


Paré			Počátek 0/0 (projekt, m) lokální systém Výška ±0.00 (projekt, m) lokální výškový systém: ±0,00 = podlaha 1.NP
Projekt	<b>Zateplení domu</b> <b>v ul. Vlčkova čp. 1067</b> Vlčkova 1067, 198 00 Praha 14 - Černý Most		
Investor	Městská část Praha 14 Bratří Vencliků 1073, 198 21 Praha 9 IČ 00231312		
Architekt & generální projektant	Dvořák architekti, s.r.o. Ing. Jan Dvořák Krakovská 5, 110 00 Praha 1 IČ 27134822 T 777 712 435 (kancelář), E <a href="mailto:info@d-arch.cz">info@d-arch.cz</a>		
Stupeň	5	DPS	
Část	Technika prostředí staveb–zdravotně technické instalace		
Zodpovědný projektant části	Milada Kounovská d.t. – MK PROJEKT 8.listopadu 5/574, Praha 6 T 602269955; E <a href="mailto:kounovsky@volny.cz">kounovsky@volny.cz</a> Ing. Milan Kounovský		
Razítko	Název výkresu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> <b>– část ZTI</b>		Číslo výkresu
	Datum 03/2016	Měřítko	
CAD–soubor	190–5. projekty	část	číslo výkresu

## **1. Všeobecné údaje :**

Název stavby: zateplení domu v ul. Vlčkova 1067, 198 00 Praha 14 – Černý most

Část: Technika prostředí staveb - zdravotně technické instalace

Stupeň dokumentace: projekt stavby

Investor: Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9

Zodpovědný projektant ZTI: Milada Kounovská d.t. - MK PROJEKT  
ČKAIT 000497

Zpracovatel části ZTI: Ing. Milan Kounovský  
ČKAIT 0003503

---

Předmětem zpracované projektové dokumentace je dle zadání rekonstrukce vnitřních rozvodů a zateplení objektu ul. Vlčkova 1067. Dokumentace je zpracována v části zdravotně-technické instalace na základě provedené prohlídky ZTI funkčního stavu objektu a dle stavebního návrhu včetně upřesnění a změn předaných HIPem. Dokumentace obsahuje náležitosti požadované pro řešení projektový stupeň. Součástí řešené části dokumentace je návrh vnitřních rozvodů kanalizace (splaškové a dešťové) a rozvodů vody, včetně požární vody v řešených částech objektu. Dále je proveden návrh výměny stávajících zařizovacích předmětů a výtokových armatur – v rozsahu odsouhlaseném investorem. Napojovacími místy pro vnitřní rozvody ZTI byly stanoveny příruby TV a cirkulace na výstupu z výměňkové stanice, pro SV je napojení stanoveno v místě za stávajícím fakturačním vodoměrem v prostoru výměňkové stanice, kde bude nově vysazena odbočka DN 80. Napojovací místa jednotlivých svodů kanalizace byla stanovena ve stávajících patkových kolenech – při rekonstrukci nebude bourána podlaha 1.NP. Stávající kanalizace pod podlahou 1.NP bude po odkrytí napojovacích míst pročištěna a bude provedena její prohlídka kamerou, pro stanovení technického stavu. Zástupcem investora nebyly uplatněny žádné poznatky k případné nefunkčnosti této části (stávající) kanalizace a byl stanoven požadavek na zachování rozvodů kanalizace pod podlahou 1.NP v původním stavu.

**S ohledem na výše uvedené skutečnosti a na nedostupnost podkladů skutečného provedení vnitřních rozvodů ZTI v objektu je nutno zajistit po vybourání stávajících vnitřních rozvodů ZTI ověřit a upřesnit předpokládané parametry a polohy napojovacích míst. V případě zjištění zásadní odchylky bude změna řešena na výzvu ve spolupráci HIP a projektanta ZTI.**

Nové části vnitřní kanalizace (splašková a dešťová) a vodovodu jsou napojeny na stávající objektové rozvody (SV a TV je měřena ve výměňkové stanici). Rozvody kanalizace pod podlahou 1.NP, přípojky ZTI do objektu a vymezená část vnitřního rozvodu ZTI (v dokumentaci vyznačena) jsou stávající a nebudou rekonstruovány - zůstávají beze změny a nejsou součástí řešené PD ZTI, stejně jako systém ohřevu a distribuce TV ve výměňkové stanici.

