

<b>Investor :</b>	<b>Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Akce:</b>	<b>Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO01 - bytový dům</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.1 Zdravotně technické instalace</b>

#### Obsah dokumentace:

č.v.	Název výkresu	měř.	A4
D.1.4.1-01	Technická zpráva	-	4
D.1.4.1-02	Půdorys základů	1:50	6
D.1.4.1-03	Půdorys 1.np-kanalizace	1:50	6
D.1.4.1-04	Půdorys 2.np-kanalizace	1:50	6
D.1.4.1-05	Půdorys 1.np-vodovod	1:50	6
D.1.4.1-06	Půdorys 2.np-vodovod	1:50	6
D.1.4.1-07	Legenda	-	2
D.1.4.1-08	Svislé schéma kanalizace	-	6
D.1.4.1-09	Axonometrie vnitřního vodovodu	-	6
D.1.4.1-10	Podélný profil ležaté kanalizace	-	6

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. *Úvod*
2. *Vnitřní kanalizace*
3. *Vnitřní vodovod*
4. *Uchycení potrubí, prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi*
5. *Bezpečnost a ochrana při práci*
6. *Kvalita provedení prací*

## 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší rozvody vnitřního vodovodu a vnitřní kanalizace pro objekt SO 01. Přípojky vody, splaškové a dešťové kanalizace jsou řešeny v samostatné části dokumentace. Jako podklad pro dokumentaci byla použita dokumentace stavební části a požadavky investora.

## 2. Vnitřní kanalizace

### Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace je navržena systémem oddílné soustavy, tj. splašková a dešťová jsou vedeny odděleně.

### Odborný odhad množství splaškových vod

Množství odpadních vod splaškových odpovídá potřebě pitné vody. Výpočet špičkového průtoku odpadních vod je proveden dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a dle ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet.

Výpočtové množství splaškových vod	3,6 l/s ČSN 756760
Výpočtové množství dešťových vod	15,9 l/s ČSN 756760
Roční množství splaškových vod	700 m <sup>3</sup> /rok <sub>u</sub>

### Vnitřní kanalizace

Splašková kanalizace bude řešena jako oddílná gravitační, systém I dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2. Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od sanitárních zařízení a podlahových vpustí.

### Připojovací a odpadní (svislé) potrubí kanalizace

Zařizovací předměty budou napojeny připojovacím potrubím do svislého (odpadního) kanalizačního potrubí.

<b>Investor :</b>	<b>Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Akce:</b>	<b>Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO01 - bytový dům</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.1 Zdravotně technické instalace</b>

Připojovací a odpadní potrubí bude vedené ve stěnách nebo přizdívkách. Připojovací potrubí bude vedeno v min. spádu 3% nebo 2% (odpadní potrubí vedené pod stropem). Napojení veškerých zařizovacích předmětů musí být přes zápachové uzávěrky. Odpadní svislá potrubí budou opatřena ve výšce 1m nad podlahou 1.np čistícími tvarovkami s revizními dvířky. Systém vnitřní kanalizace bude odvětrán soustavou větracích potrubí. Větrací potrubí bude vyvedeno 0,5 m nad střechu objektu a bude ukončeno větrací hlavicí.

#### Odvod dešťových vod

Venkovní dešťový svod bude nad terénem napojen na lapač dešťových splavenin, který bude dále napojen na kanalizační potrubí vedené pod terénem-v nezámrzné hloubce. Viz. objekt IO 02 kanalizační přípojka.

#### Ležatá kanalizace (svodné potrubí)

Potrubí splaškové ležaté kanalizace bude položeno se spádem min 2%. Svodné potrubí bude napojeno na revizní šachty kanalizace, umístěné před objektem. Potrubí kanalizace vedené pod základovou deskou bude uloženo do pískového lože a bude proveden podsyp a obsyp pískem dle pokynů výrobce potrubí.

#### Potrubí

Splaškové připojovací potrubí bude provedeno z plastového potrubí PP-HT. Spojování potrubí bude provedeno hrdlovými spoji s těsnícím kroužkem. Svodná (ležatá) kanalizace splašková a dešťová v zemi bude provedena z plastového potrubí PVC-KG, SN 4. Spojování potrubí bude provedeno hrdlovými spoji s těsnícím kroužkem. Při montáži potrubí je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod.

#### Zkoušky vnitřní kanalizace

Zkouška vnitřní kanalizace bude provedena technikou prohlídkou a zkouškou vodotěsnosti (plynotěsnosti) celého systému vnitřní kanalizace. Zkoušky kanalizace se provádí před zakrytím potrubí ve stavebních konstrukcích. O průběhu zkoušky kanalizace bude proveden zápis do stavebního deníku a bude sepsán protokol podle zásad uvedených v normě ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.

#### Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou běžného typu. Klozety budou závěsné, umyvadla běžného typu s pákovou stojánkovou baterií. Přesný typ zařizovacích předmětů určí investor při realizaci.

### **3. Vnitřní vodovod**

#### Potřeba vody pro objekt

Výpočtová potřeba stud. pitné vody 1,45 l/s ČSN 75 5455

Bilance vody dle vyhl. 120/2011 Sb.

