

ATELIÉR :



ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K. NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU
V BUDOVĚ NZM PRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE:

AVT

AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

OBSAH :

MĚŘÍTKO :

INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
Kostelní 44, Praha 7

DATUM :
01/2021

ČÁST :

D.1.4.8

PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle
VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl

STUPEŇ :

D.P.S.

Č. ZAK. :

001 2021

FORMÁT :

x A4

REVIZE :

PŘÍLOHA	KÓD PŘÍLOHY	# FORMÁT	POZNÁMKA
Technická zpráva	01TZ	7x A4	textová část
Kabelová kniha	02KK	6x A4	textová část
Výkaz výměr	03VV	2x A4	tabelární část
Půdorys Dispozice koncových prvků	04V01	6x A4	M 1:50
Přehledové schéma zapojení AV	05SCH1	3x A4	
		celkem	25x A4
			včetně desek

ATELIÉR :



ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU
V BUDOVĚ NZM PRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE: AVT AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	OBSAH : NOVÝ STAV TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO :
	INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7			DATUM : 01/2021
ČÁST : D.1.4.8	PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle			ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.8 01TZ
	VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl			
STUPEŇ : D.P.S.	Č. ZAK. : 001 2021	FORMÁT : x A4	REVIZE :	

Obsah

Obsah.....	1
1 Podklady a zadání.....	2
2 Technické normy	2
3 Popis technického řešení	2
3.1. Kafeterie m.č. 1.01	2
3.2. Kabelové trasy	4
4 Požadavky na ostatní profese / stavební připravenost.....	4
4.1. Stavba	4
4.2. Silnoprúd.....	5
4.3. Požadavky na LAN	6
4.4. EPS.....	6
4.5. Kontrola stavební připravenosti	6
5 Požadavky na dodávky a montáže	6
5.1. Montážní práce.....	6
5.2. Odpadní látky.....	6
5.3. Průběh prací v rámci etap stavby	7
5.4. Závěrečné ladění a testování funkčnosti zařízení	7

1 Podklady a zadání

REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU V BUDOVĚ NÁRODNÍHO ZEMĚDĚLSKÉHO MUZEA

PRAHA, KOSTELNÍ 44, PRAHA 7, parc. č. 2119, 2220

Kafeterie - Ozvučení s přehráváním podkresové hudby a umlčováním ze systému evak.

LCD zobrazovače napojený na stávající infosystém.

Jednací místnost - prezentační systém s videokonferencí v mobilním provedení.

Sál 1 - Ozvučení, mobilní prezentační systém, videoprojekce, pracoviště pro AV operátora (mobilní) se systémem pro online režim.

Sál 2 - Ozvučení, mobilní prezentační systém, videoprojekce.

Jednací místnost - prezentační systém s videokonferencí v mobilním provedení.

2 Technické normy

ČSN 33 2130 ed.3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 34 2300 ed.2 – Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

ČSN EN 50110-1 ed.3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních včetně národních dodatků.

3 Popis technického řešení

3.1. Kafeterie m.č. 1.01

V kafetérii bude ozvučení pro podkresovou hudbu provedeno nástěnným reproduktorem se širokou vyzařovací charakteristikou umístěným na sloupu a zdrojem podkresové hudby bude streamovací zesilovač umístěný pod zobrazovačem na sloupu.

Na sloupu bude instalovaný displej 65" na výšku na sloupu v baru bude sloužit pro informace na baru, zdrojem obrazu bude mini PC.

3.2. Infosystém

Infosystém bude tvořen třemi LCD panely na stěnových držácích, budou napojeny a stávající infosystém, přehrávače obsahu dodá investor.

3.3. Jednací místnosti m.č. 1.04 a 1.08

V jednacích místnostech bude možnost provádění prezentací a videokonferencí. Pro zobrazení budou displeje na mobilním stojanu s veškerou prezentační sadou.

Prezentační sada bude jednotka pro bezdrátovou prezentaci připojenou k displeji a mini PC s videokonferenční sadou tvořenou kompaktní PTZ kamerou s vestavěným mikrofonom a reproduktorem pro videokonference.

Pro náhled na dění v sále bude sada doplněna o AV IP přehrávač a stropní reproduktor s DANTE a PoE napájením.

Připojení k lan a na napájení bude v nárokových podlahových krabicích.

3.4. Sál 1 a 2 m.č. 1.06 a 1.07

V sálech bude hlavní projekce, projektorem na promítací roletovou plochou.

Projektory i roletové plochy budou použity stávající ve vybavení investora. Projektory budou instalovány na stropních konzolích. Promítací plochy budou instalovány na stropních závěsech.

Ozvučení pro projekci bude realizováno stropními reproduktory s DANTE a PoE napájením.

Zdroji obrazových signálů budou přípojná místa a jednotky pro bezdrátovou prezentaci. Zdroji zvuku budou bezdrátové mikrofony. V základu budou dva s možností rozšíření až na čtyři.

Distribuce obrazu a zvuku bude digitální v systému AV IP a DANTE s PoE Datový GLAN switchem určeným pro AV IP systémy. Pro převod klasického AV budou sloužit vstupní a výstupní jednotky. Analogové mikrofony budou přes antény a anténní distribuci převedeny převodníkem z analogu na DANTE. Tato technika bude v technickém zázemí ve stojanu, AV racku.

