

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NTL PLYNOVOD A VNITŘNÍ ROZVOD V KOTELNĚ

INVESTOR:

SOŠ a SOU Horky nad Jizerou
Horky nad Jizerou, č. 35

PROJEKTANT:

FIŠER JAROMÍR

VYPRACOVÁNO:

02/2018

Projekt řeší výstavbu nízkotlakého plynovodu a vnitřní rozvod v kotelně.

Je rozdělen takto:

- a) NTL plynovod D 63 LPE
- b) vnitřní rozvod v kotelně

a) NTL plynovod D 63 LPE - začíná ve skříňce hlavním uzávěrem K.K.50 (2"), regulátorem tlaku plynu FRANCEL B25 s výstupem 2,0 kPa, membránovým plynoměrem G 16, za plynoměrem bude osazen tlakoměr s trojcestným kohoutem, stonkový teploměr a kulový kohout K.K.50 (2"). Plynoměr bude umístěn na pevné podložce a zabezpečen proti pohybu. Rozteč plynoměru musí být zajištěna rozpěrkou a pevně kotvena. Dále plyn. instalace pokračuje do země, zemí a ukončena bude ve skříňce před kulovým uzávěrem K.K.50 (2") pro kotelnu. Před kulovým kohoutem K.K.50 (2") bude umístěn kohout pro odvzdušnění NTL plynovodu.

Skříňka bude uzamykatelná, s dvířky a větracím otvorem a nápisem H.U.P., spodní hrana skříňky musí být osazena min. 0,50 m nad úrovní terénu.

Pro umístění regulátoru tlaku plynu platí G 609 01, pro umístění plynoměru platí G 934 01, plynoměr bude osazen tak, aby se na něj nepřenášely síly vzniklé dilatací potrubí. NTL plynovod bude uložen v ochranném potrubí, vystředěn vystředovacími ježky (po 2 m) a utěsněn gumovými planžetami. Na ochranném potrubí bude umístěna čichačka v zemní provedení – na výše položeném konci.

Před výkopovými pracemi je nutno zajistit vytýčení inž. sítí a vyjádření správců podzemních zařízení dotčených výstavbou, a poté bude upřesněna trasa NTL plynovodu. Šířka rýhy 0,50 m, hloubka 1,20 m. Výkop rýhy bude prováděn strojně, při výskytu inž. sítí ručně – min. 1,50 m na každou stranu. Vytěžená zemina bude ukládána vedle výkopku na jednu stranu 0,50 m od rýhy, druhá strana musí být volná pro montáž.

Výkopy nutno řádně označit a zajistit přechody pro pěší, popř. těžké přejezdy. Potrubí se bude ukládat na pískové lože 0,10 m, obsyp potrubí na jeho výšku, signální vodič, zásyp 0,20 m nad potrubí – vše pískem, dále výstražná folie (žlutá) a to v celé délce (v zemi), nakonec se provede zásyp zeminou se zhutněním do původního terénu. Montáž plyn. potrubí musí provádět kvalifikovaní pracovníci oprávněné organizace dle platných norem, pravidel a předpisů. Při provádění dodržet ČSN EN, ČSN, TPG, „Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství“ a normy a TPG související.

Investor zajistí výkopové práce, montážní práce oprávněnou organizací, zához výkopku, konečné povrchové úpravy, vytýčení inženýrských sítí dle platných ČSN EN, ČSN a TPG.

b) Vnitřní rozvod v kotelně - začíná ve skříňce na fasádě kulovým kohoutem K.K.50 (2“) a elektromagnetickým ventilem DN 50. Skříňka bude uzamykatelná s dvířky a větracími otvory s nápisem H.U.P., spodní hrana skříňky musí být osazena min. 0,50 m nad úroveň terénu a 0,30 m od otvorů na fasádě. Dále pokračuje potrubí DN 50 ze skříňky po fasádě, obvodovou zdí do kotelny, kotelnou, akumulacním potrubím DN 200, které bude ukončeno dny klenutými a vnitřní rozvod bude ukončen ve dvou plynových kotlích 80 kW se spotřebou plynu max. 20,98 m³/hod. Před plynovými kotli je umístěn ručně ovládaný kulový kohout K.K.25 (1“) a odvodušňovací potrubí, které bude vyvedeno min. 1,0 m nad střechu, vývod pro odebírání vzorků plynu a tlakoměr pro kontrolu tlaku plynu. Spád potrubí bude min. 2 mm/bm k plyn. kotli. V kotelně bude pod stropem umístěn detektor úniku plynu s propojením na elektromagnetický ventil. V kotelně musí být zajištěna pětinasobná výměna vzduchu za všech podmínek dle ČSN 07 0703 v projektu **VZT**. Jedná se o kotelnu III. Kategorie dle ČSN 07 0703. Prostupy potrubí obvodovou zdí budou vedeny v chráničce z vhodného materiálu s přesahem na každou stranu obvodové zdi. Konce chráničky elektricky vystředit, utěsnit a prostup zdi musí být plynotěsný. Potrubí bude vedeno podél zdi a upevněno třmeny, objímkami, podporami, hlavně u ohybů a armatur, a uzemněno. Veškeré práce mohou provádět kvalifikovaní

pracovníci oprávněné organizace dle platných ČSN EN, ČSN, TPG, „Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství“ a normy a TPG související.

Po definitivním upevnění plynové instalace se provede předběžná zkouška těsnosti, a pak i hlavní tlaková zkouška dle platných norem, pravidel a předpisů. O tlakové zkoušce se sepíše zápis a poté se celá plynová instalace opatří nátěrem proti korozi (chromová žluť) – v chráničkách nutno provést předem. V případě, že nebude plynová instalace uvedena do provozu do šesti měsíců, musí být provedena nová tlaková zkouška. Před zkoušením plyn. instalace bude v celém rozsahu vyčištěna profukováním. Pro vlastní provoz, obsluhu a opravy zařízení musí mít provozovatel zpracován místní provozní řád dle pokynů ČSN 38 6405, vyškolenou obsluhu a respektovat ustanovení. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a odborné technické přezkoušení. Při stavbě a montáži plyn. instalace nutno dbát předpisů – Pravidla o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci v plynárenství a vyhl. ČÚBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při vzniku požáru v kterékoli části objektu musí být uzavřen hlavní uzávěr plynu. Pro provádění, zkoušení, uvedení do provozu, provoz a opravy platí ČSN 07 0703, normy a pravidla související.

Technické údaje

- | | |
|-----------------------|------------|
| - přepravované médium | zemní plyn |
| - provozní přetlak | do 5 kPa |

Instalované spotřebiče, spotřeba plynu:

plynový kotel 80 kW, 10,49 m³/hod.

v provedení „C“ – 2,0 kPa

celkem 2 ks x 10,49 m³/hod.

2 ks

20,98 m³/hod.