

Zemní plyn bude v hasičské zbrojnici využíván k vytápění a ohřevu TUV.

### **STL plynovodní přípojka**

V přílehlé komunikaci je veden středotlaký plynovodní řad z PE DN 50. Na tento řad se napojí přípojka pro hasičskou zbrojnici.

Plynovodní přípojka bude k řadu připojena přes navrtávací elektrotvarovku sedlovou DN 50/32 (navrtávací odbočkový T-kus Monoblok). Potrubí přípojky se připojí pomocí elektrospojky.

Přípojka je navržena z PE HD100+ SDR 11 32×3,0 mm, bude vedena v hloubce cca 900-1200 mm dle skutečné hloubky původního plynovodního řadu.

Přípojka bude ukončena hlavním uzávěrem plynu KK DN25 umístěným v novém sloupku v plotě.

V místě přechodu vodorovného na svislé potrubí bude osazeno elektrokoleno 90° DN 32. Svislá část potrubí k uzávěru bude vedena v chrániče trubek PVC HT DN 63 příp. 75 mm.

Za hlavním uzávěrem plynu (HUP) bude osazen regulátor tlaku plynu (např. Francel B6). Regulátor bude v rohovém provedení. Za regulátorem tlaku plynu bude osazen domovní plynoměr velikosti G4 s roztečí 250 mm. Uzávěry budou umístěny před a za plynoměrem. Mezi jednotlivá potrubí bude vložena distanční rozpěrka plynoměru. Plynoměr bude osazen na fixačním rámu. Přechody z PE potrubí na ocel budou řešeny pomocí přechodek ISIFLO.

Na vnějším plynovodu z PE budou provedeny zkoušky pevnosti a těsnosti dle TPG 702 01 ve smyslu ČSN EN12007-1 a ČSN EN 12327.

Zásady připojování OPZ a jejich uvádění do provozu stanoví TPG 800 03.

Jako sloupku (kiosku) pro umístění hlavního uzávěru a plynoměru je možné použít plastovou skříň určenou pro HUP se soklem výšky 600mm osazenou na betonovém základu se základovou spárou na rostlém terénu hloubky minimálně 800 mm pod terénem. Lze použít např. vybavenou skříň pro domovní přípojky firmy HUTIRA.

Trasa přípojky vede v asfaltové komunikaci. Podle zaměřené situace křižuje splaškovou kanalizaci a 3x potrubí vodovodu. V blízkosti místa napojení vede kabel NN. Před započítáním výkopových prací je třeba nechat vytýčit všechny inženýrské sítě v trase přípojky a při provádění výkopu dbát zvýšené opatrnosti.

Asfaltový povrch v trase přípojky se vybourá. Vybourané hmoty budou odvezeny na určenou skládku. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 100 mm. Signalizační vodič bude vyveden do skříně s HUP. Potrubí se obsype do výše 200 mm pískem, položí se výstražná fólie pro plyn a do úrovně podkladní konstrukce komunikace se provede zhutněný zásyp kamenivem. Obnoví se povrch vozovky.

### **Vnitřní plynovod**

Přípojka pro hasičskou zbrojnici bude ukončena ve sloupku s dvířky, který je umístěn v oplocení na hranici pozemku.

Od uzávěru za plynoměrem je pak vedeno plynovodní potrubí v zemi do kotelny hasičské zbrojnice.

Potrubí v zemi je navrženo z PE HD100+ SDR 11 30×3,0 mm. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 100 mm. Potrubí se obsype do výše 200 mm pískem, položí se výstražná fólie pro plyn a do úrovně upraveného terénu se provede zhutněný zásyp vytěženou zeminou. V místech, kde bude vedeno potrubí v násypu, je nutné tento násyp pod potrubím dle předpisu zhutnit a na zhutněný násyp pod pískový obsyp vybetonovat desku z betonu š. 400 mm a tl. 100 mm s vloženou KARI sítí 5/100/100. Konce desky budou leže minimálně 200 mm na rostlém terénu.

Ve vzdálenosti 1 m před objektem přechází potrubí PE na potrubí ocelové izolované DN 32. Obvodovým zdívkem prochází potrubí v chrániče.

Za obvodovou zdí je umístěn uzávěr plynu v objektu. Od uzávěru je veden rozvod plynu pod stropem ke kotli.

Před kotlem bude osazen kulový uzávěr KK-1“ s protipožární pojistkou a spotřebič bude napojen pomocí šroubení nebo flexibilního připojení. Potrubí bude uchyceno ke stavební konstrukci.

Pro vytápění a ohřev teplé vody je navržen plynový kondenzační kotel 24 kWh v sestavě s nepřímotopeným externím zásobníkem na teplou vodu o objemu 300 litrů. Kotel má vlastní zabezpečovací a regulační zařízení, které je součástí kotle. Kotel je v provedení C, přívod spalovacího vzduchu i odvod spalin je veden do venkovního prostoru komínovým tělesem.

Za vstupem do suterénu přechází ocelové potrubí na trubky měděné, spojované lisováním, určené pro plyn.

Projekt, stavba, zkoušky těsnosti a pevnosti, provoz domovního plynovodu budou v souladu s EN 1775 a technickými pravidly TPG 70401, TPG 700 01, TPG 800 03 a dalších v platném znění.

Na odběrní zařízení zajistí dodavatel před uvedením do provozu výchozí revizi a vyhotoví zprávu o revizi. Uvedení do provozu se provede dle EN 1775, TPG 704 01 a TPG 800 03.

Pro výstavbu plynovodního potrubí mohou být použity i jiné certifikované materiály (potrubí). Montážní a stavební práce při použití těchto materiálů budou prováděny podle příslušných předpisů a předpisů výrobců pracovníky s odpovídajícím oprávněním.

potřeba zemního plynu pro vytápění + TUV  
předpokládaná roční spotřeba

1,7 m<sup>3</sup>/h  
3 500 m<sup>3</sup>/rok