

Výškový systém: Bpv

Souřadnicový systém: S-JTSK

Změna:	Název změny	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:  Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2	Objednatel:  Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2	Inženýrská činnost:  METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2
---	---	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
--	---	-----------------

HIP: Ing. Ondřej Pasáček tel.: +420 296 154 451	Podpis: 	Název a účel díla: ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění dokumentace pro provedení stavby
Stupeň: DPS		

Zpracovatelský útvar: tel.: +420 296 154 202 S51	Název částí díla: Stavba	D.1.1
Vedoucí útvaru: Ing. Jaroslav Kácovský	Podpis: 	

Odpovědný projektant: Ing. Václav Zázvorka	Podpis: 	Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Změna: -
Vypracoval: Ing. Václav Zázvorka	Podpis: 		Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2037	Datum: 12/2016		
Počet formátů: 8xA4	Měřítko: -	IČD: 16 7002 003 04 01 00	

Obsah:	strana:
1. Identifikační údaje stavby a investora	1
1.1. Zpracovatelé	2
1.2. Předmět řešení	2
1.3. Upozornění pro dodavatele	2
2. Přehled výchozích podkladů	2
3. Technické řešení	2
3.1. Stávající stav	2
3.2. Navržené řešení	2
4. Dodržení obecných požadavků na výstavbu	6
5. Požární ochrana (PO)	6
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)	6

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název akce: ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění
Část: Vytápění
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení
Umístění stavby: Římská 15, 120 99 Praha 2
Katastrální území: Vinohrady (okres Hlavní město Praha); 727164
Investor: Český rozhlas
Vinohradská 12, 120 99 Praha 2
Objednatel: Český rozhlas
Vinohradská 12, 120 99 Praha 2
Zhotovitel: METROPROJEKT Praha a.s.
I.P.Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
Hlavní inženýr projektu: Ing. Ondřej Pasáček
Datum: 12/2016

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	1	/	7

1.1. Zpracovatelé

Odpovědný projektant: Ing. Václav Zázvorka

1.2. Předmět řešení

Tato část dokumentace se týká stavebních prací spojených nebo vzniklých při výměně rozvodu vytápění a výměně VZT rozvodů.

1.3. Upozornění pro dodavatele

Dokumentace je určena odborné firmě k získání představy o rozsahu, standardu a nárocích na dodávku stavby a je věcí jejího odborného posouzení a případného doplnění i těch souvislostí a důsledků, které nejsou z dokumentace přímo zřejmé. Realizační detaily související s konkrétními vybranými výrobky (dílenská dokumentace, technologické postupy atd.) je věcí zhotovitele.

2. Přehled výchozích podkladů

1. Dokumentace stávajícího stavu z roku 2014
2. Archivní projektová dokumentace
3. Místní šetření
4. Profesní podklady předávané jednotlivými zpracovateli PD v průběhu projektování
5. Konzultace s investorem, hlavním projektantem a ostatními specialisty

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

3.1. Stávající stav

Stávající objekt administrativní budovy Římská 15 je součástí budov Českého rozhlasu. Jedná se o skeletový nosný systém s vnitřním železobetonovým ztužujícím jádrem.

V důsledku rekonstrukce vytápění a rozvodů VZT dochází k drobným stavebním pomocným pracím. Páteří rozvody VZT a vytápění jsou vedeny ve dvou stoupačkách (2x pro ÚT, 2x pro VZT). Po jednotlivých patrech jsou rozvody vedeny v podlahách a nad podhledy. Podhledy jsou většinou rastrové – kazetové, lokálně je použit SDK podhled. Vedení v podlahách je provedeno ve zdvojené podlaze cca o rastru 600x600mm.

3.2. Navržené řešení

3.2.1. Stavební úpravy pro rozvod VZT

Rozvody VZT jsou vedeny ve VZT šachtách, v trasách původního vedení. Rozvod po patře je zajištěn nad podhledem. Jedná se o podhled demontovatelný kazetový. Tento podhled bude v místech určených pro úpravy VZT demontován, uskladněn a po instalaci nové VZT jednotky nebo montáži nových VZT vyústku zpětně osazen. Demontáže budu probíhat, tak aby se kazety

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	2	/	7

neporušily. V případě porušení budou kazety nahrazeny novými díly (stejná barva, odstín a struktura). V případě nutnosti demontáže zavěšených lišt podhledu budou i tyto lišty navraceny, popřípadě nahrazeny novými stejného typu a barvy.

