

1. 1. ÚVOD 2

2. VODOVOD.....2

2.1. AREÁLOVÝ VODOVOD.....2

2.2. VNITŘNÍ VODOVOD.....3

2.2.1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ3

2.2.2. OHŘEV TV.....3

2.2.3. MATERIÁL POTRUBÍ4

2.2.4. IZOLACE4

2.2.5. POŽÁRNÍ VODOVOD4

3. KANALIZACE.....4

3.1. SPLAŠKOVÁ KANALIZACE.....4

3.1.1. AREÁLOVÁ KANALIZACE4

3.1.2. VNITŘNÍ KANALIZACE4

3.2. DEŠŤOVÁ KANALIZACE.....5

4. ZÁVĚR.....5

2. ÚVOD

Projekt zdravotnické řeší vnitřní rozvody vody a kanalizace v rámci rekonstrukce objektu provozní budovy bez č.p. VD Dolní Beřkovice.

3. VODOVOD

3.1. Areálový vodovod

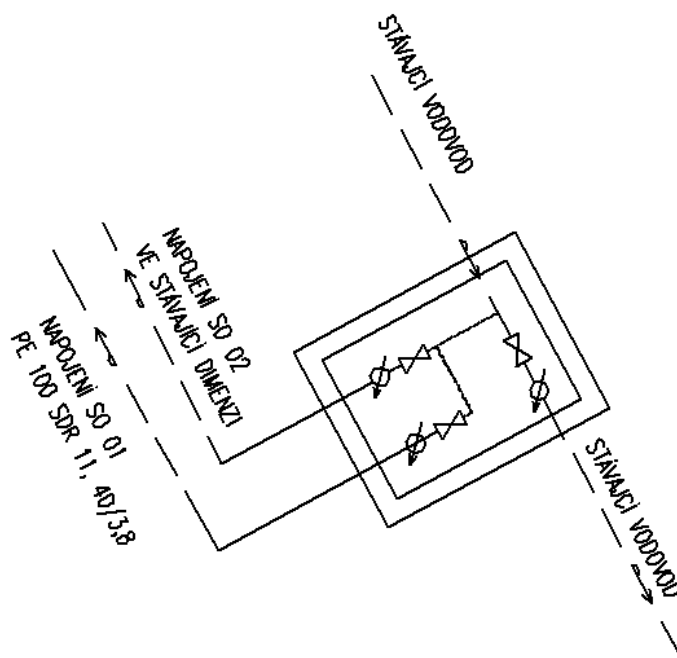
Provozní budova bude nově napojena objektovou vodovodní přípojkou na areálový rozvod vody. Vodovodní přípojka bude sloužit pro zásobení vodou stávající objektu bez čísla popisného. Domovní vodovodní přípojka HDPE 32 PE 100 SDR 11 32x3 mm bude napojena na stávající areálovou vodovodní síť.

Na stávajícím areálovém vodovodu bude osazena nová armaturní šachta, ve které bude osazeno 3x podružné měření - pro objekt č.p.54, pro řešený objekt SO01 a pro objekt SO 02. Z šachty bude pokračovat stávající přívod vody k objektu č.p. 54, nová objektová přípojka pro budovu SO 01 a přeložka stávajícího vodovodu k objektu SO 02. Dimenze přípojek pro objekt č.p.54 a objekt SO 02 bude dle stávajících rozvodů. Přesná dimenze bude stanovena kopanou sondou při realizaci stavby. Pro nově navrhovaná odjekt SO 01 bude zřízena přípojka PE 100 SDR11 32/3,0.

Potrubí bude dodáno v návinu a spojováno s využitím elektrotvarovek. Vodovodní potrubí bude pokládáno do otevřeného zapaženého výkopu, který bude proveden dle grafické přílohy tohoto projektu. Pod potrubím bude rovnoměrně rozprostřeno pískové lože (tl. 0,1 m), řádně urovnáno. Položené potrubí bude obsypáno a zasypáno pískem v minimální vrstvě 0,3 m nad vrchol potrubí. Nad potrubím bude uložena modrá ochranná folie (alternativně bílé barvy – upřesní provozovatel) a signální vodič. Výkop bude zasypán dle výše popsání postupu a povrch bude upraven taktéž dle výše popsání postupu.

Vodoměrná sestava bude umístěna v nově vzniklé pojízdné armaturní šachtě (min. 4 t). Předpoklad betonová šachta o vnitřním rozměru 1200x900 výška 2010mm

Výkop bude proveden strojně – bude pažený. Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 10 cm a bude obsypáno štěrkopískem 30 cm nad horní líc potrubí a zasypáno štěrkopískem nebo vhodnou zeminou. Zásyp bude hutněn po vrstvách 30 cm na 95 % PCs nebo na $I_d = 0,9$. Přebytný výkopek bude odvezen na trvalou skládku. Na obsyp bude položena výstražná folie. Před záhozem musí být proveden proplach, dezinfekce a tlaková zkouška.