Pro sloučení zvuku z přípojných míst a bezdrátových prezentérů s mikrofony a úpravu zvuku a distribuci na jednotlivé sály bude sloužit digitální zvukový DANTE procesor.

V sálech budou navíc stropní IP/NDI PTZ kamery pro možnost streamingu a případného záznamu.

Ovládání přepínání zvolených vstupů, regulaci hlasitosti v jednotlivých sálech bude možné pomocí řídicího systému a tlačítkový panelů s ovladači hlasitosti.

3.5. Kabelové trasy

Kabelové trasy musí zajistit přenos signálů v dostatečné kvalitě (frekvenčním rozsahu). To je kvalitativně zajištěno použitím vhodného typu kabelů a vhodným návrhem struktury přenosové technologie.

Pro souběhy a křížování silnoproudých rozvodů s rozvody slaboproudými je nutno dodržet ČSN 34 2300 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Cílem správné instalace napájecí sítě je zamezení chybného ovlivňování rozvodů technického vybavení silovými rozvody a rozvody scénického a provozního osvětlení. V praxi platí, že čím větší je odstup trasy regulovaného osvětlení a napájení VZT od trasy technického vybavení (ozvučení), tím lépe.

Pro sdělovací kabely je požadovaný odstup dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 minimálně 6 cm do 5m souběhu a 20 cm nad 5m souběhu.

Natažení kabeláže bude provedeno v průběhu stavby, kabely budou vedeny ve stěnách nebo na stěnách, v podlaze a nad podhledem či pod stropem ve žlabech nebo chráničkách (trubkách) a na straně umístění prvků ukončeny v elektroinstalační krabici ve stěně. Minimální poloměr ohybu chrániček (ohybných trubek) bude 200 mm. Více v kabelové knize a výkresech.

4 Požadavky na ostatní profese / stavební připravenost

Požadujeme respektování uspořádání prvků, tak aby nedocházelo k prostorové kolizi. Veškeré nároky na silnoproud a slaboproud jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

4.1. Stavba

Projektory

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

Do projekčního jehlanu tvořeného promítanými světelnými paprsky nesmí zasahovat žádný předmět.

Projekční plochy

Na stěně v místnostech dle výkresu nárokuje volný prostor o rozměrech dle výkresové dokumentace pro montáž rámové projekční plochy. Místo uchycení plochy musí mít nosnost 50 kg a musí být pevné a nechvějící se.

LCD panely

Umístění LCD displejů a jejich velikost je patrná z výkresů.

Pro LCD displeje na stěnách nárokuje volný prostor o rozměrech a místo uchycení displeje musí být pevné a

nechvějící se a musí mít nosnost minimálně:

LCD displej do úhlopříčky 55"	– 1300 x 800 mm	– 25 kg
LCD displej do úhlopříčky 65"	– 1500 x 900 mm	– 35 kg
LCD displej do úhlopříčky 75"	– 1700 x 1000 mm	– 50 kg

V případě že samotná konstrukce stěny nezabezpečí požadovanou nosnost, nárokuje její vyztužení tak, aby byla požadovaná nosnost zajištěna.

Prostor mezi stěnou a displejem musí umožňovat volnou cirkulaci vzduchu pro dostatečné chlazení displeje.

Stropní mikrofony

Místo pro montáž mikrofону bude dostatečně nosné pro montáž mikrofónu včetně příslušenství o hmotnosti maximálně 0,5 kg.

Kamery

Místo pro zavěšení každé kamery bude dostatečně nosné pro montáž kamery o hmotnosti maximálně 5 kg. Pokud jsou ve stěně naproti kameře okna, je nutno tyto okna zastínit. Doporučená barva stěny nebo závěsu v pozadí je světlá matná pastelová.

Antény pro bezdrátové systémy

Místo pro zavěšení antény bude dostatečně nosné pro montáž antény o hmotnosti 1,5 kg.

Reproduktory

U reproduktorů zabudovaných v podhledu nárokuje nad podhledovou deskou v místě reproduktoru volný prostor o minimální výšce 205 mm. V podhledové desce bude vyříznut otvor o průměru 235 mm (**přesný rozměr sdělí stavbě dodavatel AV techniky**). Materiál podhledu bude dostatečně nosný, aby bylo možno namontovat reproduktor o hmotnosti 5 kg. V místnosti D 101, kde budou reproduktory s ohledem na hmotnosti samostatně uchycené k pevnému stropu, nikoliv pouze k podhledu

4.2. Silnoproud

Pro zajištění bezpečných a normou předepsaných technických podmínek provozu je nárokována oddělená napájecí síť TN-S, která by při správném provedení měla zabránit průnikům rušení a kolísání na síti do zařízení, zároveň snižuje možnost vzniku brumových zemních smyček, na které je tato technika velmi citlivá.

Poblíž míst, kde bude nainstalována technika, nebudou silné zdroje elektromagnetického pole. Doporučujeme napájecí zásuvky 230V pro techniku vybavit přepětovou ochranou třídy T3. Zároveň předpokládáme, že budova má instalovány řádné ochrany třídy T1 i T2.

Nárokuje vedení všech nárokováných přívodů ke koncovým prvkům AV techniky z příslušných silnoproudých rozvaděčů a vybavení silnoproudých rozvaděčů příslušnými jističi.

