1.0 a pozorovacím úhlem min. 120°. Rozměr obrazu 292x164cm. Formát 16:9. Včetně kotvícího materiálu a distančních sloupků pro odsazení od stěny.	ks			35 774 Kč
5	Releový modul	JT Motors	AC202-02	Modul pro ovládání plátna pomocí řídicího systému. Musí minimálně umožňovat napojení na releové kontakty řídicího systému s výstupem pro přepínání fáze plátna (pro pohyb plátna nahoru a dolů).	ks			1 800 Kč
6	Interaktivní displej katedra	SMART	SP-624	Interaktivní panel s minimálními parametry: úhlopříčka 24", dotyková technologie musí rozpoznat min.10 současných dotyků a multidotyková gesta. Na rámu panelu musí být min. 4 funkční tlačítka pro výběr barvy digitálního inkoustu. Dodávka interaktivního panelu musí obsahovat i SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní se soubory s příponou notebook. SW musí umožňovat: otevřít soubor, spustit všechny aktivity, vč. animací, uložit v původním formátu. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit a hlasování. Aktivity musí být možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí.	ks			39 860 Kč
7	Ozvučení							168 564 Kč
8	Reproduktorová soustava	JBL Harman PRO	CBT 50LA-1-WH	Sloupová line-array reprosoustava s minimálními parametry: min 8x2", min. 140W / 8Ω, citlivost min 93 dB, freq. Rozsah min 80 Hz - 18 kHz, pokrytí min 140°x20° H x V, EQ přepínač, max rozměry do 550x1100x160 mm, vč. polohovatelného nástěnného držáku min ±65° do stran a min ±15° náklon, bílá barva	ks			53 374 Kč
9	Stropní držák reproduktorů	AV Media	AVM držák projektoru 2	Univerzální držák reproduktorů. Bílý komaxit. Nosnost dle použitého reproduktoru. Včetně tyče pro vnitřní vedení kabeláže.	ks			5 600 Kč
10	Zesilovač	Crown Harman PRO	XLS 1002	Koncový zesilovač s minimálními parametry: min 2x 200W / 8Ω a DSP procesor - nastavení EQ, propustí, možnost nastavení vstupních úrovní 1,4Vrms a 0,775Vrms, limitace a zpoždění, LCD panel, LED indikace stavu, XLR a jack vstupy, preamp. výstupy, kontakty pro sleep mode, spínací zesilovač a zdroj, společná výška max. 2U	ks			13 340 Kč
11	Zesilovač I.S.			Zesilovač indukční smyčky - bude využit stávající	ks			- Kč
12	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-101	Mixážní matice s digitálním signálovým processingem s minimálními parametry: 12 symetrických vstupů / 8 symetrických výstupů, min. 10 vstupů s automatickou eliminací ozvěny (AEC), digitální sběrnice s min. 42 zvukovými kanály s latencí max 0,25ms, min. 6 kontrolních vstupů a 4 logické výstupy, musí mít integrovaný indikační LED pro každý kanál a ethernet pro nastavení, kontrolu a monitoring, jako i RS-232 pro řízení	ks			67 008 Kč
13	Mixážní systém	BSS Harman PRO	BLU-DAN	Rozšíření mix. matice pro převod interní sběrnice na protokol Dante, min. 4x RJ 45 konektor, RS-232, vč. rackových úchytnů	ks			22 691 Kč
14	Dante switch	ZyXEL	GS1200-5HP	Datový přepínač s min. parametry: 5 portů 10/100/1000Mbit z toho min. 4 porty PoE, celkový napájecí výkon přes PoE min 60W, buffer pro min. 128tis. packetu, podporou až 4tis. MAC adres, pasivní chlazení	ks			1 796 Kč
15	Dante převodník	Audinate	Dante AVIO USB IO Adapter 2x2	Dante převodník - min. 2x USB vstup a 2x USB výstup, napájení PoE	ks			4 755 Kč
16	Zdroje signálu							82 154 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
17	Prezentační PC katedra	HP Inc	Elite Mini 600 G9	Prezentační PC katedra s min. parametry: case desktop mini max. rozměrů 179x35x176mm, výkon CPU min. 16400 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR5, SSD disk s kapacitou 512GB, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ax (2x2), Bluetooth 5.0, min. 1x video výstup HDMI a 2x DisplayPort, USB Type-C, USB 3.2, M.2 PCIe x1-2230, klávesnici a myš stejného výrobce, operační systém s podporou AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události	ks			19 877 Kč
