



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Místo : Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00, parc. č. 463, 460, 462/2 Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99 Stupeň : Dokumentace pro sloučené řízení Autoři : ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala Zodp. projektant: Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452 Vypracoval: Ing. Karel Motl Datum : 12.2023	 AVT GROUP
zak. č.: 2300996	
Kabelová infrastruktura pro rozhlasové technologie	
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ	

PŘÍLOHA	CISLO PŘÍLOHY	# FORMÁT	POZNÁMKA
Obsah dokumentace	OD	1x A4	tabelární část
Technická zpráva	TZ	4x A4	textová část
Kabelová kniha II.a	KK_a	3x A4	tabelární část
Kabelová kniha II.b	KK_b	2x A4	tabelární část
Výkaz výměr II.a	VV_a	4x A4	tabelární část
Výkaz výměr II.b	VV_b	4x A4	tabelární část
Dispozice kabelových tras - 3.NP	V01	2x A4	M 1:50
Dispozice kabelových tras - 4.NP	V02	4x A4	M 1:100
Dispozice kabelových tras - 5.NP	V03	2x A4	M 1:50
Schema propojení místností	SCH	2x A4	-
celkem			29x A4 včetně desek

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19		
Místo : Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00, parc. č. 463, 460, 462/2 Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99 Stupeň : Dokumentace pro sloučené řízení Autoři : ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala Zodp. projektant: Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452 Vypracoval: Ing. Karel Motl Datum : 12.2023	 zak. č.: 2300996	
Obsah dokumentace		
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ		

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Místo : Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00,
 parc. č. 463, 460, 462/2
 Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99
 Stupeň : Dokumentace pro sloučené řízení
 Autoři : ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala
 Zodp. projektant: Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452
 Vypracoval: Ing. Karel Motl
 Datum : 12.2023



zak. č.: 2300996

Technická zpráva

KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ

Technická zpráva

Projekt kabelové infrastruktury pro rozhlasové technologie - Etapa II.a a II.b

Akce:

ČRo Olomouc – dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Objednatel:

ATELIER38

Porážková 1424/20

702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

IČ: 25858343

Číslo zakázky:

2300996

Datum:

12/2023

Vypracoval:

Ing. Karel Motl

M +420 721 941 314

E km@avtg.cz

Obsah

Obsah.....	2
1 Úvod.....	3
2 Koncepce řešení kabelových tras.....	3
2.1. Dimenzování tras	3
2.2. Požární parametry.....	3
2.3. Zakončení kabelových tras	3
3 Plenér 220 (etapa II.a)	3
4 Režie 222 (etapa II.a).....	4
5 Režie 409 (etapa II.b)	4
6 Závěr.....	4

1 Úvod

Tento text popisuje kabelovou infrastrukturu pro rozhlasové technologie v objektu ČRo Olomouc (Pavelčákova 2/19) ve druhé etapě jeho rekonstrukce. Ta může být dále rozdělena do částí v závislosti na finanční náročnosti realizace.

Vstupními daty jsou podklady z první etapy, včetně již navržených kabelových tras a dále aktuální požadavky na propoje nově řešených prostor a pozice zakončení kabeláže.

2 Koncepce řešení kabelových tras

Koncepce návrhu je shodná s první etapou – centrálním prostorem pro celý objekt je Serverovna (m. č. 316) ve 4.NP. Do ní jsou připojeny nově řešené prostory ve 3.NP (Plenér 220 a Tech. zázemí 223) a Postprodukční režie 409 v 5.NP. Režie 222 je dále přímo propojena pouze se sousedními prostory 220 a 223 (Plenér a Tech. zázemí).

Trasa ze zázemí 223 do serverovny 316 je uvažována ve stávající trase přes místnosti č. 319, 318 a 321. Propojení serverovny a 5.NP je přes stávající trasu na chodbě a novou stoupačku v prostoru č. 313. Vertikální prostup bude ošetřen protipožární ucpávkou.

2.1. Dimenzování tras

Na základě kabelové knihy byly stanoveny prostorové nároky uvažované kabeláže rozhlasových technologií a jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

2.2. Požární parametry

Návrh řešení je v souladu s první etapou. Optické a datové spoje lze realizovat v rámci kategorie B2ca, vícepárové audio kabely jsou však k dispozici pouze v kategorii FRNC.

2.3. Zakončení kabelových tras

Projekt za rozhlasové technologie řeší zakončení kabeláže a přípojná místa včetně rackových lišt v nábytku (do 12RU). Technologické stojany ve 4.NP jsou z první etapy a stojan v zázemí 223 pak přímou dodávkou investora.

Veškerá kabeláž je zakončena na přepojovacích panelech v příslušných technologických stojanech a na přípojných místech. Veškeré audio konektory musí být ve standardu Neutrik, realizační práce musí obsahovat i měření spojení a značení všech zakončení dle požadavku uživatele.

3 Plenér 220 (etapa II.a)

Přípojně místo bude realizované jako atypický technologický stojan zapuštěný do akustických obkladů, výška 6RU.

Za akustickým obkladem bude svislá kabelová trasa o průměru 100 mm spojující dvojitou podlahu a prostor nad podhledem. Ve dvojitě podlaze flexibilní chráničky o průměru 50 mm.

V prostoru je uvažován analogový propoj – mezi přípojným místem na stěně a podlahovou krabicí ve středu místnosti budou nataženy audio propojky pro propojení mikrofону a sluchátek (konektory typu Jack 6,3 na sluchátka a v opačném směru XLR pro mikrofony).

4 Režie 222 (etapa II.a)

Kabeláž bude zakončena v režijním stole. V podlaze bude opět analogový propoj – mezi rackem ve zvukařském stole a podlahovou krabicí pod stolem režiséra (sluchátka, mikrofón).

Dále povede od zvukařského stolu do prostoru nad podhledem trasa pro připojení odposlechových monitorů.

