VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

Ev. č. smlouvy Objednatele: S721/21-9600-01

Ev. č. smlouvy Dodavatele: SML-2021-0030

Smlouva o rekonstrukci m.č. 207 v budově IT4Innovations

SMLUVNÍ STRANY:

1. **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**
   IT4Innovations národní superpočítačové centrum

se sídlem:	17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba
zastoupena:	doc. Mgr. Vítem Vondrákem, Ph.D. – ředitelem IT4I
IČ:	61989100
DIČ:	CZ61989100
bankovní spojení:	ČSOB, a.s.
č.ú.:	100954151/0300

(dále jen „Objednatel") a

2. **Nowatron Elektronik, spol. s r. o.**

se sídlem:	Na Radosti 298/4, 155 21 Praha 5
zápis v obchodním rejstříku:	u Městského soudu Praha, oddíl C, vložka 8876
zastoupena:	[redacted] - jednatel nebo [redacted] - jednatel
IČ:	45270007
DIČ:	CZ45270007
bankovní spojení:	UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s.
č.ú.:	5019409001/2700

(dále jen „Dodavatel")

(Objednatel a Dodavatel dále v této smlouvě společně též jen jako „smluvní strany")

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „Smlouva") v souladu s ustanoveními § 2079 a násl. a § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník")

I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Objednatel prohlašuje, že:
   - je právnickou osobou, veřejnou vysokou školou univerzitního typu založenou podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a
   - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
2. Dodavatel prohlašuje, že:
   - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
3. Objednatel zadal veřejnou zakázku s názvem „Rekonstrukce m.č. 207 v budově IT4Innovations" (dále jen „Veřejná zakázka") dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ"). Na základě tohoto zadávacího řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvýhodnější nabídka Dodavatele v souladu se ZZVZ.

4. Dodavatel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Dodavatelem v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávací dokumentace a nabídky Dodavatele. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
   - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávací dokumentací Veřejné zakázky,
   - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace Veřejné zakázky.
5. Dodavatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Dodavatel se touto Smlouvou zavazuje Objednateli dodat audiovizuální techniku dle specifikace uvedené v příloze č. 1 Smlouvy, provést instalaci audiovizuální techniky do rekonstruované místnosti č. 207 budovy IT4Innovations (dále jen „m.č. 207"), dodat a instalovat interiérové vybavení m.č. 207 dle specifikace dle přílohy č. 1 Smlouvy, spolu s provedením nezbytných stavebních úprav vyplývajících z přílohy č. 2 Smlouvy, poskytovat záruku za jakost na dodané hmotné vybavení (především tedy audiovizuální techniku a interiérové vybavení) a na provedené stavební úpravy po dobu záruční doby hmotného vybavení, provést likvidaci odpadu a obalů dodávaného vybavení a ze stavebních úprav a dodat veškeré uživatelské dokumentace, certifikáty a manuály k dodávanému vybavení (souhrnně dále jen „Plnění").
2. Plnění musí splňovat veškeré požadavky Objednatele tak, jak vyplývá z požadavků na Plnění, které tvoří přílohu č. 2 Smlouvy.
3. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli doklady, které se k Plnění vztahují, včetně technické dokumentace, vše v českém nebo anglickém jazyce.
4. Dodavatel se zavazuje převést na Objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím Plnění a rovněž práva duševního vlastnictví, která jsou převoditelná či poskytují oprávnění Objednateli užít nehmotné části Plnění v případě, že práva duševního vlastnictví převoditelná nejsou (např. autorská práva), a to v rozsahu nezbytném pro řádné užívání dodávaného vybavení.
5. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Dodavateli nezbytně nutnou součinnost při poskytování Plnění Dodavatelem v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy.
6. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené Plnění převzít a zaplatit Dodavateli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto Smlouvou. Objednatel je oprávněn nepřevzít Plnění, pokud Dodavatel nedodá Plnění řádně a včas, zejména pokud Dodavatel nedodá Plnění v dohodnuté kvalitě nebo množství, popř. Plnění má jiné vady, Dodavatel nedodá potřebnou dokumentaci k Plnění či neposkytne licence k Plnění.
7. Jakékoli dodatečné práce či dodávky doplňující či nahrazující Plnění dle této Smlouvy musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuty, a to včetně dohody o změně ceny Plnění v důsledku provedení dodatečných prací, resp. dodání dodatečných dodávek, a to plně v souladu s relevantními právními předpisy, zejm. s příslušnými ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ"). V případě, že Dodavatel provede dodatečné práce, resp. dodatečné dodávky, v rozporu s tímto odstavcem této Smlouvy, nemá vůči Objednateli nárok na zaplacení ceny takových prací a/nebo dodávek ani na jinou náhradu.

III. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Dodavatel se zavazuje provést Plnění, tj. předat Objednateli Plnění dle odst. 1 čl. II Smlouvy, a to do 120 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Místem plnění je sídlo Objednatele, budova IT4Innovations národního superpočítačového centra na ulici Studentská 6231/1B, 708 00 Ostrava, kde bude Dodavatelem provedeno rovněž předání Plnění a další související činnosti uvedené v odst. 1 čl. II Smlouvy. Dodavatel se zavazuje informovat Objednatele o provedení Plnění v místě plnění a zároveň jej vyzvat k převzetí Plnění, a to nejméně 3 pracovní dny předem.

IV. PROVEDENÍ PLNĚNÍ

1. Vlastnické právo k Plnění a nebezpečí škody na Plnění přechází ze Zhotovitele na Objednatele okamžikem dokončení Plnění, tj. předání a převzetí Plnění, úspěšném odzkoušení Plnění a provedení kontroly naplnění závazných parametrů Plnění, a to vše v sídle Objednatele. Smluvní strany sepíší protokol o předání a převzetí Plnění (dále také jen „předávací protokol"), jenž bude obsahovat:
   a) označení předmětu Plnění a Smlouvy,
   b) označení Objednatele a Dodavatele,
   c) prohlášení Objednatele, že Plnění přejímá,
   d) datum a místo sepsání,
   e) jména a podpisy zástupců Objednatele a Dodavatele,
   f) eventuálně soupis vad Plnění (vizte dále odst. 8 tohoto článku Smlouvy).
2. Smluvní strany se dohodly, že před zahájením provádění stavebních úprav smluvní strany podepíší protokol o předání staveniště; v průběhu provádění stavebních prací je Dodavatel povinen pořizovat fotodokumentaci prováděných prací, které budou zakryty; po provedení stavebních úprav je Dodavatel povinen předat zprávu o provedení elektro revizí a zprávu/atest o provedení zkoušek vzduchotechniky; ukončení stavebních prací bude smluvními stranami potvrzeno v protokolu o předání staveniště. Smluvní strany se dohodly, že v rámci provedení Plnění bude Dodavatelem za součinnosti Objednatele provedeno odzkoušení Plnění a provedena kontrola naplnění závazných parametrů Plnění, což je nezbytným předpokladem pro převzetí Plnění ze strany Objednatele.
3. Součástí povinností Dodavatele provést Plnění dle této Smlouvy je též předání všech dokladů náležejících k Plnění, technické dokumentace, návodů, atestů a certifikátů a případně dalších dokladů, jsou-li potřebné k užívání Plnění.
4. Dodavatel tímto prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy po kvalitativní stránce bude splňovat veškeré požadavky Objednatele na toto Plnění, resp. že toto Plnění bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž Objednatel předmětné Plnění objednává, kdy Dodavatel současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Dodavatel se zavazuje, že materiál použitý k provedení Plnění bude nepoužitý, v nejvyšší kvalitě, tj. I. jakosti a musí být rovněž v souladu s účinnými obecně závaznými právními předpisy a technickými normami vztahujícími se na tento předmět Plnění. Porušení těchto povinností Dodavatele bude považováno za podstatné porušení Smlouvy.
5. Dodavatel je oprávněn využívat místo plnění pouze k účelům realizace Plnění v souladu s touto Smlouvou. Veškeré činnosti v rámci realizace Plnění budou prováděny plně v souladu s předpisy a zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i dalšími relevantními právními předpisy (požární ochrany atp.). Porušení těchto povinností bude považováno za podstatné porušení povinností Dodavatele.
6. Nezbytné provozní, skladovací, sociální a výrobní zařízení v rámci místa plnění si zřídí a bude provozovat Dodavatel na místě, které schválí Objednatel, a to na vlastní náklady a na vlastní riziko, v případě, že takováto místa Dodavatel bude potřebovat. Součástí Plnění je rovněž zajištění ochrany životního prostředí, likvidace odpadů a odpadu v souvislosti s provedením nezbytných souvisejících stavebních prací včetně vedení evidence i dokladů o řádné likvidaci obalů a odpadu a provedení úklidu při dokončení Plnění.
7. Smluvní strany sjednávají, že Objednatel je oprávněn po celou dobu realizace Plnění dle této Smlouvy prostřednictvím k tomu určené pověřené osoby provádět dozor, průběžnou kontrolu, vydávat pokyny a schvalovat postupy Dodavatele. K těmto kontrolám je Dodavatel povinen poskytnout Objednateli potřebnou součinnost. Na nevhodnost pokynů Objednatele k provádění Plnění je Dodavatel povinen Objednatele upozornit.
8. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Objednatel je povinen převzít pouze řádně dodané Plnění v dohodnuté kvalitě a počtu, pokud se Objednatel nerozhodne jinak. Pokud Objednatel převezme Plnění, přestože toto Plnění neodpovídá plně rozsahu dohodnutého Plnění, bude toto nesprávně dodané Plnění uvedeno v předávacím protokolu a Dodavatel je povinen spočívající vadu v nesprávně dodaném Plnění odstranit nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne předání a převzetí Plnění, nebude-li mezi smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. O odstranění vady spočívající v nesprávně dodaném Plnění bude smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad.

9. V případě prodlení Dodavatele s odstraněním drobných vad a nedodělků v termínu dle odst. 8 tohoto článku Smlouvy o více než 15 pracovních dnů, je Objednatel oprávněn odstranit drobné vady a nedodělky sám nebo prostřednictvím třetí osoby a Dodavatel je povinen nahradit mu veškeré náklady s tím spojené.

V. CENA PLNĚNÍ, PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Celková cena Plnění specifikovaného v čl. II Smlouvy byla stanovena ve výši 3 424 433,94 Kč bez DPH, celková cena Plnění včetně DPH činí 4 143 565,07 Kč (slovy čtyřimilionystočtyřicettřitisícpětsetšedesátpět korun českých sedm haléřů). Položkový rozpočet celkové ceny Plnění je blíže specifikován v příloze č. 1 Smlouvy.
2. V celkové ceně Plnění jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s provedením Plnění, např. náklady spojené s dopravou na místo plnění, pojištěním, instalací a předáním Plnění, jakož i zajištěním poskytnutí záruky za jakost, poskytnutím licence a podpory dodávanému SW, provedení veškerých souvisejících stavebních úprav a poskytnutí veškeré dokumentace dle této Smlouvy. Celková cena Plnění je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s Plněním. Změna ceny Plnění je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
3. Dodavatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle platných ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH"). Objednatel je oprávněn provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se Dodavatel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH. V takovém případě pak není Objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH Dodavateli.
4. Objednatel neposkytne Dodavateli žádnou zálohu na cenu Plnění.
5. Cena Plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystavené Dodavatelem bez zbytečného odkladu po převzetí Plnění dle čl. IV Smlouvy. Dodavatelem vystavená faktura musí obsahovat identifikaci této Smlouvy a předmětu Plnění a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění. Dále musí faktura splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákona o DPH. V případě, že faktura takové náležitosti nebude splňovat, popř. bude chybně vyúčtována cena Plnění nebo DPH, bude Objednatelem vrácena do 20 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury Objednateli. Fakturu Dodavatel doručí Objednateli doporučenou poštou na adresu Objednatele.
6. Cena Plnění je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit cenu Plnění je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Dodavatele uvedeného na titulní straně této Smlouvy.
7. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Objednatelem placeny na účet Dodavatele uvedený v záhlaví této Smlouvy. Dodavatel 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. Dodavatel 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 Dodavatel 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 Plnění pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Dodavatele, na který Dodavatel požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Objednatel povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Objednatele.

VI. POVINNOSTI STRAN

1. Dodavatel je povinen předat Plnění v požadované kvalitě, rozsahu a ve stanoveném dodacím termínu dle ustanovení této Smlouvy. Dodavatel odpovídá za to, že předané Plnění má technické parametry stanovené v příloze č. 1 a splňuje požadavky uvedené v příloze č. 2 této Smlouvy, přičemž Plnění je prosté všech právních vad.
2. Dodavatel tímto prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy po kvalitativní stránce bude splňovat veškeré požadavky Objednatele na toto Plnění.

VII. KONTAKTNÍ OSOBY

1. Každá ze smluvních stran určí kontaktní osobu. Kontaktní osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s Plněním této Smlouvy. Kontaktní osoby nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu. Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
2. Smluvní strany se dohodly na těchto oprávněných osobách:
   a) za Objednatele:
   [redacted]
   b) za Dodavatele:
   [redacted]

VIII. ZÁRUKA

1. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za jakost dle ust. § 2619 občanského zákoníku, a to v délce 24 měsíců na veškeré části Plnění mimo stavební práce, na které Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za jakost v délce 60 měsíců, přičemž běh záruční doby počíná provedením Plnění dle odst. 1 čl. IV této Smlouvy. Zárukou za jakost se Dodavatel zavazuje, že Plnění bude po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel sjednaný v této Smlouvě, a že si zachová obvyklé vlastnosti a vlastnosti stanovené touto Smlouvou, a dále že Plnění nemá právní vady. Faktickou vadou dle této Smlouvy se rozumí stav, kdy Plnění objektivně nevykazuje funkční vlastnosti oproti vlastnostem uvedeným v této Smlouvě nebo v příloze této Smlouvy.
2. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční doby, je Objednatel oprávněn tyto vady oznámit Dodavateli, a to nejpozději do konce záruční doby. Reklamace může být učiněna písemně, elektronicky či faxem. Vady, které Objednatel oznámí Dodavateli v době běhu záruční doby, se Dodavatel zavazuje bezplatně odstranit, a to nejpozději ve lhůtě do 21 kalendářních dnů po oznámení této vady. Vada se považuje za odstraněnou v okamžiku, kdy jsou řádně obnoveny všechny sjednané funkce, vlastnosti a účel Plnění a Plnění bude předáno zpět Objednateli na základě předávacího protokolu o odstranění reklamované vady.
3. Pokud se po oznámení vady Objednatelem Dodavateli ukáže, že vadu nelze odstranit, je Objednatel oprávněn uplatnit nárok na slevu z ceny. V případě, že pro neodstranitelnou vadu nemůže Objednatel užívat Plnění k účelu určenému touto Smlouvou, je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, a to bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit.
4. Dodavatel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Dodavatel rovněž Objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
5. Dodavatel odpovídá za to, že Plnění ani jeho jednotlivé části či komponenty nebudou zatíženy právem třetí osoby. Vyjde-li najevo, že Plnění bylo v den jeho dodání zatíženo právem třetí osoby, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit nebo požadovat, aby Dodavatel vlastním jménem tyto nároky třetích osob na své náklady vypořádal.

IX. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

1. V případě prodlení Dodavatele s provedením Plnění v termínu dle čl. III této Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Plnění bez DPH uvedeného v čl. V této Smlouvy za každý i započatý den prodlení.

