

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Plynový rozvod
Místo: Železný Brod – Chlístov 4
Investor: Tomáš Macháček
Zpracoval: Pavel Macháček
22.05.2005

Jedná se o instalaci plynového odběrného zařízení do stávajícího objektu podsklepeného jednopatrového domu s obytným podkrovím.

POPIS AKCE:

Stávající přípojka je zakončena HUP v pilířku u stěny objektu. Spolu s HUP bude v pilířku i regulátor tlaku a plynoměr. Od plynoměru povede ocelové svařované potrubí skrz sklep ke kotli v kotelně v prvním podlaží.

KOTEL:	Buderus Logamax UO12-24 (10 - 24 kW, 3 m ³ ZP/h, min.tlak 1,8 kPa)
UMÍSTĚNÍ HUP:	v pilířku u stěny budovy
UMÍSTĚNÍ PLYNOMĚRU:	nový G4 v pilířku u stěny budovy
MÍSTNOST:	kotelna
PROVOZNÍ TLAK:	2,3 kW

Vnitřní nízkotlaký rozvod zemního plynu tj. s provozním přetlakem 2,3 kPa (do 5 kPa) je navržen v souladu s ČSN EN 1775 a TPG 704 01. Tlakové zkoušky budou provedeny dle stejné normy.

UMÍSTĚNÍ SPOTŘEBIČŮ A HUP:

Stávající přípojka je zakončena HUP ve zděném pilířku u stěny budovy. Spolu s HUP zde bude instalován regulátor tlaku KHS-2-5AA a plynoměr G4. Plynoměr bude opatřen vodivou rozpěrkou. Před i za plynoměrem bude umístěn kulový uzávěr. Skříň, v níž je instalován HUP, regulátor a plynoměr, bude větraná, uzavíratelná na čtyřhran. Skříň je bez překážek přístupná. Umístění regulátoru musí splňovat požadavky ČSN 38 6443 a G 609 01.

Plynovod povede ze skříně do objektu kolmo skrz stěnu v ocelové chrániče. Ocelová vedení DN 25 povede pod stropem sklepních místností, dále nad schody do zádveří v prvním podlaží. Zde bude na plynovod napojen plynový turbo kotel o výkonu 24 kW. Kotel bude napojen na stávající rozvod topné vody. Spodiny budou vyvedeny střechou.

Místnost s kotlem je opatřena dvěma otvory o rozměru 20 x 20 cm, které jsou opatřeny mřížkou.

U spotřebiče bude osazen uzávěr příslušné dimenze a to ve vzdálenosti nejvíce 1,5 m od spotřebiče na přístupném místě.

MATERIÁL A MONTÁŽ:

Pro rozvod plynu v budově budou použity trubky ocelové bezešvé, závitové ČSN 42 5710, spojované svařováním. Závitových spojů bude použito jen pro připojení armatur. Potrubí bude vedeno volně po povrchu 100 mm pod stropem, položeno na konzolách z ocelových profilů. Části potrubí vedené ve zdi budou uleženy v drážkách, ke zdivu pevně přichycena trubkovými skobami a plně zazděna. V prostupech stavebními konstrukcemi musí být potrubí chráněno ocelovými chráničkami ve smyslu ČSN 38 6441. Minimální sklon potrubí bude 0,2% směrem ke spotřebiči nebo k přípojce. Jako uzávěry budou použity kulové kohouty s atestem na zemní plyn.

ZKOUŠENÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Oprávnění k montážním pracem:

Veškeré svářečské práce na ocelové části smí vykonávat jen řemeslníci s oprávněním dle ČSN 05 0710. Spotřebiče seřídí a uvede do provozu oprávněná organizace.

Zkouška odběrného plynového zařízení:

se dělí na zkoušku těsnosti a zkoušku pevnosti. Zkušební tlak byl stanoven na 6 kPa (2,5 x provozní tlak). Zkoušky budou provedeny současně.

Tlaková zkouška může být zahájena nejdříve dvě hodiny po skončení svařování posledního provedeného svaru na ocelové části potrubí. Zvyšování tlaku musí být prováděno pozvolna a plynule až do dosažení zkušebního přetlaku. Změna přetlaku při tlakové zkoušce bude zjišťována deformačním tlakoměrem s rozsahem 0 až 100 kPa s třídou přesnosti min. 1 a s průměrem pouzdra nejméně 160 mm. Doba trvání tlakové zkoušky je nejméně 15 min. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud v průběhu tlakové zkoušky nedošlo ke změně přetlaku vlivem úniku zkušebního média a nebyly zjištěny (např. pěnотvorným roztokem) netěsnosti závitových spojů nebo ucpávek armatur.

Zkoušky budou provedeny v souladu s ČSN EN 1775 pověřenou osobou.

O tlakové zkoušce s kladným výsledkem bude proveden zápis, který se stane nedílnou součástí zprávy o výchozí revizi zařízení.

Po provedení tlakové zkoušky se potrubí v budově opatří ochranným nátěrem.