Za akustickým obkladem bude opět svislá kabelová trasa o průměru 100 mm spojující dvojitou podlahu a prostor nad podhledem a v podlaze budou flexibilní chráničky o průměru 50 mm.

5 Režie 409 (etapa II.b)

Většina kabeláže vede v rámci podlahy (flexibilní chráničky o průměru 50 mm), k dispozici budou dále dvě svislé kabelové trasy o průměru 100 mm.

Veškeré přípojně body budou svedeny k režijnímu stolu do 19" stojanu, kde bude zakončena na přepojovacích panelech také kabeláž z navazujících prostor (223 a 316).

6 Závěr

Tento popis návrhu kabelové infrastruktury pro rozhlasové technologie je součástí dokumentace pro provedení stavby ve 2. etapě rekonstrukce objektu, jejíž součástí je dále kabelová kniha, výkresy kabelových tras v půdorysech jednotlivých podlaží a logické schéma propojení jednotlivých prostor.

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Místo : Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00,
 parc. č. 463, 460, 462/2
 Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99
 Stupeň : Dokumentace pro sloučené řízení
 Autoři : ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala
 Zodp. projektant: Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452
 Vypracoval: Ing. Karel Motl
 Datum : 12.2023



zak. č.: 2300996

Kabelová kniha

KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ

Název akce:
Provozní soubor:

ČRo Olomouc – rekonstrukce objektu Pavelčákova 2/19
ROZHLASOVÉ TECHNOLOGIE - Etapa II.a

KABEL					POZN.	Z A Č A T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	Z A Ř Í Z .	místnost	Z A Ř Í Z E N Í
QD	501	24	MM 50/125 OM4	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	502	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	503	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	504	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	505	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	506	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	507	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	508	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	509	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	510	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	511	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	512	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	513	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	514	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	515	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	516	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	517	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	518	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	519	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	520	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	521	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	522	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	523	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	524	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	525	24	CAT6a	Data	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QD	526	33	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM stěna	316		220	
QD	527	33	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM stěna	316		220	
QD	528	33	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM stěna	316		220	
QD	529	33	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM stěna	316		220	
QD	530	34	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM podlaha	316		220	
QD	531	34	CAT6a	Data	Pro Plenér 220 ve 3.NP - PM podlaha	316		220	

KABEL					POZN.	ZAČATEK		KONEC	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QD	532	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	533	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	534	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	535	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	536	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	537	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	538	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	539	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	540	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	541	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	542	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	543	6	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QD	544	9	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	223		220	
QD	545	9	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	223		220	
QD	546	9	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	223		220	
QD	547	9	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	223		220	
QD	548	10	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM podlaha	223		220	
QD	549	10	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 a Pleněru 220, 3.NP - PM podlaha	223		220	
QD	550	8	CAT6a	Data	Přímý propoj reže 222 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	222		220	
QD	551	8	CAT6a	Data	Přímý propoj reže 222 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	222		220	
QD	552	8	CAT6a	Data	Přímý propoj reže 222 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	222		220	
QD	553	8	CAT6a	Data	Přímý propoj reže 222 a Pleněru 220, 3.NP - PM stěna	222		220	
ANALOG:									
QA	101	24	12x2x0,22	Audio	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QA	102	24	12x2x0,22	Audio	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QA	103	6	12x2x0,22	Audio	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QA	104	6	12x2x0,22	Audio	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QA	105	6	12x2x0,22	Audio	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QA	106	6	4x2x0,22	Audio	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	223		222	
QA	107	2,5	12x2x0,22	Audio	Propoj v rámci pleněru 220 - stěna -> podlaha	220		220	
QA	108	2	4x2x0,22	Audio	Propoj v rámci reže 222 v podlaze	222		222	
QA	109	10	4x2x0,22	Audio	Propoj v rámci reže 222 z podlahy do podhledu - pro monitory	222		222	
QA	110	7	4x2x0,22	Audio	Propoj v rámci reže 222 z podlahy do podhledu - pro monitory	222		222	

KABEL					POZN.	Z A Č Á T E K		K O N E C	
druh COAX:	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZAŘÍZ.	místnost	ZAŘÍZENÍ
QV	301	24	Coax	Video	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QV	302	24	Coax	Video	Pro Tech. zázemí 223 ve 3.NP	316		223	
QV	303	10	HDMI	Video	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	222		223	
QV	304	10	HDMI	Video	Přímý propoj zázemí 223 s režií 222 v rámci 3.NP	222		223	

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
4x2x0,22	25	30
12x2x0,22	68,5	90
CAT6a	936	1130
Coax	48	60
MM 50/125 OM4	24	30
HDMI	2 ks	2x 10 m

Název akce:
Provozní soubor:

ČRo Olomouc – rekonstrukce objektu Pavelčákova 2/19
ROZHLASOVÉ TECHNOLOGIE - Etapa II.b

KABEL					POZN.	Z A Č A T E K		K O N E C	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	Z A Ř Í Z .	místnost	Z A Ř Í Z E N Í
QD	501	74	MM 50/125 OM4	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	502	50	MM 50/125 OM4	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	503	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	504	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	505	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	506	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	507	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	508	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	509	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	510	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	511	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	512	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	513	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	514	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	515	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	516	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	517	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	518	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	519	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	520	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	521	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	522	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	523	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	524	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	525	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	526	50	CAT6a	Data	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QD	527	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	528	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	529	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	530	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	531	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	532	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	533	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	534	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	535	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	536	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	