2. Pro případ prodlení Objednatele se zaplacením faktury je Dodavatel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
3. V případě, že Dodavatel neodstraní vadu spočívající v nedodání celého Plnění ve lhůtě stanovené v odst. 8 čl. IV této Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každou takovou vadu a započatý den prodlení s odstraněním takové vady.
4. V případě, že Dodavatel nezajistí odstranění vady Plnění v záruční době ve lhůtě podle odst. 2 čl. VIII Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním vady Plnění za každou jednotlivou vadu Plnění.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 20 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.
6. Smluvní pokuta dle této Smlouvy se nezapočítává na úhradu škody, která vznikla v souvislosti s porušením povinností stanovených touto Smlouvou a tyto nároky lze uplatňovat nezávisle na sobě v plné výši. Závazek zaplatit smluvní pokutu tak nevylučuje právo na náhradu škody v plné výši.
7. Smluvní pokuty je Objednatel oprávněn započíst proti pohledávce Dodavatele na úhradu ceny Plnění.
8. V případě, kdy bude smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a bez jakéhokoliv dalšího omezení.

X. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, ODSTOUPENÍ

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou. Tato Smlouva dále nabývá účinnosti dnem uveřejnění Smlouvy v registru smluv ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v registru smluv zajistí Objednatel. Smluvní strany pro tento případ dále uvádějí, že Smlouva ani žádná příloha Smlouvy neobsahuje obchodní tajemství ve smyslu ust. § 504 občanského zákoníku.
2. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od této Smlouvy zejména z důvodů stanovených touto Smlouvou.
3. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě:
   - prodlení Dodavatele s předáním Plnění po dobu delší než 14 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy.
4. Dodavatel je dále oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny Plnění dle této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů, ačkoliv byl Objednatel na toto prodlení Dodavatelem písemně upozorněn.
5. Každá ze smluvních stran je oprávněna písemně odstoupit od této Smlouvy, pokud
   - na majetek druhé smluvní strany bylo zahájeno insolvenční řízení, v němž byl soudem zjištěn úpadek, nebo smluvní strana sama podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
   - druhá smluvní strana vstoupí do likvidace.
6. V případech dle odst. 5 tohoto článku Smlouvy je oprávněná smluvní strana oprávněna od této Smlouvy odstoupit bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy k porušení této Smlouvy zakládající právo od této Smlouvy odstoupit nastalo. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
7. Ukončením platnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením platnosti Smlouvy, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku platnosti této Smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy si strany vrátí veškerá poskytnutá plnění, není-li v této Smlouvě stanoveno jinak. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na části Plnění (a jim odpovídajících protiplnění, včetně práv vztahujících se na základě této Smlouvy k takovým částem Plnění), která Objednatel určí ve lhůtě 1 měsíce od účinnosti odstoupení kterékoli strany svým jednostranným písemným oznámením Dodavateli, a to na základě jeho posouzení, že taková část Plnění pro něho má hospodářský význam i bez zbytku Plnění. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nemá Dodavatel nárok na úhradu jakékoliv kompenzace za části Plnění, které vzhledem k jejich povaze nelze vrátit (zejména protože byly poskytnuty ve výkonech), jsou-li součástí

Plnění, které má být dle rozhodnutí Objednatele vráceno. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že jakékoliv náklady spojené s demontáží části Plnění, které mají být postupem dle tohoto odstavce Smlouvy navráceny Dodavateli, nese výhradně Dodavatel.

XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozována z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Smlouvy, ledaže je v této Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Práva a závazky touto Smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem.
3. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 1895 až § 1900 občanského zákoníku o možnosti postoupení smlouvy mezi postupitelem a třetí osobou.
4. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
5. Dodavatel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení Plnění dle této Smlouvy.
6. Započtení na pohledávky Dodavatele vzniklé z této Smlouvy se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým Objednateli z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této Smlouvy.
7. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že na tuto Smlouvu se neuplatní ustanovení o neúměrném zkrácení dle ust. § 1793 občanského zákoníku ani ust. § 1796 občanského zákoníku o lichvě.
8. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Pro změnu či doplnění Smlouvy nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany jsou oprávněny namítnout neplatnost této Smlouvy a/nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
9. Pokud by se kterékoliv ustanovení této Smlouvy ukázalo být neplatným nebo nevynutitelným nebo se jím stalo po uzavření této Smlouvy, pak tato skutečnost nepůsobí neplatnost ani nevynutitelnost ostatních ustanovení této Smlouvy, nevyplývá-li z donucujících ustanovení právních předpisů jinak. Smluvní strany se zavazují takové neplatné či nevynutitelné ustanovení nahradit platným a vynutitelným ustanovením, které je svým obsahem nejbližší účelu neplatného či nevynutitelného ustanovení.
10. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této Smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, bude mít kterákoliv ze smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu. V souladu s § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, se za místně příslušný soud k projednávání sporů z této Smlouvy prohlašuje obecný soud Objednatele.
11. Nedílnou součást Smlouvy tvoří tyto přílohy:
    - příloha č. 1 – Položkový rozpočet a popis dodaného vybavení
    - příloha č. 2 – Požadavky na předmět VZ „Rekonstrukce m.č. 207 v budově IT4Innovations“
12. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
13. Tato Smlouva je vyhotovena jako elektronický originál, přičemž po jejím podpisu bude předán každé ze smluvních stran.
14. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto Smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě	V Brně
.....	.....
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava	**Nowatron Elektronik, spol. s r. o.**
doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D. ředitel IT4Innovations	[redacted] jednatel společnosti

[redacted]

-0

-02

[redacted]

0 D
US T
©At

SPECSHEET

SECRET

[redacted]

[redacted]

Q-SYS Core 110f

INPUTS

Input Frequency Response	
20 Hz to 20 kHz @ +21dBu	+0.05% / -0.5%
Input THD+N @ 1KHz	
@ +21 dBu Sensitivity & +21 dBu input	< 0.1%
@ +21 dBu Sensitivity & +10 dBu input	< 0.0015%
@ +10 dBu Sensitivity & +8 dBu input	< 0.0007%
@ -10 dBu Sensitivity & -10.5 dBu input	< 0.0006%
@ -39 dBu Sensitivity & -39.5 dBu input	< 0.007%
EIN (no weighting, 20Hz to 20kHz)	< -12 dB
Input to Input Crosstalk @1 kHz	> 110 dB typical, 90 dB max
Input Dynamic Range	
@ +21 dBu Sensitivity	> 109.5 dB
@ +10 dBu Sensitivity	> 106.4 dB
@ -10 dBu Sensitivity	> 104.6 dB
@ -39 dBu Sensitivity	> 104.6 dB
Input Common Mode Noise Rejection	
@ +21 dBu Sensitivity	50.7 dB
@ +10 dBu Sensitivity	56.5 dB
@ -10 dBu Sensitivity	73.2 dB
@ -39 dBu Sensitivity	63.2 dB
Input Impedance (balanced)	5k Ω nominal
Input Sensitivity Range (1dB Steps)	-39 dBu min to +21 dBu max
Phantom Power	+48 V DC, 10 mA per input max
Sampling Rate	48 kHz
A/D – D/A Converters	24-bit

OUTPUTS

Output Frequency Response	
20 Hz to 20 kHz @ all settings	+0.2 / -0.5 dB
Output THD	0.003%, +10 dBu max output level
Output Crosstalk @1kHz	> 100 dB typical, 90 dB max
Output Dynamic Range	> 108 dB
Output Impedance (balanced)	220 Ω
Output Level Range: (1dB Steps)	-39 dBu min to +21 dBu max

USB INPUTS & OUTPUTS

USB B	
Bit Depth	16-bit
Number of Channels	Up to 16 x 16
Sample Rate	48 kHz
Product Dimensions (HWD)	1.75 x 19.0 x 11.12 in (44 x 483 x 282.5 mm)
Shipping Dimensions (HWD)	6.0 x 23 x 14 in (152 x 584 x 365 mm)
Power Consumption	60 W typical, 120 W max
BTU/Heat load:	205 BTU/Hour
Net Weight	11 lb (5.0 kg)
Shipping Weight	12.4 lb (5.6 kg)
Compliance	Part 15B (USA), FCC part 68 / TIA-968-B (USA), JATE (Japan), AS/ACIF S002 (Australia), PTC200 (New Zealand), ES203 021 (Europe), ANATEL Resolution 473 (Brazil), NOM-151-SCTI (Mexico), PSTN01 (Taiwan), Industry Canada CS-03 (Canada), CE marked (Europe), UL and C-UL listed (USA & Canada), RCM (Australia), EAC (Eurasian Customs Union) & RoHS Directive (Europe)

+1·800·854·4079 | +1·714·754·6175 | WWW.QSC.COM

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 2021_08_02
Stavba: **IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**

KSO:		CC-CZ:	
Místo:	Ostrava	Datum:	07.10.2021
Zadavatel:		IČ:	
Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS		DIČ:	
Uchazeč:		IČ:	45270007
Nowatron Elektronik, spol. s r.o.		DIČ:	CZ45270007
Projektant:		IČ:	
[redacted]		DIČ:	
Zpracovatel:		IČ:	
		DIČ:	

Poznámka:

Cena bez DPH **1 903 473,94**

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	**1 903 473,94**	**399 729,53**
snížená	15,00%	**0,00**	**0,00**

Cena s DPH **v** **CZK** **2 303 203,47**

Projektant		**Zpracovatel**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

Objednavatel		**Uchazeč**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód:	2021_08_02		
Stavba:	**IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**		
Místo:	**Ostrava**	Datum:	07.10.2021
Zadavatel:	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	Projektant:	[redacted] Stehlíková
Uchazeč:	Nowatron Elektronik, spol. s r.o.	Zpracovatel:	

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		**1 903 473,94**	**2 303 203,47**
2021_08_02	**IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**	1 903 473,94	2 303 203,47

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

KSO:		CC-CZ:	
Místo:	Ostrava	Datum:	07.10.2021
Zadavatel:		IČ:	
	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	DIČ:	
Uchazeč:		IČ:	45270007
	Nowatron Elektronik, spol. s r.o.	DIČ:	CZ45270007
Projektant:		IČ:	
	[redacted]	DIČ:	
Zpracovatel:		IČ:	
		DIČ:	

Poznámka:

Cena bez DPH **1 903 473,94**

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	1 903 473,94	21,00%	399 729,53
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH **v CZK** **2 303 203,47**

Projektant		**Zpracovatel**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

Objednavatel		**Uchazeč**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

Místo:	Ostrava	Datum:	07.10.2021
Zadavatel:	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	Projektant:	[redacted]
Uchazeč:	Nowatron Elektronik, spol. s r.o.	Zpracovatel:	

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací	**1 903 473,94**
HSV - Práce a dodávky HSV	97 213,39
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	21 629,65
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	68 685,00
997 - Přesun sutě	5 026,94
998 - Přesun hmot	1 871,80
PSV - Práce a dodávky PSV	1 054 620,55
741 - Elektroinstalace - silnoproud	835 224,00
R - ROZVADĚČE VČETNĚ ROZŠÍŘENÍ NIKY, MONTÁŽE, USAZENÍ, ZAPRAVENÍ A ZAPOJENÍ	47 730,00
S - SPÍNAČE, ZÁSUVKY VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ	246 320,00
OS - OSVĚTLENÍ VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ	52 800,00
I - INSTALAČNÍ MATERIÁL, LIŠTY, ŽLABY, KRABICE VČETNĚ MONTÁŽE, OSAZENÍ, ZAPRAVENÍ A Z/	116 303,00
K - KABELY VČETNĚ MONTÁŽE, ZAPOJENÍ, ULOŽENÍ	59 335,00
M - METALICKÉ ROZVODY SLABOPROUD vč. DOPRAVY, INSTALACE, TESTOVÁNÍ DOKUMENTACE	280 740,00
SP - STAVEBNÍ PRÁCE VČETNĚ ZAPRAVENÍ A MALBY	180,00
D1 - OSTATNÍ	31 816,00
751 - Vzduchotechnika	18 998,80
763 - Konstrukce suché výstavby	7 843,23
776 - Podlahy povlakové	135 258,17
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	57 296,35
INT - Interiérové vybavení	696 640,00
0 - Vedlejší rozpočtové náklady	55 000,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

