

architektonické řešení	technické řešení	kreslil	projektant Petr Kliment projektant ÚT Štětínská 353/37,Praha 8 klimentpetr@seznam.cz +420603254486 IČO: 43020615		
	Petr Kliment	Petr Kliment			
investor: Vězeňská služba ČR, Vazební věznice Praha – Ruzyně					
název akce: VÝMĚNA POTRUBÍ V TOPNÉM KANÁLU V AREÁLU VAZEBNÍ VĚZNICE PRAHA – RUZYŇ			č.zakázky:		
			datum:	07 / 2017	
			stupeň:	DPS	
část dokumentace: VYTÁPĚNÍ		č.dílu:	formát:		
			měřítko:		
výkres: TECHNICKÁ ZPRÁVA			stav.objekt:	č.výkresu	č.paré

1. Všeobecně

Projekt řeší nové připojení bytovek a ubytoven č.22a a 22b. Vzhledem k tomu, že došlo k revitalizaci bytovek, v jejímž rámci bylo vyměněno potrubí na hranici pozemku a došlo i ke snížení potřebného výkonu bytovek, bude přípojně potrubí ve stávajícím topném kanálu vyměněno až do kotelny.

2. Podklady pro vypracování projektu

- situace v M 1:500
- PD kotelny a stavební plány ubytoven
- informace od pracovníků VV
- průzkum na místě
- ČSN, předpisy, vyhlášky

3. Výchozí údaje pro připojení

Technické parametry teplovodní přípojky :

Teplotní spád - 80/60 °C

Instalovaný výkon:

Bytovky po revitalizaci cca	200 kW
Ubytovna č.1 – 22a	90 kW
Ubytovna č.2 – 22b	90 kW

Celkem	380 kW

4. Popis systému připojení

Od kotelny je stávající potrubí DN150 vedeno v topném kanálu na hranici pozemku, kde potrubí pokračuje již jako předizolované REHAU DN 90/162. V rámci výměny potrubí bude topný kanál odkryt a stávající potrubí DN 150 bude demontováno a bude provedena ekologická likvidace tepelných izolací.

Jako nové potrubí bude osazeno předizolované potrubí REHAU RAUTHERMEX SDR 11 DN 90/162. Vnější opláštění je ve světle šedé barvě pro rozvody topné vody. Použití do max. 95 °C a 6 bar, skládá se z: potrubí ze zesíleného polyethylenu (PE-Xa) dle DIN 16892/93 s oranžově zbarvenou protikyslíkovou bariérou (EVOH) dle DIN 4726. Tepelná izolace je z kontinuálně vyrobené, FCKW-neobsahující a flexibilní polyuretanové tvrdé pěny, vnější ochranný plášť z PE-LD.

V instalačních šachtách budou provedeny odbočky k předávacím stanicím ubytoven č.1 -22a a č.2 -22b DN 63/126. Na odbočkách budou

osazeny uzávěry.potrubí. K uzavření potrubí v místě napojení do budovy slouží smršťovací, násuvné a gumové koncovky.

Potrubí bude uloženo do stávajícího topného kanálu a bude zasypáno vykopaným materiálem, přičemž se musí provést po vrstvách zhutnění zeminy.

Veškeré montážní práce budou provedeny dle technických zvyklostí a manuálů firmy REHAU.

5. Požadavky na profese

Stavební část :

- výkopové práce

6. Závěr

Po montáži zařízení bude systém dokonale propláchnut a dle ČSN 060310 bude provedena zkouška těsnosti, dilatační zkouška a topná zkouška .

Úspěšné provedení a dokumentace tlakové zkoušky je základní podmínkou pro uznání event. nároků v rámci záručních podmínek firmy REHAU.

Z bezpečnostních důvodů se doporučuje provádět tlakovou zkoušku teplovodu s použitím vody. Provádění zkoušek tlakovým vzduchem je vzhledem k velkému objemu potrubí nebezpečné.

Podle normy ČSN EN 806-4 a DIN 1988 musí být před uvedením do provozu provedena tlaková zkouška na uloženém, ale ještě nezasypaném potrubí. Těsnost systému lze na základě průběhu hodnot zkušební tlaku (konstantní, stoupající, klesající) hodnotit pouze informativně a podmíněně. Těsnost systému lze bezpečně zjistit pouze vizuální kontrolou nezakrytého vedení. Nejmenší netěsnosti lze rozpoznat pouze opticky (prolínání vody) při vysokém tlaku. Rozdělení teplovodní sítě do několika zkušebních úseků zvyšuje přesnost zkoušek.

Potrubí musí být dobře přístupné a nesmí být zakryté. Bezpečnostní a měřicí prvky lze v případě potřeby vymontovat a nahradit je trubkou, nebo uzávěrem potrubí. Teplovodní vedení napustíme od nejnižší položeného bodu celé sítě filtrovanou pitnou vodou tak, aby v systému nebyl žádný vzduch. Teplota vody musí být v tomto případě téměř shodná s teplotou prostředí rozdíl teploty vody a teploty prostředí je rovná či menší než 10 K. U odběrných míst provádíme odvzdušňování tak dlouho, až vytéká pouze voda bez obsahu vzduchu. Pro provádění tlakové zkoušky musí být použit tlakoměr s přesností 0.1 bar. Tlakoměr připojíme v nejnižší položeném místě teplovodní sítě.

Těsnost systému není dostatečně určena ani zkušebním tlakem, ani jeho časovým průběhem. Proto je nutné po ukončení instalace potrubí provést důkladnou vizuální kontrolu těsnosti.