

# PRŮVODNÍ ČÁST

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

**Název akce :** Přístavba garáže a zimní zahrady

**Stupeň :** Dokumentace k územnímu rozhodnutí  
Dokumentace ke stavebnímu povolení

**Umístění stavby:** Riegrova 530/29, Rudná

**Investor :** Ing. Jaroslav Bareš, Riegrova 530/29, 252 19 Rudná

**Hlavní projektant:** PRO REAL, Petr Cyprian, Masarykova 91, 252 19 Rudná

**Projektant profese :** L. Ulrich, Projektová příprava staveb,  
Kostelní 44/1300, Praha 7

**Datum :** listopad 2015

## PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

**Část : D.1.4.1 Zdravotní technika**

## **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

Jedná se o přístavbu garáže ke stávajícímu rodinnému domu.

Z pohledu zdravotnětechnických instalací budou zařizovací předměty v garáži zásobovány pitnou vodou ze stávajícího vodovodního rozvodu rodinného domu.

Splašková kanalizace bude odvedena gravitační kanalizační větví s napojením do stávající revizní šachty u objektu RD.

## **OBSAH PROJEKTU**

V rámci stavby garáže musí být vyřešen přívod pitné vody a odkanalizování objektu.

Řešení odvodnění zařizovacích předmětů dle dané stavební dispozice a jejich připojení na studenou a teplou vodu jsou předmětem tohoto projektu.

## **PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

- Stavební půdorysy objektu 1:50
- Stavební zadání, včetně konzultací technického řešení
- Koordinace se zpracovateli ostatních částí PD
- Závazné normy, zákony a prováděcí vyhlášky

## **ČLENĚNÍ STAVBY**

Stavba bude realizována jako jediný celek.

## **PODMÍNKY VÝSTAVBY A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

Stavba musí probíhat v souladu se všemi vyhláškami, ČSN a bezpečnostními předpisy.

## **SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

Návrh vnitřní kanalizace vychází z dané stavební dispozice.

Tomuto stavu je přizpůsoben i návrh vedení vnitřní kanalizace.

Snahou projektanta je minimalizovat délky připojovacích potrubí.

Z objektu garáže bude vyveden hlavní ležatý kanalizační svod, přecházející ve stoupačku.

Spád ležatého svodu bude jednotný, minimálně však 2%.

Hlavní ležatý svod z garáže bude napojen ke dnu stávající revizní šachty u objektu RD.

Hlavní stoupačka DN100 bude odvětrána. Odvětrání bude zakončeno ventilační hlavicí DN100.

Zařizovací předměty mohou být alternativně napojeny na přímo z podlahy.

Na stoupačce budou vysazeny odbočky, kam bude napojeno připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů.

Na stoupačce bude osazen čistící kus s neprodyšně přiléhajícím víkem, krytý dvířky. Připojovací potrubí bude vedené ve spádu minimálně 3%, vedené ve stěnách, předstěnách nebo vedené u podlahy a pohledově zakryto.

Odkap od pojistného ventilu zásobníku teplé vody bude napojen do přilehlého připojovacího potrubí přes odkapávací trychtýřek HL 21.

## **MATERIÁL**

Vnitřní kanalizaci a připojovací potrubí navrhujeme provést z hrdlových trub z polypropylénu na integrované spoje systému HT pro vnitřní kanalizaci profilů DN 100,50 a 40 .

Pro ležatý svod a domovní část gravitační kanalizační přípojky navrhujeme použít silnostěnných trub z PVC pro uložení do země systému KG profilů DN 125 (D140) .

Potrubí bude uloženo do pískového lože 0,1m a proveden obsyp potrubí.

## **VNITŘNÍ VODOVOD**

Pitná voda pro objekt garáže bude získávána ze stávajícího objektu rodinného domu. Vodovodní potrubí od RD bude vedeno v nezámrazné hloubce -1,2 m pod terénem.

Před položením potrubí bude na dně rýhy provedeno pískové lože tl.10cm.

Položené potrubí pak bude obsypáno pískem do výše 300mm, zbytek rýhy zasypán výkopkem.