Místo:	Ostrava	Datum:	07.10.2021
Zadavatel:	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	Projektant:	[redacted]
Uchazeč:	Nowatron Elektronik, spol. s r.o.	Zpracovatel:	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							**1 903 473,94**	
	D	HSV	Práce a dodávky HSV				97 213,39	
	D	6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní		[redacted]		21 629,65	
1	K	619991001	Zakrytí podlah fólií přilepenou lepící páskou	m2			2 112,50	CS ÚRS 2021 02
2	K	619991011	Obalení konstrukcí a prvků fólií přilepenou lepící páskou	m2			3 417,15	CS ÚRS 2021 02
	VV		5*(1,875+2*2)					
	VV		(1,25+2*2)					
	VV		(0,625+2*2)					
	VV		3,22*4					
	VV		ostatní					
	VV		10					
	VV		Součet					
3	K	6324524R1	Vyspravení podlah v místě vybouraných rýh tl. do 120 mm	m2			16 100,00	
	P		*Poznámka k položce:* *provést kolmo na drážku řezy do hloubky cca 1 cm pro vložení ocelových sponek 12 cm popřípadě roxorový drát. Sponky se musí vložit s roztečí cca 20 cm. To celé je nutné zalít reprofilační maltou s vlákny. Drážku překrýt výztužnou tkaninou (Rohož ze skelných vláken odolných alkaliím pro plošné zpevnění polahových potěrů a samonivelačních hmot) s přesahem spáry 20 cm. A nanést stěrku dle PD v tloušťce min 5 mm. Před stěrkou samozřejmě penetrace nejlépe naředena 1:3 s vodou.*					
	VV		30*0,2					
	VV		ostatní poškozené části při bourání					
	VV		4					
	VV		Součet					
	D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				68 685,00	
4	K	9-001	Ostatní stavební práce jinde neuvedené	hod.			5 600,00	
5	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2			10 985,00	CS ÚRS 2021 02
6	K	965046111	Broušení stávajících betonových podlah úběr do 3 mm	m2			16 900,00	CS ÚRS 2021 02
7	K	974042554	Vysekání rýh v dlažbě betonové nebo jiné monolitické hl do 100 mm š do 150 mm	m			12 800,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		30					
	VV		ostatní					
	VV		2					
	VV		Součet					
8	K	977312112	Řezání stávajících betonových mazanin vyztužených hl do 100 mm	m			22 400,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*32					
	D	997	Přesun sutě				5 026,94	
9	K	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku do 1 km	t			206,70	CS ÚRS 2021 02
10	K	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t			148,82	CS ÚRS 2021 02
	VV		1,378*9 'Přepočtené koeficientem množství					
11	K	997013212	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 9 m ručně	t			2 067,00	CS ÚRS 2021 02
12	K	997013219	Příplatek k vnitrostaveništní dopravě suti a vybouraných hmot za zvětšenou dopravu suti ZKD 10 m	t			124,02	CS ÚRS 2021 02
13	K	997013631	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu směsného	t			2 480,40	CS ÚRS 2021 02
	D	998	Přesun hmot				1 871,80	
14	K	998018001	Přesun hmot ruční pro budovy v do 6 m	t			1 871,80	CS ÚRS 2021 02
	D	PSV	Práce a dodávky PSV				1 054 620,55	
	D	741	Elektroinstalace - silnoproud				835 224,00	
	D	R	ROZVADĚČE VČETNĚ ROZŠÍŘENÍ NIKY, MONTÁŽE, USAZENÍ, ZAPRAVENÍ A ZAPC				47 730,00	
15	K	741-01	R-AV - NOVÝ ROZVADĚČ MÍSTNOSTI	kpl	[redacted]		47 730,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Viz výkres č.5*					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	D	S	SPÍNAČE, ZÁSUVKY VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ				246 320,00	
16	K	741-02	SPÍNAČ TLAČÍTKOVÝ ZAPUŠTĚNÝ 10A, 250V, IP44, ŘAZENÍ 1/0 BÍLÁ	ks			904,00	
17	K	741-03	DVOJTLAČÍTKO ř.1/0+1/0 45x45, BÍLÁ, IP20	ks			600,00	
18	K	741-04	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ NA POVRCH 16A, 250V, IP20, BÍLÁ	ks			239,00	
19	K	741-05	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ S PŘEPĚTÍM "D" NA POVRCH 16A, 250V, IP20, BÍLÁ	ks			9 186,00	
20	K	741-06	VYBAVENÍ STOLNÍ KRABICE (2xZÁSUVKA 230V/16A 45x45;1xZÁSUVKA RJ45 22,5x45;1x ZÁSLEPKA 22,5x45)	ks			230 100,00	
21	K	741-07	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 NA POVRCH, BÍLÁ, IP20	ks			5 291,00	
	D	OS	OSVĚTLENÍ VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ				52 800,00	
22	K	741-08	LED SVÍTIDLO VESTAVNÉ DO PODHLEDU M600 36W IP20, 4100lm, 4000K, fce. DIM PUSH	ks			52 800,00	
	D	I	INSTALAČNÍ MATERIÁL, LIŠTY, ŽLABY, KRABICE VČETNĚ MONTÁŽE, OSAZENÍ, ZA				116 303,00	
23	K	741-09	KRABICE PŘÍSTROJOVÁ	ks			132,00	
24	K	741-10	KRABICE ODBOČNÁ S BEZŠROUBOVÝMI SVORKAMI NA POVRCH	ks			10 292,00	
25	K	741-11	KRABICE PODLAHOVÁ 125x125x70mm vč. VÍKA, HLINÍKOVÁ LITINA, VÍKO HLINÍK,BEZ VYBAVENÍ	ks			53 775,00	
26	K	741-12	TRUBKA OHEBNÁ PLASTOVÁ 25mm	m			6 960,00	
27	K	741-13	TRUBKA PLASTOVÁ 16mm	m			2 550,00	
28	K	741-14	DRÁTĚNÝ KABELOVÝ ŽLAB 62/50 vč. KONZOL A DÍLŮ	m			27 000,00	
29	K	741-15	DRÁTĚNÝ KABELOVÝ ŽLAB 100/50 vč. KONZOL A DÍLŮ	m			12 800,00	
30	K	741-16	PARAPETNÍ KABELOVÝ ŽLAB 160x65	m			1 364,00	
31	K	741-17	ZATAHOVACÍ VODIČ	m			1 430,00	
	D	K	KABELY VČETNĚ MONTÁŽE, ZAPOJENÍ, ULOŽENÍ				59 335,00	
32	K	741-18	KABEL CYKY 2Ax1,5mm	m			2 760,00	
33	K	741-19	KABEL CYKY 3Ax1,5mm	m			4 770,00	
34	K	741-20	KABEL CYKY 3Cx1,5mm	m			8 930,00	
35	K	741-21	KABEL CYKY 3Cx2,5mm	m			34 770,00	
36	K	741-22	KABEL CYKY 5Cx35mm	m			4 365,00	
37	K	741-23	VODIČ CYH 2x 2,5mm	m			1 540,00	
38	K	741-24	VODIČ CYA 1x 6mm ZŽ	m			2 200,00	
	D	M	METALICKÉ ROZVODY SLABOPROUD vč. DOPRAVY, INSTALACE, TESTOVÁNÍ DOK				280 740,00	
39	K	741-25	6A U/UTP Cable, white 1000 ft (305 m) box	box			29 700,00	
40	K	741-26	lišta-1U-24portů	ks			12 000,00	
41	K	741-27	kabelová koncovka (zásuvka) černá RJ45 10Gbps	ks			95 460,00	
42	K	741-28	držák kabelové koncovky	ks			22 200,00	
43	K	741-29	nutné příslušenství k instalaci a měření	kpl			39 980,00	
44	K	741-30	Modular Patch Cord, light blue 3 FT	ks			40 700,00	
45	K	741-31	Modular Patch Cord, light blue 4 FT	ks			40 700,00	
	D	SP	STAVEBNÍ PRÁCE VČETNĚ ZAPRAVENÍ A MALBY				180,00	
46	K	741-32	PRŮRAZ DO 100mm	ks			180,00	
	D	D1	OSTATNÍ				31 816,00	
47	K	741-33	KABELOVÁ SPOJKA 5x35mm	ks			7 900,00	
48	K	742-34	POMOCNÝ INSTALAČNÍ MATERIÁL	kpl			4 526,00	
49	K	741-35	NEPŘEDVÍDATELNÉ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH ELEKTROINSTALACE vč. POTŘEBNÉHO MATERIÁLU	kpl			7 040,00	
50	K	741-36	KOORDINACE PROFESÍ PŘI STAVBĚ	hod			4 000,00	
51	K	741-37	ZAPOJENÍ VÝVODŮ PRO TECHNOLOGIE A PROFESE	ks			350,00	
52	K	741-38	REVIZE	hod			8 000,00	
	D	751	Vzduchotechnika				18 998,80	
53	K	751-001	Anemostat pro přívod vzduchu se čtvercovou čelní deskou 600x24 Qv = 400 m3/h	kus			5 330,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
54	K	751-002	Čelní deska vířivého anemostatu velikost 600x24 - do Qv = 500 m3/h	kus			2 990,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
55	K	751-003	Regulační klapka ruční listová d160 mm	kus			720,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
56	K	751-004	Tepelně a zvukově izolovaná hadice d203	kus			720,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
57	K	751-005	Kruhové potrubí SPIRO z pozinkovaného plechu 30% tvarovek do d 200 mm	m			2 288,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
58	K	751-006	Čtyřhranné VZT potrubí z pozinkovaného plechu, sk.I, 40% tvarovek do obvodu 1050 mm	m			1 650,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
59	K	751-007	Spojovací a těsnící materiál	kg			1 200,00	
60	K	751-008	Materiál na závěsy	kg			4 000,00	
61	K	998751201	Přesun hmot procentní pro vzduchotechniku v objektech výšky do 12 m	%			100,80	CS ÚRS 2021 02
	D	763	Konstrukce suché výstavby				7 843,23	
62	K	763111724	SDK příčka páska k vyztužení různých úhlů	m			827,20	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*4,4					
63	K	76312141R1	SDK stěna předsazená tl 65 mm profil CW+UW 50 deska 1xA 15 bez izolace	m2			1 547,39	
	VV		(0,09+0,19)*4,4					
	VV		(0,09+0,19)*4,4					
	VV		Součet					
64	K	763121631	Montáž desek celoplošně lepených SDK stěna předsazená	m2			999,68	CS ÚRS 2021 02
	VV		0,45*4,4					
	VV		0,19*4,4					
	VV		Součet					
65	*M*	*59030023*	*deska SDK A tl 15mm*	*m2*			*308,91*	*CS ÚRS 2021 02*
	VV		2,816*1,15 'Přepočtené koeficientem množství					
66	K	763121712	SDK stěna předsazená zalomení	m			1 566,40	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*4,4					
67	K	763121714	SDK stěna předsazená základní penetrační nátěr	m2			167,38	CS ÚRS 2021 02
	VV		2,464+2,816					
68	K	763121751	Příplatek k SDK stěně předsazené za plochu do 6 m2 jednotlivě	m2			276,67	CS ÚRS 2021 02
69	K	763135611	Montáž kazet SDK kazetového podhledu	m2			137,80	CS ÚRS 2021 02
	VV		zpětná montáž v místě ralizace SDK předstěny					
	VV		2					
70	K	763135881	Demontáž kazet sádrokartonového podhledu	m2			455,54	CS ÚRS 2021 02
	VV		v místě ralizace SDK předstěny					
	VV		2					
	VV		kazety pro nové prvky podhledu					
	VV		26*0,6*0,6					
	VV		Součet					
71	K	763232932	Vyspravení sádrovláknitého podhledu, podkroví pl přes 0,1 do 0,25 m2 deska tl 12,5 mm	kus			1 294,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		vyspravení a úprava kazet v místě nové přestěny					
	VV		2					
72	K	763431201	Napojení minerálního podhledu na stěnu obvodovou lištou	m			152,40	CS ÚRS 2021 02
	VV		0,54+0,19					
	VV		0,28+0,19					
	VV		Součet					
73	K	998763401	Přesun hmot procentní pro sádrokartonové konstrukce v objektech v do 6 m	%			109,86	CS ÚRS 2021 02
	D	776	Podlahy povlakové				135 258,17	
74	K	776111311	Vysátí podkladu povlakových podlah	m2			1 690,00	CS ÚRS 2021 02
75	K	776121112	Vodou ředitelná penetrace savého podkladu povlakových podlah	m2			3 549,00	CS ÚRS 2021 02
76	K	776141111	Vyrovnání podkladu povlakových podlah stěrkou pevnosti 20 MPa tl do 3 mm	m2			24 505,00	CS ÚRS 2021 02
77	K	776201811	Demontáž lepených povlakových podlah bez podložky ručně	m2			7 605,00	CS ÚRS 2021 02
78	K	776231111	Lepení lamel a čtverců z vinylu standardním lepidlem	m2			20 702,50	CS ÚRS 2021 02
79	*M*	*284110R1*	*dílce vinylové*	*m2*			*63 206,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 9* *- oblast použití - komerční prostory, hotely* *- lepená heterogenní vinylová podlaha* *- bez fosfátů a formaldehydů* *- elektrostatické vlastnosti do 2kV* *- povrchová úprava PUR* *- chemická odolnost na kyseliny, zásady* *- zátěžová třída 33/42, odolnost pro pojezd kolečkovou židlí* *- protiskluznost R10* *- kročejový útlum 2 dB* *- barva šedá, dekor beton nebo teraco*					
	VV		84,5*1,1 'Přepočtené koeficientem množství					
80	K	776410811	Odstranění soklíků a lišt pryžových nebo plastových	m			566,10	CS ÚRS 2021 02

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		2*7,295+2*11,575					
81	K	776411111	Montáž obvodových soklíků výšky do 80 mm	m			1 657,80	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*7,295+2*11,575					
	VV		-0,9					
	VV		Součet					
82	*M*	*28411R2*	*lišta soklová*	*m*			*8 355,27*	
	VV		36,84*1,08 'Přepočtené koeficientem množství					
83	K	776991821	Odstranění lepidla ručně z podlah	m2			2 957,50	CS ÚRS 2021 02
84	K	998776201	Přesun hmot procentní pro podlahy povlakové v objektech v do 6 m	%	1		464,00	CS ÚRS 2021 02
	D	784	Dokončovací práce - malby a tapety				57 296,35	
85	K	784111001	Oprášení (ometení) podkladu v místnostech v do 3,80 m	m2			1 577,38	CS ÚRS 2021 02
86	K	784161001	Tmelení spar a rohů šířky do 3 mm akrylátovým tmelem v místnostech v do 3,80 m	m			1 132,20	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*7,295+2*11,575					
87	K	784181121	Hloubková jednonásobná bezbarvá penetrace podkladu v místnostech v do 3,80 m	m2			4 732,14	CS ÚRS 2021 02
88	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m	m2			21 294,63	CS ÚRS 2021 02
	P		*Poznámka k položce:* *bude provedena disperzní matnou bílou barvou s odpovídající otěruvzdorností pro komerční prostory. Disperzní interiérová vysoce paropropustná - otěruvzdorná, odolnost vůči otěru za sucha, třída 1 – 0 (vysoká až velmi vysoká), vhodná pro použití na sádrové omítky a povrchy, propustnost pro vodní páru (ČSN EN 1062-1), min. 0,07.*					
	VV		(2*7,295+2*11,575)*3,8					
	VV		5*(1,875+2*2)*0,365					
	VV		(1,25+2*2)*0,365					
	VV		(0,625+2*2)*0,365					
	VV		Součet					
89	K	784221R01	Vysoce odrazivý nátěr pro snadné vytvoření projekční plochy na stěně	m2			28 560,00	
	P		*Poznámka k položce:* *např. Mighty Brighty* *Čelní stěna určená k promítání je opatřena speciálním nátěrem v barvě světle šedé – RAL 7035 dle specifikace v soupisu prací a dodávek - speciální tekutá projekční plocha, nátěr, Gain 1,1, světle šedá*					
	D	INT	Interiérové vybavení				696 640,00	
90	K	INT-M001	Montáž a sestavení interiérové vybavení	soubor			25 000,00	
91	*M*	*INT-207-A1*	*Pracovní stůl dvoumístný*	*kus*			*268 800,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB.LIST Č. 1*					
92	*M*	*INT-207-A2*	*Pracovní stůl třímístný*	*kus*			*89 970,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB.LIST Č. 1*					
93	*M*	*INT-207-B*	*Katedra - 2 místa pro lektory*	*kus*			*32 700,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 2 + V.Č.D.1.1.10*					
94	*M*	*INT-207-C*	*Skříňka pro katedru - úložný prostor*	*kus*			*19 300,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 3 + V.Č.D.1.1.11*					
95	*M*	*INT-207-D*	*Konferenční židle*	*kus*			*82 250,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 4*					
96	*M*	*INT-207-E*	*Kancelářská židle*	*kus*			*19 980,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 5*					
97	*M*	*INT-207-F*	*Šatní box*	*kus*			*69 600,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 6 + V.Č.D.1.1.8*					
98	*M*	*INT-207-G1*	*Sestava skříněk s posuvnými dveřmi*	*kus*			*55 800,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 7 + V.Č.D.1.1.9*					
99	*M*	*INT-207-G2*	*Sestava skříněk s pk uložení batohů a zavazadel*	*kus*			*30 800,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 7 + V.Č.D.1.1.9*					
100	*M*	*INT-207-H*	*Stojan na propagační materiály 8 x A4*	*kus*			*2 440,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 8*					
	D	0	Vedlejší rozpočtové náklady				55 000,00	
101	K	045203001	Kompletační činnost	soubor			5 000,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklad zhotovitele na řízení a koordinaci subdodavatelů* *V případě, že všechny práce budou prováděny vlastními pracovníky, lze tuto položku ocenit nulovou za podmínky, že tato skutečnost bude zapsána do poznámky položky.*					
102	K	013274001	Náklady na vyhotovení realizační (dílenské) dokumentace	soubor			5 000,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *Náklad zhotovitele na zpracování realizační (dílenské) dokumentace, uzná-li zhotovitel, že ji k realizaci díla potřebuje. Soulad realizační dokumentace se zadávací dokumentací musí být před vlastní realizací odsouhlasena autorským dozorem.*		[redacted]			
103	K	043103001	Náklady na provedení zkoušek, revizí a měření	soubor			10 000,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady na provedení zkoušek, revizí a měření, které jsou vyžadovány v technických normách a dalších předpisech ve vztahu k prováděným pracím, dodávkám a službám. Další zkoušky vyžádané technickou zprávou*					
104	K	090001001	Náklady na vyhotovení dokumentace k předání stavby	soubor			2 500,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady spojené s vyhotovením, kopírováním a kopletací všech dokumentů požadovaných v SOD a VOP k předání stavby objenateli.*					
105	K	090001002	Ostatní náklady vyplývající ze znění SOD a VOP	soubor			2 500,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady související s plněním povinností zhotovitele požadované v SOD a VOP případně v jiných dokumentech, např.:* *- náklady na zřízení bankovních záruk* *- náklady spojené vypracováním technologických postupů* *- náklady na vypracování ohlášení změn a změnových listů* *- náklady spojené s předáním díla* *atd.*					
106	K	030001001	Náklady na zřízení zařízení staveniště, údržbu a likvidaci	soubor			30 000,00	

