

Název : Novostavba objektu DOZP za účelem trvalého bydlení na pozemcích
p. č. 10361 – k.ú. Hrušovany nad Jevišovkou
Stavební objekt : „A+B“
Investor : Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 3, 601 82, Brno
Stupeň : DPS
Část : **D.1.4.b Plynová zařízení**

D.1.4.b.001 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodp. projektant : Cabal Marek
Bratislavská 5, Hustopeče
Vypracoval : Cabal Marek
Datum : 03/2017
Archivní číslo : 052/09/16

Paré č.:

DRUH PLYNU : Zemní

Úvod

Předložená projektová dokumentace část plynoinstalace je zpracována v rozsahu projektové dokumentace pro provedení stavby a řeší novostavbu dvou objektů DOZP za účelem trvalého bydlení na pozemku p.č. 10361 v obci Hrušovany nad Jevišovkou (okres Znojmo). Jedná se o dva jednopodlažní domy nepodsklepené, samostatně stojící – objekt A a objekt B.

Plynovodní přípojka

Bude zhotovena nová plynovodní přípojka STL PE 100 32x3,0, která bude napojena na stávající plynovodní řad STL PE 100 63x5,8 z roku 1997, který je veden na protější straně místní komunikace. Přípojka bude provedena z opláštěného potrubí.

Přípojka bude napojena kolmo na plynovod, vedena pod vozovkou a bude ukončena v plynoměrné skříni na hranici pozemku. Přípojka bude napojena na plynovod navrtávkou, bude vedena v zemi s min. krytím 1,0m. V místě navrtávky na řad bude vykopána šachta o rozměru 1,5x1,5m hl. 30cm pod potrubí řadu. Pro přípojku bude proveden výkop a po provedení přípojky bude terén uveden do původního stavu. Celková délka přípojky 9,5m, přípojka bude společná pro oba domy na pozemku.

Přípojka bude ukončena H.U.P. DN 25 – kulový kohout. Plynoměrná skříň je o rozměrech š. 600 mm x v. 600 mm x h. 300 mm – 300 mm nad terénem. Plynoměrná skříň bude uzamykatelná, větraná, označena **H.U.P.** „Zákaz manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 1,5m“.

V plynoměrné skříni bude kromě H.U.P. osazen regulátor tlaku plynu FRANCE B 6 (výstupní tlak 2,0 kPa), fakturační plynoměrem typ **G 4** ($Q_{min}=0,04 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{max}=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$, rozteč 250 mm). Za plynoměrem bude uzávěr DN 25 – kulový kohout.

Umístění hlavního uzávěru, regulátoru a plynoměru v souladu ČSN EN 1775, ČSN 38 6443 a pravidel G 609 01, G 934 01, G 704 01.

Vnější plynovod

od uzávěru plynu za plynoměrem bude NTL plynovod PE100 40x3,7 veden v zemi v kolmých směrech k oběma domům viz situace. Před vstupem potrubí do domů bude v nice obvodové zdi umístěn přechod PE/ocel a D.U.P. DN 25 – kulový kohout. Ten bude osazen ve skřínce o rozměrech š. 200 mm x v. 200 mm x h. 200 mm – 300 mm nad terénem.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050.

Plynovod bude uložen do rýhy šířky 0,6 m a hloubky 1,1 – 1,2 m platí pro přípojku a hloubky 0,9-1,0m pro vnější domovní plynovod. Potrubí bude uloženo do pískového lože nebo proseté zeminy 0,1 m a obsypáno - zapískováno do výše nejméně 0,2 m

nad potrubí. Na zhutněný zásyp bude 0,3 – 0,4 m nad potrubím uložena výstražné folie žluté barvy, poté bude rýha zahrnuta zeminou zbavenou kamenů do úrovně upraveného terénu. Zemní práce pro plynovou přípojku i vnitřní plynovod vedený v zemi budou prováděny strojně s výjimkou křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi.

Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotýčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kypřém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálena nejvýše 50 m.

Montážní práce s PE potrubím bude provádět pouze organizace, mající k této činnosti oprávnění dle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.21/1979, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.554/1990 sb.

Svářečské práce mohou provádět pouze pracovníci, kteří mají platný svářečský průkaz pro svařování trubek a tvarovek z PE.

Spojení je provedeno elektro tvarovkou. Svislá část potrubí až ke vstupu do skříně musí být v chrániče nebo v ochranném potrubí a zajištěna před mechanickým a tepelným poškozením tak, aby teplota potrubí nepřesáhla 20°C.

