

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 :
05/2024

ČÁST :

D.1.4.8

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

STUPEŇ :

D.P.S.

Č. ZAK. :

001 2024

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
celkem			22x 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		MĚŘITKO :
	INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7		DATUM : 05/2024
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 2024	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. 1.02.....	2
3.2. Infosystém.....	2
3.3. Jednací místnosti m.č. 1.04 a 1.08.....	3
3.4. Sál 1 a 2 m.č. 1.06 a 1.07.....	3
3.5. Kabelové trasy	3
4 Požadavky na ostatní profese / stavební připravenost.....	4
4.1. Silnoprúd.....	4
4.2. EPS	4
5 Požadavky na dodávky a montáže	4
5.1. Montážní práce.....	4
5.2. Odpadní látky.....	4
5.3. Průběh prací v rámci etap stavby	5
5.4. Závěrečné ladění a testování funkčnosti zařízení	5

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 napojené na stávající infosystém.

Sál 1 - Ozvučení, videoprojekce.

Sál 2 – Ozvučení, 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. 1.02

V kafetérii bude ozvučení pro podkresovou hudbu provedeno podhledovými reproduktory. Zdrojem podkresové hudby bude streamovací zesilovač (AVP_102.1) umístěný v rámci barového pultu.

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.

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 v provedení s montáží do podhledu.

Zdroji obrazových signálů budou přípojná místa PM_106.1 a PM_107.1 jednotky pro bezdrátovou prezentaci. Zdroji zvuku budou bezdrátové mikrofony. V základu budou dva pro každý sál.

Distribuce obrazu a zvuku bude zajištěna pomocí centrální AV matice instalované do stojanu RK AV. Přenos bude realizován po kabelech typu CATx protokolem HDBaseT nebo kompatibilním.

Veškeré zpracování audiovizuálních signálů a jejich distribuce ke zobrazovačům a do ozvučení bude realizováno pomocí centrální AV matice.

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

Ovládání přepínání zvolených vstupů, regulaci hlasitosti v jednotlivých sálech bude možné pomocí řídicího systému přes programovatelné tlačítkové panelů umístěné do boxů přípojných míst PM_106.1 a PM_107.1.

3.5. Kabelové trasy

Stávající kabelové trasy budou ukončeny na keystone RJ45 konektorech, označeny a proměřeny. Nové trasy k projektorům, reproduktorům a anténám budou provedeny dle aktualizované kabelové knihy.

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.

4 Požadavky na ostatní profese / stavební připravenost

Při instalaci nových stropních reproduktorů bude nutná koordinace s profesí prostorová akustika, tak aby nedošlo k zakrytí reproduktorů podvěšenými akustickými panely.

Projekční plochy

Na stěně v místnostech dle výkresu byly nárokovány volné prostory dle výkresové dokumentace určené pro montáž projekčních ploch.

Antény pro bezdrátové systémy

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

4.1. Silnoproud

Nárokuje nové stropní zásuvky v prostoru kavárny dle výkresové části projektu.

4.2. 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.

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.

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.

Etapu 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
- Protážení kabelů a jejich okonektorování
- Napojení a zprovoznění prvků AV techniky instalovaných v předchozí etapě.
- 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

MĚŘITKO :

INVESTOR:

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM
Kostelní 44, Praha 7

DATUM :

05/2024

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 2024

FORMÁT :

x A4

REVIZE :

