

D.1.4 ZTI

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Technická zpráva

Projekt stavby: **Stavební úpravy objektu č.p.29**

Místo stavby: **Libořezy 29
378 18 Stříbřec**

Stavebník (investor): **Obec Stříbřec,
Stříbřec 149, 378 18 Stříbřec**

Zodp. projektant: **Ing. Marian Vyžral
autorizovaný inženýr ČKAIT číslo *0101896***

Projektant: **Ing. Marian Vyžral
tel.: +420 722 055 529
email: m.vyzral@seznam.cz**

Datum: **05/2017**

Stupeň projektu: **tendrová dokumentace**

2.3. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

2.3.1. VODOVOD

Připojovací potrubí

Na pozemek investora bude přivedena stávající vodovodní přípojka PE D32 – 1“ od stávajícího řadu PE 90. Stávající vodovodní přípojka bude prodloužena o 10 m (12,5 m mimo objekt RD a 0,7 m v objektu) potrubím PE D32 – 1“(PE 32x2,9mm).

- vodoměrná soustava Hawle, dle požadavku provozovatele.
- vodoměr (dodá a osadí provozovatel sítě)
- vypouštěcí a zkušební kohout ČSN 137061 – ½“

Rozvod povede k jednotlivým zařizovacím předmětům a na rozvodu budou osazeny i provzdušňovací a odvzdušňovací ventily. Připojovací potrubí bude k jednotlivým zařizovacím předmětům vedeno drážkami, po povrchu, v přízdívkách a instalačních stěnách ve výšce 500 mm nad čistou podlahou. Je nepřípustné instalovat potrubí do drážek v akustických dělicích stěnách. Napojení umyvadla, umyvátka a dřezu bude provedeno přes rohové ventily DN15 pomocí flexibilních hadiček. Napojení baterie vany bude pomocí nástěnných tvarovek. Rozvody vody jsou navrženy z potrubí plast PPR. Potrubí plastové nesmí být nikde trvale spojeno s konstrukcí stavby. Materiál dodaný pro montáž musí být značený od výrobce (s atestem), tvarovky mosazné musí být niklované, jinak spoje časem „tečou“. Dále je nutno při montáži plastového potrubí respektovat zásady pro uchycení potrubí. Pevné uchycení pod stoupacím potrubím, u armatur a v místě odboček, ostatní uchycení kluzné. Plastové potrubí lze montovat při teplotách do +5°C. Pokud instalace rozvodů vody bude prováděna při teplotě nižší než +5°C, musí se rozvody realizovat z trubek ocelových závitových pozinkovaných. Vodovodní soustava bude mít min.spád 0,3 ‰ a to směřující k ventilu s vypouštěním, aby se soustava v případě opravy dala co nejlépe vypustit. Při montáži vodovodu je nutné dodržet podmínky předepsané výrobcem, taktéž i příslušné normy pro samotnou montáž. Bude provedena zkouška těsnosti potrubí a tlaková zkouška, ČSN 73 66 11.

Ohřev TUV

Příprava TUV pro bude pomocí elektrického průtokového ohřívače vody o objemu 2,5 a 5 litrů. Na vstupu (studená voda) bude osazen pojistný ventil T 1847 a uzavírací ventil K 83 – ¾“. Veškeré rozvody domovního vodovodu budou tepelně izolovány tepelnou náplekovou izolací, která umožňuje i pohyb potrubí (dilataci). Vnitřní rozvody budou opatřeny tepelnou náplekovou izolací tl. 9mm na SV, tl. 13mm na TUV. Při izolování jednotlivých vedení je nutné důsledně izolovat i uzávěry, odbočky kolena atd. Při provádění domovního vodovodu je nutné dodržovat předepsané normy a montážní předpisy.