18	Bezdrátový přepínač	Barco	ClickShare C-10	Bezdrátový prezentační prepínač pro sdílení obrazu a zvuku ze zařízení typu notebook, smartphone, tablet na displej nebo projektor. Sdílení lze spustit z USB tlačítka nebo aplikace prostřednictvím integrovaného WiFi access pointu v přepínači. Obraz z mobilních zařízení je sdílen pomocí aplikace nebo standardů Miracast, AirPlay, Google Cast. Sdílení až 2 zařízení na displeji nebo projektoru najednou. Vzdálená správa přes webové rozhraní nebo aplikace. Zařízení je certifikováno ISO 27001 - řízení bezpečnosti informací. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem. Minimální technické parametry: video výstup 4K UHD (3840*2160) @ 30Hz, HDMI 1.4b, integrovaný WiFi access point 2,4 nebo 5 GHz, 1x USB-C tlačítko v balení, podporované OS Windows 8 a vyšší (64bit), MacOS 10.13 a vyšší, Android 9.0 a vyšší, iOS 12 a vyšší. Výstupy: 1x HDMI. 1x USB-A. 1x USB-C. 1x LAN	ks			32 555 Kč
19	USB tlačítko	Barco	ClickShare CX USB-C Button	Přídavné USB-C tlačítko pro výše uvedený systém. Komunikace mezi USB tlačítkem a přepínačem je šifrována a chráněna digitálním certifikátem	ks			6 896 Kč
20	Příslušenství	HP Inc	USB-C to USB 3.0 Adapter	Redukce USB-C na USB 3.0	ks			536 Kč
21	Držák	Barco	ClickShare Tray	Přídavný odkládací držák na stůl pro tlačítka. Provedení v černém matném plastu. Balení neobsahuje USB tlačítka	ks			2 240 Kč
22	Přípojná místo katedra	PanConnect	UNI4 SURFACE	Nerezové/hliníkové přípojná místo s víkem pro instalaci do desky stolu, včetně krycí nohy pod desku stolu. Kabeláž a 230V zásuvky musí být uschovány pod víkem. Vybavení min.: 2x 230V zásuvka. Dodávka musí obsahovat Pull-Out kladkový systém pro instalaci min. 4 vytažovacích kabelů (součástí dodávky jsou vytažovací kabely 1x HDMI, 2x USB 3.0 a 1x LAN). Možnost barevného provedení černá, stříbrná, bílá (bude zvoleno dle požadavku investora).	ks			20 050 Kč
23	VCF systém							4 455 Kč
24	VCF systém			VCF systém + kamera + příslušenství je separátní dodávkou investora	ks			- Kč
25	USB přepínač	Aten	US-3344I	USB 3.1 přepínač periferií 4:4, který umožňuje sdílet 4 počítače se zařízeními USB3.1 Gen1, jako jsou klávesnice, myš a další periferní zařízení, LED indikátory zobrazují vybraný port, výběr portů pomocí dálkového ovladače nebo propojení RS-422 / RS-485.	ks			4 455 Kč
26	Interface technologie							93 770 Kč
27	Racková konstrukce	Alluteck		19" hliníková racková konstrukce pro instalaci do katey, výška 15U.	ks			8 550 Kč
28	Příslušenství rack	Triton		Ostatní rackové drobné příslušenství obsahující police, záslepkky, šrouby, vyvazovací profily, ard..	ks			3 100 Kč
29	Rozvodný panel do racku	Triton	RAB-PD-X03-A1	19" rozvodný panel 1U 8x230V UTE, přívod černý - 2m, podsvícený vypínač	ks			2 430 Kč
30	Kobimovaný maticový přepínač	Lightware	MMX6x2-HT220	Kombinovaný maticový přepínač s min. parametry: 6 x 2. Podpora standardů HDMI 1.4, HDBase-T, HDCP. Rozlišení 4K/UHD @ 60Hz 4:2:0, 2048x1080 nebo 1920x120 nebo 1080p. Vstupy: 4x HDMI, 2x CATx (standard HDBase-T) Výstupy: zrcadlené 2x CATx (standard HDBase-T) + 2x HDMI. Audio: 4x stereo In, 2x stereo Out. Rozšířený EDID management se 100 paměťmi na vstupu. Audio embedding z AUX vstupů. Audio de-embedding z HDMI signálu. Separátní audio a video přepínání. HDCP kompatibilní. Audio DSP. Ovládání: Tlačítka na čelním panelu, RS-232, IP.	ks			79 690 Kč
31	Řídicí systém							85 396 Kč
32	Kontrolér	CUE	controlCUE-three	Kontrolér řídicího systému. Minimální technické parametry kontroléru: 256MB RAM, 6x RS232, 8x IR, 8x IO, 4x relé, audio in/out, 1x LAN, slot pro SD kartu, vestavěný webový server.	ks			20 743 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