02KK

Kabel					Začátek		Konec		Popis
Označení		Délka [m]	Typ	Signál	Místnost	Zařízení	Místnost	Zařízení	
QA	101	40	repro	audio	1.08	RP_108.1		RK_AV	Zesilovač
QA	102	30	repro	audio	1.04	RP_104.1		RK_AV	Zesilovač
QA	103	15	repro	audio	1.06	RP_106.1		RK_AV	Zesilovač
QA	104	5	repro	audio	1.06	RP_106.1	1.06	RP_106.2	propoj
QA	105	5	repro	audio	1.06	RP_106.2	1.06	RP_106.3	propoj
QA	106	25	repro	audio	1.07	RP_107.1		RK_AV	Zesilovač
QA	107	5	repro	audio	1.07	RP_107.1	1.07	RP_107.2	propoj
QA	108	5	repro	audio	1.07	RP_107.2	1.07	RP_107.3	propoj
QA	109	10	repro	audio	1.02	RP_102.1	1.02	AVP_102.1	
QA	110	15	repro	audio	1.02	RP_102.2	1.02	AVP_102.1	
QA	111	15	CAT6a	DATA	1.06	PT_106.1		RK_AV	
QA	112	15	CAT6a	AVoCAT	1.06	PT_106.1		RK_AV	
QA	113	22	CAT6a	DATA	1.07	PT_107.1		RK_AV	
QA	114	22	CAT6a	AVoCAT	1.07	PT_107.1		RK_AV	
QA	115	25	Koax50	UHF	1.06	AN_106.1		RK_AV	
QA	116	30	Koax50	UHF	1.07	AN_107.1		RK_AV	
QA	117	15	HDMI	HDMI	1.02	PT_102.1	1.02	AVP_102.1	
QA	118	15	CAT6a	data	1.02	PT_102.1	1.02	AVP_102.1	

Kabely metráž		
Typ	Délka	Rezerva 10%
CAT6a	89	100
repro	155	170
Koax50	55	60

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 :

05/2024

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 2024

FORMÁT :

x A4

REVIZE :