KABEL					POZN.	ZAČÁTEK		KONEC	
druh	číslo	(m)	typ	funkce		místnost	ZARÍZ.	místnost	ZARÍZENÍ
QD	537	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	538	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	539	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	540	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	541	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	542	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	543	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	544	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	545	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	546	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	547	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	548	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	549	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QD	550	74	CAT6a	Data	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
ANALOG - konektory vždy 1/2 male 1/2 female:									
QA	101	74	12x2x0,22	Audio	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QA	102	50	12x2x0,22	Audio	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QA	103	50	12x2x0,22	Audio	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QA	104	4	4x2x0,22	Audio	Připojení aktivních reprosoustav	409		409	
QA	105	4	4x2x0,22	Audio	Připojení aktivních reprosoustav	409		409	
COAX:									
QV	301	98	Coax	Video	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QV	302	74	Coax	Video	Přímý propoj zázemí 223 ve 3.NP -> režie 409 v 5.NP	223		409	
QV	303	50	Coax	Video	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QV	304	50	Coax	Video	Pro Postprodukční režii 409 v 5.NP	316		409	
QV	305	5	HDMI	Video	Propoj převodník/LCD	409		409	

Rekapitulace	Délka [m]	Délka s rezervou 20% [m]
4x2x0,22	8	10
12x2x0,22	174	210
CAT6a	2976	3580
Coax	272	330
MM 50/125 OM4	124	150
HDMI	1 ks	5 m

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Místo : Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00,
 parc. č. 463, 460, 462/2
 Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99
 Stupeň : Dokumentace pro sloučené řízení
 Autoři : ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala
 Zodp. projektant: Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452
 Vypracoval: Ing. Karel Motl
 Datum : 12.2023



zak. č.: 2300996

Výkaz výměr

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - Rozhlasové technologie

Výkaz výměr - Etapa II.a

SOUHRN

Část	Cena
RT - Kabeláž pro rozhlasové technologie	0 Kč
KK - Kabelové konstrukce - žlaby	0 Kč
Celkem D+M bez DPH	0 Kč

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - 2. etapa: Rozhlasové technologie - výkaz výměr - kabelové trasy

Číslo položky	Číselné zařazení	Popis položky	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Počet celkem	Z toho 3.NP	Z toho 4.NP	Celková cena v Kč
		RT - Kabeláž pro rozhlasové technologie						0,-
1		Patch panel univerzální modulární 24x RJ45/cat 6A/10G, neosazený, komplet vč. montážního příslušenství	ks	390,-	4	3	1	
2		Keystone modul kovový, RJ45, kat. 6A 10G, STP, samořezný, stříbrný	ks	200,-	90	60	30	
3		Vyvazovací panel 1U/ 19", horizontální s kovovými oky	ks	300,-	5	3	2	
4		Montážní, vyvazovací a popisovací příslušenství pro jeden rack, stojanový	ks	1 800,-	2	1	1	
		<i>Patch kabely</i>						
5		Patch kabel MM OM4 50/125 duplex LC/LC 5m	ks	250,-	4	2	2	
6		Patch kabel cat 6A stíněný S/FTP, 1m	ks	65,-	50	50		
7		Patch kabel cat 6A stíněný, S/FTP,2m	ks	83,-	25		25	
8		Patch kabel cat 6A stíněný, S/FTP,3m	ks	126,-	25		25	
		<i>Instalační kabeláž</i>						
9		Datový kabel stíněný 4 pár SFTP, min. Cat.6a 500 MHz, B2ca-s1a-d1-a1	m	40,-	1 130			
10		Optický kabel 8x50/125 OM4, B2ca-s1a-d1-a1, souběžně veden vždy 2x, zakončení LC duplex.	m	190,-	30			
11		Analogový audio kabel 4 x 2 x 0,22 mm², dvojité stínění (každý pár a celkové), požární kategorie FRNC.	m	220,-	30			
12		Analogový audio kabel 12 x 2 x 0,22 mm², dvojité stínění (každý pár a celkové), požární kategorie FRNC.	m	460,-	90			
13		Koaxiální kabel pro přenos video signálu v rozlišení 4K na vzdálenost minimálně 90m, FRNC, B2ca.	m	100,-	60			
14		HDMI kabel délky 10 m. Materiál vodičů OFC (bez kyslíkatá měď), AWG 24, 2 vrstvy stínění (hliníková fólie a měděné opletení). Impedance 100 ohm, maximální šířka pásma 340 MHz, přenosová rychlost 10,2 Gb/s, rozlišení 4K.	ks	1 250,-	2	2	0	
		<i>Přepojovací panely RT nedatové</i>						
15		Přepojovací panel audio XLR, 12 portů, 1U	ks	3 000,-	8	6	2	
16		Přepojovací panel video, 6x BNC, kompletní, osazený	kpl	4 000,-	2	1	1	
17		Přepojovací panel optický, 19" FO vana kompletní, min. osazení 16x 50/125µm OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U, zakončení optických kabelů LC duplex.	kpl	16 000,-	2	1	1	
		<i>Konektory a přípojná místa</i>						
18		Konektory XLR, standard Neutrik (poměr 1/2 male 1/2 female)	ks	150,-	142	118	24	
19		Konektory jack 6,3, standard Neutrik	ks	150,-	10	10		
20		Přípojná místa v pléně vč. samonosné rackové konstrukce výšky 6RU v akustickém obkladu (hloubka 250 mm). Přepojovací panely pro min. 24 pozic: 12x XLR a 12x RJ45, 2x police. PM bude navrženo v dílenské dokumentaci a předem schváleno investorem.	kpl	18 000,-	1	1		