33	Kontrolér	CUE	smartCUE-versatile	Rozšiřující modul, 3 x RS232, 8 x multifunkční versatile port, připojení do LAN, napájení PoE	ks			14 910 Kč
34	Adaptér	CUE	adaptér CS0327-001	Napájecí adaptér	ks			1 180 Kč
35	Dotykový panel	CUE	touchCUE-7-B	Dotykový panel drátový vestavný. Minimální technické parametry panelu: úhlopříčka 7" 16:9, rozlišení 1280x800, 32-bitové barvy, kapacitní dotykový IPS displej, vestavěné reproduktory a mikrofon, vestavěný světelný a pohybový senzor, IP komunikace, napájení přes PoE, provedení v masivním hliníkovém šasi.	ks			37 185 Kč
36	Switch	ZyXEL	GS1100-10HPv2	Datový přepínač s min. 10 porty 10/100/1000Mbit z toho mi.8 portů PoE, celkový napájecí výkon přes PoE je min. 130W, buffer pro min. 256tis. packetu, pasivní chlazení, set pro instalaci do rack, s napájecím zdrojem	ks			3 558 Kč
37	Napájecí distribuční jednotka do racku	Netio	Netio 4C LAN	Malé PDU (Power Distribution Unit) s min. parametry: 4 výstupy IEC-320 C13 lze ovládat samostatně (On / Off / Reset / přepni). Na každém výstupu jsou měřeny elektrické veličiny. Zařízení obsahuje LAN port pro připojení do sítě.	ks			7 820 Kč
38	Katedra							51 540 Kč
39	Katedra UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	Atyp 4	Katedra. Vnější rozměry katedry min. šíře: 1400× hloubka: 700×výška: 770mm, dodávka včetně: kabelové průchodky, otvoru pro přípojné místo v desce stolu. Kovové provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Konstrukce musí stát na plastových kluzácích. Čelo katedry bude vybaveno tahokovem, nebo proráženým plechem, apod. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			22 580 Kč
40	Mobilní skříňka pro rack UA1+UA2+UA3+UA4+UA5	AV MEDIA SYSTEMS	Atyp 2	Mobilní skříňka pro rackovou konstrukci s AV technikou. Vnější rozměry minimálně šíře: 700× hloubka: 700× výška 1000 mm, musí obsahovat kabelové průchodky, ovové provedení samonosné konstrukce z kovového profilu v RAL dle požadavku investora. Stolová deska musí být tvořená laminovanou DTD deskou min tloušťky 22mm s ABS 2mm hranou. Skříňka musí být vybavena předními a zadními otevíratelnými dveřmi, které budou opatřeny madlem a zámek. Mobilita bude zajištěna pomocí pojezdových koleček s brzdou. Kabely musí být vedeny ze skříňné kabelovou průchodkou v boku skříňné. Spodní část skříňné musí být vybavena otvorem pro vedení kabeláže z podlahové krabice. Čelo a záda skříňné budou z tahokovu, nebo proráženého plechu, apod. Umístění v ocelovém rámu, povrchová úprava komaxit. Cena včetně dopravy a instalace. Cena obsahuje dílenskou výrobní dokumentaci, která bude předložena investorovi pro schválení (ideové provedení katedry viz technická zpráva). Výroba bude následovat až po odsouhlasení dokumentace investorem.	ks			28 960 Kč
41	Kabeláž + příslušenství							10 221 Kč
42	Kabel FTP cat.6	Solarix	CAT6 FTP LSOH 500m/cívka SXKD-6-FTP-LSOH	Stíněný kabel CAT6 s LSOH pláštěm. Musí splňovat nejvyšší podporovaný protokol - 1000BaseT, 1000BaseTX. Požadování stínění - fólie kolem všech 4 párů. Šířka pásma min. 250 MHz. Jednotlivé páry musí být odděleny plastovým křížem.	m			1 125 Kč
43	Kabel UTP CAT.5	Belden	UTP 1583ENH cat.5	Datový UTP cat.5 kabel bezhalogenový.	m			600 Kč
44	Kabel HDMI	VivoLink	VivoLink Pro HDMI Cable 2 Meter	HDMI kabel min. 3 m s minimálními technickými parametry: Rozlišení 4K*2K @ 60Hz. 99.9% měděný vodič nebo postříbřené měděné jádro. Trojitě stíněný kabel a extra stínění v konektoru. Podpora audio return channel (ARC), 3D, HDCP, CEC. Vysoká flexibilita.	ks			1 452 Kč
45	USB kabel	Premiu Cord	USB kabel 2.0 prodlužovací A-A 2 m	Prodlužovací kabel min. USB 2.0, A-A, délka min. 2 m	ks			186 Kč
46	Kabel audio	Tasker	C118	Nesymetrický stíněný stereo kabel. Min. parametrů: 2x 0,14 mm2 (2,9 x 5,8 mm), instalační vhodný pro konektory jack 3.5 mm	m			250 Kč