DODÁVKA A INSTALACE AV TECHNIKY

č. pol.	název položky	počet ks	označení v technické specifikaci	výrobce a přesné typové označení	popis výrobku odkaz na výrobce	požadavek na předložení prohlášení o shodě	cena bez DPH	DPH	cena celkem vč. DPH
I	audiovizuální technika	-	viz níže dílčí položky	viz níže dílčí položky	viz níže dílčí položky	viz níže dílčí položky	1 087 311,00 Kč	228 335,31 Kč	1 315 646,31 Kč
1	stropní držák pro projektor 1 a 2	2	kapitola 2.3; SPEC_9	*VOGELS PPC1555*	https://www.vogels.com/en/p/ppc-1555-projector-ceiling-mount-silver	není požadováno	*8 180,00 Kč*	*1 717,80 Kč*	*9 897,80 Kč*
2	projektor 1 a 2 včetně objektivu	2	kapitola 2.5; SPEC_12	*OPTOMA ZU606Te White*	https://www.optoma.europe.com/product/zu606te	*PŘEDLOŽENO*	*155 980,00 Kč*	*32 755,80 Kč*	*188 735,80 Kč*
3	stropní držák pro projektor 3	1	kapitola 2.3; SPEC_10	*VOGELS PPC2540*	https://www.vogels.com/en/p/ppc-2540-projector-ceiling-mount	není požadováno	*5 760,00 Kč*	*1 209,60 Kč*	*6 969,60 Kč*
4	projektor 3	1	kapitola 2.5; SPEC_13	*BARCO G60-W10*	https://www.barco.com/en/product/g60-w10	*PŘEDLOŽENO*	*259 980,00 Kč*	*54 595,80 Kč*	*314 575,80 Kč*
5	objektiv pro projektor 3	1	kapitola 2.5; SPEC_14	*BARCO G lens (1.22-1.53 : 1)*	https://www.barco.com/en/product/copy%20of%20g-lens-122-153	*PŘEDLOŽENO*	*54 900,00 Kč*	*11 529,00 Kč*	*66 429,00 Kč*
6	odkukový LCD displej	2	kapitola 2.6; SPEC_15	*Philips 65BDL3550Q*	https://www.philips.cz/p-p/65BDL3550Q_00/s-image-solutions-display	*PŘEDLOŽENO*	*69 000,00 Kč*	*14 490,00 Kč*	*83 490,00 Kč*
7	držák pro odkukový LCD displej	2	kapitola 2.6; SPEC_16	*stropní držák VOGELS PUC1045 + PUC2415 + PFB3405 + PFS3304*	http://www.vogels.cz/catalog/detail/755?cid=206	není požadováno	*14 970,00 Kč*	*3 143,70 Kč*	*18 113,70 Kč*
8	grafický tablet (dotykový LCD displej) na hlavní katedře včetně dotykového pera	2	kapitola 2.7; SPEC_17 - SPEC_18	*WACOM CINTIQ 22HD*	https://www.wacom.com/en-es/products/pen-displays/cintiq-22-hd-touch	*PŘEDLOŽENO*	*43 340,00 Kč*	*9 101,40 Kč*	*52 441,40 Kč*
9	držák pro grafický tablet (dotykový LCD displej) na hlavní katedře	2	kapitola 2.7; SPEC_19	*ERGOTRON HX Desk Monitor Arm*	https://www.ergotron.com/p-pl/products/product-details/45-475?ref=premium	není požadováno	*12 220,00 Kč*	*2 566,20 Kč*	*14 786,20 Kč*
10	aktivní prvky pro distribuci AV signálu - HDMI distribuční zesilovač (8xHDMI výstup)	1	kapitola 2.8; SPEC_20	*ATLONA AT-RON-448*	https://atlona.com/product/at-ron-448/	*PŘEDLOŽENO*	*20 140,00 Kč*	*4 229,40 Kč*	*24 369,40 Kč*
11	aktivní prvky pro distribuci AV signálu - HDMI distribuční zesilovač (4xHDMI výstup)	1	kapitola 2.8; SPEC_21	*ATLONA AT-RON-444*	https://atlona.com/product/at-ron-444/	*PŘEDLOŽENO*	*11 620,00 Kč*	*2 440,20 Kč*	*14 060,20 Kč*
12	aktivní prvky pro distribuci AV signálu - HDMI přepínač	2	kapitola 2.8; SPEC_22	*Kramer VS-211H2*	https://www.kramerav.com/Product/VS-211H2	není požadováno	*20 520,00 Kč*	*4 309,20 Kč*	*24 829,20 Kč*
13	aktivní prvky pro distribuci AV signálu - převodník AV signálu	2	kapitola 2.8; SPEC_23	*Kramer AD-RING 7*	https://www.kramerav.com/product/AD-RING	není požadováno	*9 980,00 Kč*	*2 095,80 Kč*	*12 075,80 Kč*
14	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - režie s možností nahrávání a streamování	1	kapitola 2.9; SPEC_24	*Blackmagic Design ATEM Mini Extreme ISO*	https://www.blackmagicdesign.com/products/atemminiseries/atemminiexteme	*PŘEDLOŽENO*	*32 220,00 Kč*	*6 766,20 Kč*	*38 986,20 Kč*
15	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - monitor pro režii	1	kapitola 2.9; SPEC_25	*13" Samsung QB13R-T*	https://displaysolutions.samsung.com/digital-signage/qb13r-t	není požadováno	*15 455,00 Kč*	*3 245,55 Kč*	*18 700,55 Kč*
16	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - externí SSD disk	1	kapitola 2.9; SPEC_26	*SanDisk Extreme Portable SSD V2 2TB*	https://documents.westerndigital.com/content/dam/doc-library/en_us/assets/public/sandisk/product/portable-drives/extreme-portable-ssd-v2/data-sheet-sandisk-extreme-usb-3-2-ssd.pdf	není požadováno	*7 100,00 Kč*	*1 491,00 Kč*	*8 591,00 Kč*
17	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - PTZ kamera	1	kapitola 2.9; SPEC_27	*MINRRAY UV510AS-10-ST-POE-IR NDI Black*	https://minriglory.com/products-item/fd-ptz-camera-uv510a	*PŘEDLOŽENO*	*31 177,00 Kč*	*6 547,17 Kč*	*37 724,17 Kč*
18	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - kontrolér pro ovládání PTZ kamery	1	kapitola 2.9; SPEC_28	*MINRRAY KBD2000*	https://minriglory.com/products-item/ip-ptz-camera-controller-kbd2000	*PŘEDLOŽENO*	*19 340,00 Kč*	*4 061,40 Kč*	*23 401,40 Kč*
19	zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek - stropní úchyt na PTZ kameru	1	kapitola 2.9; SPEC_29	*VOGELS PUC1011 + PUC2108 + adaptér MINRRAY*	https://www.vogels.com/en/p/puc-2108-pole-80-cm	*PŘEDLOŽENO*	*3 997,00 Kč*	*839,37 Kč*	*4 836,37 Kč*
20	bezdrátový prezentační systém	1	kapitola 2.10; SPEC_30	*BARCO CSE-200*	https://www.barco.com/en/clickshare/wireless-presentation-case-200#productSpecifications	*PŘEDLOŽENO*	*41 000,00 Kč*	*8 610,00 Kč*	*49 610,00 Kč*
21	audio systém - reproduktor	2	kapitola 2.11; SPEC_31	*JBL Control 28-1L*	https://jblpro.com/products/control-28-1l	není požadováno	*19 580,00 Kč*	*4 111,80 Kč*	*23 691,80 Kč*
22	audio systém - audio zesilovač	1	kapitola 2.11; SPEC_32	*Crown XLS1502*	https://www.crownaudio.com/en/products/xls-1502	není požadováno	*9 900,00 Kč*	*2 079,00 Kč*	*11 979,00 Kč*
23	audio systém - audio mixážní pult	1	kapitola 2.11; SPEC_33	*ART MX622*	https://artproaudio.com/product/mx622-6-ch-1u-stereo-mixer-with-reg-aux-loop/	není požadováno	*4 800,00 Kč*	*1 008,00 Kč*	*5 808,00 Kč*
24	audio systém - mikrofon 1	1	kapitola 2.11; SPEC_34	*AKG WMS470 sports*	https://www.akg.com/on/demandware.static/-/Sites-masterCatalog_Harman/default/dwb0cbeec4/pdfs/AKG_WMS470_Cutsheet.pdf	není požadováno	*5 870,00 Kč*	*1 232,70 Kč*	*7 102,70 Kč*
25	audio systém - mikrofon 2	1	kapitola 2.11; SPEC_35	*AKG WMS470 vocal D5*	https://www.akg.com/on/demandware.static/-/Sites-masterCatalog_Harman/default/dwb0cbeec4/pdfs/AKG_WMS470_Cutsheet.pdf	není požadováno	*10 160,00 Kč*	*2 133,60 Kč*	*12 293,60 Kč*
26	audio systém - stojánek na mikrofon 2	1	kapitola 2.11; SPEC_36	*Adam Hall S8 B*	https://www.adamhall.com/shop/gb/en/stands-tripods-microphone-stands/5430/s-8-b	není požadováno	*440,00 Kč*	*92,40 Kč*	*532,40 Kč*
27	mikrofony na stolech posluchačů včetně související AV techniky - mikrofon	19	kapitola 2.12; SPEC_37	*Shure CVG12DRS-B/C*	https://www.shure.com/en-MEA/products/microphones/cvg12	není požadováno	*123 462,00 Kč*	*25 927,02 Kč*	*149 389,02 Kč*
28	mikrofony na stolech posluchačů včetně související AV techniky - audio matice	1	kapitola 2.12; SPEC_40	*QSC Core 110f*	https://www.qsc.com/resource-files/productresources/dn/dsp_cores/core_110f/q_dn_core_110f_specs.pdf	*PŘEDLOŽENO*	*55 710,00 Kč*	*11 699,10 Kč*	*67 409,10 Kč*
29	mikrofony na stolech posluchačů včetně související AV techniky - rozšiřující modul audio matice	1	kapitola 2.12; SPEC_41	*Shure ANI4IN-BLOCK*	https://pubs.shure.com/file/259906	*PŘEDLOŽENO*	*20 510,00 Kč*	*4 307,10 Kč*	*24 817,10 Kč*

příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - Ethernet switch	1	kapitola 2.13; SPEC_42	***D-Link DGS-1210-26***	https://eu.dlink.com/cz/cs/products/dgs-1210-series-gigabit-smart-plus-switches	není požadováno	*3 085,00 Kč*	*647,85 Kč*	*3 732,85 Kč*
příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - napájecí panel do racku	1	kapitola 2.13; SPEC_43	***PremiumCord Panel napájecí 1U do 19" racku, 8x230V, přepěťová ochrana, 2m kabel, vypínač***	https://www.kup.cz/?c_slo=2&m8stu=3328	není požadováno	*999,00 Kč*	*209,79 Kč*	*1 208,79 Kč*
příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - USB nabíjecí zásuvky	39	kapitola 2.13; SPEC_44	***BACHMANN module USB Charger***	https://www.eu.bachmann24.com/bachmann-usb-module-usb-a-charger-917224.html	není požadováno	*42 120,00 Kč*	*8 845,20 Kč*	*50 965,20 Kč*
příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - audio, video, Ethernet, napájecí a ostatní kabeláž a instalační materiál pro AV techniku	1	kapitola 2.13; SPEC_45	příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - audio, video, Ethernet, napájecí a ostatní kabeláž a instalační materiál pro AV techniku	není požadováno	není požadováno	*34 000,00 Kč*	*7 140,00 Kč*	*41 140,00 Kč*
příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - audio, video, Ethernet, napájecí a ostatní kabeláž a instalační materiál pro AV techniku	1	kapitola 2.13; SPEC_46	***Vivolink Optic HDMI 4K Cable 20m***	https://www.eetgroup.com/cs-cz/prohledat?cp:2:5-vivolink-optic-hdmi-4k-cable-20m-w:24769875#specifications	není požadováno	*3 590,00 Kč*	*753,90 Kč*	*4 343,90 Kč*
příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál - audio, video, Ethernet, napájecí a ostatní kabeláž a instalační materiál pro AV techniku	1	kapitola 2.13; SPEC_47	***Vivolink Pro HDMI Cable Metal Head 1.5m***	https://www.eetgroup.com/cs-cz/prohledat?cp:15-vivolink-pro-hdmi-cable-metal-head-1.5m-ultra-flexible-wid-w:124990258	není požadováno	*255,00 Kč*	*53,55 Kč*	*308,55 Kč*
instalace nutná k funkčnosti celku a oživení	1	kapitola 2.13; SPEC_48	není požadováno	není požadováno	není požadováno	*349 600,00 Kč*	*73 416,00 Kč*	*423 016,00 Kč*
Celková cena						**1 520 960,00 Kč**	**319 401,60 Kč**	**1 840 361,60 Kč**

Nowatron Elektronik, spol. s r. o.

Na Radosti 298/4, 155 21 Praha 5
tel.: 251 614 073, 251 615 925
web: www.nowatron.cz
e-mail: praha@nowatron.cz

Hněvkovského 153/75, 617 00 Brno
tel.: 515 915 031, 515 915 032
web: www.nowatron.cz
e-mail: brno@nowatron.cz

SOUHRNNÝ POLOŽKOVÝ ROZPOČET

č. / označení pol.	název položky	cena bez DPH	DPH	cena vč. DPH
-	NÁKLADY ZAHRNUTÉ DO POL. ROZPOČTU "IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207"	1 903 473,94 Kč	399 729,53 Kč	2 303 203,47 Kč
HSV	Práce a dodávky HSV	97 213,39 Kč	20 414,81 Kč	117 628,20 Kč
PSV	Práce a dodávky PSV	1 054 620,55 Kč	221 470,32 Kč	1 276 090,87 Kč
INT	Interiérové vybavení	696 640,00 Kč	146 294,40 Kč	842 934,40 Kč
0	Vedlejší rozpočtové náklady	55 000,00 Kč	11 550,00 Kč	66 550,00 Kč
-	**NÁKLADY ZAHRNUTÉ DO POL. ROZPOČTU "DODÁVKA AINSTALACE AV TECHNIKY"**	**1 520 960,00 Kč**	**319 401,60 Kč**	**1 840 361,60 Kč**
I	audiovizuální technika	1 087 311,00 Kč	228 335,31 Kč	1 315 646,31 Kč
II	příslušenství a instalace	433 649,00 Kč	91 066,29 Kč	524 715,29 Kč
CELKOVÁ CENA		3 424 433,94 Kč	719 131,13 Kč	4 143 565,07 Kč

V Brně, 07.10.2021
vypracoval: [redacted]

Modernizace Školící místnosti IT4Innovations, m. č. 207

Technická specifikace AV techniky

1 Úvod

Tato technická specifikace představuje souhrn technických podmínek účasti v zadávacím řízení za oblast AV techniky. Technické podmínky jsou vyjádřeny ve formě minimálních technických standardů poptávaného plnění, které musí být zcela naplněny ze strany dodavatelů.

2 Audiovizuální technika

Audiovizuální technika se bude skládat z následujících celků:

a. projekční plocha,
b. projektory 1 a 2 včetně objektivů a držáků,
c. projektor 3 včetně objektivu a držáku,
d. 2x odkukové LCD displeje včetně držáků,
e. 2x grafické tablety (dotykové LCD displeje) na katedře včetně držáků,
f. aktivní prvky pro distribuci AV signálu,
g. zařízení pro nahrávání a streamování přednášek,
h. bezdrátový prezentační systém,
i. audio systém,
j. mikrofony na stolech posluchačů,
k. příslušenství, datová a napájecí kabeláž, instalační materiál,
l. instalace nutná k funkčnosti celku.

