

STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ OBJEKTU
RD č.p. 26 -> OBECNÍ SKLAD SE ZÁZEMÍM PRO OBECNÍ TECHNIKU A DÍLNOU
p.č.st. 36/1, k.ú. Křečkov
Obec Křečkov, č. p. 68, 29001 Křečkov

D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA

- | | |
|------------|------------------|
| D.1.4.1-01 | TECHNICKÁ ZPRÁVA |
| D.1.4.1-02 | KANALIZACE |
| D.1.4.1-03 | VODOVOD |

D.1.4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA

OBSAH:

A. VODOVOD

- A0. Všeobecně
- A1. Úvod
- A2. Množství potřeby pitné vody
- A3. vodoměrná sestava
- A4. Vnitřní vodovod
 - A4.1. Technické řešení
 - A4.2. Armaturové baterie, armatury
 - § A4.3. Příprava teplé vody
- A5. Zkoušky vodovodu

B. KANALIZACE

- B0. Všeobecně
- B1. Úvod
- B2. Množství odpadních vod
- B3. Vnitřní splašková kanalizace
 - B3.1. Připojovací potrubí
 - B3.2. Stoupací potrubí
 - B3.3. Větrací potrubí
 - B3.4. Ležaté svody
 - B3.5. Zařizovací předměty
- B4. Dešťová kanalizace
- B5. Zkoušky kanalizace

A. VODOVOD

A0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší stavební úpravy a přístavbu objektu, rozvody studené vody (S), rozvody teplé vody (T) a přípravu teplé vody pro obecní sklad se zázemím pro obecní techniku a dílnou v obci Křečkov.

Navržené vnitřní rozvody vodovodu budou napojeny na vlastní studnu na pozemku investora.

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:100) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

A1. ÚVOD

V objektu jsou na rozvod vody připojeny následující zařizovací předměty:

- n** Závěsný klozet
- n** umyvadlo se stojánkovou umyvadlovou baterií
- n** sprcha s nástěnnou sprchovou baterií
- n** kuchyňský dřez

Projekt vodovodu řeší kompletní rozvody pitné studené vody, užitkové vody, rozvody pitné teplé vody k zařizovacím předmětům a přípravu pitné teplé vody.

A2. MNOŽSTVÍ POTŘEBY PITNÉ VODY

Výpočet potřeby vody dle Vyhlášky 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu: dle směrných čísel 18 m³/os.rok.

Balance odpadních vod pro řešený objekt:

počet osob:	2 osob
směrné číslo spotřeby vody:	36 m ³ /os za rok
roční spotřeba vody:	2x18 = 36 m³/rok
průměrná denní potřeba vody:	99 l/den = 0,001 l/s
maximální denní potřeba vody	99x1,5 = 149 l/den = 0,002 l/s

A3. VODOMĚRNÁ SESTAVA

Objekt je zásobován vodou z vlastní studny, vodoměrná sestava není navržena.

A4. VNITŘNÍ VODOVOD

A4.1. Technické řešení

Do objektu bude voda přivedena vodovodní přípojkou z vlastní studny. Voda bude vedena do šatny, odtud je rozvod veden k elektrickému zásobníkovému ohřívači vody. Odtud vedou rozvody k jednotlivým spotřebičům.

Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v drážce ve zdech nad podlahou nebo v podlaze v souběhu s rozvody ÚT pro tělesa.

Veškeré vodovodní potrubí je provedeno z trubek polypropylenových PPR s tlakovou odolností PN 16 v profilech Ø16 mm až Ø32 mm (DN 15 až DN 25). Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji. Potrubní rozvod vody je veden k jednotlivým zařizovacím předmětům ve zdi nad

STAVEBNÍ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ OBJEKTU
RD č.p. 26 -> OBECNÍ SKLAD SE ZÁZEMÍM PRO OBECNÍ TECHNIKU A DÍLNOU
p.č.st. 36/1, k.ú. Křečkov
Obec Křečkov, č. p. 68, 29001 Křečkov

podlahou nebo je veden v konstrukci podlahy. Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací MIRELON PRO – návleky na bázi polyetylénu. Pro rozvody studené vody, teplé vody s tepelnou izolací $t = \min. 9 \text{ mm}$. Sklon potrubních rozvodů je $\min. 0,3 \%$. V podlaze je potrubí položeno bezespadově.

· **A4.2. Armaturové baterie, armatury**

Armaturové směšovací baterie jsou ve standardním provedení. Armaturové baterie jsou navrženy pákové ve stojánkovém provedení, pro sprchu v nástěnném provedení. Splachování klozetu je navrženo integrovaným splachovačem, přívod vody je ukončen přímým ventilem, který je součástí splachovací nádržky. Připojení pračky je pomocí podomítkové zápachové uzávěrky pro pračky v kombinaci s připojením rozvodu vody.

Jako uzávěry na potrubí jsou použity teflonové kulové kohouty ve standardním provedení.

· **A4.3. Příprava teplé vody**

Studená voda je přivedena do šatny, kde je umístěn elektrický zásobníkový ohřívač vody OKCE125 o objemu 125 litrů.