Pro zpracování dokumentace na výše uvedenou akci byly k dispozici následující podklady:

- stavební návrh rekonstrukce objektu a zaměření stávající dispozice
- zadané polohy napojovacích míst vody a kanalizace (určená napojovací místa)
- podklady ostatních profesí (zejm. ÚT)
- konzultace s HIPem + požadavky investora

### **Seznam použitých norem (zejména):**

ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace

## **2. Kanalizace:**

### **vnitřní kanalizace (splašková)**

Projektová dokumentace řeší návrh nové vnitřní gravitační kanalizace. Vnitřní splaškovou kanalizací budou odváděny odpadní vody běžného typu, vznikající v sociálních zařízeních a v technických a obslužných prostorách v jednotlivých podlažích objektu (viz. výkresová část). Charakter a složení odváděných odpadních vod z objektů nepřekročí stanovené limity povoleného znečištění (stanoveno kanalizačním řádem) – zůstane v nezměněné podobě se stávajícím stavem. Jednotlivé vyměněné zařizovací předměty budou napojeny přes zápachové uzávěrky připojovacím potrubím na nové svodné a odpadní potrubí, které bude provedeno z plastových trub systému HT. Připojovací potrubí bude provedeno v drážkách ve zdech a v předstěnách, odpadní potrubí bude v instalačních předstěnách a v drážkách ve zděných konstrukcích. Pro nové rozvody bude v maximální míře využito tras po demontáži stávající kanalizace, osazení nových zařizovacích předmětů též respektuje stávající stav (až na vyznačené výjimky). Dešťové svody D1-D4 budou provedeny z potrubí se zvýšeným útlumem (typ SILENT apod.).

Větrané kanalizační svody budou vyvedeny nad střechu se zakončením novou větrací hlavicí HL (typ 810 nebo 807) – ve stávajících polohách. Nevětrané svody budou zakončeny v příslušném podlaží přivětrávací hlavicí HL (typ 900). Pro zajištění možnosti pročištění jednotlivých úseků kanalizace (horizontálních i vertikálních) budou osazeny čistící kusy v úrovni cca 1m nad podlahou s přístupem dle návrhu stavební části (dvířka, nebo umístění čistícího kusu v instalační předstěně).

Upřesnění typů nově navržených zařizovacích předmětů bude provedeno v souladu s technickými standardy investora pro vybavení jednotlivých prostor. V dokumentaci ZTI je uvažováno s osazením standardních zařizovacích předmětů, typově a konstrukčně odpovídajících stávajícím. Podlahové vpusti budou ze sortimentu HL se zápachovou uzávkou systému PRIMUS.

Veškerá nová vnitřní kanalizace bude po realizaci odzkoušena na těsnost dle požadavků příslušných předpisů a norem. Projekt vnitřní kanalizace byl zpracován a dimenzování potrubí bylo provedeno v souladu s požadavky platných ČSN (zejm. 75 6760, 75 6101) a technologických předpisů výrobce uvažovaného systému. Provádění kanalizace bude zajištěno firmou s certifikací pro navržený materiál.

#### vnitřní kanalizace (dešťová)

Dle zadání bude provedena výměna stávajících vnitřních dešťových svodů v rozsahu od patkového kolena v 1.NP po střešní vtok (v nově zateplené střeše) ve stávajících trasách. Veškeré dešťové vody ze střechy budou svedeny 4 ks vnitřních dešťových svodů DN 100 do stávající jednotné kanalizace uložené pod podlahou 1.NP.

V návrhu střech (v různých navržených úrovních) byly ve stavební části dokumentace, dle spádování a návrhu zateplení, určeny polohy pro umístění střešních vtoků. Odvodnění střech je řešeno pomocí gravitačních svodů a el. vyhřívaných střešních vtoků DN 100 ze sortimentu HL (typ vtoků bude upřesněn ve stavební části dle navržené technologie zateplení střechy a dle materiálu a provedení nové hydroizolace). V dokumentaci ZTI je navrženo provedení vnitřních dešťových svodů z plastového potrubí se zvýšeným útlumem. Střešní vtoky budou vybaveny soupravou pro samoregulační elektroohřev (ochrana proti zamrznutí vtoku v zimním období).