2.1 Základní definice pojmů

„Rozlišení 4K“ nebo „4K rozlišení“ v rozsahu této zadávací dokumentace znamená:

a. rozlišení min. 3840 x min. 2160 pixelů,
b. snímková frekvence min. 60 Hz,
c. 2D režim projekce.

„Rozlišení WUXGA“ nebo „WUXGA rozlišení“ v rozsahu této zadávací dokumentace znamená:

a. rozlišení min. 1920 x min. 1200 pixelů,
b. snímková frekvence min. 60 Hz,
c. 2D režim projekce.

„Rozlišení FullHD“ nebo „FullHD rozlišení“ v rozsahu této zadávací dokumentace znamená:

a. rozlišení min. 1920 x min. 1080 pixelů,
b. snímková frekvence min. 60 Hz,
c. 2D režim projekce.

2.2 Definice cest audio a video signálu

Požadovaný AV systém musí podporovat schémata zapojení z obrázků 1 a 2:

a. zdrojem AV signálu bude standardně jeden až dva notebooky prezentujícího umístěné na hlavní katedře,
b. k případnému bezdrátovému přenosu AV signálu bude sloužit Bezdrátový prezentační systém.

Schéma na obrázku 1 reprezentuje využití pouze jednoho projektoru, Projektoru 3, promítajícího velký obraz na střed projekční plochy. V tomto schématu:

a. jsou černou přerušovanou čarou vyznačeny bloky a trasy signálu, které jsou neaktivní nebo vypnuté a nezobrazují žádný obraz,
b. jsou oranžově vyznačeny bloky a trasy signálu, které jsou aktivně využity k přenosu a zobrazení obrazu,
c. je zobrazen na Projektoru 3 i na všech aktivních obrazovkách AV signál pouze z jednoho výstupu (zde Video výstup 1 z notebooku prezentujícího nebo výstup z Bezdrátového prezentačního systému).

[redacted]

Obrázek 1. Schéma zapojení dodávané AV techniky v případě provozu v modu s jedním projektorem

Schéma na obrázku 2 reprezentuje využití současně dvou projektorů, Projektor 1 a 2, promítajících dva menší obrazy vedle sebe na projekční plochu. V tomto schématu:

a. jsou černou přerušovanou čarou vyznačeny bloky a trasy signálu, které jsou neaktivní nebo vypnuté a nezobrazují žádný obraz,
b. jsou zeleně vyznačeny bloky a trasy signálu, které jsou aktivně využity k přenosu a zobrazení signálu z Video výstupu 1 z notebooku prezentujícího nebo Bezdrátového prezentačního systému na Projektor 1,
c. jsou modře vyznačeny bloky a trasy signálu, které jsou aktivně využity k přenosu a zobrazení signálu z Video výstupu 2 z notebooku prezentujícího na Projektor 2.

[redacted]

Obrázek 2. Schéma zapojení dodávané AV techniky v případě provozu v módu se dvěma projektory

2.3 Projekce

Projekční technika bude instalována v místnosti č. 207 pod stropem pomocí k tomu určených stropních držáků. Projekční technika se skládá z následujících celků:

a. projekční plocha včetně její instalace,
b. Projektory 1, 2 a 3 s vhodnými objektivy splňující požadavky velikosti projekce
c. objektivy všech projektorů musí mít optický zoom pro dodatečné doladění velikosti projekce

Stropní držáky pro Projektory 1 a 2 musí splňovat následující parametry:

a. mikroregulace polohy pomocí šroubů ve 3 rovinách,

b. rozsah náklonu: min. ± 15°,
c. natočení: 360°,
d. aretace nastaveného náklonu,
e. systém odstranění jakýchkoliv vůlí v nastavení směru,
f. nosnost: min. 20 kg (povinnost zohlednit váhu projektoru),
g. výškově nastavitelné stropní rameno v min. rozsahu: 550-850 mm,
h. bezpečnostní šrouby,
i. min. rozsah montážních ramen: 30-337 mm,
j. stropní úchyt s možností náklonu 90°,
k. stříbrné provedení.

Stropní držák pro Projektor 3 musí splňovat následující parametry:

a. mikroregulace polohy pomocí šroubů ve 3 rovinách,
b. rozsah náklonu: min. ± 15°,
c. natočení: 360°,
d. aretace nastaveného náklonu,
e. systém odstranění jakýchkoliv vůlí v nastavení směru;
f. nosnost: min. 30 kg (povinnost zohlednit váhu projektoru),
g. výškově nastavitelné stropní rameno v min. rozsahu: 400-550 mm,
h. bezpečnostní šrouby,
i. min. rozsah montážních ramen: 30-410 mm,
j. stropní úchyt s možností náklonu 90°,
k. stříbrné provedení.

Projekce musí podporovat následující dva režimy (viz též Projektová dokumentace):

a. **Projekce 1**: současná projekce pomocí Projektoru 1 a 2 dle obrázku 2
    i. obrazy obou projektorů musí být vedle sebe na projekční ploše,
    ii. parametry každé projekce každého z projektorů musí splňovat:
        1. typ projekce: přední projekce,
        2. velikost projekce: šíře projekce min. 3 m ve formátu 16:10,
        3. rozlišení: min. WUXGA dle SPEC_3.
b. **Projekce 2**: projekce pouze Projektorem 3 dle obrázku 1
    i. obraz projektoru musí být na středu projekční plochy
    ii. parametry projekce:
        1. typ projekce: přední projekce,
        2. velikost projekce: šíře projekce min. 4,3 m ve formátu 16:10,
        3. rozlišení: min. WUXGA dle SPEC_3.

2.4 Projekční plocha

Parametry projekční plochy jako rozměry, materiálové vlastnosti a její realizace jsou součástí Projektové dokumentace.

2.5 Projektory

Součástí dodávky musí být Projektory 1 a 2, které musí splňovat následující požadavky:

a. rozlišení projektoru: min. WUXGA rozlišení dle SPEC_3,
b. nativní rozlišení chipu: min. WUXGA rozlišení dle SPEC_3,
c. porty: min. 1x HDMI 2.0, 1x HDBase-T,
d. ovládání přes: min. 1xRJ45 Ethernet a RS232
e. nativní poměr stran: 16:10,
f. projekční technologie: 1 chip DLP,
g. světelný zdroj: laser,
h. životnost světelného zdroje: min. 30 000 hodin,
i. svítivost světelného zdroje: min. 6 300 ANSI lumenů při WUXGA projekci,
j. jasová uniformita: min. 85%,
k. musí podporovat:
    i. vertikální automatický keystone,
    ii. vertikální posun (shift) čočky,
l. musí mít objektiv s optický zoomem s min. rozsahem 1.2:1 až 1.9:1,
m. hlučnost v běžném režimu max. 32 dB.

Součástí dodávky musí být Projektor 3, který musí splňovat následující požadavky:

a. rozlišení projektoru: min. WUXGA rozlišení dle SPEC_3,
b. nativní rozlišení chipu: min. WUXGA rozlišení dle SPEC_3,
c. porty: min. 2x HDMI 1.4 a 1x HDBaseT,
d. ovládání přes: min. 1xRJ45 Ethernet a RS232,
e. nativní poměr stran: 16:10,
f. projekční technologie: 1 chip DLP,
g. světelný zdroj: laser-fosforový zdroj světla,
h. životnost světelného zdroje: min. 20 000 hodin,
i. svítivost světelného zdroje: min. 9 000 ANSI lumenů při WUXGA projekci,
j. jasová uniformita: min 85%,
k. kontrast: min. 1200:1,
l. dynamický kontrast: min. 6000:1,
m. musí podporovat možnost korekce barev,
n. ve spoluprací s objektivem musí podporovat:
    i. vyměnitelné objektivy,
    ii. vertikální a horizontální lens shift,
    iii. motorizovaný zoom a ostření,
o. nominální spotřeba: max. 1kW,
p. hluk generovaný projektorem max. 40 dB.

Součástí dodávky musí být objektiv určený pro Projektor 3. Tento objektiv musí splňovat následující požadavky:

a. originální motorizovaný zoom objektiv od výrobce projektoru,
b. zoom min. v rozsahu 1.25 až 1.50:1,
c. určený min. pro WUXGA rozlišení dle SPEC_3.

2.6 Obrazovky pro zadní řady

Součástí dodávky musí být 2ks odkukových LCD obrazovek pro zadní řady, které musí splňovat následující parametry:

a. digital signage 18/7 certifikovaný LCD displej,
b. technologie IPS,
c. direct LED podsvícení,
d. velikost uhlopříčky obrazovky: min. 162 cm, max. 170cm
e. rozlišení: min. 3840 × min. 2160 při min. 60 Hz,
f. svítivost: min. 400 cd/m^2,
g. kontrast: min. 1200:1,
h. reakční doba (typická): max. 9 ms,
i. pozorovací úhel (horizontální, vertikální): min. 178°, min. 178°,
j. vstupy: min. 3x HDMI 2.0 a min. 1x USB 2.0,
k. ovládání přes: min. 1xRJ45 Ethernet, RS 232 a dálkový ovladač,
l. rámeček: max. 15 mm,
m. uchycení: min. VESA 400x400,
n. životnost: min. 50000 hodin.

Součástí dodávky musí být nástěnné držáky pro oba monitory. Držáky musí splňovat následující parametry:

a. nosnost: min. 40 kg (povinnost zohlednit váhu monitoru),
b. podporovat VESA uchycení: min. 200x200 až 400x400,
c. stropní úchyt musí splňovat:
    i. náklon do 90°,
    ii. otáčení o 360°,
    iii. možnost aretací zvolené polohy,
d. možnost doladění svislé osy po zavěšení TV,
e. náklon displeje min. v rozsahu 0-20°,
f. možnost zavěsit displej v libovolném místě stropní tyče,
g. možnost dodatečné montáže dalšího příslušenství na držák,
h. barva černá,
i. min. 2 kanálky pro vedení kabelů s plastovými kryty,
j. min. dvojité jištění proti pádu obrazovky.

2.7 Monitory na stole operátora

Součástí dodávky musí být 2ks grafických tabletů (dotykových LCD displejů) pro stůl operátora, které musí splňovat následující parametry:

a. velikost uhlopříčky obrazovky: min. 53 cm, max. 56 cm
b. počet barev displeje: min. 16.7 milionů,
c. rozlišení: min. 1920 × min. 1080 při min. 60 Hz,
d. kontrast: min. 1000:1,
e. reakční doba (typická): max. 22 ms,
f. pozorovací úhel (horizontální, vertikální): min. 178°, min 178°,
g. svítivost: min. 200 cd/m2,
h. rozhraní pro připojení video signálu: HDMI,
i. rozhraní pro dotykovou vrstvu: USB,
j. dotyková vrstva:

    i. ve spolupráci s dotykovým perem musí rozpoznat min. 8192 úrovní přítlaku,
    ii. ve spolupráci s dotykovým perem musí rozpoznat náklon pera 0° až min. 60°,
k. podporovaný operační systém:
    i. Windows 7 a novější,
    ii. MacOS X 10.12 a novější.

Součástí dodávky musí být ke každému tabletu 1ks bezbateriového dotykového pera s min. 2 programovatelnými bočními tlačítky.

Každý grafický tablet musí být instalován na svém nastavitelném držáku, který musí splňovat následující požadavky:

a. uchycení držáku na hranu stolu,
b. umožnit nastavení:
    i. naklonění obrazovky (Tilt): min. 75°,
    ii. otáčení obrazovky (Pan): min. 180°,
    iii. zdvih obrazovky (Lift): min. 29 cm,
    iv. posun obrazovky (Extension): min. 58 cm,
    v. rotace obrazovky (Rotation): min. 360°,
c. montážní rozhraní VESA kompatibilní s dodávaným displejem ze SPEC_17,
d. maximální hmotnost zátěže min. 19 kg kvůli robustnosti a možnosti opření ruky.

2.8 Aktivní prvky pro distribuci AV signálu

Součástí dodávky musí být **1ks HDMI distribuční zesilovač**, splňující následující parametry:

a. 1x HDMI vstup,
b. min. 8x HDMI výstupů,
c. schopnost pracovat se signálem ve FullHD a 4K rozlišení při min. 60 Hz a 4:4:4,
d. kompatibilita HDCP 2.2 a HDR10.

Součástí dodávky musí být **1ks HDMI distribuční zesilovač**, splňující následující parametry:

a. 1x HDMI vstup,
b. min. 4x HDMI výstupy,
c. schopnost pracovat se signálem ve FullHD a 4K rozlišení při min. 60 Hz a 4:4:4,
d. kompatibilita HDCP 2.2 a HDR10.

Součástí dodávky musí být **2ks HDMI přepínačů**, splňující následující parametry:

a. min. 2x HDMI vstupy,
b. 1x HDMI výstup,
c. schopnost pracovat se signálem ve FullHD a 4K rozlišení při min. 60 Hz a 4:4:4,
d. kompatibilita HDCP 2.2 a HDR10,
e. musí mít automatické přepínání vstupů:
    i. přepne na sekundární HDMI vstup, pokud je primární vstup neaktivní a přepne zpět na primární vstup, pokud je detekován,
f. musí umožnit manuální přepínání mezi vstupy uživatele.

Součástí dodávky musí být **2ks převodníků AV signálu** pro připojení notebooků prezentujících k projekční technice, které musí realizovat následující konverze:

a. z USB type–C (M) na HDMI (F)
    i. pracovat se signálem ve FullHD a 4K rozlišení při min. 60 Hz,
b. z DisplayPort (M) na HDMI (F)
    i. pracovat se signálem ve FullHD a 4K rozlišení při min. 60 Hz,
c. z Mini DisplayPort (M) na HDMI (F)
    i. pracovat se signálem ve FullHD rozlišení při min. 60 Hz.

2.9 Zařízení pro nahrávání, střih a streamování přednášek

Součástí dodávky musí být **Režie s možností nahrávání a streamování** AV signálů

a. hardwarové parametry – vstupy a výstupy
    i. min. 8 HDMI vstupů,
        1. musí podporovat signál min: 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p60,
        2. musí podporovat min. následující rozlišení z připojených počítačů:
            a. 1280 x 720p při 50 a 60Hz,
            b. 1920 x 1080p při 50 a 60Hz,
    ii. min. 2 audio vstupy – 3.5mm stereo mini jack,
    iii. min. 2 HDMI výstupy,
        1. musí podporovat signál min: 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p60,
    iv. min. 1 audio výstup – 3.5mm stereo mini jack,
    v. min. 1 Ethernet port s podporou 1000 BaseT,
    vi. min. 2 USB Type-C 3.1,
b. nahrávání a streamování
    i. režie musí být schopná pracovat jako USB web kamera – tzn. AV výstup režie musí jít streamovat přes USB do počítače, kde bude pomocí ovladače dodávaného výrobcem zpřístupněn ostatním programům jako USB webkamera:
        1. ovladač musí být kompatibilní min. s Mac OS X 10.15, 11.1 nebo novější a Windows 10,
        2. přes tuto funkci musí být kompatibilní min. se Skype, MS Teams a Zoom platformami,
    ii. režie musí umožnit nahrávání ze všech HDMI vstupů na externí uložiště, a to současně:
        1. nahrávání videa musí splňovat následující parametry:
            a. min. 8 x současné nahrávání z HDMI vstupů – video i audio
                i. min. podpora H.264 komprese pro video
                1. kvalita min. 70Mb/s,
            b. současně musí jít nahrávat výstupní stream v kvalitě nastavené pro streamování,
    iii. režie musí podporovat živé streamování videa,
        1. min. podporovaná rozlišení
            a. 1080p25, 1080p30, 1080p50 a 1080p60,
        2. musí podporovat alespoň Real Time Messaging Protocol (RTMP) protokol,
        3. streamování musí být možné alespoň přes následující rozhraní:
            a. Ethernetový port,

b. sdílené připojení k internetu pomocí mobilního telefonu připojeného přes USB-C.

c. režie musí podporovat alespoň následující video efekty a prolínačky:
   i. upstream klíč: min. 4,
   ii. downstream klíč: min. 2,
   iii. chroma klíč: min. 4,
   iv. lineármí/luma klíče: min. 4,
   v. klíčování prolínaček: min. DVE,
   vi. celkový počet vrstev: min. 9,
   vii. generátor pruhů: min. 5,
   viii. generátory barevných pozadí: min. 2,
   ix. DVE s okrajem a stínem: min. 2,

d. režie musí podporovat multiview zobrazení na připojeném monitoru
   i. musí jít konfigurovat pro různý počet viewportů,

e. ovládání režie:
   i. režie musí mít vlastní integrovaný ovládací pult,
   ii. režie musí jít ovládat pomocí aplikace z počítače připojeného přes Ethernet,
      1. aplikace musí být kompatibilní min. s Win 10 64bit a Mac OS X 10.15 nebo novější.

