

INVESTOR		GENERÁLNÍ PROJEKTANT		RAZÍTKO	
<p>Č E S K Ý R O Z H L A S <i>V i n o h a d s k á 1 2</i> <i>1 2 0 9 9 P r a h a 2 - V i n o h r a d y</i> <i>I Č : 4 5 2 4 5 0 5 3</i></p>		<p>A S K d e s i g n s . r . o . <i>O s t r o v s k é h o 2 5 3 / 3</i> <i>1 5 0 0 0 P r a h a 5 - S M í c h o v</i> <i>I Č O : 0 6 8 2 6 7 8 4</i></p>			
<p>1.NP +/- 0,000 = 165,96 m.n.m. B.p.v.</p>					
Vypracoval:	Ing. Lubomír Vondrášek				
Zodp. projektant:	Ing. arch. Kamila Šindelářová			ČÍSLO PARÉ	
Vlastník:	Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2				
Investor:	Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2				
Lokace:	Římská 13, 120 00 Praha 2 - Vinohrady	Č. parc.: 484	katastrální území: k.ú. Praha - Vinohrady		
<p>Název stavby:</p> <p>REKONSTRUKCE PROSTOROVÉ AKUSTIKY VYSÍLACÍHO KOMPLEXU ČESKÝ ROZHLAS PLUS</p>				<p>Formát: 4 x A4</p> <p>Datum: 12/2025</p> <p>Stupeň: DVZ</p>	
<p>Část PD: D1.4 - ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>				<p>Měřítko: -----</p>	
				<p>Číslo výkresu D1.4</p>	

Technická zpráva – silnoproud ČRo Plus

Úvod

Projektová dokumentace zpracovává silnoproudé rozvody v rekonstruovaném prostoru komplexu vysílacích studií ČRo PLUS ve 3. patře studiového domu Českého rozhlasu, Praha 2, Římská 13. Rekonstrukce spočívá v novém zpracování a designu akustických obkladů interiéru místností, novém studiovém nábytku a modernizaci osvětlení. S těmito úpravami souvisí úprava a rozšíření rozvodů pro napájení technologií, osvětlení i zabezpečovací techniky.

Základní údaje akce:

Akce: ČRo PLUS – přestavba vysílacího komplexu Českého rozhlasu,
Praha 2, Vinohradská 12

Část dokumentace: Elektro silnoproud

Druh dokumentace: Realizační dokumentace stavby

Vypracoval: Ing. Lubomír Vondrášek, Český rozhlas

Dne: 4. 12. 2025

Podklady pro zpracování dokumentace:

Projekt nového interiéru komplexu v půdorysech – ASKdesign s.r.o.

Projekt stávajícího stavu rozvodů komplexu ČRo PLUS slabo, silno – Ing. Lubomír Vondrášek

Stavební výkresy objektu Římská 13 a dokumentace investora

Projekt a zakreslení souvisejících technologií v prostoru komplexu (VZT, EPS)

Požadavky investora a budoucích uživatelů

Šetření na místě a zápisy z konzultací s budoucím uživatelem

Platné předpisy a normy

Základní technické parametry:

Elektrická soustava: 3NPE stř.50Hz 400/230V/TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41:

- Samočinným odpojením od zdroje, pospojením a proudovým chráničem

Technické řešení

Napájecí systém

Celý objekt Římská 13 je napájen ze dvou transformátorů po 1000 kVA. Zálohování sítě je zajištěno dieselagregátem 900 kVA a dvěma záložními zdroji UPS po 150kVA. V hlavní rozvodně (m.č. 034, 040) jsou osazeny rozváděče RH1.1, RH1.2, RZ1.21, RZ1.22, kam jsou napojeny m.j. rozvody pro objekt Římská 13.