Veškerá nová dešťová kanalizace bude po realizaci odzkoušena na těsnost dle požadavků příslušných předpisů a norem. Projekt kanalizace byl zpracován a dimenzování potrubí bylo provedeno v souladu s požadavky platných ČSN (zejm. 75 6101, 73 6760, 75 6760-EN 12056-3) a technologických předpisů výrobců navržených systémů a výrobků. Provádění dešťové kanalizace bude zajištěno firmou s certifikací pro navržený materiál.

### **3. Rozvody vody:**

Nové vnitřní rozvody vody (včetně rozvodů požární vody) budou provedeny v souladu s navrženými výtokovými armaturami a u SV v členění dle jednotlivých uživatelů (v objektu jsou 4 samostatné funkční a fakturační celky, fakturační měření celého objektu je vedeno na majitele objektu – MČ P14). Dle požadavku investora a v souladu s technickými standardy budou nové rozvody provedeny z plast. potrubí PPR. Rozvody požární vody (v celém rozsahu) budou provedeny z potrubí ocelového závitového pozinkovaného. V celé délce budou nové rozvody vody opatřeny izolací v tl. dle vyhlášky č. 193/2007 Sb. Horizontální hlavní rozvody TV a cirkulace a vertikální část rozvodů budou provedeny z materiálu PPR STABI (s ohledem na jeho vyšší mechanickou odolnost a menší tepelnou roztažnost potrubí). Trasy rozvodů, polohy pevných a kluzných uložení budou respektovat technologické a montážní požadavky na uložení PPR potrubí. Zavěšení a upevnění potrubí bude splňovat požadavky použitého systému a bude provedeno v souladu s technickými standardy systému plast. rozvodů. Ohřev TV a její distribuce pro veškerá odběrní místa je zajištěn ve stávající výměňkové stanici, která není součástí rekonstrukce – zůstává ve stávajícím stavu. Na každé odbočce pro napojení jednotlivých vertikálních rozvodů vody budou v rámci páteřního rozvodu osazeny uzávěry (KK) pro možnost

nezávislého odstavení daného úseku potrubí (přístup k uzávěrům pod stropem 1.NP bude řešen přes snímatelné kryty podhledu). Tyto uzávěry budou označeny popisem s identifikací rozsahu funkčnosti a veškerá volně vedená potrubí budou barevně označena v souladu s požadavky provozovatele systému a dle normových. Na odbočkách cirkulačního potrubí bude navíc osazen automatický regulátor teploty cirkulační vody, který v závislosti na nastavení bude udržovat konstantní teplotu cirkulačního okruhu. Tato regulace zajistí optimální funkčnost rozvodů TV i u vzdálených odběrních míst. Stanovení teploty cirkulační vody bude řešeno v rámci provozních zkoušek rozvodů (předpokládaný rozsah bude 45-50° C). Dle požadavku investora a provozovatelů částí objektu s pobytem dětí, je navrženo před komplety dětských soc. zařízení, z důvodu bezpečnosti proti „opaření“ osadit směšovací centrální armaturu, která zajistí společnou dodávku smíšené SV a TV v předem nastavené teplotě do výtokových armatur. Dětská WC budou osazena splachovacími sety (kombi provedení). Kompletní vybavení dětských soc. zařízení je možno zajistit např. prvky setu Jika – baby.

Jednotlivá výtoková místa nad zařizovacími předměty budou osazena novými mísíci bateriemi pákovými stojánkovými a nástěnnými. Upřesnění typů jednotlivých výtokových armatur bude upřesněno dle technických standardů investora.

Dle požadavku spec. PO v dokumentaci PBŘS bude v objektu provedena kompletní výměna požárních rozvodů, pro zajištění zásobení vnitřních odběrních míst požární vodou. Pro tento účel je navržen nový samostatný požární rozvod s nově osazenými hydrantovými skříněmi typu B 19/30 – hydrantový systém s tvarově stálou hadicí, osazenými v jednotlivých podlažích ve výklencích na chodbách objektu ve stávajících pozicích (před realizací rozhodne investor, dle podkladu spec. PO a dle revize technického stavu stávajících hydrantových skříní, o případném ponechání stávajících skříní).