Součástí dodávky musí být **Monitor pro režii**, který musí splňovat následující parametry:

a. přenosný LCD monitor musí být uchycený na zadní straně hlavní katedry a musí být polohovatelný,
b. velikost obrazovky: min. 12,5“, max. 13,5“,
c. rozlišení: min. 1920 × min. 1080,
d. doba odezvy: max. 8ms,
e. obnovovací frekvence: min. 75Hz,
f. barevná hloubka: min. 6bit,
g. jas: min. 290 cd/m2,
h. kontrast: min. 550:1,
i. vstupy: min. HDMI 1.4, HDMI 2.0, USB, LAN,
j. s vestavěným reproduktorem a sluchátkovým výstupem,
k. musí mít: min. VESA 100x100 uchycení.

Součástí dodávky musí být **externí SSD disk** určený pro ukládání AV záznamu, který musí splňovat následující parametry:

a. externí disk s připojením přes USB,
b. rychlost čtení: min. 900 MB/s,
c. rychlost zápisu: min. 900 MB/s,
d. kapacita: min. 1900 GB.

Součástí dodávky musí být PTZ kamera, která musí splňovat následující parametry:

a. CMOS snímač o velikosti: min. 1/2.8 palce,
b. rozlišení snímače: min. 1920 x min. 1080 pix.,
c. podporuje napájení přes PoE,
d. optický zoom: min. 10x,
e. digitální zoom: min. 10x,
f. Pan rozsah: min ±170 stupňů,

g. Tilt rozsah: min. -30 až +90 stupňů,
h. podporované video formáty: min. 1080p60/50/30 a 720p60/50/30,
i. podpora ovládaní PTZ: min. VISCA, Pelco, ONVIF,
j. video výstupy: min. NDI HX, SDI, HDMI, LAN,
k. podpora pro dvojitý výstupní stream,
l. vstupy pro ovládání: RS232 a Ethernet,
m. podpora IP Streamingu
    i. video formát: min. H.264 a H.265,
    ii. audio formát: min. AAC a MP3.

Součástí dodávky musí být kontrolér pro snadné ovládání PTZ kamery, který musí splňovat následující parametry:

a. ovládání s volitelnou rychlostí pohybu pomocí 3D joystiku a s otočným ovládáním pro ostření a zoom,
b. připojení k PTZ kamerám min. pomocí rozhraní: RJ45 Ethernet, RS422 a RS232,
c. podpora min. následujících protokolů PTZ kamer: ONVIF, IP VISCA, VISCA, PELCO,
d. musí podporovat automatické vyhledávání ONVIF kamer v Ethernet síti,
e. musí mít informační LCD display,
f. musí mít zvukovou signalizaci tlačítek,
g. volitelná rychlost ovládání,
h. zobrazování aktuálního stavu na displeji,
i. ochrana proti zkratu,
j. ovládání musí podporovat min. Pan, Tilt, Zoom, clony, ostření a použití presetů.

Součástí dodávky musí být stropní úchyt na PTZ kameru ve stříbrném provedení včetně systému skrytého vedení kabelů.

2.10 Bezdrátový prezentační systém

Bezdrátový systém pro rychlé připojení notebooků a mobilních zařízení s pokrytím celé školící místnosti bez nutnosti přístupu do lokální počítačové sítě pro bezdrátový přenos audia i videa. V případě notebooků bude připojení realizováno pomocí hardwarových klientských zařízení (dále jen „HW klient“). Tento systém musí splňovat následující parametry:

a. připojení HW klienta k notebooku uživatele pomocí USB portu bez nutnosti trvale instalovat jakýkoliv software na zařízení uživatele,
b. přenos audia přes HDMI, analog audio přes Audio Jack 3,5 mm, S/PDIF,
c. video výstup
    i. 1x HDMI 1.2, výstupní rozlišení: min. 1920x1080 @ min. 60Hz,
d. podpora min. následujících operačních systémů pro připojení přes USB:
    i. min. Windows 7/8/8.1/10 32 a 64 bit,
    ii. min. Mac OS 10.14/10.15,
e. počet HW klientů: min. 2,
f. systém musí být dále schopen zobrazení materiálů z mobilních zařízení pomocí mobilní aplikace vyvinuté pro danou platformu (dále jen „SW klient“). Následující operační systémy musí být podporovány:
    i. min. iOS 11, 12 a 13,
    ii. min. Android 9 a 10,

g. systém musí být schopen zobrazit výstup z min. 2 klientů (HW nebo SW) najednou,
h. podpora AirPlay, Google Cast,
i. bezdrátový protokol přenosu dat: IEEE 802.11 a/g/n,
j. přenos na frekvencích 2.4 GHz a 5 GHz s možností volby pásma,
k. autentizační protokol: WPA2-PSK stand-alone mode.

2.11 Audio systém

Součástí dodávky musí být 2ks reproduktorů splňující následující parametry

a. dvoupásmový reprobox,
b. průměry membrány:
    i. basového reproduktoru: 203 mm (8“),
    ii. výškového reproduktoru: 25 mm (1“),
    iii. tolerance obou rozměrů: +-10 %,
c. vyzařovací charakteristika: 100°x100°,
d. výkon: min. 240W,
e. impedance: 8 Ohmů,
f. min. frekvenční rozsah: 45 Hz až 20 kHz,
g. citlivost: min. 90dB,
h. max SPL: 118dB peak,
i. rozměry: max. v.390 x š.290 x h.220 mm,
j. barva: černá.

Součástí dodávky musí být 1ks audio zesilovače splňující následující parametry:

a. zesilovač-spínaný,
b. výkon: min. 2x300W / 8Ohm,
c. vestavěné DSP, Crossover, Limiter,
d. podsvícený LCD,
e. vstupy: XLR a RCA, Link out,
f. výstupy: výstupní šroubovací terminály i Speakon konektory,
g. sleep a status monitoring.

Součástí dodávky musí být **Audio mixážní pult**, který musí splňovat následující parametry:

a. počet vstupních kanálů
    i. min. 3 balanced XLR vstupy
        1. přepínatelné – použitelné jako linkový (line in) nebo mikrofonní (mic in),
    ii. min. 3 stereo RCA vstupy,
        1. u mikrofonních vstupů možnost fantomového napájení
b. počet výstupních kanálů
    i. min. 3
c. maximální: montáž do 19“ racku, výška 1RU, max. hloubka 160 mm
d. na vstup mixážního pultu musí být připojeny následující zařízení
    i. výstup mikrofonu 1 (mono),
    ii. výstup mikrofonu 2 (mono),
    iii. výstup z audio matice ze SPEC_40 (výstupy mikrofonů posluchačů),
    iv. výstup z notebooku přednášejícího (stereo).

Součástí dodávky musí být náhlavní mikrofon (Mikrofon 1), který musí splňovat následující parametry:

a. bezdrátový set s
    i. diverzitním bezdrátovým přijímačem,
    ii. bezdrátovým bodypack vysílačem,
    iii. hlavovým kondenzátorovým mikrofonem za jedno ucho v tělové barvě,
b. musí mít LCD s informacemi o síle signálu RF i AF a stavu baterie,
c. odpojitelné antény,
d. napájení 2x AA baterie nebo aku,
e. provozní doba: min. 12 hodin,
f. počet současně běžících přijímačů v jednom frekvenčním pásmu: min. 12,
g. výstupy: min. Balanced XLR, Unbalanced Jack 6,3 mm,
h. systém UHF,
i. součástí dodávky je montážní kit do racku.

Součástí dodávky musí být ruční mikrofon (Mikrofon 2), který musí splňovat následující parametry:

a. bezdrátový set s
    i. diverzitním bezdrátovým přijímačem,
    ii. ručním vysílačem a mikrofonem s dynamickou vložkou,
b. musí mít LCD s informacemi o síle signálu RF i AF a stavu baterie,
c. napájení 2x AA baterie nebo aku,
d. provozní doba: min. 12 hodin,
e. počet současně běžících přijímačů v jednom frekvenčním pásmu: min. 12,
f. výstupy: min. Balanced XLR, Unbalanced Jack 3.5 nebo 6,3 mm
g. systém UHF,
h. součástí dodávky je montážní kit do racku.

součástí musí být kompatibilní stolní stojánek na ruční mikrofon:

a. složitelný,
b. nastavitelná výška min. v rozsahu 150-200 mm.

2.12 Mikrofony pro stoly posluchačů včetně související AV techniky

Součástí dodávky musí být 19ks mikrofonů určených pro stoly posluchačů (Mikrofony na stole posluchačů 1 až 19), které musí splňovat následující parametry:

a. mikrofon s husím krkem o délce min. 25 a max. 33 cm s dvojím ohybem a kardioidní kondenzátorovou vložkou,
b. musí být včetně kompaktní stolní základny,
c. musí mít MUTE tlačítka,
d. musí mít indikační LED kroužek,
e. XLR konektor na kabelu,
f. fantom napájení.

Mikrofony budou rozmístěny na stolech posluchačů následujícím způsobem

a. 1 mikrofon na stolech pro 2 posluchače,
b. 2 mikrofony na stolech pro 3 posluchače,
c. 1 mikrofon pro Vedlejší (mobilní) katedru bude umístěn na protilehlém stole.

Kabely mikrofonů budou vedeny následujícími cestami:

a. od stolů posluchačů budou vedeny až do Audio matice a jejího rozšíření umístěné ve skříňce pod Hlavní katedrou,
b. k vedení se využijí projektované trasy pro datové kabely (v chráničkách v podlaze, projektovanými šachtami, kabelovými žlaby v podhledu a parapetními žlaby po obvodu místnosti),
c. vedení musí být co nejkratší a zároveň nesmí docházet k rušení AV signálu v kabelech.

Audio matice a její rozšíření budou instalovány ve skřínce pod Hlavní katedrou. Audio matice musí splňovat následující parametry:

a. programovatelná mixážní DSP matice (Open architektura),
b. min. 12 analogových symetrických vstupů přímo na matici,
c. min. 8 analogových symetrických výstupů,
d. min. LED indikace signálu a přebuzení pro všechny kanály,
e. min. 12 kontrolních vstupů a min. 6 logických výstupů,
f. musí mít RS-232 pro řízení,
g. musí mít Ethernetové rozhraní pro nastavení, kontrolu a monitoring,
h. musí umožňovat rozšíření vstupů pomocí digitální sběrnice až na min. 48 kanálů
i. pomocí digitální sběrnice musí být možné počet analogových symetrických vstupů rozšířit až na min. 28 s pomocí rozšiřujících modulů popsaných ve SPEC_41.

Součástí dodávky musí být **1ks rozšiřujících modulů audio matice** od stejného výrobce jako Audio matice, přičemž každý musí splňovat následující parametry:

a. min. 8 analogových symetrických vstupů,
b. musí být připojen k audio matici přes digitální sběrnici,
c. včetně zdroje.

2.13 Ostatní příslušenství, kabeláž a instalace

Komponenty dodávané AV techniky budou připojeny do vnitřní Ethernet sítě, která bude sloužit k jejich managementu a ovládání. Proto musí být součástí dodávky:

a. Jeden min. 24 portový Ethernet switch,
    i. přenosová rychlost LAN portů - 1 Gbit,
    ii. min. 2x SFP porty,
    iii. podpora QoS, VLAN, L2, L3 (směrovač),
    iv. spravovatelnost přes webové rozhraní.
b. Následující zařízení musí být připojena ke switchi
    i. Projektory 1,2 a 3: 3ks,
    ii. LCD obrazovky pro zadní řady: 2ks,
    iii. PTZ kamera a její ovladač: 2ks,
    iv. Audio matice: 1ks,

v. notebook operátora v případě konfigurace: 1ks.

Součástí dodávky musí být **napájecí panel do racku** instalovaný ve skříňce pod Hlavní katedrou, který musí splňovat následující parametry

a. panel napájecí 1U do 19" racku,
b. min. 8x230V,
c. přepěťová ochrana,
d. min. 2m kabel,
e. vypínač.

Ve všech nápojných místech (stolních krabicích) na stolech posluchačů a Hlavní katedře bude instalována USB nabíjecí zásuvka místo záslepky plánované v elektro části Projektové dokumentace.

Součástí dodávky musí být audio, video, Ethernet, napájecí a ostatní kabeláž a instalační materiál nutné k realizace požadované funkcionality AV techniky.

Optická kabeláž HDMI musí splňovat následující parametry:

a. kompatibilní s: min. HDMI 2.0 podporující min. 4K/60Hz 4:4:4,
b. přenosová rychlost: min. 18Gbps,
c. podpora: HDR,
d. podpora: HDCP2.2,
e. tloušťka kabelu: max. 5.0 mm,
f. podpora: CEC.

Metalická kabeláž HDMI musí splňovat následující parametry:

a. kompatibilní s: min. HDMI 2.0 podporující min. 4K/60Hz 4:4:4
b. přenosová rychlost: min. 18Gbps,
c. podpora: HDR,
d. podpora: HDCP2.2,
e. podpora: CEC.

Veškerá technika (projekční, audio, výpočetní atd.), která je součástí dodávky musí být nainstalována a oživena.

SEZNAM DOKUMENTACE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA – IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D. 1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D. 1. 1 MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI č. 207

D.1.1.0 TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.1 STÁVAJÍCÍ STAV MÍSTNOSTI Č. 207 – PŮDORYS, ŘEZ
D.1.1.2 STÁVAJÍCÍ STAV MÍSTNOSTI Č. 207 – PŮDORYS PODHLEDU
D.1.1.3 NÁVRH ÚPRAV A INTERIÉRU M.Č. 207 – PŮDORYS
D.1.1.4 NÁVRH ÚPRAV A INTERIÉRU M.Č. 207 – ŘEZ A-A´, B-B´
D.1.1.5 KOORDINACE VZT, SVÍTIDEL A PROJEKČNÍ TECHNIKY V PODHLEDU – PŮDORYS
D.1.1.6 KABELOVÉ TRASY A ROZVODY - PŮDORYS
D.1.1.7 DETAILY STAVEBNÍCH ÚPRAV
D.1.1.8 ŠATNÍ BOX – POL. 207 F
D.1.1.9 SESTAVA SKŘÍNĚK – POL. 207G1, 2
D.1.1.10 KATEDRA – 2 MÍSTA PRO LEKTORY – POL.207 B
D.1.1.11 SKŘÍŇKA PRO KATEDRU - POL. 207 C
D.1.1.12 SPECIFIKACE INTERIÉROVÉHO VYBAVENÍ – TABULKOVÉ LISTY
TL1 Pracovní stůl dvoumístný a trojmístný – pol. 207 A1, A2
TL2 Katedra - 2 místa pro lektory– pol. 207 B (v.č. D.1.1.10)
TL3 Skříňka pro katedru – pol. 207 C (v.č. D.1.1.11)
TL4 Konferenční židle – pol. 207 D
TL5 Kancelářská židle – pol. 207 E
TL6 Šatní box – pol. 207 F (v. č. D.1.1.8)
TL7 Sestava skříněk – pol. 207 G1, 2 (v.č. D.1.1.9)
TL8 Stojan na propagační materiály – pol. 207 H
TL9 Podlahová krytina – vinyl – pol. 207 J
CELKOVÁ SPECIFIKACE PRVKŮ INTERIÉRU - TABULKA

D. 1. 4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D. 1. 4. 1 POSOUZENÍ A ÚPRAVY VZT
D. 1. 4. 2 SILNOPROUDÉ A SLABOPROUDÉ ROZVODY, OSVĚTLENÍ

SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

[redacted]

K

EL

[redacted]

KRESLIL	PROJEKTANT	ODP. PROJEKTANT	VED. PROJEKTANT		Datum	Počet form. A4
	ING. FISCHER	ING. FISCHER			06/2021	3
					Patří k souboru	Patří k tech. zprávě
Měřítko 1:50	Objednatel IT4 INNOVATIONS				Starý výkres	Nový výkres
Projektový stupeň	Stavba Místnost č. 207 Modernizace školící místnosti				Skartační znak	Kopie číslo
Zakázkové číslo	Objekt, soubor					
Ing. Rudolf FISCHER Do Špice 715/25 725 29 OSTRAVA - Petřkovice tel. 605 766 948 e-mail: fischerprojekt@tiscali.cz	Název výkresu VZDUCHOTECHNIKA				Archivní číslo výkresu D.1.4.1.02	

Pracovníci seznámení mohou samostatně obsluhovat jednoduchá el. zařízení a nesmí pracovat na částech el. zařízení pod napětím. O poučení osob je nutno vést pravidelné záznamy.