Schema napojení vodoměrů:**3.2. Vnitřní Vodovod****3.2.1. Technické řešení**

Přípojka vody bude vedena v zemi do objektu. Přívod pitné vody bude ukončen domovním uzávěrem ve stěně u přívodu do 2.NP v místnosti 1.05. Domovní vodovod bude veden v předstěnách, případně ve stěnách. Jednotlivé přípojovací potrubí bude vedeno z podlahy svisle vzhůru k odběrnému místu. Některé krátké úseky vodovodního potrubí budou vedeny po povrchu stěny (např. dopojení dřezu bude za kuchyňskou linkou). Potrubí bude kotveno šroubovými objímkami do stěny. Napojení zařízení předemětů – umyvadlo, dřež, WC – bude provedeno přes rohové ventily a flexi hadičky.

Přípojovací potrubí k zařizovacím předemětům bude vedeno většinou ve výšce cca 0,5 m n.č.p. V této výšce budou připraveny napojení pro umyvadla a dřez. Splachovací nádržka záchodové mísy bude napojena ve výšce 0,7m n.č.p.

Rozvody pitné vody budou provedeny z plastových trubek. Všechny rozvody budou tepelně izolovány. Tepelná izolace bude použita nápleková izolace. Budou izolovány přípojovací systémy a stoupací potrubí. Izolace musí přesahovat vždy i přes spojovací tvarovky tak, aby byl celý systém dokonale tepelně ochráněn.

3.2.2. Ohřev TV

Ohřev TV bude řešen lokálně zvlášť pro umyvadlo a pro dřež v kuchyni. Ohřev TV bude zajištěn pomocí elektrických průtokových ohříváčů. Elektrický ohříváč bude napájen ze sítě 230 V.

3.2.3. Materiál potrubí

Všechny rozvody vody budou provedeny z plastových trub PPr PN16 (např. WAVIN). Pro rozvody budou použity trubky 25x3,5 a 20x2,8 mm spojované polyfúzním svařováním. Montáž bude provedena dle montážního postupu výrobce. Veškeré rozvody budou izolovány.

3.2.4. Izolace

Všechny rozvody vody řešené v rámci klientských změn budou izolovány tubolitovou izolací dle možností instalačních prostor, minimálně však v mocnosti 9mm pro potrubí SV.

3.2.5. Požární vodovod

Stavební úpravy se nedotýkají řešení požárního vodovodu.

4. KANALIZACE

4.1. Splašková kanalizace

4.1.1. Areálová kanalizace

Řešený objekt bude napojen novou objektovou přípojkou na stávající areálovou kanalizaci – kamenina DN160. Ležatá kanalizace v zemi bude provedena z potrubí PVC-KG DN110-125 ve spádu min. 2 %. Bude položena do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypáno jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí.

Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace. Při provádění kanalizace je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN 73 6101, ČSN 73 6005 a související předpisy.

4.1.2. Vnitřní kanalizace

4.1.2.1 Svislé odpadní potrubí

Svislé odpadní potrubí bude vedeno v instalačních jádrech, případně ve zdi a zaplentováno – nikoli zazděno. Bude provedeno z **tichého odpadního potrubí PP**, např. Skolan DB, s hrdlovými spoji a opatřeno akustickou izolací. Odpady budou odvětrány nad střechu a osazeny větrací hlavicí. V posledním podlaží budou na svislých odpadech osazeny čistící kusy přístupné přes revizní dvířka.

4.1.2.2 Připojovací potrubí

Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude vedeno ve stavební drážce, v podlaze, v přízdívce a bude napojeno na svislý odpad. Je nutno dodržet alespoň min. sklon připojovacího potrubí, který je 3%. Bude z trub z tenkostěnného kanalizačního PVC, o dimenzích 40 - 110, vedené v drážkách ve zdi, v instalačních předstěnách nebo v podlaze a zaplentováno.

4.1.2.3 Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou převážně keramické. Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovými uzávěrkami.

4.2. Dešťová kanalizace

Dešťové odpadní vody budou likvidovány stávající způsobem – vsakem na pozemku investora.

5. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy (ČSN 736760 a ČSN 736660). Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy (ČSN 736760 a ČSN 736660) a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Před předáním stavby a kolaudací musí dodavatel zajistit protokol o tlakové zkoušce vodovodu, protokol o zkoušce těsnosti ležatého svodu kanalizace a protokol o provedení desinfekce vodovodu.

Případné odchylky od projektové dokumentace nutno konzultovat s projektantem.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí investor). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí. Před zásypem zřizovaných přípojek je nutné vyzvat ke kontrole příslušné správce.

České technické normy:

ČSN 01 34 63	Výkresy inženýrských staveb-výkresy kanalizace
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 67 60	Vnitřní kanalizace
ČSN 01 34 62	Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
ČSN 75 59 11	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 54 09	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN 75 54 55	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 08 73	Požární bezpečnost staveb-Zásobování požární vodou
ČSN 06 03 20	Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2001 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
Zákon 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
Vyhl. 362/2005 Sb.	O Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Zákon upravující další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
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 a ostatních legislativních předpisů v platném znění