

Předložený projekt pro provádění stavby řeší zdravotně technické instalace a plynoinstalace pro akci rekonstrukce objektu Křenová 6 pro zřízení Socio Info Pointu a Kontaktního místa pro bydlení.

1. KANALIZACE

1.1. Splašková kanalizace

1.1.1. Bilance odtoku splaškových vod

Průměrný denní odtok splaškové vody	1661.52 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	2492.28 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.06 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.15 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	3.40 l/s
Roční odtok splaškové vody	432.00 m3/rok

1.1.2. Instalace splaškové kanalizace

Splaškové vody z objektu budou svedeny do stávající vnitřní kanalizace, která je zaústěna do stávající jednotné přípojky DN150. Stávající zavěšené rozvody v 1.PP bude provedeny nově.

Pro odvod splaškových vod od jednotlivých zařizovacích předmětů budou zřízeny kanalizační odpady vedené ve stěnách. Stávající odpady je před realizací nutné zaměřit.

Veškeré zařizovací předměty a zařízení budou napojeny na kanalizaci přes zápachové uzávěrky.

Připojovací a odpadní potrubí bude provedeno z materiálu PP-HT. Kanalizace bude odvětrána pomocí stávající ventilační hlavice osazených nad střechou.

Kontrola stavu bude prováděna dle pokynů výrobce.

Pro uložení potrubí bude použito systémových prvků, objímky budou v provedení s pryžovou vložkou. Kotvení potrubí bude provedeno v souladu s předpisy výrobce.

Stávající rozvody budou demontovány a ekologicky zlikvidovány.

1.2 Dešťová kanalizace

Nedochází k dotčení dešťové kanalizace.

1.3. Zkoušky kanalizace

Instalace kanalizace budou provedeny v souladu s ČSN 75 67 60 a předpisy výrobce. Zkoušky kanalizace budou provedeny v souladu s ČSN 75 67 60 čl. 14 vodou, zkouška plynotěsnosti se nevyžaduje.

2. VODOVOD

2.1. Bilance spotřeby vody

Zaměstnanci	24 pracovník	69.23 l/pracovník.den	1661.52 l/den

Celkem			1661.52 l/den

Průměrná denní potřeba vody		1661.52 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	2492.28 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.06 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		1.71 l/s
Roční potřeba vody		432.00 m3/rok

2.2. Instalace vodovodu

Napojení objektu bude provedeno na stávající vnitřní rozvody studené vody, za obchodním měřením v 1.PP, kde bude umístěno podružné měření. Příprava teplé vody pro bude zajištěna samostatnými ohřivači TV ohříváné elektřinou, na zásobnících budou instalovány pojistné sady.

Hlavní vodovodní vnitřní rozvod bude veden v příčkách. Pro vnitřní rozvod studené a teplé vody je navrženo potrubí plastového vícevrstvého PPR PN16 spojovaného svařováním. Na potrubí budou v potřebném rozsahu zřízeny kompenzátory z kolen, případně bude kompenzace provedena ve směrových a výškových lomech. Zařízení a zařizovací předměty připojené na vodovod bude respektovat ČSN EN 1717. Vodovod bude proveden dle ČSN 75 5409.

Stávající rozvody budou demontovány a ekologicky zlikvidovány.

2.3. Protipožární zabezpečení

2.3.1 Vnitřní odběrná místa

Dle PD PBR rekonstruovaná část nemá požadavky na požární vodu.

2.4. Zkoušky vodovodního potrubí

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Nové vodovodní potrubí bude po dokončení, vyčištění a funkčním odzkoušení minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1 hodinu roztokem obsahujícím min. 25 mg aktivního chlóru v 1 litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

2.5. Izolace potrubí

Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,04\text{W/mK}$ v tl.odpovídajících vyhl.č. 193/2007 Sb s přihlédnutím na optimalizační výpočet SEI.

U vnitřních rozvodů plastových se tloušťka tepelné izolace volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího vnějšímu průměru potrubí řady DN (d20/20mm,d25/30mm,d32/40mm,d40/50mm,d50/50mm,d63/50mm). Pro potrubí d20 je možné použít izolaci PE návleky, pro ostatní profily bude použita izolace z minerální vlny s povrchovou úpravou AL.

3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Před zakoupením konkrétních zařizovacích předmětů je nutné odsouhlasení investorem a projektantem. V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Stávající zařizovací předměty budou demontovány a ekologicky zlikvidovány.