47	Kabel audio	Tasker	C301	Symetrický stíněný audio mono kabel.	m			1 040 Kč

pořadové číslo	název	výrobce	typové označení	popis pro VŘ	množství i jednotka	Množství	Kč/jednotka bez_DPH	cena celkem bez DPH
48	Kabel reproduktorový	AQ	AQ 625	Kabel pro reproduktory o průřezu min. 2x 2,5 mm ² .	m			1 900 Kč
49	Patch kabel S/FTP	Solarix	Patch kabel CAT6 SFTP PVC 2 m, šedý (C6-315GY-2MB)	CAT6 patch kabel délka min. 3 m, min. parametry: dvojité stínění SFTP, AWG26, izolace polyethylen, plášť PVC, typ konektorů RJ45/RJ45	ks			968 Kč
50	Konektory	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_KON	Set konektorů k signálové kabeláži (audio, RJ45, RS232, atd.)	set			2 500 Kč
51	Montážní materiál	AV MEDIA SYSTEMS	MAT_INST	Ostatní drobný montážní materiál (pásky, svorky, kotvicí materiál, atd.)	set			200 Kč
52	Podružné stavební práce + prvky							17 200 Kč
53	Revizní otvory do SDK pohledu	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Revizní dvířka do SDK pohledu, včetně krytí, rozměry min. 500x500mm (max. 600x600mm). Cena včetně instalačního materiálu a práce s osazením do stávajícího SDK pohledu, včetně začištění.	ks			12 600 Kč
54	SDK práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Práce spojené s deinstalací a opětovnou instalací zařízení v pohledu pro možnost protažení AV kabeláže nad SDK pohledem (provozní světla).	set			4 600 Kč
55	Instalace a služby							112 330 Kč
56	Demontáže	AV MEDIA SYSTEMS	DEINSTAL	Demontáž stávající AV techniky a předání investorovi, demontáž stávající AV kabeláže.	kpl			11 200 Kč
57	Stavební práce	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL_STAV	Drobné přípomocné stavební práce, které se týkají především zpřístupnění stávajících kabelových tras a jejich zprůchodnění.	kpl			6 500 Kč
58	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace video techniky (Projektory včetně držáků, Projekční plochy, Videotechnika)	kpl			4 800 Kč
59	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace audio techniky (Reproduktory, Mixážní pult, Digitální audiomatice).	kpl			8 100 Kč
60	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace kabeláže včetně konektorů (Příprava a pokládka kabelového svazku. Konektory: audio, video, řízení, napájení.)	kpl			12 880 Kč
61	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace interfacové techniky (Instalace interfacové techniky, přístrojové skříně a rozvaděče. Vyvázání kabeláže a zapojení napájení)	kpl			8 900 Kč
62	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace řídicího systému (Řídící jednotka, Ovládací prvky, Silové vypínače ovládané z ŘS)	kpl			2 800 Kč
63	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Instalace ostatní elektronická zařízení (Interaktivní displej)	kpl			700 Kč
64	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Další práce (Úklid materiálu, nářadí, likvidace obalů)	kpl			1 450 Kč
65	Programování	AV MEDIA SYSTEMS	PROG	Programování a SW práce (Řídící systém, režimy a předvolby na dotykovém panelu, tvorba manuálu pro systém)	h			35 200 Kč
66	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	IT služby (Instalace a nastavení PC, Instalace a konfigurace SW, Konzultace)	h			1 600 Kč
67	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	INSTAL	Projektový management (Obhlídky na místě, Konzultace, Kontrolní dny)	kpl			3 800 Kč
68	Instalace	AV MEDIA SYSTEMS	DOKU	Projektová dokumentace skutečného stavu, příprava, inženýring, předání, školení (Doplnění projektové dokumentace před akci. Přejímka stavební připravenosti, převzetí místa instalace. Projektová dokumentace skutečného stavu. Předání díla. Zaškolení uživatele. Inženýring - vedení instalace. Systémové testy.)	kpl			12 200 Kč
69	Doprava	AV MEDIA SYSTEMS	DOPR	Doprava, ubytování, diety.	kpl			2 200 Kč

CENA CELKEM BEZ DPH:

793 192 Kč