

SO 02 **Spojovací chodba**
TZB **Technické zabezpečení budov**
ZT **Zdravotně technické instalace**

Seznam dokumentace :

Textová část

02-ZT-01

Technická zpráva

Výkresová část

02-ZT-02

Půdorys kanalizace a vodovodu 1.NP

1 : 75

02-ZT-03

Kanalizace – řezy, schéma

Technická zpráva ZTI

Obsah:

1. **Kanalizace**
 - 2.1 Venkovní kanalizace
 - 2.2 Vnitřní kanalizace
 - 2.3 Výpočtová část
3. **Vodovod**
 - 3.1 Vnitřní vodovod
 - 3.2 Výpočtová část
4. **Zařizovací předměty**
5. **Požadavky na ostatní profese**
6. **Použité normy a předpisy**
7. **Bezpečnost a ochrana zdraví**

1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci a výměnu rozvodů zdravotně technických instalací v objektech v areálu Domova seniorů v Borohrádku. Jedná se o kompletní, případně částečnou rekonstrukci rozvodů ZT a s tím související stavební úpravy v objektu.

Napojení objektu na infrastrukturu zůstává stávající, některé přípojky kanalizace provedeny nově ve stávajících trasách a dimenzích; připojení na vodovod stávajícími areálovými přípojkami.

Projekt zdravotní techniky je řešen s ohledem na příslušné směrnice a platné ČSN (zejména ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace, ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 73 6655 – Výpočet vnitřních vodovodů, směrnice č. 9/73 pro výpočet potřeby vody, a další normy a předpisy).

Dokumentace je rozdělená na tři objekty :

SO 01 Budova záměčku

SO 02 Spojovací chodba

SO 03 Hlavní budova

2. Kanalizace

2.1 Venkovní kanalizace :

Stávající stav :

- Kanalizace je oddílná, tzn. zvlášť vedení dešťové i splaškové kanalizace
- Objekty jsou odkanalizovány několika areálovými přípojkami, napojenými na kanalizační řad
 - o SO 01 je odkanalizován celkem dvěma přípojkami splaškové kanalizace (2*DN150, označené P1, P3), a jednou přes odlučovač tuků (DN125)
 - o SO 02 nemá splaškovou kanalizaci
 - o SO 03 je odkanalizován jednou přípojkou DN200 (ozn. P6), napojenou na řad
- Dešťové svody jsou svedené volně na terén, případně oddílnou dešťovou kanalizací zaústěnou do břehu vodoteče (Tichá Orlice)

Navržené úpravy :

- Oddílná kanalizace, zvlášť dešťové, a zvlášť splaškové odpadní vody
- *Splaškové vody*

- **SO 02** – není požadavek na splaškovou kanalizaci; odvod kondenzátu od klima jednotek bude napojený na dešťovou kanalizaci
- *Dešťové vody*
 - **SO 02** – přístavby řešeny dvěma přípojkami, vyvedenými volně na terén (povrchový vsak);
Přípojka P4
 - Materiál : KG 125; délka 13,0 m; spád min 2%
 - Přípojka P5
 - Materiál : KG 125; délka 16,0 m; spád min 2%

2.2 Vnitřní kanalizace :

2.2.1 Splašková kanalizace

SO 02 - Odvod kondenzátu od klima jednotek bude napojený na dešťovou kanalizaci

2.2.2 Dešťová kanalizace

SO 02 - řešeno stávajícími venkovními svody, případně novými vnitřními svody (celkem 2 ks); vyvedeno ven s objektu, s povrchovým vsakem na terén.

Materiál potrubí pro kanalizaci :

- svislé potrubí, podchytávky pod stropem – zvukově izolační systém
- přípojovací potrubí – HT-SYSTÉM
- svodné potrubí vedené v zemi – kanalizační novodur systém KG SN4 (8)

2.2.3. Ležaté svody kanalizace

Svody vnitřní kanalizace jsou vedeny pod podlahou 1.NP. Materiál – KG SN4,8.

2.2.4. Svislé odpady

Jsou vedeny ve zdi, popř. vedle zdi, společně s vodovodem, popř. vzduchotechnikou. Svislé odpady jsou vedeny převážně svisle, s občasnými etážemi v podhledech tam, kde se mění dispozice. Některé svislé odpady jsou odvětrány nad střechu, ukončeny hrdlem a ventilační hlavici. Některé odpady budou osazeny přivzdušňovací hlavici. Svislé odpady splaškové kanalizace budou provedeny z hrdlového potrubí PP – ze zvukově izolačního potrubí.