4.3. Požadavky na LAN

Nárokuje zásuvky LAN v počtech a pozicích uvedených ve výkresech.

4.4. EPS

Požární poplach s AV technikou bude řešen odpojením od zdroje napájení.

Nárokuje přívod beznapěťového kontaktu EPS do stojanu RK_AV v technické místnosti a k reproduktoru v kafetérii.

4.5. Kontrola stavební připravenosti

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

5 Požadavky na dodávky a montáže

5.1. Montážní práce

Montáž zařízení popsaného v této technické zprávě bude provedena specializovanou společností. Investor musí zajistit přístup na staveniště dle harmonogramu výstavby a napojení na potřebné sítě energií.

Pro provádění všech prací bude potřeba zajistit odborné provádění prací a zajištění dodržování všech bezpečnostních předpisů a norem, a to k montáži, práci ve výškách a dodržení technologických předpisů a postupů dle prováděných prací.

5.2. Odpadní látky

Veškeré odpady vzniklé při demontáži a montáži provozních zařízení a látkového vybavení budou zlikvidovány dle platných právních předpisů ČR.

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

5.3. Průběh prací v rámci etap stavby

Zahájení a ukončení montážních prací, časové skluzy, stavební nepřipravenost a další důležité události na stavbě se zapisují do stavebního deníku.

Etapa 1 – Prašné prostředí

(prašnost, instalace před zaklopením podhledu sekání, vrtání ...)

Práce realizované dodavatelem souboru AV technika v této etapě

- Kontrola nárokováných tras a nároků
- Montáž kotvicích prvků
- Natažení kabeláže

Etapa 2 – finalizace stavby

(Čisté bezprašné prostředí, teplota minimálně 15°C, vlhkost max 60%, zabezpečené prostory proti odcizení a poškození prvků AV techniky)

Práce realizované dodavatelem souboru AV technika v této etapě

- Osazení koncových prvků
- Zakončení kabelů konektory
- Oživení systému
- Programování

5.4. Závěrečné ladění a testování funkčnosti zařízení

Budou provedeny zkoušky funkčnosti celého provedení a zkušební provoz.

ATELIÉR :



ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K. NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU
V BUDOVĚ NZM PRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA – HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE: AVT AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	OBSAH : NOVÝ STAV KABELOVÁ KNIHA		MĚŘÍTKO :
	INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7		DATUM : 01/2021
ČÁST : D.1.4.8	PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle		ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.8 02KK
	VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl		
STUPEŇ : D.P.S.	Č. ZAK. : 001 2021	FORMÁT : x A4	REVIZE :

Kabel				Začátek		Konec		Popis
Označení	Délka [m]	Typ	Signál	Místnost	Zařízení	Místnost	Zařízení	
QA 101	20	CAT6a	DANTE, PoE+	1.04	XS_104.1		RK_AV	Data Patch1 P01
QA 102	10	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.1		RK_AV	Data Patch1 P02
QA 103	12	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.2		RK_AV	Data Patch1 P03
QA 104	5	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.3		RK_AV	Data Patch1 P04
QA 105	8	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.4		RK_AV	Data Patch1 P05
QA 106	5	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.5		RK_AV	Data Patch1 P06
QA 107	10	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.6		RK_AV	Data Patch1 P07
QA 108	10	CAT6a	DANTE, PoE+	1.06	XS_106.7		RK_AV	Data Patch1 P08
QA 109	8	CAT6a	DATA	1.06	XS_106.8A		RK_AV	Data Patch1 P09
QA 110	8	CAT6a	AVoCAT	1.06	XS_106.8B		RK_AV	Data Patch1 P10
QA 111	12	CAT6a	DATA	1.06	XS_106.9A		RK_AV	Data Patch1 P11
QA 112	12	CAT6a	AVoCAT	1.06	XS_106.9B		RK_AV	Data Patch1 P12
QA 113	15	CAT6a	DANTE, PoE+	1.07	XS_107.1		RK_AV	Data Patch1 P13
QA 114	10	CAT6a	DANTE, PoE+	1.07	XS_107.2		RK_AV	Data Patch1 P14
QA 115	20	CAT6a	DANTE, PoE+	1.07	XS_107.3		RK_AV	Data Patch1 P15
QA 116	15	CAT6a	DANTE, PoE+	1.07	XS_107.4		RK_AV	Data Patch1 P16
QA 117	20	CAT6a	DATA	1.07	XS_107.5A		RK_AV	Data Patch1 P17
QA 118	20	CAT6a	AVoCAT	1.07	XS_107.5B		RK_AV	Data Patch1 P18
QA 119	10	CAT6a	DATA, PoE	1.07	XS_107.6		RK_AV	Data Patch1 P19
QA 120	11	CAT6a	DATA	1.07	XS_107.7A		RK_AV	Data Patch1 P20
QA 121	11	CAT6a	AVoCAT	1.07	XS_107.7B		RK_AV	Data Patch1 P21
QA 122	18	CAT6a	DATA	1.07	XS_107.8A		RK_AV	Data Patch2 P01
QA 123	18	CAT6a	AVoCAT	1.07	XS_107.8B		RK_AV	Data Patch2 P02
QA 124	10	CAT6a	DANTE, PoE+	1.08	XS_107.9		RK_AV	Data Patch2 P03
QA 125	22	CAT6a	DANTE, PoE+	1.08	XS_108.1		RK_AV	Data Patch2 P04
QA 126	25	CAT6a	DANTE, PoE+	1.08	XS_108.2		RK_AV	Data Patch2 P05
QA 127	8	Koax	UHF	1.06	AN_106.1		RK_AV	Data Patch2 P06
QA 128	8	Koax	UHF	1.06	AN_106.2		RK_AV	Data Patch2 P07
QA 129	18	CAT6a		1.04	XP_104.1A		RK_AV	Data Patch2 P08
QA 130	18	CAT6a		1.04	XP_104.1B		RK_AV	Data Patch2 P09
QA 131	10	CAT6a		1.04	XP_104.2A		RK_AV	Data Patch2 P10
QA 132	10	CAT6a		1.04	XP_104.2B		RK_AV	Data Patch2 P11
QA 133	4	CAT6a		1.06	XP_106.1A		RK_AV	Data Patch2 P12
QA 134	4	CAT6a		1.06	XP_106.1B		RK_AV	Data Patch2 P13

