

A K C E : Plynofikace vytápění rodinného domku v areálu MŠ Riegerova 454,
Děčín 2

M Í S T O : MŠ Riegerova 454, Děčín 2

I N V E S T O R : Město Děčín

D A T U M : duben 2000

TECHNICKÁ ZPRÁVA

plynoinstalace

1

Tato dokumentace je podkladem pro
provedení stavby

dat.: 29 -05- 2000

vydáno stavební povolení
Městský úřad v Děčíně, stavební úřad

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Projekt řeší plynofikaci vytápění v rodinném domě na výše uvedené adrese.

Temperace bude zajištěna plynovým kotlem turbo o výkonu 24 kW. Dále bude plyn přiveden do kuchyně v 1.NP, kde bude umístěn plynový sporák..

Ohřev vody neřeší tento projekt.

Na hranici pozemku bude přivedena ntl přípojka a zde bude v pilířku umístěn HUP a plynoměr. K objektu bude dále vedena ntl plynovodní přípojka, které budou dimenze DN 25.

Plynoinstalaci řeší samostatný projekt.

HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU

Jako hlavní uzávěr plynu bude sloužit kulový uzávěr DN 50 osazený na konci nové ntl. přípojky osazený v uzavíratelném a větraném pilířku na hranici pozemku. Za HUP bude v plynoměr. Potrubí před a za plynoměrem bude pevně uchyceno k pilířku.

PLYNOMĚŘ

Měření spotřeby plynu bude provedeno plynoměrem G4. Plynoměr bude osazen ve zděném pilířku na hranici pozemku (viz. projektová dokumentace). Na přívodu bude kulový uzávěr.

Každý plynoměr bude dle TPG 934 01 opatřen tuhou regulovatelnou rozpěrkou pro fixaci rozteče potrubí a pro vodivé pospojení.

PŘIPOJENÉ SPOTŘEBIČE

Na nově zřizovaný rozvod plynu budou napojeny tyto spotřebiče :

plynový kotel turbo dle specifikace	24,0 kW	1 ks	2,40m ³ /h
-------------------------------------	---------	------	-----------------------

plynový sporák dle specifikace	10,0 kW	1 ks	1,00m ³ /h
--------------------------------	---------	------	-----------------------

$$Q_{\max} = 3,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

Předpokládaný roční odběr plynu rodinného domu činí cca 3.900 m³ zemního plynu.

INSTALACE SPOTŘEBIČŮ

Pro rozvod plynu bude použito ocelových trub černých spojovaných svařováním. Rozvody budou vedeny po povrchu a upevněny na objímkách. Vedení plynovodu, dimenze potrubí a dispozice spotřebičů je patrná ve výkresové části.

Po provedení tlakové zkoušky bude potrubí vedené po povrchu opatřeno ochranným nátěrem. Prostupy nosnými konstrukcemi budou opatřeny chráničkami a budou utěsněny vhodným tmelem.

Veškeré práce na plynovodním potrubí budou prováděny kvalifikovanými pracovníky oprávněné firmy.

Plynový kotel turbo o výkonu 24 kW bude instalován v komoře v 1. NP objektu. Před kotlem bude osazen kulový kohout KU DN 15.

Jedná se o spotřebič v provedení C – tzn. odtah spalin i přívod spalovacího vzduchu bude z vnějšího prostoru.

Další větev plynoinstalace bude přivedena do kuchyně v 1.NP, kde bude napojeny plynový sporák. Plynové sporáky je možno instalovat pouze do místností o objemu min. 20m³. Tato podmínka je tu dodržena. Před sporákem bude osazen KU DN 15.

Projekt je zpracován dle platných ČSN EN 1775, TPG 704 01 a 934 01, které jsou závazné také pro vlastní provedení vnitřního plynovodu dle příloženého výkresu a nahrazují dosud platné ČSN.

NAPOJENÍ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ

Kotle budou napojeny na nově zřizované rozvody ÚT, které jsou řešeny samostatným projektem.

NTL PŘÍPOJKA

Rozvod vedený pod povrchem bude z ocel. trubek bezešvých z materiálu 11.343.1 s povlakovou izolací BRALEN. Vedení potrubí je patrné ve výkresové části. Ntl přípojka bude uložena do pískového lože tl.10cm, a obsypána pískem do výšky 20 cm nad povrch potrubí dle ČSN 38 6413.

PODZEMNÍ ZAŘÍZENÍ

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních vedení v prostoru staveniště a toto předá dodavateli stavby. Dodavatel zajistí opětovné seznámení pracovníků s uložením těchto zařízení a zabezpečí respektování tohoto podzemního zařízení po celou dobu výstavby.