V případě demontáže SDK podhledu bude demontována vyznačená část a po osazení VZT jednotek a výustků bude osazen nový SDK podhled ve výšce původního podhledu.

Při zpětné montáži musí být brán zřetel na zachování rastru a napojování lišt, aby interiér vnitřních prostor nebyl narušen viditelnými spoji a přechody mezi původními a novými částmi.

V případě, že vedení prochází požárním úsekem, musí se tento prostup provést jako prostup samostatným požárním úsekem. VZT potrubí je zavěšeno na závěsném systému přikotveném do stěn příp. do stropu. Přesná specifikace závěsové techniky bude součástí výrobní dokumentace vybraného dodavatele.

3.2.2. Stavební úpravy pro rozvod vytápění

Do systému podlah zasahujeme převážně z důvodu výměny rozvodu. Ve většině objektu jsou podlahy zdvojené se stavěcími nožičkami a instalační mezerou.

Systém vytápění zůstane v principu zachován, dojde k výměně potrubních rozvodů. Stávající rozvody budou demontovány po odkrytí zdvojené podlahy. Nové rozvody budou vedeny v trasách stávajících rozvodů pouze s drobnými úpravami. Do odklopené podlahy budou tedy po demontáži instalovány nové rozvody vytápění.

V celém objektu dojde k odstranění koberců a k položení koberců nových – toto bude nutno konzultovat v průběhu stavby s investorem.

Technické požadavky na kobercové krytiny jsou následující:

- Konstrukce – všíváný smyčkový typ vlasu
- Materiál vlasu – 100% Polyamide
- Podkladová vrstva- – bitumen se skelnými vlákny
- Celková hmotnost min 4250g/m²
- Gramáž vlasu min 550 g/m²
- Celková výška cca min 6,0 mm
- Výška vlákna min 3,0mm
- Použití: schodiště, kolečkovou židli (odolnost). Velkoprostorové kanceláře
- min. počet vpichů 160.000/m²
- Stupeň hořlavosti B (fl)
- Třída opotřebení min. 33
- Objektové čtverce 50x50 cm
- Odolnost elektrostatická horizontální: 10⁸
- Pochozí test -0,1 KV
- Antistatický IBM/ICL
- Stálobarevnost- odolnost oděru dle ISO 105 X12 min. ≥5
- Rozměrová stálost EN 986 ≤0,20%

Pro pokládku budou vybrány 3 až 4 odstíny ze vzorníku předloženého dodavatelem.

V případě, že potrubí prochází požárním úsekem, musí se tento prostup provést jako prostup samostatným požárním úsekem.

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	3	/	7

3.2.3. Požární oddělení pater

V průběhu projektu bylo zjištěno, že technologické šachty nejsou požárně odděleny po patrech. Tyto tři technologické šachty nacházející se v chodbě na straně hlavního schodiště budou dotěsněny na požadovanou hodnotu EI60.

3.2.4. Aku stěna – viz. část VZT

Požadavek na opravu dvou akustických clonících stěn na střeše objektu je zpracováván a vykazován v oddíle VZT. Stávající akustická stěna (Soning) bude demontována a nahrazena novou stěnou (Soning). Akustická stěna bude opětovně ukotvena, tak jak byla kotvena stěna původní (ukotvením stojek do bet. bloků a systémem ocelových táhel k pevným částem rámové konstrukce VZT jednotek – přichycení dle původního stavu).

3.2.5. Úprava na WC a kuchyňkách v patrech

Požadavek na opravu WC a kuchyněk se týká především obnovy povrchů. Na požadavek investora je obnova povrchu (dlažby na podlahách a obklad stěn) připravena ve dvou variantách – před zadáním prací investor rozhodne, v jakém rozsahu dojde k výměně povrchu.

V první variantě je uvažováno s odstraněním veškerých dlažeb v prostorách WC a kuchyněk a s odstraněním všech obkladů. Dlažby a obklady budou nahrazeny novými dle výběru investora (jedná se o prostory v 1NP až 5NP, do WC a kuchyněk se v 6NP nezasahuje).

V druhé variantě je uvažováno s odstraněním ploch dlažeb a obkladů pouze v místech dotčených stavebními zásahy (vedení rozvodů, úprava porušeného povrchu atd.) Dlažba bude „lokálně“ doplněna. Typ, barva a struktura dlažby a obkladu bude odpovídat stávající dlažbě a obkladu (jedná se o prostory v 1NP až 5NP, do WC a kuchyněk se v 6NP nezasahuje).