Před započítím výkopových prací zajistí stavebník vytýčení stávajících inženýrských sítí.

Souběh a křížení plynovodu s jinými inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005.

Pokud nebude s provozovatelem dohodnuto jinak, bude souběžně s potrubím uložen signalizační vodič.

Vnitřní plynovod

Objekt A - od D.U.P. DN 25 bude NTL plynovod DN 25 ocelový veden v drážce stoupacím potrubím do podkrovní technické místnosti, zde bude volně umístěn podružný plynoměr G 4 ($Q_{\min.}=0,04 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max.}=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$, rozteč 100 mm). Před i za plynoměrem budou kulové kohouty DN 25. Od podružného plynoměru bude potrubí vedeno volně po zdi k plynovému kotli, umístěnému v též technické místnosti. Před kotlem bude kulový kohout DN 20.

Objekt B - od D.U.P. DN 25 bude NTL plynovod DN 25 ocelový veden v drážce ve zdi pod stropem skladu a úklidové místnosti, odtud stoupacím potrubím do podkrovní technické místnosti. Zde bude veden volně po zdi cca 0,6m nad podlahou k protější

zdi, kde bude umístěn podružný plynoměr G 4 ($Q_{\min.}=0,04 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max.}=6,0 \text{ m}^3/\text{h}$, rozteč 100 mm). Před i za plynoměrem budou kulové kohouty DN 25. Od podružného plynoměru bude potrubí dále vedeno volně po zdi k plynovému kotli, umístěnému v týž technické místnosti. Před kotlem bude kulový kohout DN 20.

Vnitřní plynovod je navržen dle ČSN EN 1775 z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním.

Potrubí procházející zdmi nebo stropem bude opatřeno chráničkou s přesahem 10 mm a oba konce budou utěsněny zatmelením. Celé potrubí bude chráněno proti korozi ochranným nátěrem až po tlakové zkoušce.

Plynové spotřebiče

- 2ks - plynový závěsný kondenzační kotel 4,2-21,2kW (2,6 m³/hod)- instalován v technických místnostech obou domů. Kotle jsou dle TPG 800 00 klasifikovány jako spotřebiče typu „C“ – bez nároku na větrání. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin bude zabezpečen systémovým souosým odkouřením Ø60/100 mm, vedeným od kotle kolmo nad střechu domu, kde bude vyústěno 0,6 nad střechou. Vyústění odkouření bude v souladu s TPG 800 01 a předpisy výrobce.

Spotřeba plynu :

Spotřebič	množství [ks]	max. hod. potřeba plynu [m ³ /hod]	max. hod. potřeba plynu celkem [m ³ /hod]
kondenzační kotel 21,2kW	2	2,6	5,2
Celkem			5,2

Max. hodinová potřeba plynu 5,2 m³/hod

Redukovaná denní potřeba plynu 22 m³/den

Redukovaná roční potřeba plynu 4500 m³/rok

Podmínky pro provoz plynovodu

Plyn je možno vpustit do jednotlivých dokončených dílčích částí stavby (naplnit plynovodní přípojku plynem), bez současného uvedení stavby do provozu, jen po provedení úspěšné tlakové zkoušky a vyhotovení kladné revizní zprávy. /Po dokončení všech dílčích částí stavby je nutno provést kolaudační řízení celé stavby. Uvedení plynovodní přípojky do provozu – užívat dokončenou stavbu při zajištění trvalé dodávky plynu je možné jen po převímce díla, na základě smlouvy o dodávce plynu a vydání kolaudačního rozhodnutí plynové přípojky.

Seřízení a nastavení kotlů provede oprávněný servisní technik.

Po provedení montážních prací bude provedena zkouška těsnosti a tlaková zkouška dle ČSN EN 1775.

Bude provedena tlaková zkouška pevnosti a těsnosti NTL plynovodu. Zkouška pevnosti bude provedena přetlakem 100 kPa – doba trvání zkoušky 30 min, zkouška těsnosti bude provedena přetlakem 10 kPa – doba trvání 30 min. Zkušební médium vzduch.

Použitá literatura:

ČSN EN 1775 Plynovody v budovách
Katalogové listy výrobců
pravidla COPZ G 609 01, G 934 01
TPG 702 01, TPG 704 01
TPG 800 00, TPG 800 01

v Brně březen 2017

Vypracoval : Marek Cabal