

Akce : Energetické hospodářství objektů ODN  
Místo : ulice Dyjská, k.ú. Znojmo-město  
Investor : Nemocnice Znojmo, příspěvková organizace, MUDr. Jana Janského 11, 669 02 Znojmo  
Objekt : SO-02 Objekt E,E'- ODN 1,2,3,6  
Část : D.1.4.100 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE  
Stupeň : DPS

Seznam příloh:

- D.1.4.101 - Technická zpráva
- D.1.4.102 – Půdorys 1.PP, řez A, schéma

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Znojmo, červen 2018  
Vypracoval Ing. Lukáš Navrkal

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH :

1. Úvod.....	3
2. Stávající stav .....	3
3. Vnitřní kanalizace .....	3
4. Vnitřní vodovod .....	3
5. Příprava teplé vody.....	3
6. Montáž, zkoušení a provoz .....	4

## 1. Úvod

Předmětem projektu pro provedení stavby je návrh úprav vnitřního vodovodu a kanalizace pro objekt ODN 1,2,3,6 v areálu Staré nemocnice ve Znojmě. Úpravy zdravotně technických instalací jsou navrhovány v souvislosti s vestavbou nové plynové kotelny do 1.PP v jižní části objektu.

Objekt je připojen na veřejnou kanalizaci a je zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodu. Veřejný vodovod a veřejnou kanalizaci provozuje Vodárenská akciová společnost a.s. Brno, divize Znojmo. Spotřeba vody a produkce odpadních vod se tímto projektem nemění.

## 2. Stávající stav

Objekt je zásobován pitnou vodou z vnitroareálového vodovodu. Přípojka pro areál je stávající s vodoměrnou šachtou umístěnou vně objektu na pozemku investora.

Teplou vodou je objekt zásobován ze dvou ležatých zásobníkových ohřivačů OVL 2500 (jeden odstaven z provozu), umístěných v 1.PP. Ohřivače jsou ohřívány topnou vodou z předávací stanice. Zdrojem tepla v areálu je centrální kotelná. Vlastníkem kotelny je firma NAILIS77, spol. s r.o..

Stávající horizontální rozvody vody studené, teplé a cirkulační v bytovém domě jsou vedeny volně pod stropem 1PP a dále v neprůlezných kanálech v podlaze 1.NP.

## 3. Vnitřní kanalizace

Vnitřní dešťová i splašková kanalizace zůstanou zachovány. Při provozu kotelny bude v kotlích a spalinových cestách vznikat kondenzát v množství cca 34 dm<sup>3</sup>/h, při plném výkonu kotelny. V prostoru kotelny a strojovny (místnost 006) je navržena odpadní jímka 450x450x600 mm pro shromažďování odpadních vod a umístění ponorného kalového čerpadla. Kondenzát a odpadní vody z kotelny budou přečerpávány do splaškového odpadu. Do litinového odpadu DN 125 bude vsazena odbočka pro napojení. Výtlačné potrubí bude provedeno z plastových trubek D 40.

## 4. Vnitřní vodovod

Projekt řeší napojení stávajícího vnitřního vodovodu na nový zdroj teplé vody v kotelně a dopouštění kotelny.

Stávající ohřivače a čerpadla budou demontovány. Přípojky teplé, studené a cirkulační vody k ohřivačům budou demontovány v rozsahu dle výkresů.

Rozvody studené vody v budově budou provedeny z plastových trubek EVO PP-RCT.

Rozvody teplé a cirkulační vody budou provedeny z plastových trubek třívrstevných s vnitřní vrstvou z čedičového vlákna FIBER BASALT PLUS PP-RCT. Kóty u plastových trubek značí vnější průměr potrubí. Horizontální rozvody vody studené, teplé a cirkulační jsou vedeny pod stropem v chodbách 1PP. Potrubí bude upevněno v souladu s montážním předpisem výrobce potrubí.

Veškeré nové rozvody vody studené, teplé i cirkulační v objektu domě budou opatřeny tepelnou izolací.

## 5. Příprava teplé vody

Teplou vodu pro bytový dům bude zajišťovat zásobníkový nepřímotopný ohřivač vody o objemu 932 l. Zásobník bude napojen na přívod studené vody, kde bude osazen vodoměr, uzavírací a bezpečnostní armatury a tlaková expanzní nádoba na pitnou vodu.

## 6. Montáž, zkoušení a provoz

Montáž vodovodu bude provedena v souladu s návodem výrobce použitého potrubí a zařízení.

Potrubí procházející stěnami nebo stropy musí být v místě průchodu opatřena průchodkami.

Zkoušení a uvedení vnitřního vodovodu do provozu bude provedeno dle ČSN 75 5409. Po montáži vnitřního vodovodu, před jeho zakrytím a izolováním, bude provedena jeho prohlídka. Po úspěšné prohlídce bude provedeno propláchnutí a tlaková zkouška potrubí vnitřního vodovodu pitnou vodou o přetlaku 1,5 MPa. Před uvedením vnitřního vodovodu do provozu bude provedena jeho desinfekce a propláchnutí. O provedení prohlídky potrubí, tlakové zkoušky potrubí, konečné tlakové zkoušky a desinfekci vnitřního vodovodu budou vyhotoveny protokoly. Zásobníkový ohřívač je nutné v pravidelných intervalech odkalovat.

Pro montáž, zkoušení a provoz platí:

- zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- zákon 275/2013 Sb. kterým se mění zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- nař. vl. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhl. 428/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- vyhl. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejícími do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- vyhl. 193/2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
- vyhl. 120/2011 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 1: Všeobecně
- ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 2: Navrhování
- ČSN EN 806-4 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 4: Montáž
- ČSN EN 806-5 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 5: Provoz a údržba
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- Technické podmínky pro použité výrobky