Kabel				Začátek		Konec		Popis
Označení	Délka [m]	Typ	Signál	Místnost	Zařízení	Místnost	Zařízení	
QA 135	10	CAT6a		1.06	XP_106.2A		RK_AV	Data Patch2 P14
QA 136	10	CAT6a		1.06	XP_106.2B		RK_AV	Data Patch2 P15
QA 137	15	CAT6a		1.06	XP_106.3A		RK_AV	Data Patch2 P16
QA 138	15	CAT6a		1.06	XP_106.3B		RK_AV	Data Patch2 P17
QA 139	20	CAT6a		1.06	XP_106.4A		RK_AV	Data Patch2 P18
QA 140	20	CAT6a		1.06	XP_106.4B		RK_AV	Data Patch2 P19
QA 141	25	CAT6a		1.07	XP_107.1A		RK_AV	Data Patch2 P20
QA 142	25	CAT6a		1.07	XP_107.1B		RK_AV	Data Patch2 P21
QA 143	19	CAT6a		1.07	XP_107.2A		RK_AV	Data Patch3 P01
QA 144	19	CAT6a		1.07	XP_107.2B		RK_AV	Data Patch3 P02
QA 145	25	CAT6a		1.07	XP_107.3A		RK_AV	Data Patch3 P03
QA 146	25	CAT6a		1.07	XP_107.3B		RK_AV	Data Patch3 P04
QA 147	20	CAT6a		1.07	XP_107.4A		RK_AV	Data Patch3 P05
QA 148	20	CAT6a		1.07	XP_107.4B		RK_AV	Data Patch3 P06
QA 149	15	CAT6a		1.07	XP_107.5A		RK_AV	Data Patch3 P07
QA 150	15	CAT6a		1.07	XP_107.5B		RK_AV	Data Patch3 P08
QA 151	15	CAT6a		1.07	XP_107.6A		RK_AV	Data Patch3 P09
QA 152	15	CAT6a		1.07	XP_107.6B		RK_AV	Data Patch3 P10
QA 153	30	CAT6a		1.08	XP_108.1A		RK_AV	Data Patch3 P11
QA 154	30	CAT6a		1.08	XP_108.1B		RK_AV	Data Patch3 P12
QA 155	20	CAT6a		1.08	XP_108.2A		RK_AV	Data Patch3 P13
QA 156	20	CAT6a		1.08	XP_108.2B		RK_AV	Data Patch3 P14

Kabely metráž		
Typ	Délka	Rezerva 10%
CAT6a	837	920
2x2,5	0	0
Koax	16	20

ATELIÉR :



ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU
V BUDOVĚ NZM PRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE:

AVT
AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

OBSAH :

NOVÝ STAV
VÝKAZ VÝMĚR

MĚŘÍTKO :

INVESTOR:

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
Kostelní 44, Praha 7

DATUM :

01/2021

ČÁST :

D.1.4.8

PROJEKTANT :

Ing. Roman Chýle

ČÍSLO VÝKRESU :

D.1.4.8

VED. PROJEKTANT :

Ing. Karel Sehyl

STUPEŇ :

D.P.S.

Č. ZAK. :

001 2021

FORMÁT :