Za vstupem do objektu garáže bude osazen hlavní uzávěr pro garáž, aby při odstávce vodovodu nebylo třeba vodovodní potrubí zavírat v objektu RD.

Hlavní vodorovné rozvody studené a teplé vody budou vedeny ve stěnách, alternativně je lze vést v podlaze.

Rozvody budou uloženy ve spádu minimálně 0,3%.

Vodovodní potrubí nesmí být propojeno s jiným zdrojem vody nebo s potrubím užitkové vody.

Garáž bude přes zimní období temperována a vodovodní potrubí tak ochráněno proti zamrznutí.

## **OHŘEV TUV**

Teplá voda pro odběr u umyvadla bude připravována v samostatném tlakovém elektrickém zásobníku teplé vody o objemu 5 l, který bude osazen v prostoru pod umyvadlem.

Na připojovacím potrubí studené vody bude osazena sestava obsahující uzávěr, zpětný ventil, pojistnou armaturu.

## **MATERIÁL**

Vodovodní rozvody vnitřního vodovodu navrhujeme provést z plastových vícevrstvých trub FIBER BASALT PLUS – S3,2, profilů D32x4,4, 25x3,5 a 20x2,8 mm s hliníkovou vrstvou. Tento plastový potrubní systém je určen pro rozvody studené a teplé vody.

Výhodou je minimální tepelná roztažnost oproti běžným trubkám z PP, větší odolnost proti mechanickému poškození a větší tuhost trubky.

Potrubí se spojuje se standardními tvarovkami polyfúzním svařováním.

Při dodržení všech postupů montážních prací udává výrobce minimální životnost systému 50 let.

Pokud bude použito jiného materiálu, musí mít dodavatel tohoto systému platný certifikát o vhodnosti tohoto materiálu pro rozvody studené a teplé vody.

Montáž vodovodního systému a kompenzace potrubí bude provedena dle montážních předpisů od dodavatele systému.

## **TEPELNÁ IZOLACE**

Jako tepelnou izolaci navrhujeme izolační návlečné trubice typu Mirelon z polyuretanové pěny a to v tl.9mm k zabránění orosení u potrubí studené vody a jako ochrana proti korozi tam, kde budou přívody k bateriím či výtokům uložené pod omítkou či za obklady. Tloušťka 19 mm na potrubí s teplou vodou. Tato síla izolace vede k optimálnímu snížení tepelných ztrát a je rovněž zvukovou izolací.

## **SOUVISEJÍCÍ ČSN**

Veškeré provedení instalací musí odpovídat

- ČSN 755409 - Vnitřní vodovody
- ČSN 755410 – Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 755455 – Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 755401 – Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 755411 – Vodovodní přípojky
- ČSN 730873 – Zásobování požární vodou
- ČSN 75 59 11 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 25 78 01 Vodoměry
- ČSN EN 14154-2 Vodoměry – instalace a podmínky použití
- ČSN 756760 – Vnitřní kanalizace
- EN 12056 – Vnitřní kanalizace
- ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

### **Soupis základních zákonů a vyhlášek vztahujících se k realizaci**

Zákon č. 50/1979 Sb. ve znění zákona č. 103/1990 Sb., z.č. 425/1990 Sb., z.č. 262/1992 Sb., z.č. 43/1994 Sb., z.č. 19/1997 Sb., a z.č. 83/1998 Sb. (stavební zákon).

Vyhláška 268/2009Sb o obecných technických požadavcích na výstavbu, Nařízením vlády č. 272/2011 Sb ze dne 1.11. 2011.

– o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

## **ZÁVĚR**

Projekt vnitřní kanalizace a vodovodu je řešen na úrovni dostupných podkladů pro projekt ZT.

Spotřeba vody pro odběr v garáži je pokryta celkovou potřebou vody obyvateli objektu rodinného domu a bude měřena stávajícím vodoměrem .

Spotřeby vody v garáži dle odborného odhadu projektanta činí 10 l/den.

V Praze, listopad 2015

Vypracoval: L. Ulrich