2.3.2. KANALIZACE

Kanalizace splašková

Odpadní vody z objektu budou sváděny novým kanalizačním potrubím DN 110 KG SN 8 do stávající kanalizační přípojky. Nové potrubí bude z neměkčeného polyvinylchloridového (PVC-U) plastového potrubí DN 110 KG SN 8. Bude provedena zkouška těsnosti kanalizace. Potrubí ležaté kanalizace, které bude uloženo v zemi a uloží se na 100 mm lože, může se použít vykopaný materiál pokud částice nepřekročí 1/10 DN trouby nebo 60 mm. Pokud není možno použít vykopaný materiál použijeme štěrk nebo drcený kámen 5 – 16 mm, též je možno použít částečně tříděný písek nebo štěrkopísek s největšími částicemi 1/10 DN zasypávané trouby nebo 60 mm. Potrubí bude obsypáno materiálem shodným s ložem a to 300 mm nad vrchol potrubí. Před uvedením do provozu stok, kanalizačních přípojek a objektů na stokové síti se provádí předepsané zkoušky vodotěsnosti podle 4.4.1.5 , kontrola průtočnosti a zkoušky geometrické přesnosti a vytýčení podle 7.1.5.9 a 7.1.5.10 podle ČSN 730212-4 a ČSN 730422. Po úspěšném odzkoušení se rýha zasype výkopkem. Přebytný výkop bude odvezen na skládku a tam uskladněn. Způsob uložení trub musí odpovídat technologickým podmínkám výrobce, taktéž i příslušným normám jak pro zemní práce ČSN 733050 tak i pro zhutnění zásypu podle ČSN 721006, tak i samotnou montáž dle ČSN 736701.

Zemní práce

Nově zhotovené rozvody budou vedeny v zemi, uloženy do pískového lože o tloušťce 100 mm a obsypány pískem v tloušťce vrstvy min. 300 mm nad horní okraj potrubí a obetonovány všude tam, kde se nevyskytuje spodní voda. V místech s výskytem spodní vody je nutné potrubí uložit na betonovou desku, do podsypu uložit drenáž a potrubí obetonovat. Všechny souběhy sítí musí být v souladu s normou ČSN 736005. Zásyp bude proveden prohozenou zeminou a hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 "Zemní práce" na 96% P.S.. Při hloubce uložení potrubí nad 1,2 m bude výkop doplněn pažením. Po uložení potrubí bude před záhozem provedena tlaková zkouška dle ČSN.

Při provádění výkopových prací je třeba respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení. Před započítím zemních prací je nutné zajistit jejich vytýčení. Veškerá vytěžená zemina bude využita do násypového tělesa nebo použita na zpětné obsypy objektů. Jako zeminu do násypů je možno použít sprašové hlíny s podmínkou, že budou zlepšeny vápněním nebo jiným vhodným způsobem.

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí odvádí splaškové odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů do stoupacího kanalizačního potrubí. Připojovací kanalizační potrubí je napojeno od zápachové uzávěrky jednotlivých zařizovacích předmětů a je vedeno až po odpadní svislé kanalizační potrubí, do kterého je zaústěno. Připojovací potrubí bude k jednotlivým

