

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k prováděcí projektové dokumentaci nízkotlakého domovního plynovodu – venkovní a vnitřní instalace plynu pro stavební úpravy sokolovny v Horažďovicích .

Jako podklady pro vypracování tohoto projektu byly použity stavební výkresy objektu, konzultace s generálním projektantem, projektové podklady navrhovaných zařízení, příslušné normy a předpisy, zejména pak zákon č. 458/2000 Sb. v platném znění, ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 007-3, ČSN EN 12 007-4, ČSN EN 15001, ČSN EN 12 279, ČSN EN 12 327, ČSN 73 6005, TPG 609 01, TPG 700 21, TPG 702 01, TPG 704 01, PTN 70405, TPG 70403, TPG 905 01, TPG 702 01:2017, TPG 934 01, ČSN 73 4201, ČSN 73 6005, ČSN 73 6006, metodické pokyny RWE Gasnet, s.r.o. a projektové podklady použitých zařízení .

Identifikační údaje stavby :

Investor: MĚSTO HORAŽĎOVICE
Mírové náměstí č.p. 1 , 341 01 Horažďovice

Místo stavby: Horažďovice - Sokolovna , Tyršova č.p. 352, p.č. st. 553 , 1457/2

Okres: Klatovy

Kraj: Plzeňský

Plynová přípojka ,měření - stávající:

Stávající středotlaká přípojka ocel DN 32 je vyústěna ve skřínce ve sloupku v oplocení na hranici pozemku / volně přístupné místo pro odečty / .

Ve sloupku je za : **HUP KU DN 32 ,**
osazen : **plynoměr MKM - G6 , rozteč 250 mm.**
za plynoměrem KU – DN 40

Skříň měření je opatřena typizovanými dvířky s uzavíracím uzamykatelným mechanismem. Na dvířkách skřínky musí být také umístěn nápis „Zákaz kouření a používání otevřeného ohně v okruhu 1,5 m “.

Odtud bude potrubí vedeno v zemi po pozemku investora k objektu , hloubka uložení 0,8 - 1,0 m. Potrubí je vedeno v zemi z plastových trubek PE – d50 .

Pod vstupními schody bude veden plynovod v ochranné trubce PE d90 .

Rozvod potrubí :

Od skříně HUP a měření je potrubí vedeno v zemi po pozemku stavebníka dle výkresové části projektové dokumentace / a dále chráničkou do 1. PP do technické místnosti ke kotlům .

Vnitřní rozvody budou v celém rozsahu uchyceny pomocí třmenů do nosných konstrukcí objektu.

Při průchodu nosnými konstrukcemi bude potrubí vedeno v chráničce.

Potrubí vedené pod omítkou bude chráněno úhelníkem a zplna zazděno .

Po skončení montážních prací bude potrubí natřeno dvojíte proti korozi s pruhy před a za zdí žlutou barvou.

Domovní plynovod dle ČSN EN 1775, TPG EN 12 007, TPG 704 01, TPG 609 01, TPG 934 01

Spotřebiče : Typ C

Pro otopnou soustavu byla navržena kaskáda dvou plynových závěsných kondenzačních kotlů. Každý kotel byl navržen o jmenovitém výkonu 5,1 - 41 kW.

Odkouření a přívod vzduchu bude řešeno odděleně pro každý kotel koaxiálním potrubím o průměru 80/125 od jednotlivých kotlů do komínové šachty a ukončeno nad střechu. Nad každým kotlem bude osazen revizní kus.

Umístění kotle musí splňovat podmínky technických pravidel TPG 704 01.

Před kotlem bude instalován kulový uzávěr plynový KU – DN 20 .

Předpokládaná spotřeba činí 5000 m³/rok.

Posouzení dle TPG G 70401 :

Větrání, přívod spalovacího vzduchu

Typ C:

- Kotel - je v uzavřeném provedení - není nutné provádět otvor pro přívod spalovacího vzduchu ani jiná zvláštní opatření.

Zkoušení :

Zkoušky odběrního plynového zařízení

Zkouška pevnosti OPZ

Zkouška pevnosti musí být provedena na dokončeném plynovodu. Proveďte se před nátěrem, zaizolováním plynovodu a před zakrytím omítkou. Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů. Zkušební přetlak je uveden v následující tabulce (tj. 100 kPa) .Tlak musí být zvyšován postupně. Zkušebním médiem musí být vzduch nebo inertní plyn (např. dusík). Tato zkouška musí být provedena před zkouškou těsnosti.

Nejvyšší provozní tlak (MOP) [kPa]	Zkušební tlak	
	Při zkoušce pevnosti (STP)	Při zkoušce těsnosti (TTP)
200 < MOP < 500	> 1,5 MOP	1,50 MOP
10 < MOP < 200	> 1,75 MOP (nejméně však 100 kPa)	1,50 MOP
MOP < 10	nejméně 100 kPa	1,5 MOP (nejméně však 5 kPa nebo podle 5.2.2.2.F)

Zkouška pevnosti po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevznikla mechanická poškození, nejméně však 15 minut. Tato zkouška je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo k zjevnému mechanickému poškození plynovodu nebo jeho části a nedochází k úniku zkušebního média.

V případě negativního výsledku zkoušky je nutno vyhledat netěsnost např. pěniovým přípravkem. Vadná část se vymění nebo opraví (vady trubek se nesmí opravovat svařováním). Zkouška se pak opakuje.

Zkouška těsnosti OPZ

Zkouška těsnosti se provede na dokončeném plynovodu po úspěšné zkoušce pevnosti, po ustálení teplot (minimálně 15 minut) tlakem dle výše uvedené tabulky, tj. v tomto případě nejméně 15 kPa. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo inertní plyn (např. dusík).

Zkouška těsnosti části plynovodu trvá po vyrovnání teplot minimálně 30 minut + 5 minut za každých započatých 100 litrů objemu plynovodu.

Plynovod je pokládán za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušební tlaku, nebo pokud lze zjištěný rozdíl mezi hodnotami zkušební tlaku na počátku a na konci zkoušky zcela prokazatelně přičíst změnám teploty zkušební média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky.

Pro měření přetlaku plynu musí být použity odpovídající přístroje, tj. buď vodní tlakoměr (U trubice) nebo tlakoměr třídy přesnosti 0,6 % v rozsahu takovém, aby předpokládaný měřený tlak byl ve 2/3 rozsahu stupnice tlakoměru.

V případě negativního výsledku zkoušky je nutno vyhledat netěsnost např. pěnотvorným přípravkem. Vadná část se vymění nebo opraví (vady trubek se nesmí opravovat svařováním).

Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušební tlaku nebo pokud lze zjištěný rozdíl prokazatelně přičíst změnám teploty zkušební média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky. Při pochybnostech je nutno zkoušku opakovat.

Bezpečnostní opatření :

Plynové zařízení smí být provedeno a uvedeno do provozu pouze oprávněnou organizací.

Po ukončení montáže provést všechny zkoušky podle ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 327 a podle TPG G 702 01, oddíl č. 7.

Provést výchozí revizi plynovodní přípojky a prodlouženého plynovodu.

Prodloužený plynovod a plynovodní přípojku provozovat v souladu s ČSN 38 6405.

Nakládání s odpady:

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Závěr:

Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení.

Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.

Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně. Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

Investor má stávající smlouvu o odběru na obch. místě GasNet, s.r.o. , zastoupený GrindServices, s.r.o..