Pracovníci, kteří obsluhují stroje a zařízení, musí být seznámeni s provozovaným zařízením a s jeho funkcí. Tam, kde jsou vypracovány místní nebo jiné bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny, musí být na vhodném místě přístupny a pracovníci s nimi prokazatelně seznámeni.

Pracovníci s kvalifikací /vyučeni v el. tech. oboru nebo ukončené nižší, střední, vyšší škol. vzdělání v el. tech. oboru/ mohou samostatně obsluhovat el. zařízení, pracovat na el. zařízení bez napětí, v blízkosti částí pod napětím i na částech s napětím /dále viz. čl. 146, 161, 162, 163, ČSN EN 50110-1-ed.2/.

Znalost předpisů u těchto pracovníků bude případně ověřena dle vyhlášky 50/78 Sb. § 4 nebo § 6.

Prostředí je určeno dle ČSN 33 2000-1-ed.2 s přihlédnutím k ČSN EN 60079-0 ed.2 dle provozu, a v projektu je vyznačeno trojúhelníkem s příslušným číselným označením. Stupeň krytí přístrojů a instalačního materiálu je stanoven ve smyslu ČSN 33 2000-5-51-ed.3.

5. Popis technického řešení

5.1 Ochrana proti zkratu

Bude provedena vhodnými typy a hodnotami jistících prvků s ohledem na impedance poruchové smyčky.

5.2 Elektromagnetická kompatibilita

Zařízení připojovaná v dokumentaci budou požadována kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji se očekává podíl unikajících proudů. Tato skutečnost je zohledněna v dimenzování ochranných vodičů podle doporučení ČSN EN 61000-6-4 ed.2.

5.3 Napojení SIL

Stávající rezervní přívod v podhledu bude nově zapojen do nově osazeného rozvaděče R-AV. Zde bude kabel přejištěn na hodnotu C/3-40A. Z rozvaděče se nově napojí kabely CYKY 3Cx2,5mm^2 podlahové krabice. Do krabic se osadí krabice na povrch se svorkami. S krabic se následně kabely napojí jednotlivé stoly. Osazení krabic a rozvodů v podlaze bude koordinováno s interiérem, který je kotven do podlahy. V průběhu realizace bude pořizována přesná fotodokumentace, aby bylo možné určit rozvody i po finální úpravě podlahy.

Z nového rozvaděče R-AV se dále provede napojení osvětlení místnosti, rozvody pro technologii a jednotlivé stoly.

Z rozvaděče se dále provede napojení nově osazené skříně technologie AV.

Všechny komponenty AV budou napojeny na společnou fázi, aby nedocházelo k toku vyrovnávacích proudů.

5.4 Napojení SLB

Z datového sálu se provede optické napojení switche osazeného v nové datové skříni – není součásti této PD. Odtud dále povedou nad podhledem metalické rozvody do místnosti 207. Metalické rozvody budou vedeny v co nejkratších trasách přímo do účastnické zásuvky bez přerušení. Dále budou dodrženy maximální dovolené rádiusy ohybů kabeláže.

Dále budou od technologií AVT provedeny propoje UTP do katedry, kde bude osazena technologie vizualizace a zvuku. Napojení reproduktorů se provede kabely CYH 2x 2,5mm^2.

5.5 Kabelové trasy

Kabely CYKY budou vedeny v kabelových žlabech v podhledu a dále v trubkách k jednotlivým koncovým prvkům. Dále budou veden v podlahách v chráničkách případně kabelových parapetních žlabech po obvodu místnosti.

Rozvody v nábytku budou provedeny v připravených kabelových parapetních žlabech.

Rozvody v podlahách budou vedeny bez křížení a s minimálním souběhem.

Budou použity ohebné chráničky 25-27mm, které budou ohnuty na maximální radius 80°.

5.6 Přístroje

Vypínače a zásuvky budou instalovány dle ČSN a zadávacích podmínek investora, budou instalovány přístroje v krytí IP20 s odpovídající proudovou hodnotou dle jištění. Ve stolech budou instalovány přístroje standardu 45x45 v připravených krabicích.

5.7 Světelné instalace

Koncepce osvětlení je vytvořena tak, aby vyhověla všem hygienickým a světelně technickým požadavkům s ohledem na dosažení co nejlepší zrakové pohody.

Pro osvětlení jsou navrženy čtvercová vestavná svítidla s technologií LED. Budou použita svítidla s technologií stmívání, aby bylo možné nastavit intenzitu osvětlení jednotlivých částí. Svítidla jsou děleny na logické řady od oken. Ovládání osvětlení bude pomocí tlačítek u vstupu do místnosti a dále z katedry.

Ovládání svítidel bude provedeno lokálně tlačítky tak, aby bylo možno zapnout nebo vypnout pouze část osvětlení.

Světelné obvody budou napojeny na jistič s proudovým chráničem 30mA.

5.8 Zásuvkové rozvody

Ve stolech budou osazeny krabice s vybavením 2x zásuvky 230V a 1x RJ45.

V prostoru katedry budou osazeny 2 krabice. Napojení ze stávajících parapetních kanálů bude přes zásuvky vydlicí. U datových rozvodu bude použita systémová průchodka.

Pro připojení projektorů a TV budou nad podhledem instalovány zásuvky na povrch. Zásuvky pro technologie budou vybaveny přepěťovou ochranou. Zásuvky budou opatřeny dodatkovou tabulkou slouží pouze k připojení technologie AVT.

V katedře se dále osadí zásuvky pro napojení technologie AVT.

Stávající obvod v parapetním kanále budou ukončeny a zásuvky demontovány.

5.9 Uzemnění

Uzemnění objektu:

Ve smyslu ČSN 33 2000-5-54-ed.3 bude pro uzemnění silových zařízení využito stávající společné uzemnění. S uzemňovací soustavou budou propojeny hlavní ochranné přípojnice (HPP v rozvodně) a odtud PPP v R-AV. Max. hodnota uzemnění celé soustavy nesmí být větší než 2 Ohmy.

5.10 Hlavní pospojování

Objekt bude vybaven ochrannou přípojnicí v rozváděči R-AV.

S přípojnicí budou propojeny všechny vodiče pospojování datových skříní, a všechna zařízení SLB, která to vyžadují. Samostatně se provede pospojení projektorů a zdrojů AVT. Dále se přivede pospojení do nové skříně AV techniky.

5.11 Přepěťové ochrany

V objektu jsou použity přepěťové ochrany pro silnoproudá elektrická zařízení zajišťující koordinaci ochrany kategorie II až IV podle ČSN.

V rozvaděči R-AV bude osazena přepěťová ochrana stupně „C-kategorie III“.

Zásuvky pro technologii AVT budou osazeny přepěťovou ochranou stupně „D-kategorie IV“.

5.12 Určení vnějších vlivů

Na základě normy ČSN 332000-3 se nacházejí v objektu tyto prostory:

1. Prostory normální - s třídou vnějších vlivů
   AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty

5.13 Kabely a vodiče

Kabely budou pouze s měděnými jádry v CYKY provedení a v provedení 3J. Všechny kabely jsou navrženy na 60% plné kapacity.

Dimenzování kabelů je v souladu s:

ČSN 33 2000-4-43-ed.2 Ochrana proti nadproudům 2/94

ČSN 33 2000-5-523-ed.2 Dovolené proudy 2/94 současně musí vyhovět

ČSN 33 2000-4-41-ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Napájecí kabely zařízení pro požární účely jsou navrženy v provedení nejméně dle IEC 331 s požární odolností.

6. Rozváděče

6.1 Rozváděč R-AV

Rozvaděč je umístěn v řešené místnosti. Rozvaděč bude obsahovat hlavní jistič, přepěťovou ochranu, jističe pro jednotlivé technologické vývody, proudové chrániče s nadproudovou ochranou pro zásuvkové obvody, vývodky, svorky apod. Rozvaděč bude v krytí IP 40/20.

Před rozváděčem R-AV musí být zachován prostor min. 1,0m.

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví, vliv na životní prostředí

7.1 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhl.č. 50/1978 Sb. ČÚBP a ČSN. Práce musí být provedeny v souladu s požadavky vyhl. 324/90 Sb. ČÚBP a technických norem.

Předěly mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními přepážkami a ucpávkami.

7.2 Požadavky hygienických předpisů

Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod.

7.3 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít po realizaci negativní vliv na životní prostředí.

7.4 Závěrečná ustanovení

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 33 2000-6 ed.2. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odbornou firmu o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí.

Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu. Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být elektrické předpisy realizovány a udržovány.

[redacted]

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

KSO:		CC-CZ:	
Místo:	Ostrava	Datum:	11. 7. 2021
Zadavatel:		IČ:	
Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS		DIČ:	
Uchazeč:		IČ:	Vyplň údaj
Vyplň údaj		DIČ:	Vyplň údaj
Projektant:		IČ:	
I[redacted]		DIČ:	
Zpracovatel:		IČ:	
		DIČ:	

Poznámka:

Cena bez DPH **0,00**

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH **v CZK** **0,00**

Projektant		**Zpracovatel**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

Objednavatel		**Uchazeč**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

Místo:	Ostrava	Datum:	11. 7. 2021
Zadavatel:	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	Projektant:	[redacted]
Uchazeč:	Vyplň údaj	Zpracovatel:	

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady ze soupisu prací	**0,00**
HSV - Práce a dodávky HSV	0,00
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	0,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání	0,00
997 - Přesun sutě	0,00
998 - Přesun hmot	0,00
PSV - Práce a dodávky PSV	0,00
741 - Elektroinstalace - silnoproud	0,00
R - ROZVADĚČE VČETNĚ ROZŠÍŘENÍ NIKY, MONTÁŽE, USAZENÍ, ZAPRAVENÍ A ZAPOJENÍ	0,00
S - SPÍNAČE, ZÁSUVKY VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ	0,00
OS - OSVĚTLENÍ VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ	0,00
I - INSTALAČNÍ MATERIÁL, LIŠTY, ŽLABY, KRABICE VČETNĚ MONTÁŽE, OSAZENÍ, ZAPRAVENÍ A	0,00
K - KABELY VČETNĚ MONTÁŽE, ZAPOJENÍ, ULOŽENÍ	0,00
M - METALICKÉ ROZVODY SLABOPROUD vč. DOPRAVY, INSTALACE, TESTOVÁNÍ DOKUMENTAC	0,00
SP - STAVEBNÍ PRÁCE VČETNĚ ZAPRAVENÍ A MALBY	0,00
D1 - OSTATNÍ	0,00
751 - Vzduchotechnika	0,00
763 - Konstrukce suché výstavby	0,00
776 - Podlahy povlakové	0,00
784 - Dokončovací práce - malby a tapety	0,00
INT - Interiérové vybavení	0,00
0 - Vedlejší rozpočtové náklady	0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207

Místo:	Ostrava	Datum:	11. 7. 2021
Zadavatel:	Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS	Projektant:	[redacted]
Uchazeč:	Vyplň údaj	Zpracovatel:	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem							**0,00**	
	D	HSV	Práce a dodávky HSV				0,00	
	D	6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				0,00	
1	K	619991001	Zakrytí podlah fólií přilepenou lepící páskou	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
2	K	619991011	Obalení konstrukcí a prvků fólií přilepenou lepící páskou	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		5*(1,875+2*2)					
	VV		(1,25+2*2)					
	VV		(0,625+2*2)					
	VV		3,22*4					
	VV		ostatní					
	VV		10					
	VV		Součet					
3	K	6324524R1	Vyspravení podlah v místě vybouraných rýh tl. do 120 mm	m2			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *provést kolmo na drážku řezy do hloubky cca 1 cm pro vložení ocelových sponek 12 cm popřípadě roxorový drát. Sponky se musí vložit s roztečí cca 20 cm. To celé je nutné zalít reprofilační maltou s vlákny. Drážku překrýt výztužnou tkaninou (Rohož ze skelných vláken odolných alkaliím pro plošné zpevnění polahových potěrů a samonivelačních hmot) s přesahem spáry 20 cm. A nanést stěrku dle PD v tloušťce min 5 mm. Před stěrkou samozřejmě penetrace nejlépe naředena 1:3 s vodou.*					
	VV		30*0,2					
	VV		ostatní poškozené části při bourání					
	VV		4					
	VV		Součet					
	D	9	Ostatní konstrukce a práce, bourání				0,00	
4	K	9-001	Ostatní stavební práce jinde neuvedené	hod.			0,00	
5	K	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
6	K	965046111	Broušení stávajících betonových podlah úběr do 3 mm	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
7	K	974042554	Vysekání rýh v dlažbě betonové nebo jiné monolitické hl do 100 mm š do 150 mm	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		30					
	VV		ostatní					
	VV		2					
	VV		Součet					
8	K	977312112	Řezání stávajících betonových mazanin vyztužených hl do 100 mm	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*32					
	D	997	Přesun sutě				0,00	
9	K	997006512	Vodorovné doprava suti s naložením a složením na skládku do 1 km	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
10	K	997006519	Příplatek k vodorovnému přemístění suti na skládku ZKD 1 km přes 1 km	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		1,378*9 'Přepočtené koeficientem množství					
11	K	997013212	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 9 m ručně	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
12	K	997013219	Příplatek k vnitrostaveništní dopravě suti a vybouraných hmot za zvětšenou dopravu suti ZKD 10 m	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
13	K	997013631	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu směsného	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
	D	998	Přesun hmot				0,00	
14	K	998018001	Přesun hmot ruční pro budovy v do 6 m	t			0,00	CS ÚRS 2021 02
	D	PSV	Práce a dodávky PSV				0,00	
	D	741	Elektroinstalace - silnoproud				0,00	
	D	R	ROZVADĚČE VČETNĚ ROZŠÍŘENÍ NIKY, MONTÁŽE, USAZENÍ, ZAPRAVENÍ A ZAF				0,00	
15	K	741-01	R-AV - NOVÝ ROZVADĚČ MÍSTNOSTI	kpl			0,00	

[redacted]