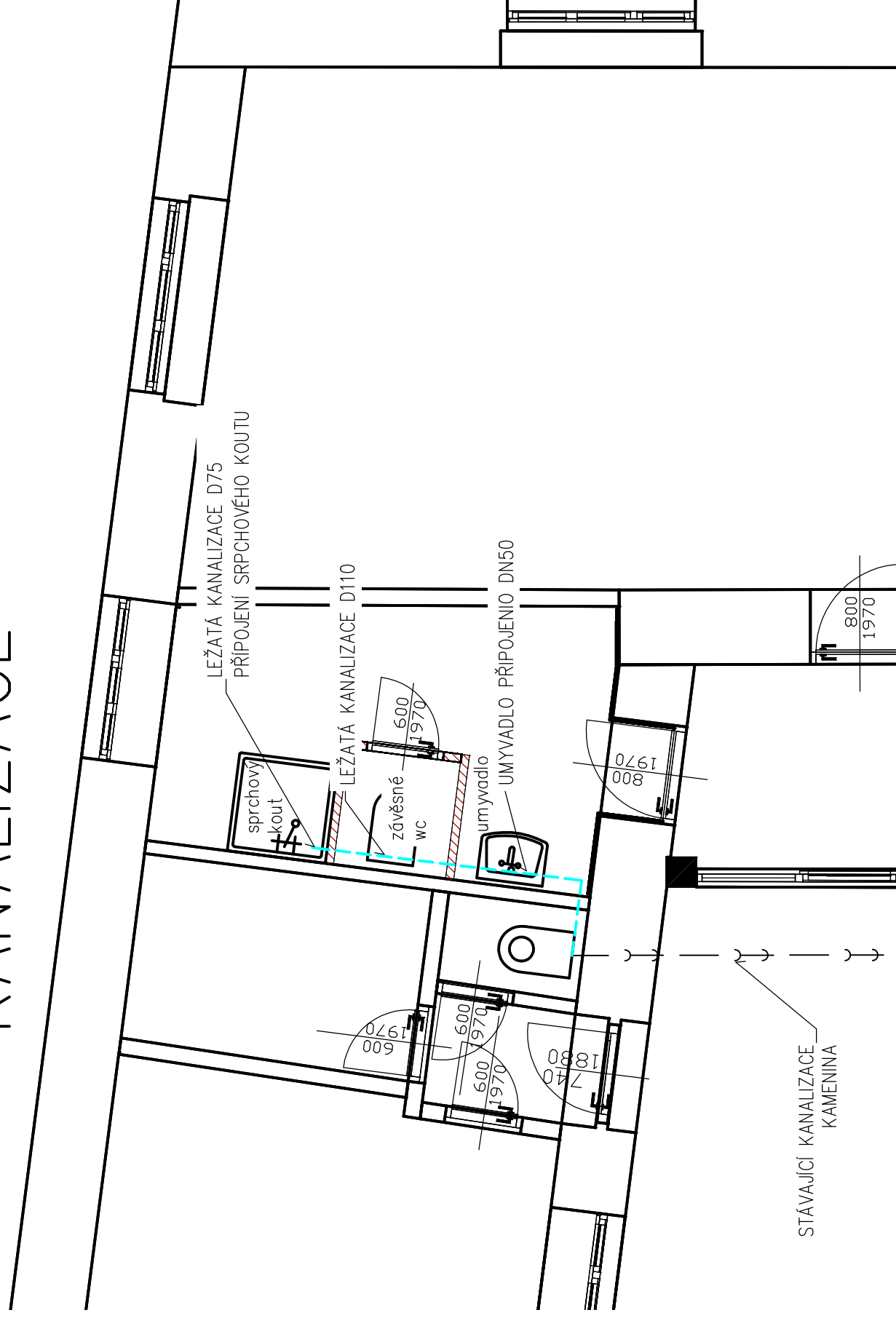
zařizovacím předmětům vedeno po povrchu, v přízdívkách a instalačních stěnách ve výšce 500 mm nad čistou podlahou a v některých případech v podlaze nebo v závěsech pod stropem. Je nepřípustné instalovat potrubí do drážek v akustických dělicích stěnách. Potrubí je vedeno pod spádem 2-3% od zařizovacího předmětu k propoji na svislé kanalizační potrubí. Materiálem připojovacího potrubí jsou plastové HT polypropylenové hrdlové trubky v DN 40 – 110 mm. Hlavní úsek pro rodinný dům s označením 1 – 1' vede od vany do stávající přípojky. Materiál pro připojovací, odpadní potrubí bude HT - Systém (PPs) a pro svodné potrubí bude KG - Systém (PVC). V případě nutnosti utlumení hluku bude použito potrubí z materiálu: minerálem plněný PP (vč.tvarovek). Při montáži obou systémů je nutné dodržet podmínky předepsané výrobcem, taktéž i příslušné normy.

Použité materiály

Veškeré připojovací a svislé odpadní potrubí je provedeno z HT plastového kanalizačního potrubí DN 40-110mm. Ležaté potrubí s tvarovek KG DN 110-160 mm. Potrubí vedené v podhledech bude opatřeno akustickou izolací popř. bude provedeno ze zvukově izolujícího potrubí. Veškeré zápachové uzávěrky a ventilační hlavice jsou uvažovány z výrobního programu firmy např. Hutterer a Lechner.

Umístění zařizovacích předmětů i bližší podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace. Při provádění domovní kanalizace je nutné dodržovat předepsané normy a montážní předpisy. Vany a ostatní zařizovací předměty koupelen a WC musejí být pružně odděleny od svislých konstrukcí. (Např. použitím pásu Mirelonu tl. 10 mm svisle a 5 mm vodorovně a přetmelit stále pružným tmelem).

PŮDORYS VNITŘNÍCH ROZVODŮ KANALIZACE



PŮDORYS VNITŘNÍCH ROZVODŮ VODY