Výkopové práce a zásyp potrubí budou provedeny ručně. Při souběhu nebo křížení stávajících podzemních inženýrských sítí (trubní nebo kabelové) musí být dodržena ČSN 73 6005. Vyvěšení kabelu musí být provedeno dle OEG 38 3011, čl.141. Zpětné uložení kabelu musí být provedeno dle ČSN 34 1050. Křížuje-li se plynovod se silnoproudým nebo sdělovacím kabelem, ukládá se kabel do tvárnice chráničky nebo do betonového korýtka a zalije se asfaltem v délce 2m od osy potrubí na obě strany. Před zásypem výkopů musí být provedena kontrola uložení kabelu pracovníkem příslušné organizace.

Povrch rýh mimo vozovku bude uveden do původního stavu, popř. zatravněn.

Pro zemní práce plně platí též ustanovení ČSN 73 3050.

ROZSAH A ZPŮSOB MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Montážní práce budou prováděny běžnou technologií staveb z ocel.trubního materiálu izolovaného proti prosté půdní korozi.

Spojovací materiál použitý ke svařování potrubí musí mít stejné mechanické vlastnosti jako má materiál trubek. V místech sváru bude potrubí řádně očištěno a odizolováno. Izolace bude provedena asfalt. lakem a konečnou úpravou izolační páskou DENSOLEN.

Potrubí bude ukládáno do rýhy tak, aby leželo po celé délce dna rýhy a neopíralo se o žádné ostré předměty, kameny atd., které by mohly poškodit izolace potrubí.

Před kladením potrubí do rýhy dočasně zaplavené vodou je nutné tuto vodu odčerpat.

Potrubí bude spádováno dle terénu.

Po celém povrchu plynovodu bude uložena žlutá varovná fólie. Pro montážní práce plně platí ustanovení ČSN 38 6413.

ZKOUŠKY A ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČÉHO A SPOLEHLIVÉHO PROVOZU

Plynovod a plynové spotřebiče jsou vyhrazené zařízení, které smí instalovat jen osoba absolvující přezkoušení dle vlhl .75/71 sb, popř. 222/ 92 sb. a svářeč jen pokud složil Státní svářečskou zkoušku, nebo oprávněná organizace a které musí být před uvedením do provozu odzkoušeno tlakovou zkouškou provedenou oprávněným revizním technikem dle vyhl. č.85/78 Sb.ČÚBP

Tlaková zkouška se provádí vodním U-manometrem a to tak, že se plynovod napustí vzduchem nebo inertním plynem zkušebním přetlakem rovným dvojnásobku provozního přetlaku, nejméně však přetlakem 5 kPa. Plynovod je těsný, jestliže po 10-ti minutovém vyrovnání teploty není během dalších 15 minut pozorována žádná změna zkušebního přetlaku.

Veškeré instalované spotřebiče jsou povinně opatřeny termoelektrickou pojistkou plamene zajišťující, aby při hasnutí plamene (např. při poklesu tlaku) neunikal plyn do prostoru.

Vpuštění plynu bude provedeno před kolaudačním řízením.

OCHRANA PROTI KOROZI

Potrubí plynovodu bude opatřeno ochranným nátěrem. V prostupech svislými a stropními konstrukcemi bude opatřeno chráničkami, které budou utěsněny vhodným tmelem. Potrubí vedené v zemi bude opatřeno povlakovou izolací BRALEN a bude uloženo v souladu s platnými normami. Obsyp potrubí a podklad - viz výše. Sváry plynovodu budou řádně očištěny a izolovány. Kvalita izolace bude překontrolována elektrojiskrovou zkouškou o napětí 25 kV. Vadná místa budou označena a opravena. O provedení zkoušky bude proveden zápis do stavebního deníku za přítomnosti provozovatele.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 a Výnosu ministerstva stavebnictví, kterým se vydávají předpisy k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví při zemních pracích. Pracovníci, kteří zajišťují stavebně montážní práce, budou s těmito předpisy seznámeni za účelem důsledného dodržování těchto předpisů.

Montážní práce budou prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky oprávněné organizace.

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY

Základními podklady pro vypracování technické zprávy bylo měření přímo v objektech a zpracování projektové dokumentace, vypracované autory technické zprávy za spolupráce s revizním technikem.

Dále byly použity :

- konzultace a posudek revizních techniků:
plynového zařízení
- konzultace s distributorem plynu tzn. Severočeskou plynárnou.
- konzultace s distributorem plynových spotřebičů.
- posouzení z hlediska zák. 50/76 sb. a stavebního řádu č. 239/161/90.

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 934 01 Plynoměry - Umísťování, připojování a provoz

ČSN EN 1775 Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky

ČSN 38 6413 plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem

73 3050 Zemní práce

73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

TPG 800 01 Vyústění odtahů spalin na plynná paliva na venkovní zdi

Vyhl. 85/78 sb. Revize, zkoušky a kontroly OPZ

Výnos č. 1/79 sb. FMPE Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 1) Bude doloženo platné povolení k odběru plynu od SČP.
- 2) Plynový kotel bude napojen na rozvod elektro provedený dle platných ČSN a bude na něj vystavena revizní zpráva.