Systém rozvodů

Napájení jednotlivých podružných rozváděčů v celém objektu je řešeno paprskovou sítí z hlavní rozvodny (m. č. 034, 040). V objektu jsou provedeny rozvody ve třech sítích. Sít' 1 (DA) - zálohovaná dieselagregátem, sít' 2 (UPS) – zálohovaná UPS a sít' 3 (N) – nezálohovaná. Dále je systém silnoproudu hvězdicovým způsobem rozveden buď přímo z rozvodny nebo přes patrový rozvaděč RS-4b v hlavní stoupačce do podružných rozvaděčů v režích (viz. dále systém rozvaděčů). Silový rozvod je v jednotlivých místnostech kromě podružných rozvaděčů zakončen v rozbočovacích krabicích acidur pod podlahou v blízkosti prostupu do studiového nábytku. V nábytku (stole) resp. v jeho rozvaděčové skříni (racku) je pak instalována jedna nebo více napájecích lišt, které jsou připojeny svým pohyblivým příívodem do příslušné acidur krabice. Nábytkový rack má přípravu pro 19" montáž napájecích lišt a patchpanelů.

V rámci výměny nábytku je nutné v každé místnosti před stěhováním demontovat ze stávajícího nábytku veškeré kabelové připojení včetně koncových prvků (napájecích lišt a patchpanelů) a po usazení nového nábytku tyto prvky vrátit. Napájecí lišty a patchpanely se demontují z 19" lišt a opatrně bez destrukce a odpojení kabelu od konektorů se uloží pod podlahu. Z důvodu ušetření prostoru lze příívody napájecích lišt odpojit z acidur krabic a lišty vyjmout. Na konci rekonstrukce po položení koberce se při osazování stolů protáhnou popř. připojí z podlahy demontované lišty a patchpanely a přišroubují se na odpovídající místa v novém nábytku.

Přehled stávajících silových připojení v podlahách:

Stávající podlažní rozvody jsou zakončené v napájecích lištách v nábytku popř. některé v podlažních krabicích (viz následující přehled). Zakončení v nábytku je nutné zachovat i v novém nábytku a provede se výše popsáním způsobem. K zakončení v podlažních krabicích se vyjádří investor individuálně, zda se zachová nebo zruší.

místnost B311 (Režie 3R2)

stůl produkce (2x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

1x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b3 (nástěnný rozvaděč)

stůl režie (3x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

2x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b3 (nástěnný rozvaděč)

podlažní krabice (u okna do B313 – není nutný zásah)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

1x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b3 (nástěnný rozvaděč)

místnost B312 (hlasatelna 3H2)

stůl hlasatele (3x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

2x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b3 (nástěnný rozvaděč v B311)

podlažní krabice (u okna do B311 – není nutný zásah)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

1x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b3 (nástěnný rozvaděč)

místnost B313 (studio 3S1)

diskuzní stůl (3x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

2x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b2 (nástěnný rozvaděč v B313)

podlažní krabice (mezi okny do B311/B315 – není nutný zásah)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

1x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b2 (nástěnný rozvaděč v B313)

místnost B314 (režie 3R1)

stůl režie (3x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

2x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b1 (nástěnný rozvaděč v B315)

podlažní krabice (v rohu mezi okny do B313/315 – není nutný zásah)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

1x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b1 (nástěnný rozvaděč v B315)

místnost B315 (studio 3S2)

diskuzní stůl (3x zásuvková lišta)

1x nezálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RS-4b (stoupačka B)

2x zálohovaný zásuvkový obvod z rozvaděče RT-4b1 (nástěnný rozvaděč v B315)

Navržená silová připojení v podhledech:

V oblasti stropů jednotlivých místností jsou požadavky investora na větší kapacitu napájecích silových zásuvek vzhledem k navýšení kamer a studiových reflektorů a proto je

nutné zásuvky doplnit. Dále se doplňují zásuvky pro TV a nouzové osvětlení. Stávající zásuvky v podhledech jsou zakresleny v projektu současného stavu, nové zásuvky se napojí na současné stropní rozvody a na výkresu jsou vyznačeny červeně. Všechny zásuvky typu „povrchová montáž“ budou umístěny na pevném stropě nad podhledem. Pohyblivé přívody k zařízení zavěšené na celoobvodové konzole pod podhledem budou od zásuvek protaženy průchodkami k tomu instalovanými dle potřeby. Silové rozvody pro zásuvky budou provedeny kabelem CYKY 3Cx2,5. Zásuvky budou označeny jménem nebo číslem okruhu, na který jsou napojeny.