03VV

č.	Označení v dokumentaci	Popis položky	Počet celkem	Jednotka	Jednotková cena [Kč]	Celková cena [Kč]	Technické specifikace, uživatelské standardy	Referenční výrobek určující standard a třídu zařízení
1	PP_107.1	Promítací plátno - změna pozice	1	kpl		0,-	Plátno zdemontovat a instalovat na novou pozici označenou ve výkresové dokumentaci	
2	PP_106.1	Promítací plátno - zprovoznění	1	kpl		0,-	Plátno napojit na ovládací přívod a uvést do provozu	
3	PT_107.1	Laserový projektor - změna pozice	1	kpl		0,-	Projektor zdemontovat a osadit na pozici dle výkresové dokumentace, uvést do provozu	
4	PT_106.1	Laserový projektor - zprovoznění	1	ks		0,-	Projektor napojit a uvést do provozu	
5	RP_106.1 RP_106.2 RP_106.3 RP_107.1 RP_107.2 RP_107.3 RP_108.1 RP_104.1 RP_102.1 RP_102.2	Reproduktor do podhledu	10	ks		0,-	Reproduktor v dvoupásmovém provedení určený pro montáž do podhledu, LF 6,5", HF 3/4", frekvenční rozsah 85 Hz až 20 kHz, kónická vyzařovací charakteristika 95 stupňů, provedení s nízkým profilem s montážní hloubkou max. 110mm, bílá barva, dodávka, osazení reproduktoru, zapojení.	Extron SF 26CT LP
6	AN_106.1 AN_107.1	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 přívody, 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. Dodávka, instalace antén, zapojení systému	SENNHEISER ASA 214 SENNHEISER A 2003 UHF KaM 221a Table flange KaM 19695 Universal Joint
7	KM_106.1 KM_107.1	Kamera PTZ	2	kpl		0,-	Připojení kamery k síti, uvedení do provozu	
8	LCD_110.1 LCD_110.2 LCD_102.1 LCD_102.2	LCD panel	4	kpl		0,-	Připojení panelu k napájení a do datové sítě, uvedení do provozu	
9	PT_102.1	Projektor ultrashort do kavárny	1	ks		0,-	Zařízení pro promítání obrazu s obrazovým elementem využívajícím technologii LCD schopné zobrazit alespoň 3840x2160 obrazových bodů. Svítivost polovodičového zdroje světla nejméně 5000 lm a deklarovanou životností 20000h, minimální konektivita HDMI, Ethernet. Integrovaná optická jednotka s promítacím faktorem v rozmezí 0,16 až 0,4 ku 1. Provedení v bílé barvě. Příslušenství: konzole pro instalaci projektoru na stěnu nebo strop. Dodávka, montáž, instalace, nastavení a zprovoznění.	EPSON EB-810
10	RK_AV	Stojan pro AV techniku - instalace	1	kpl		0,-	Umístění stávajícího stojanu na pozici dle výkresové dokumentace, protažení stávající neukončené kabeláže CAT5e ze stěnového výklenku do stojanu, dodávka patch panelů s kapacitou 48 portů, ukončení kabelů na patch panelu s konektory keystone RJ45.	
11		Mini PC pro infopanel do kavárny	1	kpl		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. Dodávka, instalace.	Dell OptiPlex 3080 Micro MFF
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. Dodávka, instalace, uvedení do provozu.	Yealink Roomcast+wpp 30
13		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.	ubiquiti UBNT UniFi AC Long Range
14		Zónový zesilovač do kavárny	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. Dodávka, instalace, zprovoznění.	Yamaha WXA-50
15		Centrální AV matice se zesilovačema a integrovanou řídicí jednotkou	1	ks		0,-	Centrální matice pro sál, HDMI 8 vstupů. 6 HDMI výstupů. 4K rozlišení, integrovaný audioprocesor, 4x mikrofon, 6x line audio, integrovaný procesor řídicího systému, 4x lan interni switch, 2x stereo audio repro line, LAN konektivita, možnost připojení 3x tlačítkového panelu pro ovládání, all in one řešení v rámci jednoho zařízení. Dodávka, instalace do racku, zapojení a zprovoznění.	EXTRON DTP CrossPoint 86 4K IPCP Q SA
16		Zesilovač	1	ks		0,-	Zesilovač s výkonem 4x100W/8/4 ohm, funkce automatického zapnutí příchozím signálem, možnost přepnutí výstupní úrovně na 100V.	EXTRON XPA U 1004 SB
17		Ovládací panel s tlačítky - periferie řídicí jednotky pro AV	3	ks		0,-	Tlačítkový ovládací panel s hozhraním ethernet kompatibilní s řídicí jednotkou pro AV	EXTRON NBP 200
18		Jednotka pro přenos AV po UTP - vstupní	2	ks		0,-	Zařízení pro přenos audiovizuálního obsahu poTP kabeláží. Podpora vstupních AV signálů s rozlišením až 4K UHD@60p na konektoru HDMI 2.0. Vstupy HDMI VGA, DP, analog audio, RS-232, IR, HDBT kompatibilní. Instalace do přípojného místa, zapojení a zprovoznění.	Extron DTP T DSW 4K 333
19	PM_106.1 PM_106.2	Box pro přípojně místo	2	kpl		0,-	Kovová přístrojová krabice pro osazení převodníku AV po UTP s čelním panelem s konektory HDM, DP, atyp výroba dle dodávanéh převodníku.	
20		Jednotka pro přenos AV po UTP - výstupní	2	ks		0,-	Zařízení pro přenos audiovizuálního obsahu poTP kabeláží. Podpora výstupních AV signálů s rozlišením až 4K UHD@60p na konektoru HDMI 2.0. Vstupy TP, výstupy HDMI, analog audio, RS-232, IR, instalace k projektoru, zapojení, zprovoznění	EXTRON DTP HDMI 4K 230 Rx