2.2.5. Přípojovací potrubí

Je vedeno v drážkách ve stěnách, v předstěnách, pod stropem, v podlahách. Bude provedeno z hrdlového potrubí PP - HT. Minimální spád přípojovacího potrubí je 3%.

2.2.6. Materiál potrubí

Ležatá vnitřní kanalizace v zemi bude provedena z tlustostěnných hrdlových PVC trub – KG systém SN 4(8) – ve spádu min. 2%. Odpadní a přípojovací potrubí splaškové kanalizace provedeno z plastového potrubí HT, popř. tichého potrubí.

Kondenzát od VZT – přes sifon do kanalizace.

2.2.7. Provedení zkoušek a uvedení do provozu

Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá:

- a) z technické prohlídky
- b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí

2.2.7.a Technická prohlídka a zkouška vodotěsnosti se provádí po jednotlivých smontovaných částech, nebo v celku. Z prohlídky a obou zkoušek se provede záznam.

2.2.7.b Zkouška vodotěsnosti - se provádí vodou bez mechanických nečistot. Ve zkoušené části, nebo v celém celku se musí veškeré otvory utěsnit. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svody zkoušeného celku (úseku) plní vodou tak, aby se všechny vzduch z potrubí volně vytlačil a aby se dosáhl tlak, potřebný pro vlastní zkoušku. Mezi naplněným potrubím a vlastní zkouškou musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost ustálily, stěny potrubí dostatečně nasákly vodou a aby všechny vzduch mohl uniknout. Tento čas je pro potrubí z plastů 30 min. Po uplynutí času se provede prohlídka a zjistí se zda nedochází k viditelnému úniku vody (např. odkapávání). Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvíce 50 kPa.

2.3 Návrhové parametry – hydraulické výpočty

2.3.1 Bilance splaškových vod

Bilance splaškových vod pro SO 02 a SO 03 se oproti stávajícímu stavu v rámci areálu nemění, zůstává stávající.

2.3.2 Bilance dešťových vod

Bilance splaškových vod se oproti stávajícímu stavu nemění, zůstávají stávající. Likvidace dešťových vod z přístaveb objektu SO 02 je řešená povrchovým vsakem na pozemku investora.

Dle ČSN 75 6101 – Systémy stokových sítí
Návrhový déšť, 15 min, $n = 0,5$ 200 l/(s.ha)

	Plocha [m ²]	Koef. odtoku	Reduk. plocha	Odtok [l/s]
Střecha – objekt - přístavby	105	0,90	94,5	1,9
Celkem navýšení z přístaveb SO 02				1,9 l/s

3. Vodovod

3.1 Venkovní vodovod

V objektu SO 02 není řešen vodovod.

4. Požadavky na ostatní profese

- stavba
 - zakrytí volně vedených potrubí sádkartonem (popř. rozebíratelným podhledem)
 - otvory ve stropěch a podlahách pro vedení instalací
 - vybourání podlahy v 1.PP pro ležatou kanalizaci v zemi
 - ostatní drobné stavební práce
- vzduchotechnika
 - specifikace odvodu kondenzátu
- vytápění
 - koordinace vedení

6. Použité normy a předpisy

České technické normy, zejména :

ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 73 6655	Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN EN 806-1 až 3
ČSN 06 0320
ČSN 73 6620

Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
Ohřívání užitkové vody
Požární vodovody

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon v aktuálním znění, vč. prováděcích předpisů
Zákon 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění
Vyhl. 151/2001 sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
Vyhl. ČUBP č.363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích

7. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění veškerých prací se musí dodržovat příslušné ČSN, bezpečnostní a hygienické předpisy. Jedná se zejména o ČSN 73 6005, 73 3050, 73 6660, 73 6760, 75 6402, 73 6701, 06 0320, 75 5444, 75 5402, 75 5115, 73 6602, 73 6781, 38 6441, 38 6413, a vše související uvedené v dodatcích těchto ČSN, jakož i předpisy výrobců materiálů použitých při výstavbě.