21	Sada rackových lišt ve studiovém nábytku (komponenty technologických stojanů) pro režii 222, výška 12RU, instalace do režijního stolu.	kpl	3 500,-	2	2		
	<i>Kabelové chráničky</i>						
22	Kabelová chránička 50 mm, ohebná, ve dvojité podlaze/za akustickými obklady	m	45,-	26	26		
23	Svislá trasa mezi dvojitou podlahou a podhledem - novodurová trubka průměr 100 mm	m	250,-	7	7		
	<i>Instalační práce a ostatní</i>						
24	Instalace/pokládka kabelů do kabelových tras, trubek, žlabů, lišt apod., vč. stávajících	m	25,-	1 342			
25	Zapojení vývodů zásuvek a v Racku	ks	90,-	90	60	30	
26	Montáž keystone v PatchPanelu vč. jejich popisu	ks	84,-	90	60	30	
27	Montáž přep. panelu 24 keystone RJ 45 cat 6A, komplet do datového rozváděče, vč. Příslušenství, včetně popisu a zapojení a uvedení do provozu	ks	750,-	4	3	1	
28	Měření kabeláže, protokol o funkčnosti	ks	180,-	242	188	54	
29	Montáž a pájení XLR konektorů vč. jejich popisu	ks	100,-	142	118	24	
30	Montáž a pájení Jack konektorů vč. jejich popisu	ks	100,-	10	10	0	
31	Montáž a instalace přípojných míst/stojanů	kpl	5 000,-	3			
32	Kabelové trasy - instalace chrániček, na příchytky apod.	m	30,-	33			
33	Vypracování realizační dokumentace stavby	kpl	42 000,-	1			
34	Vypracování skutečného provedení stavby	kpl	24 000,-	1			
35	PPV 6% (podružné pracovní výkony)	kpl	0,-	1			
36	Mimostav. doprava 3,6% z dodávky	kpl	0,-	1			

Poznámky:

Podlahové krabice jsou součástí projektu silnoproudu.

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - 2. etapa: Rozhlasové technologie - výkaz výměr - kabelové trasy

Číslo položky	Číselné zařazení	Popis položky	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Počet celkem	Z toho 3.NP	Z toho 4.NP	Celková cena v Kč
		KK - Kabelové konstrukce - žlaby						0,-
1		Kabelová lávka š100/v54 mm	m	200,-	6	6		
2		Montážní příslušenství na lávku š100/v54 mm, obsahuje rychlospojku, nosný profil, šroubový závěs, matice a zemnicí spojka, příslušenství vztaženo k jednomu montážnímu 1m lávky	ks	210,-	6	6		
3		Kabelová lávka š200/v104 mm - svislá	m	450,-	5		5	
4		Montážní příslušenství obsahuje rychlospojku, nosný profil, šroubový závěs, matice a zemnicí spojka, příslušenství vztaženo k jednomu montážnímu 1m lávky, víceúrovňový závěs	ks	300,-	5		5	
		Instalační práce						
5		Montáž žlabu, stoupacího žebříku	m	75,-	11	6	5	
6		Pomocné stavební práce	kpl	60,-	11	6	5	
7		PPV 6% (podružné pracovní výkony)	kpl	0,-	1	0	5	
8		Mimostav. doprava 3,6% z dodávky	kpl	0,-	1	6	10	

Poznámka: V rámci 4.NP jsou uvažovány stávající horizontální trasy.

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - Rozhlasové technologie

Výkaz výměr - Etapa II.b

SOUHRN

Část	Cena
RT - Kabeláž pro rozhlasové technologie	0 Kč
KK - Kabelové konstrukce - žlaby	0 Kč
Celkem D+M bez DPH	0 Kč

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - 2. etapa: Rozhlasové technologie - výkaz výměr - kabelové trasy

Číslo položky	Číselné zařazení	Popis položky	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Počet celkem	Z toho 3.NP	Z toho 4.NP	Z toho 5.NP	Celková cena v Kč
		RT - Kabeláž pro rozhlasové technologie							0,-
1		Patch panel univerzální modulární 24x RJ45/cat 6A/10G, neosazený, komplet vč. montážního příslušenství	ks	390,-	5	1	1	3	
2		Keystone modul kovový, RJ45, kat. 6A 10G, STP, samořezný, stříbrný	ks	200,-	96	24	24	48	
3		Vyvazovací panel 1U/ 19", horizontální s kovovými oky	ks	300,-	4	1	1	2	
4		Montážní, vyvazovací a popisovací příslušenství pro jeden rack, stojanový	ks	1 800,-	3	1	1	1	
		<i>Patch kabely</i>							
5		Patch kabel MM OM4 50/125 duplex LC/LC 5m	ks	250,-	5	2	2	1	
6		Patch kabel cat 6A stíněný S/FTP, 1m	ks	65,-	40	20		20	
7		Patch kabel cat 6A stíněný, S/FTP,2m	ks	83,-	15		15		
8		Patch kabel cat 6A stíněný, S/FTP,3m	ks	126,-	15		15		
		<i>Instalační kabeláž</i>							
9		Datový kabel stíněný 4 pár SFTP, min. Cat.6a 500 MHz, B2ca-s1a-d1-a1	m	40,-	3 580				
10		Optický kabel 8x50/125 OM4, B2ca-s1a-d1-a1, souběžně veden vždy 2x, zakončení LC duplex.	m	190,-	150				
11		Analogový audio kabel 4 x 2 x 0,22 mm², dvojité stínění (každý pár a celkové), požární kategorie FRNC.	m	220,-	10			10	
12		Analogový audio kabel 12 x 2 x 0,22 mm², dvojité stínění (každý pár a celkové), požární kategorie FRNC.	m	460,-	210				
13		Koaxiální kabel pro přenos video signálu v rozlišení 4K na vzdálenost minimálně 90m, FRNC, B2ca.	m	100,-	330				
14		HDMI kabel délky 5 m. Materiál vodičů OFC (bezokyslíkatá měď), AWG 24, 2 vrstvy stínění (hliníková fólie a měděné opletení). Impedance 100 ohm, maximální šířka pásma 340 MHz, přenosová rychlost 10,2 Gb/s, rozlišení 4K.	ks	600,-	1			1	
		<i>Přepojovací panely RT nedatové</i>							
15		Přepojovací panel audio XLR, 12 portů, 1U	ks	3 000,-	4		2	2	
16		Přepojovací panel video, 6x BNC, kompletní, osazený	kpl	4 000,-	3	1	1	1	
17		Přepojovací panel optický, 19" FO vana kompletní, min. osazení 16x 50/125µm OM4, pigtaily a kazeta, výška 1U, zakončení optických kabelů LC duplex.	kpl	16 000,-	1	0	0	1	
		<i>Konektory a přípojná místa</i>							
18		Konektory XLR, standard Neutrik	ks	150,-	48		24	24	
19		Konektory jack 6,3, standard Neutrik	ks	150,-	0				
20		Sada rackových lišt ve studiovém nábytku (komponenty technologických stojanů), výška 12RU, instalace do režijního stolu.	kpl	3 500,-	2			2	
21		Technologický stojan pro režii 409, 600 x 600 mm, výška 12RU, v režijním stole. Včetně rozvodů napájení.	kpl	25 000,-	2			2	