21		Datový přepínač pro AV po IP	1	ks		0,-	Manageovatelný datový přepínač pro AV integrace, 24x 1G PoE+ port, 2xport SFP+ 10G, konfigurační profily pro DANTE, AES67, NVX a NDI. Dodoávka, instalace do racku, konfigurace.	Netgear GSM4230PX
22		Bezdrátová mikrofonní sada se dvěma ručními mikrofony	2	kpl		0,-	Digitální dvoukanálová bezdrátová mikroportová sada UHF s párem ručních dynamických mikrofonů, 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. Dodávka, osazení do racku, zapojení, nastavení.	Sennheiser ew-DX 835-S
23		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)	
24		Datový kabel CAT 6a pro AV infrastrukturu	100	m		0,-	Kabel S/FTP Cat 6a 500 MHz 4x2xAWG23, LS0H 332-3C, protažení dle kabelové knihy, zapojení	Schrack
25		Kabel pro antény 50ohm	60	m		0,-	Koaxiální kabel, RF 50 Ohm, průměr 10,3mm, sada BNC konektorů (celkem 4 kusy), protažení dle kabelové knihy, zapojení,	KLOTZ
26		Kabel repro 2x2,5	170	m		0,-	Koaxiální kabel, RF 50 Ohm, průměr 10,3mm, sada BNC konektorů (celkem 4 kusy), protažení dle kabelové knihy, zapojení,	KLOTZ
27		Montážní a spotřební materiál	1	kpl		0,-	kotevní a spojovací materiál pro instalaci konzolí projektorů, displejů a pláten, vyvazovací program do racku, redukce a kabelové spojky, další drobný instalční materiál nutný ke zprovoznění AV systému	
28		Sada kabeláže pro instalaci v rozváděči RK AV	1	kpl		0,-	propojovací kabely HDMI, datové propojovací kabely, kabely audio, sada pro zapojení dle schématu	
29		Zakončení a proměření stávajících rozvodů	1	kpl		0,-		
29		Pomocné kompletační práce při instalaci, přípomoce, přerava materiálů, likvidace odpadů.	1	kpl		0,-		
30		Zpracování výrobně technické dokumentace	1	kpl		0,-		
31		Zpracování dokumentace skutečného provedení konečného stavu instalace a předávací dokumentace	1	kpl		0,-		