x A4

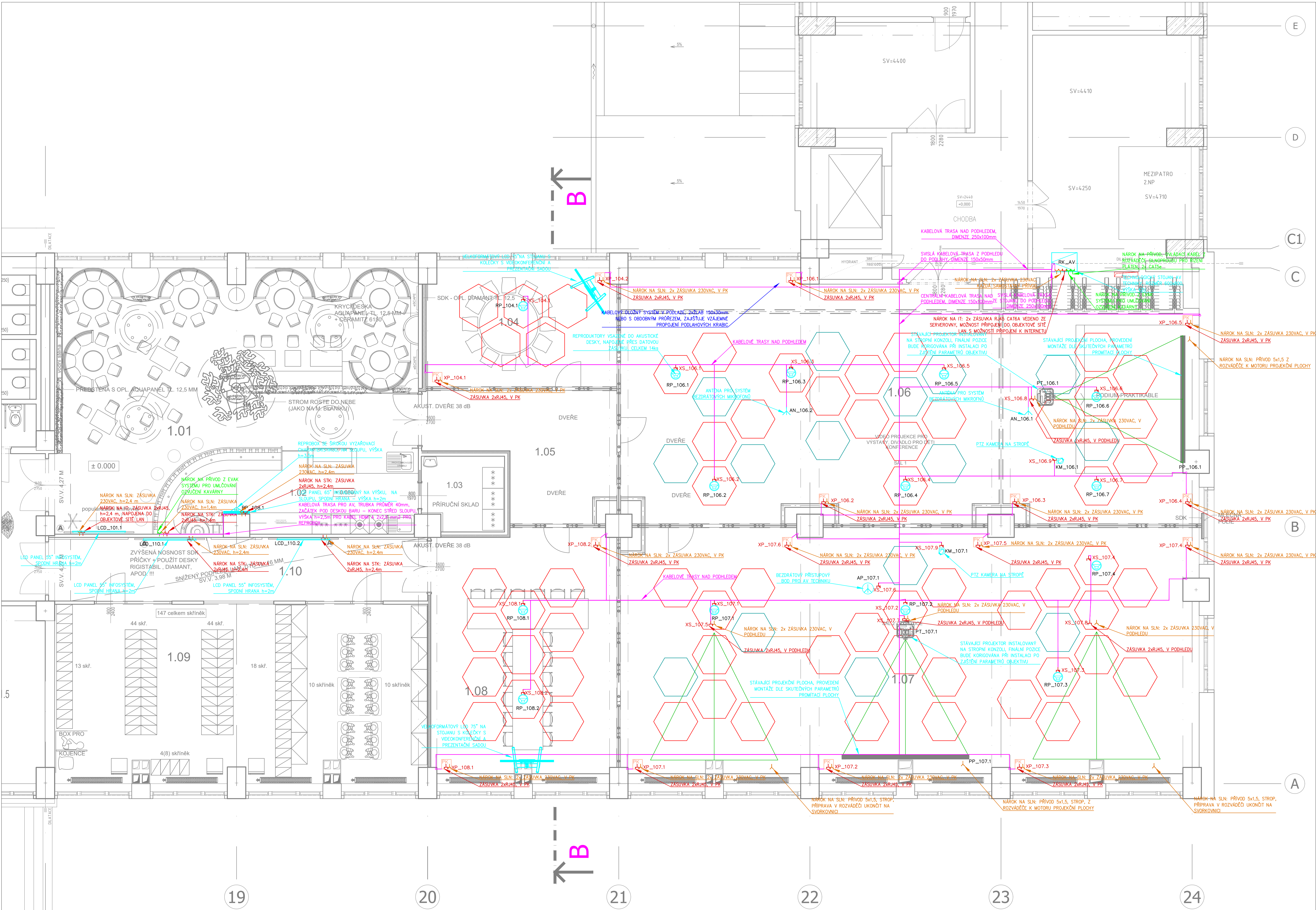
REVIZE :