Navržené prostorové osvětlení:

Původní světelné kryty a osvětlovací tělesa budou odstraněny a prostorové osvětlení bude realizováno světelnými panely v rastru stropního eko fonu dle základního stavebního výkresu. Vybrané světelné panely (na výkresu označené) budou sloužit jako „uklízecí osvětlení“ a budou napojeny na samostatný okruh ovládaný běžným vypínačem. Ostatní panely budou napojeny na 3 samostatné okruhy ovládané z vypínačů s regulátorem. Stávající ovladače DALI budou demontovány (dle současného uživatele se v provozu nevyužívají) a otvory budou zakryty v rámci instalace akustiky. Přívody budou provedeny kabelem CYKY 3Cx1,5 popř. budou využity stávající kabely od vypínačů.

Do akustických obkladů jsou zakomponovány též LED pásy pro ambientní osvětlení, za tím účelem budou v místech vybraných stavebním dozorem nebo projektantem vyvedeny přívody od relé, umístěných v příslušných rozvaděčích.

Systém rozvaděčů

Zde je popsán současný stav systému koncových podružných rozvaděčů v komplexu PLUS, který vznikl po poslední rekonstrukci v r. 2017:

místnost B311 (Režie 3R2)

skříňový rozvaděč RI-4b2 v rohu u vstupních dveří

- požaduje se demontáž instalovaných patchpanelů a silového rozvaděče v dolní části
- uvolnění kabelových svazků z vertikální trasy
- snesení demontovaných částí bez rozpojení kabelů a opatrný přesun rozvaděče o minimální vzdálenost kvůli demontáži a montáži akustického obkladu
- po osazení akustického obkladu se provede zpětné usazení rozvaděče a montáž prvků na původní pozici
- po osazení kabeláže do nového nábytku se provede kontrolní měření kabeláže

nástěnný rozvaděč RT-4b3

zásah do ovládání světelných okruhů

místnost B412 (hlasatelna 3H2)

není rozvaděč

místnost B313 (studio 3S1)

nástěnný rozvaděč RT-4b2

- zásah do světelných okruhů

místnost B314 (režie 3R1)

skříňový rozvaděč RI-4b1 v levém rohu u dveří

- požaduje se přesun a navrácení na původní pozici postupem jako v B311

místnost B315 (studio 3S2)

nástěnný rozvaděč RT-4b1

- zásah do světelných okruhů

Prováděcí instrukce:

- CYKY kabely uložené v podhledech budou v rastru cca 1m upevněny ke stropu pásky s hmoždinkou, aby neležely na ekofonu a nebránily manipulaci s ním.
- Zásuvky „na povrch“ budou řádně připevněny ke stropu a budou označeny číslem nebo jménem okruhu dle instrukcí zástupce investora přes elektro.
- Ve stávajících rozvodech pod dvojitou podlahou byly původně požadovány kabelové rezervy CYKY 3 m, což by mělo být dostačující pro případný posun oproti stávajícímu nábytku. V opačném případě lze použít nastavení přívodu v krabici ACIDUR.
- Veškeré práce elektro budou provedeny dle platných technických norem.
- V rámci přejímky hotového díla bude provedena řádná revize elektrorozvodů.
- Při předání díla bude předán i projekt skutečného stavu elektrorozvodu v rámci komplexu PLUS.

Soupis materiálu (odhad) :

kabel CYKY 3Cx2,5.....	250 m
kabel CYKY 3Cx1,5.....	200 m
rozbočovací krabice typu ACIDUR.....	35 ks
1fáz. zásuvka ABB „na povrch“.....	45 ks
relé 230V.....	5 ks
jistič 1 fáz. 16A na DIN lištu.....	5 ks
nouzové osvětlení (designové).....	5 ks

Rozpis koncových prvků :

1fáz. zásuvka ABB „na povrch“:

místnost B311 – 3R2	4x
místnost B312 – 3H2.....	3x
místnost B313 – 3S1.....	17x
místnost B314 – 3R1.....	4x
místnost B315 – 3S2.....	17x