

D.9 ZTI - ROZVOD PLYNU

ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby: VESTAVBA DO PŮDY HLAVNÍ BUDOVY

b) místo stavby: Základní škola Hořovice, Jiráskova 617/6

c) předmět dokumentace:

Dokumentace pro stavební povolení a zadávací dokumentace

ÚDAJE O ŽADATELI

Město Hořovice
Palackého náměstí 2
268 01 Hořovice

ÚDAJE O ZPRACOVATELI

HP: MCT-PR, spol. s r.o.
Pražská 16
102 21 Praha 10 - Hostivař
IČ: 241 30 389
e-mail: rehor@mct-rr.cz

Profese: ROZVOD PLYNU

Jan Bauer

Sokolská 319

Červený Újezd

273 51 Unhošť

IČ: 872 71 681

jan.bauer@soltep.cz

Domovní rozvod plynu

Projekt domovního rozvodu plynu je zpracován dle ČSN EN 1775, 386413, Technických pravidel TPG 934 01, TPG702 01, TPG 704 01 a G 700 01.

Projekt řeší přívod plynu do speciální učebny, kde je ukončen kohoutem K 15 nad pracovním stolem.

Přívod plynu bude napojen na stávající rozvod NTL plynu v prostoru 3.NP školy a skrz strop do 4.NP a dále při stropu pod omítkou do učebny a v podlaze k pracovnímu stolu, kde je ukončen již vzpomínaným kohoutem.

Rozvod plynu bude proveden měděným potrubím, navzájem svařovaným natvrdo. Mohou být použity trubky i z jiných materiálů, (např. ocelové potrubí), jestliže mají srovnatelné, případně lepší vlastnosti. Nesmí se používat pozinkovaných trubek a tvarovek. Pro změnu tvaru se ohýbají pouze trubky bezešvé do DN 32. Pokud se na trubce, nebo tvarovce zjistí při montáži závada bránící použití, nesmí se opravovat, ale musí se vyměnit. Závitové spoje se doporučuje omezit na nezbytně nutný počet (např. u plynoměru, před spotřebičem a p.).

Veškeré svářečské práce smějí vykonávat pracovníci, kteří mají zkoušku podle ČSN EN 287-1, při použití ocelových trubek, nebo zkoušky podle TP 217 z roku 1997 České svářečské společnosti při použití měděných trubek. Při procházení stavební konstrukcí bude rozvod veden v ocelové chrániče, vhodným způsobem utěsněné na obou koncích. Ke zdi bude rozvod uchycen pomocí konzol a veden ve spádu od plynoměru.

Zkoušení plynovodu

Tlakovou zkoušku nového plynovodu provede provádějící firma. Tlaková zkouška NTL části plynovodu se provádí na plynovodu, který není zazděn, zasypán, ani natřen protikorozií ochranou, která se provede až po úspěšné zkoušce. Tlaková zkouška se provádí na pevnost, těsnost a zkoušku provozuschopnosti plynovodu - zkoušky při vpuštění plynu. Těsnost plynovodu se zkouší jen vzduchem, nebo inertním plynem (např. dusíkem). Zkušební tlaky a způsob zkoušky musí být v souladu s technickými pravidly TPG 704 01 kapitola 6.

Zkouška plynovodu – všeobecně – postup dle TPG 702 01

- tlakovou zkoušku provádí dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele. Potrubí se zkouší stlačeným vzduchem nebo inertním plynem. Ve zvláště odůvodněných případech je dovoleno, na základě zpracovaného technologického postupu z koušet potrubí plynem, který bude potrubím dopravován.
- tlakovou zkoušku lze zahájit nejdříve po uplynutí doby uvedené v TPG 702 01 ods. 6.1.9.
- tlaková zkouška se provede na smontovaném a zasypáném úseku. Rozebíratelné spoje se při zkoušce nezasypávají.

Tlaková zkouška vzduchem nebo inertním plynem

- Při tlakové zkoušce nesmí být žádná uzavírací armatura plynovodu uzavřena.
- Tlaková zkouška se provádí podle ČSN EN 12007-2 (38 6413) při tlaku zkušební média rovného nejméně 1,5 násobku MOP.
- Zvyšování tlaku musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku.