03VV

Č.	Popis položky	Počet celkem	Jednotka	Jednotková cena [Kč]	Celková cena [Kč]	Technické specifikace, uživatelské standardy	Nabízený typ, výrobce
1	Promítací plátno šíře 4m s motorickým rolováním	0	ks		0,-	Motoricky rolované projekční plátno šíře 4m, poměr stran 16:10, povrch matně bílý, omyvatelný, zisk 1, zadní strana v neprůsvitném provedení.	Stávající plátno
2	Laserový projektor	0	ks		0,-	Projektor s laserovým zdrojem, zobrazovací technologie 3xLCD, minimální parametry: světelný výkon 7000 lumenů, dynamický kontrastní poměr 2 500 000:1, rozlišení WUXGA, H/V posun objektivu: +/-0,20 horiz. a +/-0,50 vert., konektivita: 1x vstup ve standardu HDBase-T, řízení RS232, LAN, 1x HDMI. Životnost světelného zdroje 20 000 hodin.	Stávající projektor
3	Objektiv k projektoru	0	ks		0,-	Objektiv k projektoru, projekční faktor v minimálním rozsahu 0,9 až 1,0. Posun čočky nejméně 50 % v horizontálním směru a 20 % ve vertikálním směru.	Stávající objektiv
4	Stropní držák projektoru	0	ks		0,-	Kovová konzole pro stropní montáž projektoru kompatibilní s dodávaným typem projektoru, barva stříbrná.	Stávající držák
5	LCD panel 75"	2	ks		0,-	LCD panel s úhlopříčkou 75" (±1%), rozlišení nejméně HD 1080p, hmotnost do 30 kg. Jas nejméně 500 nit, kontrastní poměr 4000:1, vstup nejméně 2xHDMI, RS232 řízení, port LAN.	
6	LCD panel 55" pro infosystém	3	ks		0,-	LCD panel s úhlopříčkou 55" (±1%), rozlišení nejméně HD 1080p, hmotnost do 20 kg. Jas nejméně 500 nit, kontrastní poměr 4000:1, vstup nejméně 2xHDMI, RS232 řízení, port LAN.	
7	LCD panel 65"	1	ks		0,-	LCD panel s úhlopříčkou 65" (±1%), rozlišení nejméně HD 1080p, hmotnost do 30 kg. Jas nejméně 300 nit, kontrastní poměr 4000:1, vstup nejméně 2xHDMI, RS232 řízení, port LAN.	
8	Držák pro LCD panel stěnový	3	ks		0,-	Kovový nástěnný držák pro LCD zobrazovač. Rozteč pro uchycení displeje v rozmezí 50x50 až 745x480mm, nosnost pro displeje až do 80kg. VESA montáž v rozmezí 75x75mm až 600x400.	
9	Držák pro LCD panel stěnový - svislý	1	ks		0,-	Kovový nástěnný držák pro LCD zobrazovač. Rozteč pro uchycení displeje VESA v rozmezí 100x100 až 400x400mm, nosnost pro displeje až do 40kg. Možnost fixní instalace displeje v orientaci na výšku.	
10	Stojan na LCD panel s kolečky	2	ks		0,-	Kovový pojízdný stojan s kolečky, určený pro LCD panely s úhlopříčkou 75" , vybaven dvojicí políček pro umístění videokonferenční jednotky.	
11	Mini PC pro infopanel do kavárny a k videokonferenci	3	ks		0,-	Mini počítač s procesorem o výkonu nejméně 10000 bodů v passmark testu, grafická karta s výkonem nejméně 1000 bodů v passmark testu, paměť RAM min. 8GB DDR4, SSD nejméně 256 GB, Wi-Fi, minimální konektivita HDMI a DisplayPort, 4x USB 3.2, 2x USB 2.0, bezdrátová myš a klávesnice, operační systém, servisní podpora do 24h přímo od výrobce po dobu 2 let.	
12	Jednotka pro bezdrátovou prezentaci	2	ks		0,-	Zařízení pro drátovou i bezdrátovou prezentaci, podpora sdílení obrazovky donesených bezdrátových zařízení (smartphone, tablet, atd.), rozlišení signálu na HDMI výstupu až 4K, HDMI vstup pro drátovou prezentaci, 2x port LAN z toho jeden s PoE+ pro napájení jednotky, výstup stereo (sym.) zvuk, 4x vstup s kontaktem pro externí tlačítko, 4x výstup pro kontrolku, vstup RS232 ovládání jednotky.	
13	Videokonferenční sada	2	ks		0,-	Kompaktní videokonferenční sada, úhel záběru kamery 120°, rozlišení kamery 4K, 3x vestavný mikrofon, vestavný reproduktor, 5x zoom, funkce PTZ, bezdrátové dálkové ovládání, konzole pro montáž pod displej, konektivita USB 3.0. Certifikováno pro použití se Skype® for Business, Cisco Jabber™, Windows, Mac, Microsoft Cortana.	
14	PTZ kamera	2	ks		0,-	Stropní kamera s funkcí PTZ, optická transfokace min. 30x, horizontální rozlišení min. 1000 řádek 30fps, výstup HDMI, výstup IP H.264 a MJPEG, 50/60fps, port LAN s funkcí PoE+, přenos po IP protokolem NDI HX, port RS232C, port RS22,	
15	WiFi přístupový bod pro AV	1	ks		0,-	Jednotka Wi-Fi AP s podporou frekvenčních pásem 2,4 i 5 GHz a přenosovou rychlostí až 1317 Mbps. Anténa pro větší dosah signálu v 5 GHz pásmu, dosah až 180m, provedení pro vnitřní hotspotové řešení, standard 802.11a/b/g/n/ac, anténní systém MIMO 3x3 se třemi integrovanými 3dBi anténami pro 2,4 GHz a MIMO 2x2 se dvěmi 6dBi anténami pro 5GHz.	
16	Reproduktor pro podhledové ozvučení	14	ks		0,-	Dvoupásmový podhledový reprosystém, průměr měniče min. 5,25", vstup ethernet napájení PoE+, port DANTE. Kmitočtový rozsah alespoň 120Hz - 20 kHz (-3 dB), SPLMAX 92 dB, vyvažovací úhel alespoň 110°. Hmotnost max. 3 kg, optimalizovaný pro vestavbu do akustického závěsného panelu. Vnitřní DSP se softwarovou správou.	
17	Reproduktor do kavárny	1	ks		0,-	Dvoupásmový reprosystém, 5-1/4" LF, frekvenční rozsah 68 Hz - 18 kHz, vyvažovací charakteristika 160° H x 150° V, příkon 100W/8Ω.	
18	Přehrávač do kavaárny	1	ks		0,-	Bezdrátový streamovací přijímač se zesilovačem, DLNA 1.5, podpora formátů: MP3, WMA, MPEG4, AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD, Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth(SBC/AAC), THD (20 Hz-20 kHz) 0.003 % (Pre out), odstup SN 112 dB (Opt/Net/USB/Bluetooth in)/98dB(AUX in), Audio In/Out , Digital In: 1(Optical)/1(Optical, Coaxial), USB Input, Ethernet, SW Out, Remote In.	
19	Řídící jednotka pro AV	1	ks		0,-	Procesor pro řízení AV řetězce, 3x port LAN, 4x rele, sběrnice pro externí tlačítkové ovládací panely, podpora protokolu 802.1X	
20	Ovládací panel s tlačítky - periferie řídící jednotky pro AV	2	ks		0,-	Tlačítkový ovládací panel s hozhraním ethernet kompatibilní s řídící jednotkou pro AV	
21	Jednotka pro přenos AV po IP - vstupní	2	ks		0,-	Zařízení pro přenos audiovizuálního obsahu po 1 Gbps síti ethernet protokolem IP s nastavitelným datovým tokem v rozsahu od 150 Mbps do 900 Mbps. Podpora vstupních AV signálů s rozlišením až 4K UHD@60p na konektoru HDMI 2.0b s šířkou pásma až 18 Gbps. Lokální HDMI průchozí výstup, vstup pro analogové symetrické stereo audio, port pro přenos RS232, IR-serial, stavový kontakt. Možnost napájení PoE s příkonem max 25W nebo 12VDC	