	<i>Kabelové chráničky</i>						
22	Kabelová chránička 50 mm, ohebná, ve dvojité podlaze/za akustickými obklady	m	45,-	56			56
23	Svislá trasa mezi dvojitou podlahou a podhledem - novodurová trubka průměr 100 mm	m	250,-	6			6
	<i>Instalační práce a ostatní</i>						
24	Instalace/pokládka kabelů do kabelových tras, trubek, žlabů, lišt apod., vč. stávajících	m	25,-	4 281			
25	Zapojení vývodů zásuvek a v Racku	ks	90,-	96	24	24	48
26	Montáž keystone v PatchPanelu vč. jejich popisu	ks	84,-	96	24	24	48
27	Montáž přep. panelu 24 keystone RJ 45 cat 6A, komplet do datového rozváděče, vč. Příslušenství, včetně popisů a zapojení a uvedení do provozu	ks	750,-	5	1	1	3
28	Měření kabeláže, protokol o funkčnosti	ks	180,-	144	24	48	72
29	Montáž a pájení XLR konektorů vč. jejich popisu	ks	100,-	48	0	24	24
30	Montáž a pájení Jack konektorů vč. jejich popisu	ks	100,-	0	0	0	0
31	Montáž a instalace přípojných míst/stojanů	kpl	5 000,-	2			
32	Kabelové trasy - instalace chrániček, na příchytka apod.	m	30,-	62			
33	Vypracování realizační dokumentace stavby	kpl	42 000,-	1			
34	Vypracování skutečného provedení stavby	kpl	24 000,-	1			
35	PPV 6% (podružné pracovní výkony)	kpl	0,-	1			
36	Mimostav. doprava 3,6% z dodávky	kpl	0,-	1			

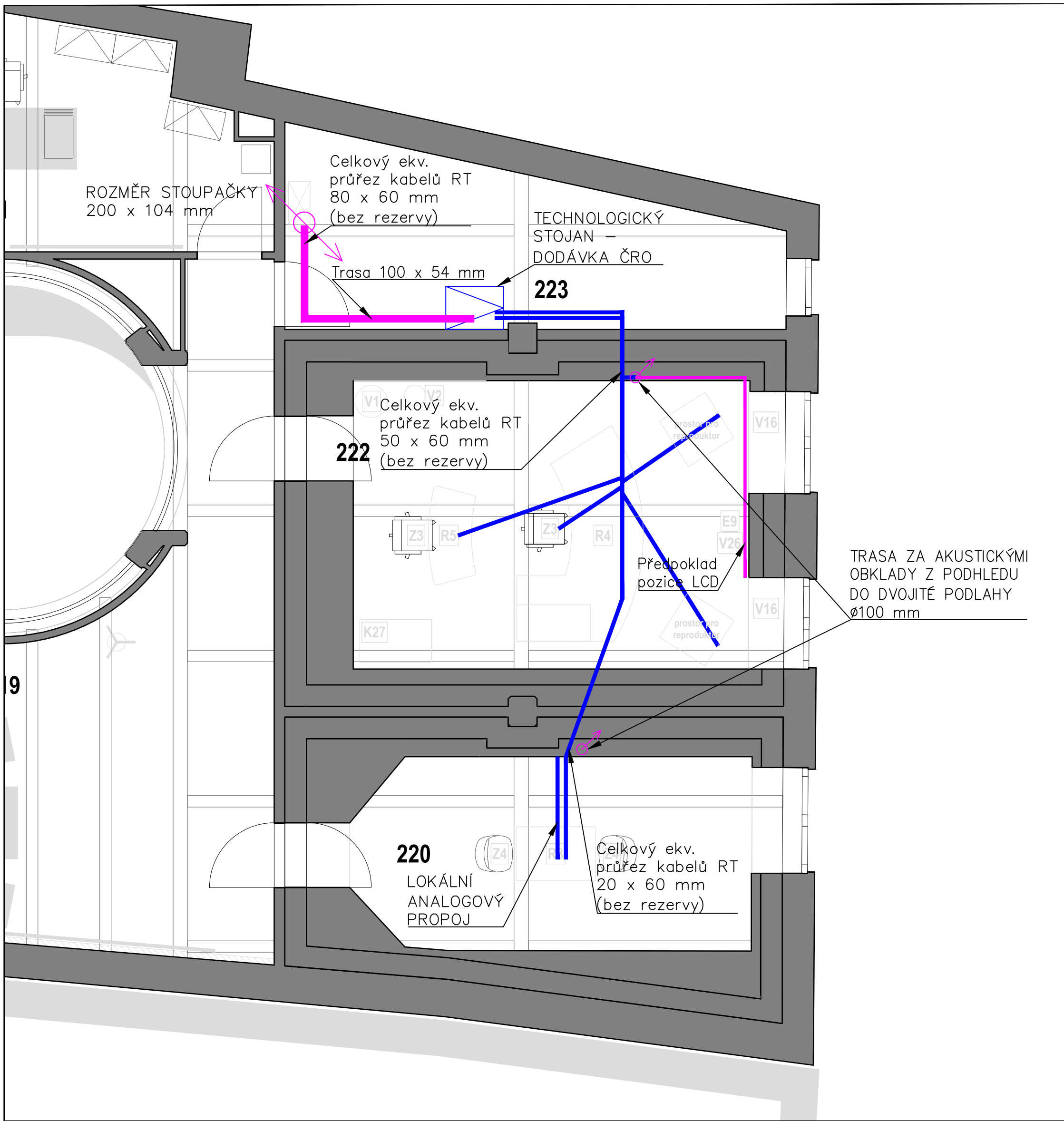
Poznámky:

Podlahové krabice jsou součástí projektu silnoproudu.

ČRo Olomouc - Pavelčákova 2/19 - 2. etapa: Rozhlasové technologie - výkaz výměr - kabelové trasy

Číslo položky	Číselné zatřídění	Popis položky	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Počet celkem	Z toho 4.NP	Z toho 5.NP	Celková cena v Kč
		KK - Kabelové konstrukce - žlaby						0,-
1		Kabelová lávka š100/v54 mm	m	200,-	6	2	4	
2		Montážní příslušenství na lávku š100/v54 mm, obsahuje rychlospojku, nosný profil, šroubový závěs, matice a zemnicí spojka, příslušenství vztaženo k jednomu montážnímu 1m lávky	ks	210,-	6	2	4	
3		Kabelová lávka š100/v54 mm - svislá	m	200,-	1	1		
4		Montážní příslušenství obsahuje rychlospojku, nosný profil, šroubový závěs, matice a zemnicí spojka, příslušenství vztaženo k jednomu montážnímu 1m lávky, víceúrovňový závěs	ks	210,-	1	1		
5		Požární ucpávka	kpl	2 000,-	1		1	
		Instalační práce						
6		Montáž žlabu, stoupacího žebříku	m	75,-	7	3	4	
7		Pomocné stavební práce	kpl	60,-	7	2	5	
8		PPV 6% (podružné pracovní výkony)	kpl	0,-	1	1	0	
9		Mimostav. doprava 3,6% z dodávky	kpl	0,-	1	3	5	

Poznámka: V rámci 4.NP jsou uvažovány stávající horizontální trasy.



LEGENDA

KABELOVÁ TRASA V PODLAZE

STROPNÍ KABELOVÁ TRASA

KONCOVÝ PRVEK

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDŘÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19

Místo :

Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00,
parc. č. 463, 460, 462/2

Investor:

Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99

Stupeň :

Dokumentace pro sloučené řízení

Autoři :

ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala

Zodp. projektant:

Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452

Vypracoval:

Ing. Karel Motl

Datum :