- Průběh ustálení tlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje deformačním tlakoměrem, viz. TPG 702 01, ods. 7.2.6. Ke kontrole je možno použít rovněž registrační tlakoměr odpovídající rozsahu a třídě přesnosti.
- Diferenční tlakoměr má být umístěn nad úrovní terénu mimo výkop, na bezpečně přístupném místě a údaje z něho musí být snadno odečitatelné.
- Doba trvání tlakové zkoušky je závislá na geometrickém objemu zkušného potrubí a na druhu použitého tlakoměru.
Doba trvání tlakové zkoušky je pro každých i započatých 250l objemu:
 - a) nejméně 30 min při použití deformačního tlakoměru
 - b) nejméně 5 min při použití diferenčního tlakoměru, přičemž doba trvání zkoušky nesmí být kratší než 15min
- Těsnost rozebíratelných spojů se ověřuje pěnovým prostředkem (viz TZP 943 01) nebo jiným vhodným způsobem. Ověřování se provádí zejména při zahájení a při ukončení tlakové zkoušky.
- Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky:
 - a) nedošlo ke změně tlaku vlivem úniku zkušebního média (při hodnocení se přihlíží ke změnám teploty)
 - b) nebyly zjištěny netěsnosti
- dojde-li při zkoušce k poklesu tlaku vlivem úniku zkušebního média a místa úniku nebyla identifikována, je možno při novém tlakování přidat do potrubí dávkovacím zařízením odorant, popř. i jinou látku umožňující identifikaci místa úniků. Pro práci s odorantem platí zvláštní předpisy (zak. Č. 157/1998 Sb.)

Ostatní požadavky na zkoušku

- o výsledku zkoušky vyhotoví revizní technik protokol o zkoušce s příslušným zhodnocením průběhu zkoušky, s uvedením potřebných údajů a odečtených veličin a se závěrečným konstatováním, zda bylo zkoušené potrubí uznáno za pevné a těsné. Protokol o zkoušce obsahuje náležitosti podle 4.6 ČSN EN 12327 (38 6414)
- není-li zkouška úspěšná, je nutné ji po odstranění závad opakovat
- po provedené tlakové zkoušce, s výjimkou zkoušky plynem, se zkušební médium vypustí, a to tak, aby nebylo ohroženo životní prostředí. Pokud by mělo dojít k vypuštění za více než 24 hodin po ukončení tlakové zkoušky, musí se snížit tlak v potrubí na hodnotu provozního tlaku. V době, kdy je v potrubí zvýšený tlak, musí být vyloučena jakákoliv manipulace se zařízením nepovolnou osobou.

Uvedení do provozu

Na základě odběrního zařízení zajistí dodavatelská firma před uvedením do provozu výchozí revizi a vyhotoví zprávu o revizi, která je součástí dodávky odběrního zařízení. Vpuštěním plynu do odběrního plynového zařízení je plynovod uveden do provozu. Při vpuštění plynu je nutno současně provádět odzdušňování odběrního plynového zařízení. Plynovod uvede do provozu provádějící plynárenský závod. O vpuštění plynu do nově zřizovaného plynovodu je provádějící organizace povinna vystavit protokol o vpuštění plynu.

Spotřebiče seřizuje a uvádí do provozu oprávněná organizace. Je povinna seřídít spotřebiče podle návodu výrobce na příslušný tepelný výkon a vyzkoušet jejich bezvadnou funkci. Kromě seřízení hořáků, kontroly funkce ovládacích orgánů, pojistek a ostatních zabezpečovacích a regulačních orgánů je povinna přezkoušet funkci odtahového zařízení, přerušovače, nebo usměrňovače tahu, spalinových

klapek a.p. a to i v případě, že provedla pouze výměnu spotřebiče(např.starý za nový) Je rovněž povinna před uvedením plynovodu a spotřebiče do provozu seznámit uživatele se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou těchto odběrních zařízení.

Provoz,kontrola a údržba zařízení
se řídí ČSN EN 1775.

Instalace nových plynových spotřebičů objekt

název	počet ks.	hod. spotřeba		příkon	prov.tlak
1.Plynový kahan	ks	1	1,5 m3/hod	20 kW	2 kPa
Max. hod odběr			1,5 m3/hod	20 kW	

Výpočet světlosti nového přívodního potrubí byl počítán pro množství 1,5 m3 (redukované množství) dle TGP 704 01 čl.4.2.4 a tlakové ztráty 100 Pa s přihlédnutím k možnosti připojení dalších plyn.spotřebičů.