U - umyvadlo s otvorem 550x460mm , baterie umyvadlová stojánková páková s výpustí výtok 130 mm průtok 3l/min chrom, sifon umyvadlový chrom, 2x rohový ventil DN15, 2x pancéřová propojovací hadice 3/8", upevňovací prvky

UI - umyvadlo imobilní, baterie umyvadlová stojánková páková pro imobilní s prodlouženým rámečkem průtok 3l/min chrom, sifon umyvadlový podomítkový chrom, 2x rohový ventil DN15, 2x pancéřová propojovací hadice 3/8", upevňovací prvky

WC - závěsný klozet 360x530x400mm, tlačítko chrom , nádrž, upevňovací prvky, předstěnová instalace, duroplastové sedátko pro závěsné klozety, upevňovací prvky

WCI - závěsný klozet pro imobilní, tlačítko s oddáleným splachováním, nádrž, upevňovací prvky, předstěnová instalace, duroplastové sedátko pro závěsné klozety, upevňovací prvky, Madlo sklopné k WC U 813x153/trubka d32-nerez-montáž+dodávka, Madlo pevné k WC U 813x153/trubka d32-nerez-montáž+dodávka

D – Dřez nerezový, baterie dřezová stojánková páková s výpustí výtok 130 mm průtok 3l/min chrom, sifon umyvadlový chrom, 2x rohový ventil DN15, 2x pancéřová propojovací hadice 3/8",

VYL - závěsná výlevka 425x500x450 mm, tlačítko, nádrž, upevňovací prvky, předstěnová instalace, mříž, nástěnná baterie

Pi - závěsný pisoár, zápachová uzávěrka, automatické senzorové splachování, upevňovací prvky, zápachová uzávěrka

M - Podomítková zápachová uzávěrka DN40/50 pro pračky a myčky s připojením rozvodu vody, krycí deska 180x110mm

4. UPOZORNĚNÍ

Veškeré popsané práce je nutno provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem, zejména ČSN 75 5409, ČSN 756760, ČSN 759010 a pravidel BOZ. Podzemní vedení bude vedeno dle ČSN 73 6005. Před zahájením prací je nutno prověřit technický stav sítí.

5. PLYNOINSTALACE

5.1. Bilance potřeby plynu

		jedn.spotř.	Celková hodinová
Vytápění Kotel 34kW	1ks	3.68 m3/h	3.68 m3/h

5.2. Instalace plynovodu

Do objektu je vyvedena stávající NTL přípojka DN80 v ocelovém provedení, na fasádě objektu je umístěn hlavní uzávěr plynu (HUP) DN80. Rozvod dále pokračuje do bytových jednotek a samostatnou větví pro část objektu dotčenou rekonstrukcí, pro kterou je na fasádě prostor pro plynoměr v nise u vchodu v 1.NP. Plynoměr bude G4 ($Q_{\min}=0,04\text{m}^3/\text{h}$ – $Q_{\max}=6\text{m}^3/\text{h}$), před a za plynoměrem bude umístěn uzávěr. Rozvod bude dále pokračovat k plynovému kotli a bude ukončen uzávěrem. Při prostupu konstrukcí bude plynovod uložen chrániče. Stávající rozvody budou demontovány a ekologicky zlikvidovány.

5.3. Zkoušky plynovodu

Tlakovou zkoušku nového plynovodu zajistí dodavatelská organizace pracovníkem s odbornou způsobilostí. Zkoušení vnitřního plynovodu se provede dle TPG 704 01 čl.6, nejvyšší zkušební tlak je 15 kPa.

5.4. Vedení potrubí, ukládání potrubí

Vnitřní plynovod je navržen z trub ocelových černých spojovaných svařováním – jakost oceli 11 353.1 Po úspěšném provedení tlakových zkoušek bude potrubí v celém rozsahu opatřeno základním a ochranným syntetickým nátěrem.

Vnitřní plynovod bude veden volně.

5.5. Zkoušky plynovodu

Při návrhu plynovodu bylo postupováno dle ČSN EN 1775, TPG 704 01, TPG 702 04, ČSN EN 12007 a dalších souvisejících vyhlášek a předpisů. Při montáži je třeba dodržet “Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství”. Manipulovat se zařízením smí pouze řádně zaškolená a s provozními a bezpečnostními podmínkami seznámená obsluha.

5.6. Upozornění

Veškeré popsané práce je třeba provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem, zejm. ČSN EN 1775 a TPG G 704 01. Kovové součásti plynovodu budou řádně uzemněny.

6. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace – Zdravotně technické a plynovodní instalace
- ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace

- ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 806-2 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování
- ČSN EN 806-3 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
- ČSN EN 12056-2 – Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet
- ČSN EN 12056-3 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- ČSN 752411 Zdroje požární vody
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
- ČSN EN 12109 – Vnitřní kanalizace podtlakové systémy
- ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- vyhláška č. 591/2006 Sb