12.2023

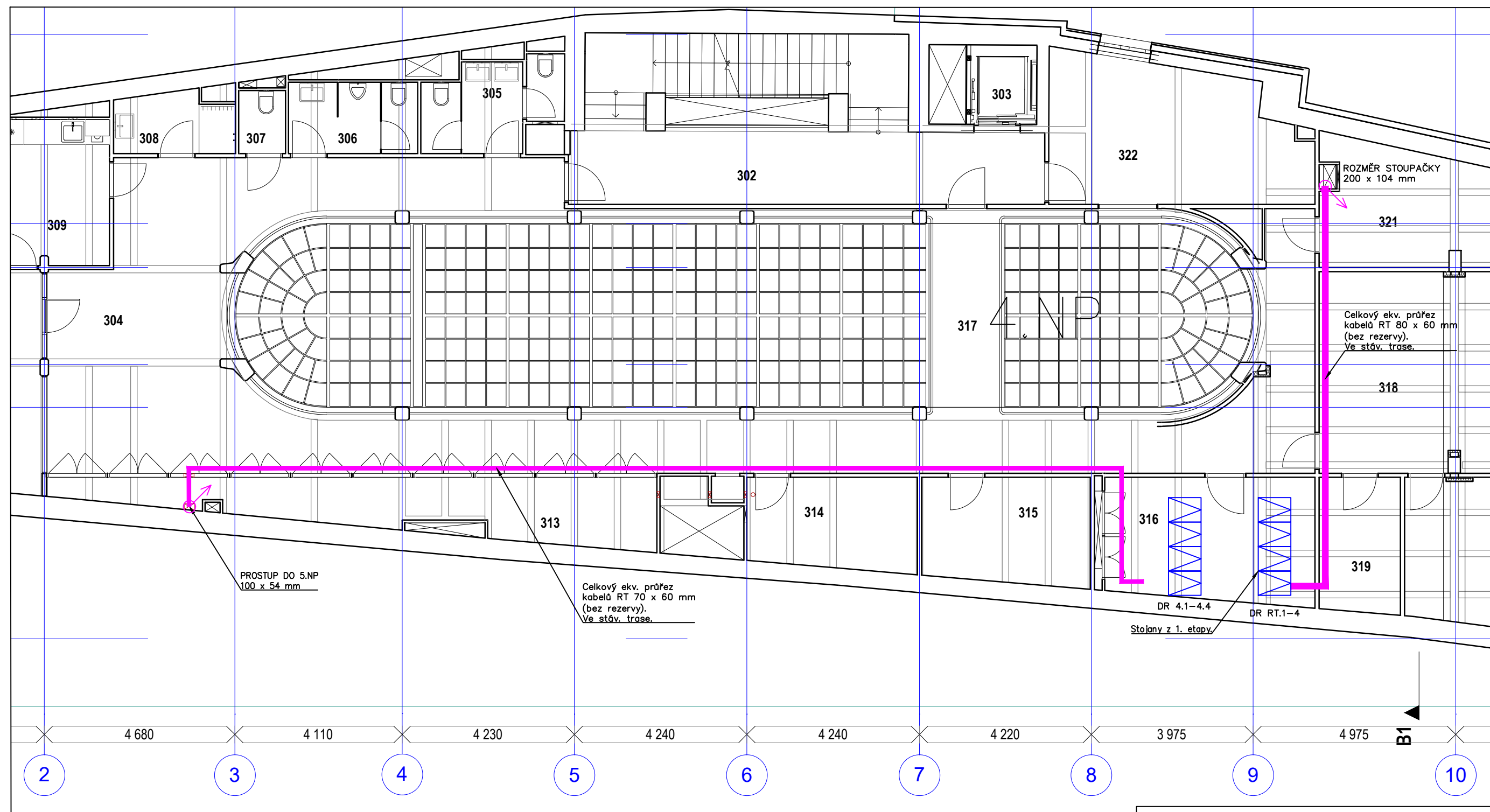
AVT GROUP

zak. č.:

2300996


Kabelová infrastruktura pro RT- 3.NP - dispozice kabelových tras

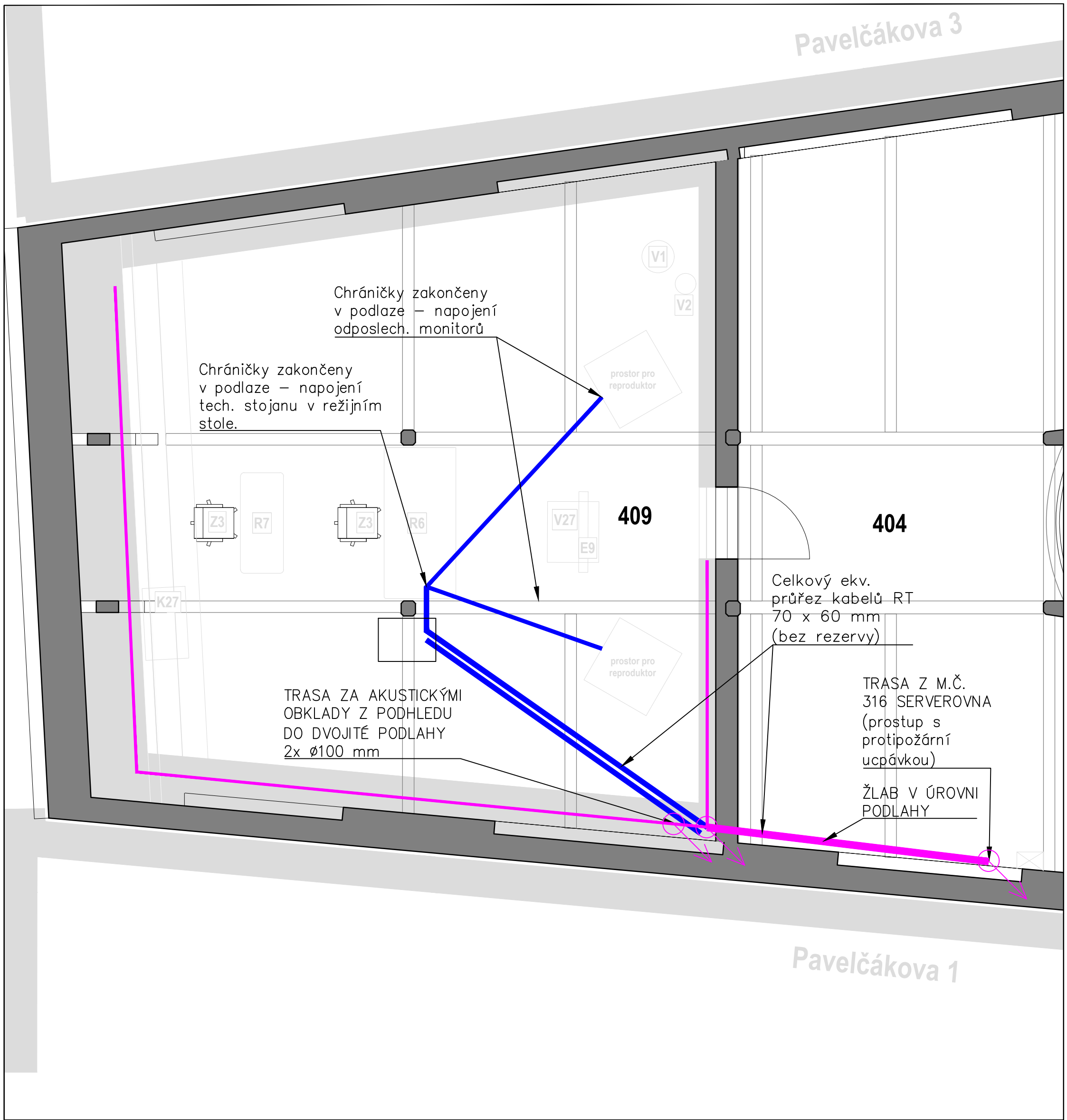
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv ±0,000 = 215,36
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDŘÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

LEGENDA	
	KABELOVÁ TRASA V PODLAZE
	STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
	KONCOVÝ PRVEK

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19		
Místo :	Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00, parc. č. 463, 460, 462/2	 AVT GROUP
Investor:	Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99	
Stupeň :	Dokumentace pro sloučené řízení	zak. č.: 2300996
Autoři :	ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala	
Zodp. projektant:	Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452	
Vypracoval:	Ing. Karel Motl	
Datum :	12.2023	
Kabelová infrastruktura pro RT- 4.NP - dispozice kabelových tras		
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ		