Roční potřeba vody $Q_r$	700 m <sup>3</sup> /rok
Průměrná denní potřeba vody $Q_d$	2 800 l/den
Max. denní potřeba vody $Q_{dmax}$	4 200 l/den
Max. hodinová potřeba vody $Q_{hmax}$	0,102 l/s

#### Navržený stav, technický popis

Do objektu potrubí vystoupá v m. č.1.02-technická místnost. Vodovodní potrubí vedené pod objektem-v základech bude umístěno v ochranném potrubí DN 100. To bude položeno s minimálními lomy. Nutné lomy budou provedeny s postupným náběhem. Na výstupu potrubí z podlahy bude osazen uzavírací ventil a zpětná klapka. Dále bude vedeno potrubí studené vody jako rozvod pro zařizovací předměty a pro ohřívač teplé vody (TV). TV pro zařizovací předměty se bude připravovat v zásobníkovém nepřímotopném ohřívači o objemu 300 l ohříváný plynovými kotly.

Neměřená část vnitřního vodovodu bude vedena pod stropem v podhledu centrální chodby, kde bude vždy před vstupem do bytu umístěn odpočtový vodoměr studené a teplé vody a uzavírací armatury. Odpočtové měření bude přístupné přes revizní dvířka.

Trasa potrubí v bytech je navržena v podlaze a stěnách objektu.

Vnitřní vodovod bude doplněn cirkulačním potrubím.

<b>Investor :</b>	<b>Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Akce:</b>	<b>Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO01 - bytový dům</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.1 Zdravotně technické instalace</b>

#### Ohřev teplé vody

Teplá voda bude ohřívána v nepřímotopném zásobníku o objemu 300 l, který bude ohříván plynovou kondenzační kotelnou, osazenou 2 kotly. Na přívodu studené vody do ohřivače bude umístěn pojistný ventil a uzavřená expanzní nádoba pro pitnou vodu. Expanzní nádoba bude připojena pomocí servisní armatury v průtočném provedení. Při realizaci bude upraven přetlak vzduchu na straně studené vody.

#### Požární vodovod

Dle PBR bude v objektu osazen 1 ks hydrantové skříň-hydrantový systém typu D se stálotvarou hadicí délky 30 m o jmenovité světlosti hadice 19 mm. Potrubí požárního vodovodu bude na potrubí vnitřního vodovodu připojeno přes uzávěr vody a kontrolovatelnou zpětnou klapku. Na každém hydrantu vnitřním musí být zajištěn hydrodynamický přetlak min. 0,2 MPa a průtok min. 0,3 l/s. Dle PBR je navrženo potrubí požární vody z trub plastových, trvale zavodněných, vedených pod omítkou (v podlaze) v drážkách stěn.

#### Potrubí

Veškeré rozvody vnitřního vodovodu (i požárního) jsou navrženy z PP-RCT potrubí, PN22 spojovaného polyfúzním svařováním. Volně vedené rozvody potrubí budou izolovány pěnovou izolací, dle vyhlášky 193/2007 Sb. Tl. izolace na potrubí vedeném ve stavebních konstrukcích bude přizpůsobena stavební konstrukci. Tl. Izolaci je uvedena v tabulce na výkresové části.

#### Tlakové zkoušky, proplach a desinfekce

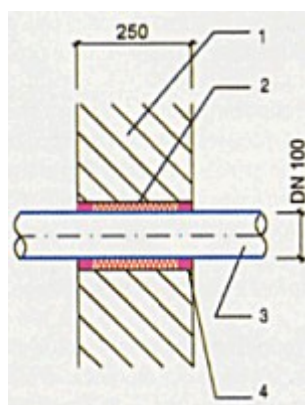
Potrubí vnitřního vodovodu musí být podrobena tlakovým zkouškám a před započetím provozu musí být proveden proplach potrubí studené a teplé vody desinfekčním roztokem. Tlakové zkoušky a proplach potrubí budou provedeny dle ČSN 75 5911, ČSN 73 6660 a technického předpisu cechu instalatérů W 660-1.

### **4. Uchycení potrubí, prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi**

Uložení potrubí je provedeno pomocí typových prvků-systémová upevňovací technika pro systémy TZB-objímky s gumovou vložkou, závitové tyče, konzoly. Upevňovací systém bude z výroby opatřen povrchovou úpravou zinkováním.

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi budou provedeny dle ČSN 73 0810. Při montáži budou dodrženy všechny platné ČSN, protipožární a bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

Detail protipožárního prostupu potrubí



- 1 - požárně dělicí konstrukce (např. betonová stěna tl. 250 mm)  
2 - těsnící hmota (např. minerální vlna objemové hmotnosti 50 kg/m<sup>3</sup> a s bodem tavení přes 100°C nebo protipožární pěna s hořlavostí nejvýše C1)  
3 - potrubí světelného průřezu do 40 000 mm<sup>2</sup> (např. kovové do DN 200 nebo plastové do di=225 mm)  
4 - těsnící hmota (např. protipožární zpevňující tmel nebo protipožární tmel silikonový, hloubka 30 mm)

### **5. Bezpečnost a ochrana při práci**

Provádění stavebních prací musí respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele

<b>Investor :</b>	<b>Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám.137, 768 61 Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Akce:</b>	<b>Sociální bydlení v ul. Mlýnská, Bystřice pod Hostýnem</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO01 -bytový dům</b>
<b>Profese:</b>	<b>D.1.4.1 Zdravotně technické instalace</b>

stávajících provozních zařízení.

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Jedná se především o nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a související právní předpisy. Je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy platící na území dotčeném výstavbou. Rovněž je nutno jak v objektech zařízení staveniště, tak i v budovaných objektech zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit protipožární technikou.

## **6. Kvalita provedení prací**

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách a jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

Vypracoval: Příbil Ondřej  
Autorizovaný technik  
Technika prostřední staveb  
tel: +420 776 152 270  
email: [ondrej.pribil@centrum.cz](mailto:ondrej.pribil@centrum.cz)

Datum: 03/2019