22	Jednotka pro přenos AV po IP - výstupní	4	ks		0,-	Zařízení pro příjem audiovizuálního obsahu přenášeného po 1 Gbps síti ethernet protokolem IP. Podpora výstupních AV signálů s rozlišením až 4K UHD@60p na konektoru HDMI 2.0b s šířkou pásma až 18 Gbps. Funkce změny rozlišení výstupního signálu (scaling). Výstup pro analogové symetrické stereo audio, port pro přenos RS232, IR-serial. Možnost napájení PoE s příkonem max. 25W nebo 12VDC.	
23	Jednotka pro správu AV po IP	1	ks		0,-	Zařízení pro správu, konfiguraci a řízení všech jednotek pro přenos AV po IP integrovaných v síti ethernet. Konektivita 1x port ethernet s funkcí PoE s max. příkonem 5W.	
24	Zvukový signálový procesor s DANTE rozhraním	1	ks		0,-	Digitální zvukový procesor s DANTE rozhraním, možnost napájení procesoru přes PoE, 64bit FPU, min. 48 vstupních kanálů s funkcí AEC.	
25	Audio rozhraní s DANTE	1	ks		0,-	Jednotka se 4mi analogovými symetrickými linkovými vstupy audio na konektoru XLR, výstup s DANTE rozhraním, napájení PoE.	
26	Datový přepínač pro AV po IP	2	ks		0,-	Manageovatelný datový přepínač pro AV integrace, 24x 1G PoE+ port, 2xport SFP+ 10G, konfigurační profily pro DANTE, AES67, NVX a NDI.	
27	Bezdrátová mikrofonní sada s ručním mikrofonem	4	kpl		0,-	Bezdrátová mikroportová sada UHF s ručním kondenzátorovým mikrofonem, celkem až 3520 nastavitelných, přenosových frekvencí, celková šířka pásma pro přenos až 88MHz, modulace širokopásmová frekvenční, diverzitní přijímač, potlačení sousedního kanálu lepší než 75dB, konektivita: XLR, jack 6,3mm, 2xBNC 50ohm, Ethernet, softwarová správa, konfigurace a monitoring, vysílací jednotka v ručním provedení, vysílací výkon nastavitelný v rozsahu 10/30/50mW, napájení pomocí 2x AA baterie nebo systémovým akumulátorem, možnost nabíjení v systémové dokovací stanici, doba provozu na akumulátor až 8h.	
28	Nabíjecí stanice pro bezdrátové mikrofony	1	kpl		0,-	Stolní dokovací jednotka pro nabíjení čtyř bezdrátových vysílačů (celkem 2 jednotky), soket pro vysílač typu beltpack, soket pro vysílač ruční, systémový napájecí zdroj pro dvě dokovací jednotky v kaskádě, systémový akumulátor pro každý vysílač (celkem 4x)	
29	Anténní distribuce pro bezdrátové mikrofony	1	kpl		0,-	Aktivní anténní distributor pro VF signál, možnost kaskádování, výstupy BNC 50ohm pro čtyři přijímače, funkce napájení přijímačů přes BNC anténní příводы, systémový napájecí zdroj, pasivní směrová anténa (2 kusy), frekvenční rozsah 450 - 960 MHz, závit 5/8" s redukcí na 3/8" pro upevnění na stojan, sestava s kloubovým držákem pro montáž na stěnu	
30	Stojanový rozváděč pro AV	1	kpl		0,-	Rozváděč pro instalaci datových zařízení, statická zátěž nejméně 500kg, kovová konstrukce, uzamykatelné dveře, rozměry 800x600 výška 42 U, černá barva, provedení dle IEC 60297-2	
31	Datový kabel CAT 6a pro AV infrastrukturu	1000	m		0,-	Kabel S/FTP Cat 6a 500 MHz 4x2xAWG23, LS0H 332-3C	
32	Kabel pro antény 50ohm	40	m		0,-	Koaxiální kabel, RF 50 Ohm, průměr 10,3mm, sada BNC konektorů (celkem 4 kusy)	
33	Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0,-	kotevni a spojovací materiál pro instalaci konzolí projektorů, displejů a pláten, vyvazovací program do racku, redukce a kabelové spojky, další drobný instalační materiál nutný ke zprovoznění AV systému	
34	Kabelový úložný systém	1	kpl		0,-	Plechový žlab 250x50 délka 6m, plechový žlab 125x50 délka 15m, příslušenství pro instalaci	
35	Sada kabeláže pro instalaci v rozváděči	1	kpl		0,-	propojovací kabely HDMI, datové propojovací kabely, kabely audio, sada pro zapojení dle schématu	
36	Instalační a montážní práce AVT	1	kpl		0,-	instalace koncových prvků, protažení kabeláže, konfigurace zařízení, programování řídicího procesoru	