Typ, barva a struktura nové dlažby a obkladu bude předložena investorovi k odsouhlasení. Výška obložení WC bude provedena dle stávajícího stavu až po úroveň podhledu. V kuchyňkách bude obklad proveden do výšky cca 1,8 m, u kuchyňské linky bude proveden obklad stěny nad pracovní plochou (bude upřesněno dle typu dodávané kuchyně).

3.2.6. Úprava míst.č 1.26. v 1NP

Místnost 1.26 je v současné době využívána jako sprcha. Tato místnost bude upravena a bude používána jako kuchyňka. Dojde k demontáži dlažeb a obkladů a bude nově obložena novými obklady a dlažbami. Výška dlažby v kuchyňce je 1,8m, dle dodané kuchyně bude obložen i prostor nad pracovní plochou.

3.2.7. Úpravy bufetu

Provozovna bufetu se skládá z vlastní recepce s občerstvením, chodbou, úklidovou komorou a skladem potravin.

Prostor baru

Prostor baru zůstává ve stávající podobě, dojde pouze k vyčištění a případnému vyspravení keramické podlahové krytiny.

Sklad potravin

V současnosti je ve skladu potravin necelistvá podlaha (otvory ve zdvojené podlaze, otvory ve schodišti – jsou vynechány podstupnice).

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	4	/	7

Otvory v podlaze budou zakryty, stejně tak místa ve schodišti budou doplněna a zakryta (jedná se o doplnění podstupnic). Pro zakrytí otvoru podlahy a podstupnic bude použito dřevovláknitých desek – (stejný materiál jako u stávající zvýšené podlahy). Jelikož stávající rozvody vytápění budou demontovány, bude možno vyvýšenou část zdvojené podlahy srovnat do jedné výšky, u nových rozvodů vytápění budou veškeré rektifikační ventily osazeny, tak aby k nim by umožněn přístup. Pro demontáž rozvodů bude částečně demontována zvýšená podlaha, po demontážních pracích bude zvýšená podlaha navracena a doplněna o chybějící dřevovláknité desky a ocelové prvky nezbytné k uchycení desek.

V prostoru skladu budou teplovodní rozvody zaizolovány (i v prostoru pod zvýšenou podlahou), aby nedocházelo k růstu teploty a byla zde možnost skladovat potraviny dle podmínek výrobce potravin. Náslapná vrstva (koberec) bude nahrazena jednolitou vrstvou omyvatelného materiálu (např. PVC). Dle podmínek hygieny bude tento lehce udržovatelný prostor s celistvou a omyvatelnou podlahou doplněn o regály pro skladování potravin (taktéž z omyvatelného materiálu).

Prostor bude oddělen novými požárními dveřmi (EI30DP3-SmC, dveře levé – otvíravé ven ze skladu, dřevěné, ověřit stávající rozměry – typ a barva bude odsouhlasen investorem), stávající dveře budou vybourány a nové protipožární osazeny do otvoru, který bude posunut cca o 15cm blíže k místnosti úklidu.

Případné prostupy požárními konstrukcemi – konstrukcemi ohraničujícími prostor skladu bude nutno požárně utěsnit (EI60).

Úklidová komora

Z místnosti stávajícího WC bude zřízena úklidová komora. Stávající WC bude demontováno a nahrazeno výlevkou. Obklady stěn budou odstraněny a nahrazeny novými. Na podlaze budou obklady ponechány a pouze doplněny. (přesný rozsah požadavku na nové obklady bude odsouhlasen investorem)

Chodba

Ve stávající místnosti 0.28 se ruší výlevka (přesunuto do místnosti 0.29). Výlevka bude přemístěna do místnosti stávajícího WC. Prostor po odpadu bude zaslepen a podlaha doplněna dlažbou. Stávající obklad stěn bude odstraněn a bude nahrazen novými obklady (typ bude odsouhlasen investorem, přesný rozsah výměny obkladu bude také odsouhlasen investorem)

3.2.8. Úpravy

3.2.9. Úprava stávající prosklené stěny z chodby do exteriéru (atrium)

V místě, kde se nově instaluje VZT jednotka nad podhled – jedná se o dva prostory v chodbě na straně u hlavního schodiště (před WC a kuchyňkou), může vzniknout problém nedostatku místa pro osazení VZT jednotky. Výška VZT jednotky, která bude uchycena na stropní desku je 455mm, naměřená výška nad podhledem byla v rozsahu 490-460mm. Zde jsou navrhované dva způsoby řešení v případě, že bude nutné snížit podhled:

1, v prostoru chodby (v části před WC) dojde k lokálnímu snížení podhledu o cca max 2-3cm, tak aby byla instalace možná a nedošlo k nezbytným stavebním úpravám a finančnímu navýšení – tento způsob bude preferován

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	5	/	7

2, dojde k snížení podhledu, ale v prostoru 1NP a 2NP (m.č. 0.02 a 1.30) je potřeba zachovat vstup do proskleného atria k čištění prosklených ploch. Vstup je zajištěn otvíravou částí prosklené stěny, která na výšku dosahuje téměř k podhledu. V případě většího snížení podhledu by nešlo otvírat prosklenou část. Došlo by tedy k snížení podhledu a k truhlářské úpravě otvíravého křídla. Stávající křídlo o šířce 1,1m a výšce 2,1m je proskleno a vyplněno rámem s 5 skleněnými tabulemi. Křídlo by bylo zkráceno na cca 1,7 m výšky tak, aby dolní část zůstala otvíravá a horní část (poslední rám se skleněnou výplní) bude nově doplněn a to neotvíravý.

3.2.10. Malby, opravy a úpravy povrchu po profesích

Ve všech prostorech budou provedeny nové malby (výběr odstínu a typu barvy nutno konzultovat v průběhu stavby s investorem – předpoklad bílá polar)

– výjimkou je pouze část vysílacích studií rádia Leonardo ve 3NP (m.č. 2.07,2.08,2.09) a místnosti, jako jsou kuchyňky a sociální zařízení, kde je proveden obklad. V 7NP se malby neprovádí, dojde pouze k začištění po provedených prostupech. Do výkazu byla přidána položka na úpravu poškozených omítek tato položka zahrnuje úpravy po prostupech a výměr na degradované omítky. Prostupy ve stěnách po demontovaných rozvodech VZT a vytápění budou dozděny keramickými cihlami.

4. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

V průběhu přípravných a stavebních prací bude postupováno v souladu s platnými souvisejícími předpisy, ČSN, vyhláškami a zákony ČR. Vzhledem k povaze rekonstruovaného objektu a způsobu etapizace je nutno si uvědomit, že nároky na kvalitu a koordinaci práce jsou výrazně vyšší, než u běžných staveb, což musí být zohledněno při oceňování a realizaci projektu.

5. Požární ochrana (PO)

Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby nebo zařízení, např. vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, se změnou pod č. 20/2012 Sb. Jednotlivé pracovní činnosti jsou prováděné v souladu se zákoníkem práce /2001- Hlava 5. Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní - jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel stavby nebo zařízení.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)

Všeobecně

Při veškerých pracích při montáži a provozu musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Přitom je nutno zejména dodržet:

- veškerá zařízení podléhající státnímu odbornému dozoru nad bezpečností práce (vyhrazená zařízení musí být odborně prověřena, vyzkoušena a musí být od nich vyhotovena revizní zpráva)

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	6	/	7

- pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště a pracovních medií předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Při výstavbě, montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného zařízení.

- Zákoník práce 262/2006 Sb.,
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů,
- Stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákonů,
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích včetně souvisejících norem,
- Vyhláška ČÚBP č. 48/ 82 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění BOZP ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci- ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vyhlášky č. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 060310 Ústřední vytápění - Projektování a montáž,
- ČSN 060830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání už. vody,
- zákon č.22/1997 o technických požadavcích na výrobky vč. doplňujících předpisů,
- Předpisy k zajištění BOZP dodavatele,
- Předpisy k zajištění BOP provozovatele.

Bezpečnost při výstavbě

Při výstavbě musí být dodržen technolog. postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků,
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení,
- montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži,
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže.

BOZP při provozu

Při provozu strojních zařízení musí být dodrženy požadavky vyplývající z provozního návodu zpracovaného výrobcem, nebo dodavatelem zařízení.

Veškeré zařízení podléhající státnímu odborného dozoru nad BOZP (vyhrazená zařízení) musí být odborně prověřené, vyzkoušené a musí být vyhotovena revizní zpráva.

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a proškolené.

Provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení.

Název akce	ČRo Římská 15 - rekonstrukce VZT, klimatizace a vytápění – stavba	Str.	/	Celk.
Vypracoval	Ing. Václav Zázvorka	7	/	7