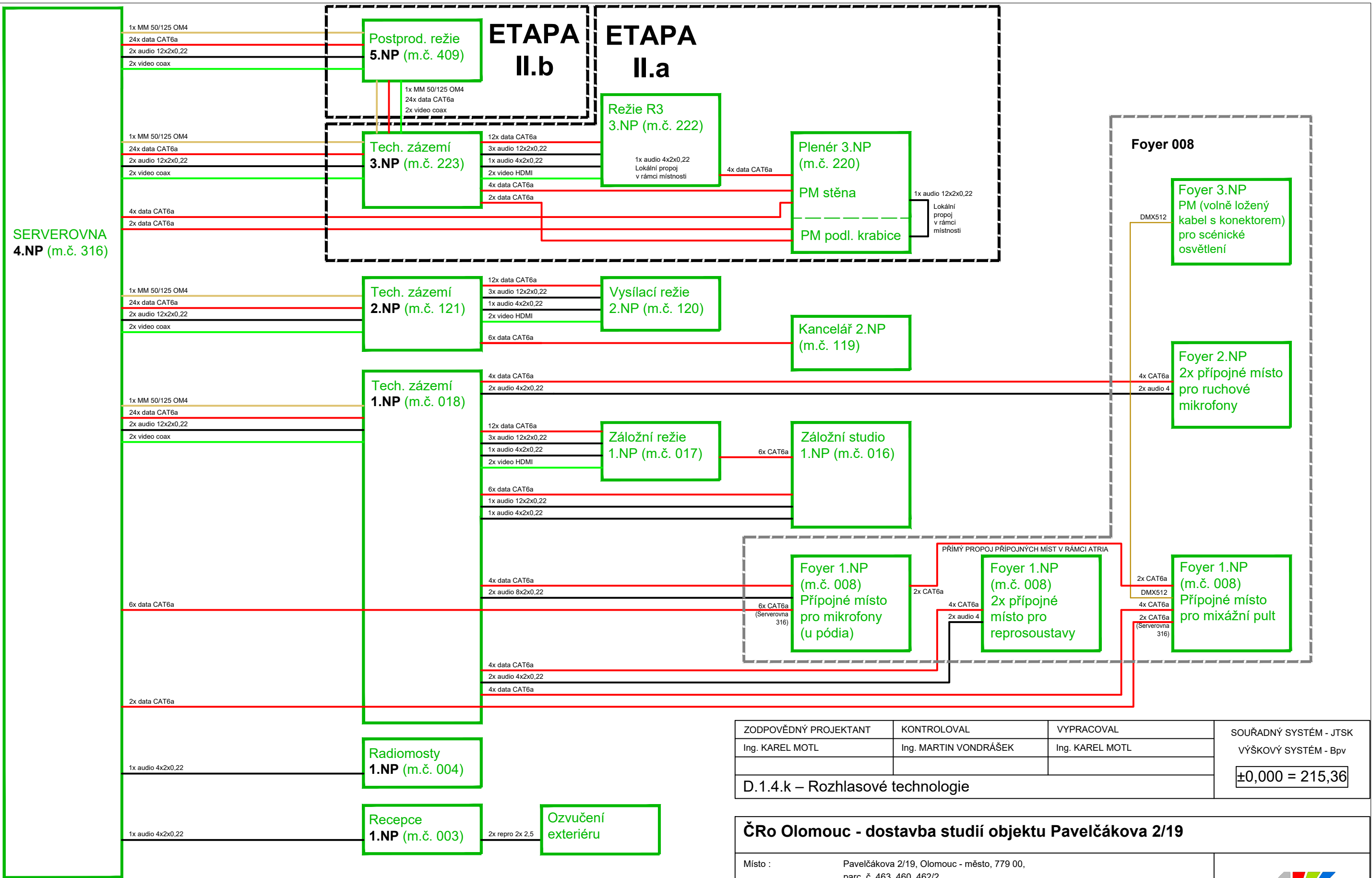


LEGENDA

- KABELOVÁ TRASA V PODLAZE
- STROPNÍ KABELOVÁ TRASA
- KONCOVÝ PRVEK


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDŘÁŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19		
Místo :	Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00, parc. č. 463, 460, 462/2	<div></div> <div>zak. č.: 2300996</div>
Investor:	Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99	
Stupeň :	Dokumentace pro sloučené řízení	
Autoři :	ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala	
Zodp. projektant:	Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452	
Vypracoval:	Ing. Karel Motl	
Datum :	12.2023	
Kabelová infrastruktura pro RT- 5.NP - dispozice kabelových tras		
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ		



LEGENDA			
—	AUDIO analog	—	VIDEO (HDMI, DVI, DP, coax)
—	UTP/AUDIO digital	—	OPTICKÝ DATOVÝ PROPOJ
—		—	Scénické osvětlení DMX

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VYPRACOVAL	SOUŘADNÝ SYSTÉM - JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv <div>±0,000 = 215,36</div>
Ing. KAREL MOTL	Ing. MARTIN VONDRAŠEK	Ing. KAREL MOTL	
D.1.4.k – Rozhlasové technologie			

ČRo Olomouc - dostavba studií objektu Pavelčákova 2/19		
Místo :	Pavelčákova 2/19, Olomouc - město, 779 00, parc. č. 463, 460, 462/2	 zak. č.: 2300996
Investor:	Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99	
Stupeň :	Dokumentace pro sloučené řízení	Rozhlasové technologie - propojení místností
Autoři :	ARCH. ATELIER: ATELIER38, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Martin Struhala	
Zodp. projektant:	Ing. Luděk Valík - autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, č. autorizace 1102452	
Vypracoval:	Ing. Karel Motl	
Datum :	12.2023	
Rozhlasové technologie - propojení místností		
KANCELÁŘ PROJEKTANTA ČÁSTI: AVT Group a.s., V Lomech 2376/10a, Praha 4, 149 00, TEL: 721 941 314, E-MAIL: MV@AVTG.CZ, KM@AVTG.CZ		