Připojení ohřívače na vodní straně:

SV - bezpečnostní skupina (kulový kohout DN 25, pojistný ventil DN 25, zpětná klapka DN 25, vypouštěcí kohout DN 10)

TV- kulový kohout DN 25

A5. ZKOUŠKY VODOVODU

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.

Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

B. KANALIZACE

B0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší stavební úpravy a přístavbu objektu, odvod splaškových vod a dešťových vod pro obecní sklad se zázemím pro obecní techniku a dílnou v obci Křečkov.

Navržené vnitřní rozvody splaškové kanalizace budou napojeny do vlastní jímky odpadních vod. Dešťové vody budou svedeny do vsakovacího objektu viz situace.

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:100) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

B1. ÚVOD

V řešeném objektu jsou odvodněny následující zařizovací předměty:

- n Závěsný klozet
- n umyvadlo se stojánkovou umyvadlovou baterií
- n sprcha s nástěnnou sprchovou baterií
- n kuchyňský dřez

Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení zařizovacích předmětů a odvodnění střechy objektu. Jedná se o vnitřní ležaté svody kanalizace, vnitřní svislé odpadní potrubí a připojovací odpadní potrubí a likvidaci dešťových vod.

B2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Výpočet potřeby vody dle Vyhlášky 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu: dle směrných čísel 35 m³/os.rok.

Bilance odpadních vod pro řešený objekt:

počet osob:	2 osob
směrné číslo spotřeby vody:	36 m ³ /os za rok
roční spotřeba vody:	2x18 = 36 m³/rok
průměrná denní potřeba vody:	99 l/den = 0,001 l/s
maximální denní potřeba vody	99x1,5 = 149 l/den = 0,002 l/s

B3. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Pro odkanalizování objektu jsou navrženy svislé odpadní stoupačky, do kterých jsou připojeny pomocí připojovacího potrubí odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů. Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny převážně v drážce ve zdech nebo v instalačních příčkách v minimálním spádu 3% směrem ke stoupačkám.

Pro upevnění trubek ve zdi se použijí trubní objímky s elementy zvukové izolace.

· B3.1. Připojovací potrubí

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou připojeny do stoupaček připojovacím potrubím z hrdlových trubek polypropylénových HT.

Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů je vedeno ve zdi v minimálním spádu 3%.

Zaústění zařizovacích předmětů odlišného typu ve stejné úrovni přímo do odpadního potrubí se provádí pomocí rohových odboček s vnitřním úhlem max. 90°.

· **B3.2. Stoupací potrubí**

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou připojeny do odpadních stoupaček, které jsou provedeny z hrdlových trubek polypropylénových HT. Svislé stoupací potrubí je vedeno v drážce ve zdi objektu. Na stoupačkách jsou na potrubí osazeny čistící tvarovky.

Po celé délce je svislé stoupací potrubí izolováno zvukovou izolací na bázi polyetylenu s tl. stěny min. 13 mm. Pro ukotvení potrubí HT slouží pevné a volné ocelové objímky s pryžovou výstelkou (snižují přenos hluku na konstrukci). Objímka musí vždy odpovídat vnějšímu průměru potrubí. Je zakázáno používat ocelové háky a pásy z měkčeného PVC.

· **B3.3. Větrací potrubí**

Odvětrání odpadního potrubí je zajištěno kanalizačními stoupačkami vyvedenými nad střechu objektu, které jsou ukončeny ventilační hlavicí, ostatní stoupačky jsou ukončeny přivětrávacím ventilem nebo zátkou.

· **B3.4. Ležaté svody**

Odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou svedeny do kanalizace potrubím z hrdlových trubek z tvrdého PVC KG pod podlahou přízemí objektu. Potrubí je vedeno v minimálním spádu 2% a v hloubce s minimálním krytím 300 mm (pod podlahou) nebo 1000 mm (v zemi) směrem k vlastní jímce odpadních vod.

· **B3.5. Zařizovací předměty**

Pro osazení zařizovacích předmětů se počítá s produkty tuzemské výroby splňující požadovaný uživatelský komfort.

Jako zařizovací předměty bude použita sanitární keramika ve standardním provedení (umyvadla, dřezy, klozet kombi), sprchová vanička. Všechny zařizovací předměty mají osazeny zápachové uzavírky.

B4. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťové vody budou napojeny do vsakovacího objektu.

Dešťová voda ze střechy bude odvedena chrlíči do svodného potrubí DN100 vedenými po fasádě. Dešťové vody, z těchto střech budou svedeny pomocí venkovních svodů opatřených lapači splavenin LSS a budou napojeny do ležatého potrubí, které odvede dešťovou vodu do vsakovacího objektu na pozemku investora. Ležaté potrubí a vnitřní svody jsou provedeny z hrdlových trubek z tvrdého PVC KG DN. Potrubí je vedeno v minimálním spádu 1,5% a v hloubce s minimálním krytím 1000 mm. Na potrubí dešťové kanalizace jsou umístěny čistící tvarovky ve vzájemné vzdálenosti max. 25 m.

Dále budou do dešťové kanalizace svedena terasa a zpevněné plochy. Vsakovací objekty jsou tvořeny vykopanou jámou zasypanou štěrkem obaleným geotextílií.

B5. ZKOUŠKY KANALIZACE

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 60 05.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.