

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ČÁST: D1.4.B – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
- VNITŘNÍ PLYNOVOD -**

AKCE: BROZANY 12BJ

- DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY -

MÍSTO STAVBY - Brozany nad Ohří

INVESTOR – Městys Brozany nad Ohří
Palackého náměstí 75, 411 81 Brozany nad Ohří

VYHOTOVIL – Ing. Zdeněk Pešek
Ing. Stanislav Ježek

DATUM – 04/2020

1.4.D.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Účel stavby

Účelem stavby je vyhotovení vnitřního plynovodu pro stávající stavbu víceúčelového objektu č.p. 308 v ulici Voborského, obec Brozany nad Ohří. Stavba se nachází na pozemku par. č. st. 168/2 v k.ú. Brozany nad Ohří (612898), obec Brozany nad Ohří (564621), okres Litoměřice. Nová část vnitřního plynovodu bude realizována z napojovacího bodu na stávajícím rozvodu. Tento napojovací bod je v obvodové stěně objektu, tedy v místě kde stávající domovní rozvod vstoupí do objektu. Domovní rozvod plynovodu je realizován ze stávajícího plynového pilíře, který je na hranici pozemku investora a je v něm umístěn HUP (hlavní uzávěr plynu) a regulátor tlaku plnu.

Umístění objektu

Navrhovaná část vnitřního plynovodu bude napojena těsně při průchodu obvodovou stěnou. Do tohoto místa je v současné době přiveden domovní rozvod plynovodu, který vede z pilíře umístěného na hranici pozemku investora a do stávajícího pilíře je přivedena stávající STL přípojka, která je vedena v pozemku komunikace (ul. Voborského) par. č. 1544/1 v k.ú. Brozany nad Ohří.

Předpokládaná spotřeba plynu

Maximální hodinová spotřeba plynu jednoho kotle : 3,47 m³/hod

Minimální hodinová spotřeba plynu: 0,41m³/hod

Roční spotřeba plynu: cca 12 000 m³/rok

Výchozí podklady

Projekt byl vypracován na základě níže uvedených podkladů:

- Projektová dokumentace stavební části
- Katastrální mapa
- Orientační zakres stávajícího plynárenského zařízení
- Požadavky investora
- Zaměření na místě stavby

Instalované spotřebiče

Plynový kondenzační kotel	3,47 m ³ /h	2ks
Celkem	6,94 m³/h	

Rozvody plynu

Medium: Zemní plyn
Jmenovitý tlak NTL: do 0,05bar

Jmenovitý tlak domovního plynovodu: 2,1kPa

Veřejná část plynovodní přípojka - stávající:

STL plynovodní přípojka – stávající beze změn

Domovní část plynovodu:

Domovní plynovod - dle předpokladu Oc. Potrubí s ochranou vrstvou Brallen dl.=6m

Vnitřní domovní plynovod - Cu 35x1,5 – dl.=27,0m

Nová část vnitřního rozvodu plynovodu bude vedena ve stěnách, při stěně nebo zavěšená pod stropem a bude provedena z Cu potrubí 35x1,5. Na stávající plynovod bude osazen přechodový kus, dle zjištěného materiálu/ Cu potrubí. Dále bude osazeno koleno pro změnu směru a možnost vedení ve stěně. Předpokladem je, že potrubí procházející obvodovou stěnou je vedeno v chráničce s ucpávkami, která bude nutná upravit. V celé nové trase plynovodu bude rozvod buď zasekán do drážky, zavěšen na objímkách nebo veden při stěně. Tam kde bude potrubí vedeno v drážce ve stěně bude uloženo do návlekové izolace a bude před ním předsažen ochranný profil. Vnitřní plynovod bude veden až do 3.NP ke budou v Technické místnosti navržené dva nástěnné plynové kondenzační kotle. Vnitřní plynovod bude veden pod úroveň spodní hrany kotlů a bude zde osazeno akumuláční potrubí z Cu 54x1,5 (včetně smyčky a manom. Ventilu 0-6kPa) a na jehož konci bude dále osazena odvodušňovací sada DN 10 (včetně 2xKK DN15 + 1 vzorkovací KK DN 15). Z akumuláčního potrubí budou provedeny dvě odbočky pro dopojení kotlů z potrubí Cu 22x1,0, ukončená plynovým kohoutem PKK DN20 a pružným propojem. V prostoru Technické místnosti (m.č. 3.10) budou umístěny dva nástěnné plynové kondenzační kotle - WOLF CGB 35 o jmenovitém výkonu 33kW. V technické místnosti bude dále umístěn Dvoustupňový detektor úniku plynu.

Typy uzávěrů, dimenze potrubí a trasa plynovodu je zřejmá z výkresové dokumentace.

Vyšetření podzemních inženýrských sítí

V dané lokalitě nebyly zjištěny průběhy inženýrských sítí. **Před zahájením stavby je nutno veškeré stávající inženýrské sítě vytyčit jejich správci a seznámit dodavatele s jejich průběhem !!** Doporučuji zahrnout vytyčení IS jako součást dodávky!