Celkem	0,-	bez DPH
--------	-----	---------

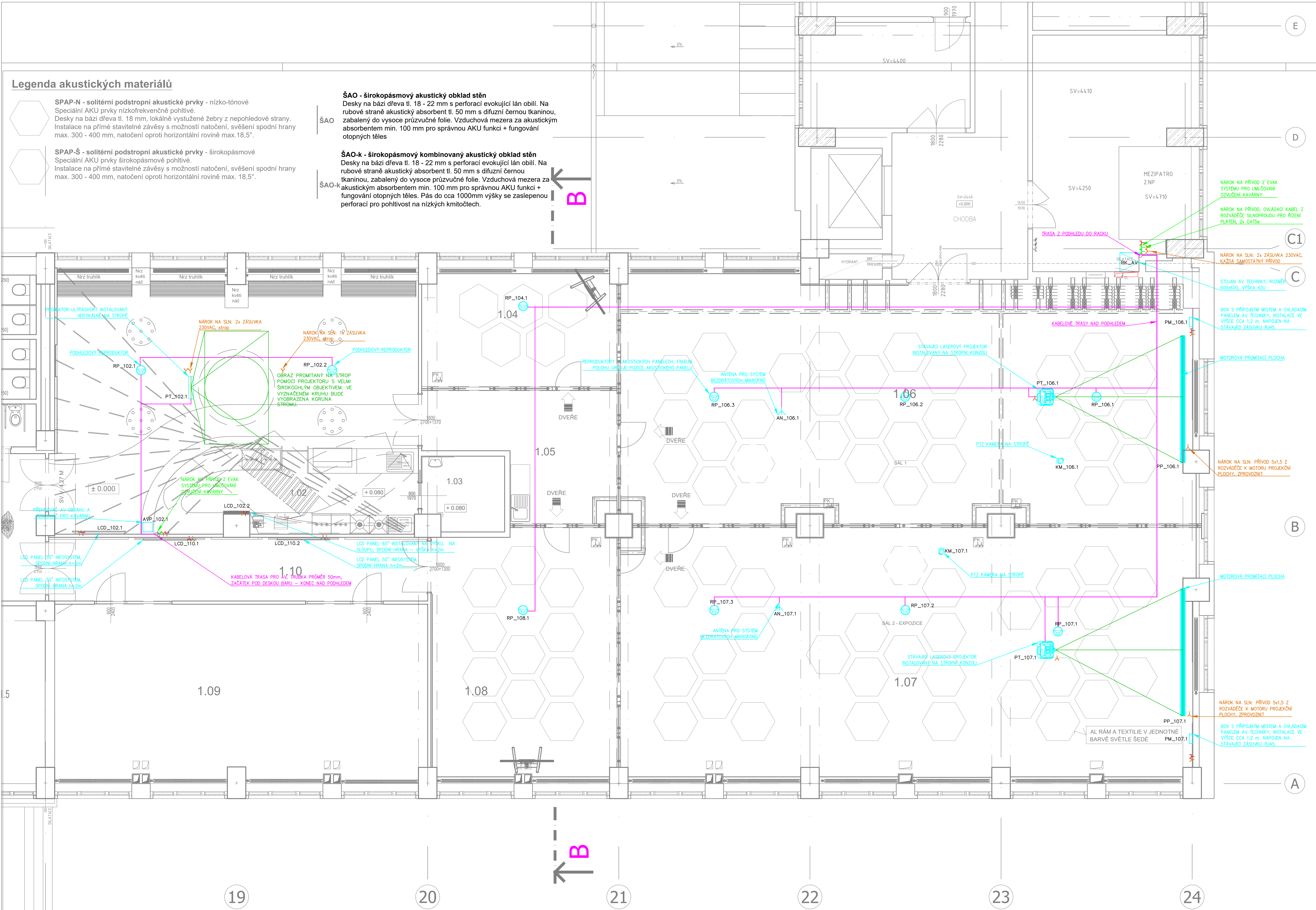
Legenda akustických materiálů

SPAP-N - solitérní podstropní akustické prvky - nízko-tónové
Speciální AKU prvky nízkofrekvenčně pohltivé.
Desky na bázi dřeva tl. 18 mm, lokálně vystužené žebry z nepohledové strany.
Instalace na přímé stavitelné závěsy s možností natočení, svěšení spodní hrany
max. 300 - 400 mm, natočení oproti horizontální rovině max.18,5°.

SPAP-Š - solitérní podstropní akustické prvky - širokopásmové
Speciální AKU prvky širokopásmově pohltivé.
Instalace na přímé stavitelné závěsy s možností natočení, svěšení spodní hrany
max. 300 - 400 mm, natočení oproti horizontální rovině max. 18,5°.

ŠAO - širokopásmový akustický obklad stěn
Desky na bázi dřeva tl. 18 - 22 mm s perforací evokující lán obilí. Na
rubové straně akustický absorbent tl. 50 mm s difúzní černou tkaninou,
zabaleny do vysoce pruživé folie. Vzduchová mezera za akustickým
absorbentem min. 100 mm pro správnou AKU funkci + fungování
otopných těles

ŠAO-k - širokopásmový kombinovaný akustický obklad stěn
Desky na bázi dřeva tl. 18 - 22 mm s perforací evokující lán obilí. Na
rubové straně akustický absorbent tl. 50 mm s difúzní černou
tkaninou, zabaleny do vysoce pruživé folie. Vzduchová mezera za
akustickým absorbentem min. 100 mm pro správnou AKU funkci +
fungování otopných těles. Pás do cca 1000mm výšky se zaslepenou
perforací pro pohltivost na nízkých kmitočtech.



ATELIER : 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		
PROFESÍ: AVT AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA	OBSAH : NOVÝ STAV 1. NP INVESTOR: NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM Kostelní 44, Praha 7	MĚŘÍTKO : 1:50 DATUM : 05/2024
ČÁST : D.1.4.8	PROJEKTANT : Ing. Roman Chýle VED. PROJEKTANT : Ing. Karel Sehyl	ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.8
STUPEŇ : D.P.S.	Č. ZAK. : 001 2024	FORMÁT : x A4
		REVIZE : 04V1