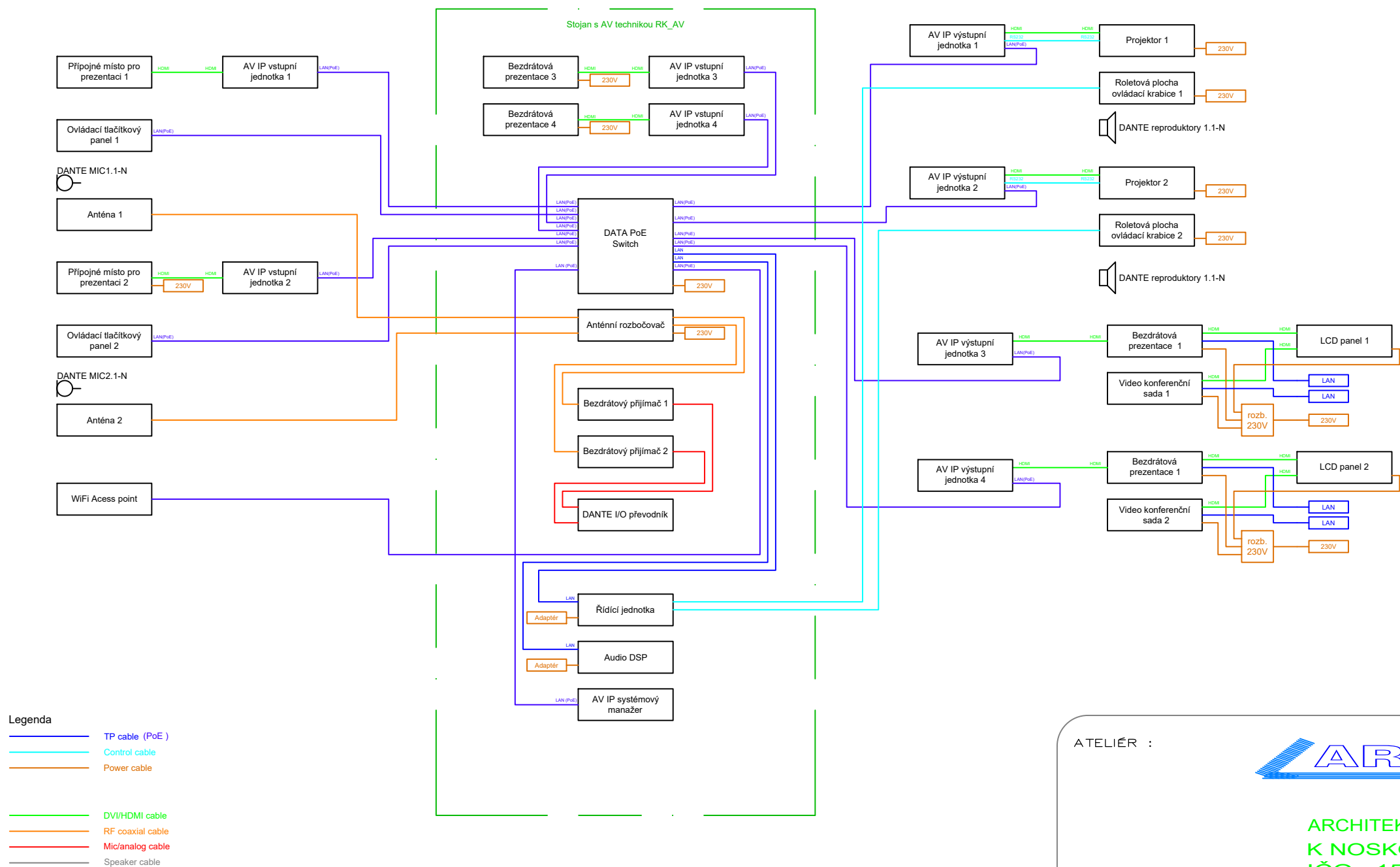
0,-



ATELIÉR :
ARCH TECH
ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K NOSKOVNÉ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :
NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU
V BUDOVĚ NZM PRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESI: AVT AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	OBSAH : NOVÝ STAV 1. NP INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7 PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyhl	MĚŘITKO : 1:50 DATUM : 01/2021 ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.8 04V1
ČÁST : D.1.4.8	STUPEŇ : D.P.S.	C. ZAK. : 001 2021
FORMÁT : x A4	REVIZE :	



ATELIÉR :

ARCH TECH

ING. KAREL SEHYL
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ PROJEKTY
K NOSKOVNĚ 148, 164 00 PRAHA 6
IČO : 159 39 006 Tel : 607986711

NÁZEV STAVBY :

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM

REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO SÁLU V BUDOVĚ NZM PRAHA

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ PRAHA - HOLEŠOVICE, PARCELNÍ ČÍSLO 2119

PROFESE: AVT AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	OBSAH : NOVÝ STAV PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ AV	MĚŘÍTKO :
	INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7	DATUM : 01/2021
ČÁST : D.1.4.8	PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle	ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.8 05SCH
	VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl	
STUPEŇ : D.P.S.	Č. ZAK. : 001 2021	FORMÁT : x A4
	REVIZE :	