Projekt rozvodů vody byl zpracován v souladu s požadavky příslušných ČSN (zejm. 06 0320, 73 0873, 73 6660, 75 5411, 73 6005) a technologických požadavků výrobce uvažovaného systému. Celý rozvod bude po realizaci odzkoušen a provedena desinfekce a proplach v souladu s požadavky příslušných hyg. předpisů a norem.

#### **4. Závěr:**

Při provádění veškerých prací na nových rozvodech vody a kanalizace je nutno dodržet ustanovení příslušných norem a ostatních technologických a montážních předpisů. Pro bezporuchový provoz rozvodů vody je nutno dodržet při realizaci stanovené podmínky pro instalaci použitého (navrženého) materiálu a stanovené montážní postupy. Montážní práce a zkoušky budou prováděny autorizovanou firmou s příslušným vybavením a certifikací k pracem s daným materiálem. Při veškerých pracech je nutno dodržet zásady BOZ a požadavky na ochranná pásma jednotlivých rozvodů v instal.jádrech (upevnění a polohy jednotlivých tras budou řešeny v souladu s navrženou koordinací rozvodů).

#### **5. Požadavky na stavbu a navazující profese:**

**Stavba:**

Provedení všech stavebních úprav a přípomocí pro ZTI zejména:

- osazení a upevnění zařizovacích předmětů
- provedení závěsů a úchytů potrubí
- prostupy pro potrubí ve stěnách a střepech vč. jejich začistění po montáži
- zakrytí horizontálního potrubí v 1.NP podhledy, zajištění přístupu k čistícím kusům a uzávěrům nad podhledy a k revizním místům rozvodů ZTI
- provedení drážek pro uložení potrubních rozvodů
- začistění povrchů po instalaci rozvodů
- provedení požárních ucpávek prostupů požárními úseky

**Elektro:**

- připojení vyhřívání střešních vpustí
- napojení automatického splachování pisoárů (toto realizovat v případě, že nebude osazena varianta automat.splachovače na baterie – výdrž cca 2 roky do výměny)

**6. Demontáže a bourací práce:**

S ohledem na popsany stav při nedostupnosti podkladů skutečného provedení stávajících rozvodů ZTI budou výkazy demontáží a bouracích prací na rozvodech ZTI zpracovány a vykázaný realizační firmou. Dle zadání je uvažována 100% výměna stávajících vnitřních rozvodů ZTI (vody a kanalizace) s výjimkou rozvodů ZTI uvnitř prostorech ordinace lékaře v 3.NP – viz. výše.

Při vizuální prohlídce objektu za účasti HIPa byly nalezeny NTL rozvody ZP (s ohledem na skutečný zjištěný stav zjevně dlouhodobě nevyužívané). V celém objektu nebyly zjištěny žádné plynové spotřebiče a konzultací se zástupci majitele se s instalací plynových spotřebičů v budoucnu neuvažuje. Z uvedených důvodů je navrženo, aby součástí rekonstrukce vnitřních rozvodů ZTI byla též 100% demontáž původních, nefunkčních rozvodů plynu. Před zahájením demontáže je nutno zajistit prověření uzavření a zaslepení stávajícího HUP (umístěn v nise na hranici pozemku) a formálně ukončit dodávku plynu na PPD a.s. (informací v technickém oddělení a z předané situace přípojky bylo zjištěno, že předmětný objekt je stále veden jako plynofikovaný).

## **SEZNAM DOKUMENTACE :**

Technická zpráva k části ZTI

### Výkresová část ZTI

ZT 1k	Kanalizace – půdorys 1.NP .....	1 : 100
ZT 2k	Kanalizace – půdorys 2.NP .....	1 : 100
ZT 3k	Kanalizace – půdorys 3.NP .....	1 : 100
ZT 4k	Kanalizace – půdorys střechy .....	1 : 100
ZT 5k	Kanalizace – řezy .....	1 : 100

ZT 1v1	Vodovod – půdorys 1.NP (požární rozvody) .....	1 : 100
ZT 1v2	Vodovod – půdorys 1.NP (rozvody SV, TV, C) .....	1 : 100
ZT 1v3	Vodovod – půdorys 1.NP .....	1 : 100
ZT 2v	Vodovod – půdorys 2.NP .....	1 : 100
ZT 3v	Vodovod – půdorys 3.NP .....	1 : 100
ZT 4v	Vodovod – řezy .....	1 : 100