Zabezpečení ochranných pásem

Bezpečnou vzdálenost při křížení a souběhu plynovodu uloženého v zemině s ostatními podpovrchovými vedeními, která jsou uložena v místě stavby, zajišťuje řešení dodržující požadavky ČSN 73 6005. V případě zásahu do trasy plynovodu vedeného v zemině a porušení ochranných pásem je nutno přizvat projektanta k odsouhlasení trasy a přijmutí ochranných opatření!

Jiná omezení

Jedná se o demontáž stávajícího vnitřního rozvodu a montáž nového vnitřního rozvodu, kde se nepočítá se zásahem do podzemního rozvodu a výstavby je možná bez časových a jiným omezení.

Péče o životní prostředí

Realizací stavby nebude narušeno životní prostředí v okolí stavby.

Bezpečnost práce

Dodavatel je při provádění stavby povinen dodržovat všechny normy a předpisy platné pro výstavbu plynovodů z PE a práce s nimi související, zvláště pak ČSN 38 6405 (Plynová zařízení. Zásady provozu), ČSN EN 1775: 2005 - Zásobování plynem - Plynovody v budovách, ČSN 73 6005 a 73 3050, Technická pravidla COPZ G 702 01, bezpečnostní předpisy pro práce v plynárenství a Nařízení vlády č.591/2006 sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a dodržovat podmínky orgánů a organizací stanovených v povolení stavby.

Protikorozní ochrana

Domovní plynovod je zhotovena z Cu potrubí, které při zasekání do zdiva bude chráněno návlekovou izolací. Cu potrubí není uloženo v agresivním materiálu způsobujícím korozi nebo degradaci potrubí i tak bude opatřeno návlekovou izolací. Viditelné části plynovodu budou opatřeny protikorozním nátěrem.

Zemní práce

V rámci projektu není počítáno se stavebními úpravami domovního plynovodu uloženého v zemině a proto není s výkopovými pracemi počítáno.

Montáže

Vnitřní plynovod povede v drážce ve stěně. Potrubí vnitřního rozvodu se provede z Cu potrubí. Cu potrubí se pájí natvrdo nebo se spojuje lisováním. Při průchodu plynovodu zdí se plynovod uloží do Cu chráničky s ucpávkami. Před Cu potrubím vedeném ve stěně se v celé délce vedení vloží kovový ochranný profil a tato část rozvodu bude uložena do návlekové izolace.

Provedené domovní rozvody plynu byly provedeny v souladu s TPG 704 01 a TPG 700 01. Na plynovodu, který není opatřen nátěrem se provede tlaková zkouška. Tlaková zkouška se provádí vzduchem nebo inertním plynem. Po provedení úspěšné tlakové zkoušky se plynovod opatří protikorozním nátěrem. Veškeré plynové potrubí musí být uzemněno podle ČSN 34 1390.

Odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu

Odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu pro kotle bude proveden pomocí koncentrického odkouření Ø 80/125 pro každý z kotlů samostatně přes střešní konstrukci do volného prostoru. Koncentrické odkouření zajišťuje odtah spalin z kotle a zároveň přívod čerstvého vzduchu ke kotli.

Materiál přípojky

Veřejná část plynovodní přípojky je již stávající a v rámci stavebních úprav nedojde k žádné změně.

Uzavírací armatury

Hlavní uzavěr plynu kulový kohout DN 32 před plynoměrem bude ponechán.

Na domovním plynovodu budou jako uzavěry před plynovými kotli použito kulové

kohouty DN 20.

Energopilíř

Stávající plynový pilíř, ve kterém je umístěný HUP (hlavní uzávěr plynu) je umístěný na hranici pozemku s komunikací. Stávající dvířka navrhuji vyměnit za nová. Na dvířkách musí být umístěna nálepka s nápisem „hlavní uzávěr plynu, zákaz manipulace s otevřeným ohněm v okruhu 1,5 m“. Plynová skříň obsahuje následující vybavení: 3x provozní plynový kulový kohout DN25, stávající regulátor plynu, plynoměr G4 s roztečí 100 mm, rozpěrka k plynoměru s roztečí 250 mm a 2xpřechod Oc./PE. Stávající plynoměr G4 bude demontována místo něho bude osazen nový plynoměr G6 s roztečí 250 mm.

Kladení potrubí

Při montáži je nutno dodržovat technická pravidla G 702 01.

Zkoušky

Tlaková zkouška potrubí se provede dle ČSN EN 12327 a Technických pravidlech G 702 01 kap.6.

- pro tlakovou zkoušku se vypracuje technologický postup
- tlaková zkouška bude provedena vzduchem metodou měření tlaku
- k vyhodnocení tlakové zkoušky se použije deformační tlakoměr průměru 160mm s přesností 0,6% o rozsahu nejméně 1,5násobku zkušebního tlaku s platnou certifikací.
- těsnost rozebíratelných spojů se ověřuje pěnotvorným prostředkem
- po skončení zkoušky se vystaví protokol o zkoušce

Odvzdušnění potrubí se provádí dle zásad uvedených v ČSN 38 6405

Závěr

Typy uzávěrů, dimenze potrubí a trasa plynových rozvodů je zřejmá z výkresové dokumentace. Na plynovod se vystaví revizní zpráva plynových rozvodů.