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *Viz výkres č.5*					
	D	S	SPÍNAČE, ZÁSUVKY VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ				0,00	
16	K	741-02	SPÍNAČ TLAČÍTKOVÝ ZAPUŠTĚNÝ 10A, 250V, IP44, ŘAZENÍ 1/0 BÍLÁ	ks			0,00	
17	K	741-03	DVOJTLAČÍTKO ř.1/0+1/0 45x45, BÍLÁ, IP20	ks			0,00	
18	K	741-04	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ NA POVRCH 16A, 250V, IP20, BÍLÁ	ks			0,00	
19	K	741-05	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ S PŘEPĚTÍM "D" NA POVRCH 16A, 250V, IP20, BÍLÁ	ks			0,00	
20	K	741-06	VYBAVENÍ STOLNÍ KRABICE (2xZÁSUVKA 230V/16A 45x45;1xZÁSUVKA RJ45 22,5x45;1x ZÁSLEPKA 22,5x45)	ks			0,00	
21	K	741-07	ZÁSUVKA DATOVÁ RJ45 NA POVRCH, BÍLÁ, IP20	ks			0,00	
	D	OS	OSVĚTLENÍ VČETNĚ MONTÁŽE A ZAPOJENÍ				0,00	
22	K	741-08	LED SVÍTIDLO VESTAVNÉ DO PODHLEDU M600 36W IP20, 4100lm, 4000K, fce. DIM PUSH	ks			0,00	
	D	I	INSTALAČNÍ MATERIÁL, LIŠTY, ŽLABY, KRABICE VČETNĚ MONTÁŽE, OSAZENÍ,				0,00	
23	K	741-09	KRABICE PŘÍSTROJOVÁ	ks			0,00	
24	K	741-10	KRABICE ODBOČNÁ S BEZŠROUBOVÝMI SVORKAMI NA POVRCH	ks			0,00	
25	K	741-11	KRABICE PODLAHOVÁ 125x125x70mm vč. VÍKA, HLINÍKOVÁ LITINA, VÍKO HLINÍK,BEZ VYBAVENÍ	ks			0,00	
26	K	741-12	TRUBKA OHEBNÁ PLASTOVÁ 25mm	m			0,00	
27	K	741-13	TRUBKA PLASTOVÁ 16mm	m			0,00	
28	K	741-14	DRÁTĚNÝ KABELOVÝ ŽLAB 62/50 vč. KONZOL A DÍLŮ	m			0,00	
29	K	741-15	DRÁTĚNÝ KABELOVÝ ŽLAB 100/50 vč. KONZOL A DÍLŮ	m			0,00	
30	K	741-16	PARAPETNÍ KABELOVÝ ŽLAB 160x65	m			0,00	
31	K	741-17	ZATAHOVACÍ VODIČ	m			0,00	
	D	K	KABELY VČETNĚ MONTÁŽE, ZAPOJENÍ, ULOŽENÍ				0,00	
32	K	741-18	KABEL CYKY 2Ax1,5mm	m			0,00	
33	K	741-19	KABEL CYKY 3Ax1,5mm	m			0,00	
34	K	741-20	KABEL CYKY 3Cx1,5mm	m			0,00	
35	K	741-21	KABEL CYKY 3Cx2,5mm	m			0,00	
36	K	741-22	KABEL CYKY 5Cx35mm	m			0,00	
37	K	741-23	VODIČ CYH 2x 2,5mm	m			0,00	
38	K	741-24	VODIČ CYA 1x 6mm ZŽ	m			0,00	
	D	M	METALICKÉ ROZVODY SLABOPROUD vč. DOPRAVY, INSTALACE, TESTOVÁNÍ D				0,00	
39	K	741-25	6A U/UTP Cable, white 1000 ft (305 m) box	box			0,00	
40	K	741-26	lišta-1U-24portů	ks			0,00	
41	K	741-27	kabelová koncovka (zásuvka) černá RJ45 10Gbps	ks			0,00	
42	K	741-28	držák kabelové koncovky	ks			0,00	
43	K	741-29	nutné příslušenství k instalaci a měření	kpl			0,00	
44	K	741-30	Modular Patch Cord, light blue 3 FT	ks			0,00	
45	K	741-31	Modular Patch Cord, light blue 4 FT	ks			0,00	
	D	SP	STAVEBNÍ PRÁCE VČETNĚ ZAPRAVENÍ A MALBY				0,00	
46	K	741-32	PRŮRAZ DO 100mm	ks			0,00	
	D	D1	OSTATNÍ				0,00	
47	K	741-33	KABELOVÁ SPOJKA 5x35mm	ks			0,00	
48	K	742-34	POMOCNÝ INSTALAČNÍ MATERIÁL	kpl			0,00	
49	K	741-35	NEPŘEDVÍDATELNÉ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH ELEKTROINSTALACE vč. POTŘEBNÉHO MATERIÁLU	kpl			0,00	
50	K	741-36	KOORDINACE PROFESÍ PŘI STAVBĚ	hod			0,00	
51	K	741-37	ZAPOJENÍ VÝVODŮ PRO TECHNOLOGIE A PROFESE	ks			0,00	
52	K	741-38	REVIZE	hod			0,00	
	D	751	Vzduchotechnika				0,00	
53	K	751-001	Anemostat pro přívod vzduchu se čtvercovou čelní deskou 600x24 Qv = 400 m3/h	kus			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
54	K	751-002	Čelní deska vířivého anemostatu velikost 600x24 - do Qv = 500 m3/h	kus			0,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
55	K	751-003	Regulační klapka ruční listová d160 mm	kus			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
56	K	751-004	Tepelně a zvukově izolovaná hadice d203	kus			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
57	K	751-005	Kruhové potrubí SPIRO z pozinkovaného plechu 30% tvarovek do d 200 mm	m			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
58	K	751-006	Čtyřhranné VZT potrubí z pozinkovaného plechu, sk.I, 40% tvarovek do obvodu 1050 mm	m			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *dodávka + montáž*					
59	K	751-007	Spojovací a těsnící materiál	kg			0,00	
60	K	751-008	Materiál na závěsy	kg			0,00	
61	K	998751201	Přesun hmot procentní pro vzduchotechniku v objektech výšky do 12 m	%			0,00	CS ÚRS 2021 02
	D	763	Konstrukce suché výstavby				0,00	
62	K	763111724	SDK příčka páska k vyztužení různých úhlů	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*4,4					
63	K	76312141R1	SDK stěna předsazená tl 65 mm profil CW+UW 50 deska 1xA 15 bez izolace	m2			0,00	
	VV		(0,09+0,19)*4,4					
	VV		(0,09+0,19)*4,4					
	VV		Součet					
64	K	763121631	Montáž desek celoplošně lepených SDK stěna předsazená	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		0,45*4,4					
	VV		0,19*4,4					
	VV		Součet					
65	*M*	*59030023*	*deska SDK A tl 15mm*	*m2*			*0,00*	*CS ÚRS 2021 02*
	VV		2,816*1,15 'Přepočtené koeficientem množství					
66	K	763121712	SDK stěna předsazená zalomení	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*4,4					
67	K	763121714	SDK stěna předsazená základní penetrační nátěr	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2,464+2,816					
68	K	763121751	Příplatek k SDK stěně předsazené za plochu do 6 m2 jednotlivě	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
69	K	763135611	Montáž kazet SDK kazetového podhledu	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		zpětná montáž v místě ralizace SDK předstěny					
	VV		2					
70	K	763135881	Demontáž kazet sádrokartonového podhledu	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		v místě ralizace SDK předstěny					
	VV		2					
	VV		kazety pro nové prvky podhledu					
	VV		26*0,6*0,6					
	VV		Součet					
71	K	763232932	Vyspravení sádrovláknitého podhledu, podkroví pl přes 0,1 do 0,25 m2 deska tl 12,5 mm	kus			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		vyspravení a úprava kazet v místě nové přestěny					
	VV		2					
72	K	763431201	Napojení minerálního podhledu na stěnu obvodovou lištou	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		0,54+0,19					
	VV		0,28+0,19					
	VV		Součet					
73	K	998763401	Přesun hmot procentní pro sádrokartonové konstrukce v objektech v do 6 m	%			0,00	CS ÚRS 2021 02
	D	776	Podlahy povlakové				0,00	
74	K	776111311	Vysátí podkladu povlakových podlah	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
75	K	776121112	Vodou ředitelná penetrace savého podkladu povlakových podlah	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
76	K	776141111	Vyrovnání podkladu povlakových podlah stěrkou pevnosti 20 MPa tl do 3 mm	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
77	K	776201811	Demontáž lepených povlakových podlah bez podložky ručně	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
78	K	776231111	Lepení lamel a čtverců z vinylu standardním lepidlem	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
79	*M*	*284110R1*	*dílce vinylové*	*m2*			*0,00*	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 9* *- oblast použití - komerční prostory, hotely* *- lepená heterogenní vinylová podlaha* *- bez fosfátů a formaldehydů* *- elektrostatické vlastnosti do 2kV* *- povrchová úprava PUR* *- chemická odolnost na kyseliny, zásady* *- zátěžová třída 33/42, odolnost pro pojezd kolečkovou židlí* *- protiskluznost R10* *- kročejový útlum 2 dB* *- barva šedá, dekor beton nebo teraco*		[redacted]			
	VV		84,5*1,1 'Přepočtené koeficientem množství					
80	K	776410811	Odstranění soklíků a lišt pryžových nebo plastových	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*7,295+2*11,575					
81	K	776411111	Montáž obvodových soklíků výšky do 80 mm	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*7,295+2*11,575					
	VV		-0,9					
	VV		Součet					
82	*M*	*28411R2*	*lišta soklová*	*m*			*0,00*	
	VV		36,84*1,08 'Přepočtené koeficientem množství					
83	K	776991821	Odstranění lepidla ručně z podlah	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
84	K	998776201	Přesun hmot procentní pro podlahy povlakové v objektech v do 6 m	%			0,00	CS ÚRS 2021 02
	D	784	Dokončovací práce - malby a tapety				0,00	
85	K	784111001	Oprášení (ometení) podkladu v místnostech v do 3,80 m	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
86	K	784161001	Tmelení spar a rohů šířky do 3 mm akrylátovým tmelem v místnostech v do 3,80 m	m			0,00	CS ÚRS 2021 02
	VV		2*7,295+2*11,575					
87	K	784181121	Hloubková jednonásobná bezbarvá penetrace podkladu v místnostech v do 3,80 m	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
88	K	784221101	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m	m2			0,00	CS ÚRS 2021 02
	P		*Poznámka k položce:* *bude provedena disperzní matnou bílou barvou s odpovídající otěruvzdorností pro komerční prostory. Disperzní interiérová vysoce paropropustná - otěruvzdorná, odolnost vůči otěru za sucha, třída 1 – 0 (vysoká až velmi vysoká), vhodná pro použití na sádrové omítky a povrchy, propustnost pro vodní páru (ČSN EN 1062-1), min. 0,07.*					
	VV		(2*7,295+2*11,575)*3,8					
	VV		5*(1,875+2*2)*0,365					
	VV		(1,25+2*2)*0,365					
	VV		(0,625+2*2)*0,365					
	VV		Součet					
89	K	784221R01	Vysoce odrazivý nátěr pro snadné vytvoření projekční plochy na stěně	m2			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *např. Mighty Brighty* *Čelní stěna určená k promítání je opatřena speciálním nátěrem v barvě světle šedé – RAL 7035 dle specifikace v soupisu prací a dodávek - speciální tekutá projekční plocha, nátěr, Gain 1,1, světle šedá*					
	D	INT	Interiérové vybavení				0,00	
90	K	INT-M001	Montáž a sestavení interiérové vybavení	soubor			0,00	
91	*M*	*INT-207-A1*	*Pracovní stůl dvoumístný*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB.LIST Č. 1*					
92	*M*	*INT-207-A2*	*Pracovní stůl třímístný*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB.LIST Č. 1*					
93	*M*	*INT-207-B*	*Katedra - 2 místa pro lektory*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 2 + V.Č.D.1.1.10*					
94	*M*	*INT-207-C*	*Skříňka pro katedru - úložný prostor*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 3 + V.Č.D.1.1.11*					
95	*M*	*INT-207-D*	*Konferenční židle*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 4*					
96	*M*	*INT-207-E*	*Kancelářská židle*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 5*					
97	*M*	*INT-207-F*	*Šatní box*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 6 + V.Č.D.1.1.8*					
98	*M*	*INT-207-G1*	*Sestava skříněk s posuvnými dveřmi*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 7 + V.Č.D.1.1.9*					
99	*M*	*INT-207-G2*	*Sestava skříněk s pk uložení batohů a zavazadel*	*kus*			*0,00*	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		*Poznámka k položce:* *SPEC. VIZ TAB.LIST Č. 7 + V.Č.D.1.1.9*		[redacted]			
100	*M*	*INT-207-H*	*Stojan na propagační materiály 8 x A4*	*kus*			*0,00*	
	P		*Poznámka k položce:* *SPECIFIKACE VIZ TAB. LIST Č. 8*					
	D	0	Vedlejší rozpočtové náklady				0,00	
101	K	045203001	Kompletační činnost	soubor			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklad zhotovitele na řízení a koordinaci subdodavatelů.* *V případě, že všechny práce budou prováděny vlastními pracovníky, lze tuto položku ocenit nulovou za podmínky, že tato skutečnost bude zapsána do poznámky položky.*					
102	K	013274001	Náklady na vyhotovení realizační (dílenské) dokumentace	soubor			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklad zhotovitele na zpracování realizační (dílenské) dokumentace, uzná-li zhotovitel, že ji k realizaci díla potřebuje. Soulad realizační dokumentace se zadávací dokumentací musí být před vlastní realizací odsouhlasena autorským dozorem.*					
103	K	043103001	Náklady na provedení zkoušek, revizí a měření	soubor			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady na provedení zkoušek, revizí a měření, které jsou vyžadovány v technických normách a dalších předpisech ve vztahu k prováděným pracím, dodávkám a službám. Další zkoušky vyžádané technickou zprávou*					
104	K	090001001	Náklady na vyhotovení dokumentace k předání stavby	soubor			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady spojené s vyhotovením, kopírováním a kopletací všech dokumentů požadovaných v SOD a VOP k předání stavby objenateli.*					
105	K	090001002	Ostatní náklady vyplývající ze znění SOD a VOP	soubor			0,00	
	P		*Poznámka k položce:* *Náklady související s plněním povinností zhotovitele požadované v SOD a VOP případně v jiných dokumentech, např.:* *- náklady na zřízení bankovních záruk* *- náklady spojené vypracováním technologických postupů* *- náklady na vypracování ohlášení změn a změnových listů* *- náklady spojené s předáním díla* *atd.*					
106	K	030001001	Náklady na zřízení zařízení staveniště, údržbu a likvidaci	soubor			0,00	

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 2021_08_02
Stavba: **IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**

KSO: CC-CZ:
Místo: Ostrava Datum: 11. 7. 2021

Zadavatel: IČ:
Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS DIČ:

Uchazeč: IČ: Vyplň údaj
Vyplň údaj DIČ: Vyplň údaj

Projektant: IČ:
[redacted] DIČ:

Zpracovatel: IČ:
DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH			**0,00**
	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	**0,00**	**0,00**
snížená	15,00%	**0,00**	**0,00**
Cena s DPH	**v**	**CZK**	**0,00**

Projektant		**Zpracovatel**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko
Objednavatel		**Uchazeč**	
Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 2021_08_02

Stavba: **IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**

Místo: **Ostrava** Datum: 11. 7. 2021

Zadavatel: Národní superpočítačové centrum IT4 innovations OS Projektant: [redacted]

Uchazeč: Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		**0,00**	**0,00**
2021_08_02	**IT4 INNOVATIONS MODERNIZACE ŠKOLÍCÍ MÍSTNOSTI Č. 207**	0,00	0,00