D.1.4.c.0 PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.ÚVOD

Projektová dokumentace vnitřního a venkovního plynovodu na akci: „Zázemí lesního úseku 16 - Hostivař“, K obecním hájovnám 275/1, Praha 10 - Hostivař, ve stupni projektu pro sloučené řízení pro územní souhlas a ohlášení stavby, řeší vnitřní rozvod plynovodu v objektu hájovny a venkovní plynovod na pozemku stavby.

Objekt hájovny bude sloužit jako zázemí pro 15 zaměstnanců lesní správy úseku 16 Hostivař a dvěma bytům pro 3 osoby. Plyn bude v objektu využíván k vytápění pracovního zázemí a dvou bytů, vč. ohřevu vody v těchto prostorech.

Podkladem pro zpracování byly tyto údaje:

- výkresy stavby – navrhovaný stav
- kopie mapy plynovodů v ul. K obecním hájovnám – archiv P.P. a.s.
- situace stavby – M 1:300
- požadavky ostatních profesí

2. STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající objekt hájovny není plynofikován. V ulici K obecním hájovnám je veden STL plynovod PE 50, zřízený v r. 2007. V době výstavby plynovodu byla na pozemek stavby v předstihu zřízena STL plynovodní přípojka PE 25, ukončená HUP umístěným v pilířku na pozemku stavby za oplocením. STL plynovod je provozován tlakem 300 kPa.

3. BILANČNÍ ÚDAJE

zázemí pracovníků -plynový kotel Buderus GB 172-14 o výkonu 14 kW - 1,6 m^3/hod
byt 1 - plynový kotel Buderus GB 172-14 o výkonu 14 kW - 1,6 m^3/hod
byt 2 - plynový kotel Buderus GB 172-14 o výkonu 14 kW - 1,6 m^3/hod
Celkem 4,8 m^3/hod

4. NAVRHOVANÝ STAV – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Venkovní plynovod – dle TPG 702 01, ČSN 73 6005

Do objektu hájovny bude přiveden NTL plynovod PE40, napojený na stávající STL přípojku PE25, ukončenou HUP – KK 25, osazeným ve stávajícím pilířku u oplocení. Za HUP bude na potrubí osazen regulátor Mesura G6, seřízený na výstupní tlak 2,1 kPa. Do objekt hájovny bude vedeno potrubí plynovodu v lomené trase v odstupové vzdálenosti od objektu min.1 m. Před zaústěním potrubí do objektu ve vzdálenosti 1 m bude na potrubí osazen přechodový spoj PE-HD/OC. Do objektu bude zaústěno potrubí ocelové DN32.

Zemní práce – před započetím zemních prací musí být vytýčeny všechny podzemní inž. sítě. Nové potrubí musí být uloženo do výkopu tak, aby byly dodrženy min. odstupové vzdálenosti od ostatních podzemních vedení. Potrubí bude uloženo do výkopu na pískové lože 0,1 m a obsypáno pískem do výše 0,2 m nad potrubí. Ve výši 0,4m nad potrubí bude do výkopu uložena výstražná fólie. Na potrubí bude připevněn signalizační vodič. Zásyp se zhutněním bude proveden do výše upraveného terénu. Při prostupu obvodovým zdivem bude potrubí osazeno do ocelové chráničky.

Materiál – potrubí venkovního plynovodu bude provedeno z trub PE 100 SDR 11, profilu 40x3,7 spojované elektrotvarovkami. Před objektem bude plynovod proveden

z trubek ocelových povlakovaných hmotou Bralen pro uložení do země DN32.V místě nedodržení min. odstupové vzdálenosti potrubí plynovodu od ostatních vedení bude potrubí uloženo do ochranné trubky flexi Hekaplast DN75.

Vnitřní plynovod – dle TPG 704 01, TPG 941 02

Za vstupem plynovodu bude do objektu bude na potrubí osazen uzávěr. Plynovodní potrubí bude v objektu vedeno ke třem plynoměrům a dále samostatným potrubím k plynovým kotlům, sloužícím provozu zázemí zaměstnanců a dvou bytů. Potrubí vedené k plynový kotlům bude vedeno volně pod stropem, nebo v drážkách zdiv. Při souběhu nebo křížení potrubí plynovodu s jiným instalačním vedením musí být dodržena min. odstupová vzdálenost 20 mm. Při prostupu potrubí nosným zdivem a stropem bude potrubí uloženo do ocelové plynotěsné chráničky. Na potrubí budou osazeny uzávěry před plynovými kotli.

Materiál – potrubí vnitřního plynovodu

potrubí z trub ocelových černých, spojovaných svařováním a opatřeným ochranným olejovým nátěrem. Uzávěry budou použity kulové kohouty pro rozvod plynu.

Plynové spotřebiče

Pro potřebu vytápění a ohřev vody bude technické místnosti v 1.n.p. umístěn plynový kondenzační kotel Buderus Logamax Plus GB 172-14 o výkonu 14 kW s nepřímotopným zásobníkem Logalux VU160, umístěným pod kotlem. V bytech budou umístěny kotle stejného typu a výkonu se závěsným zásobníkem H65W umístěným vedle kotle. Odtah spalin od kotlů bude proveden jako nucený, koncentrickým systémem, kouřovodem vedeným nad střechu objektu. Kotle budou v provedení C, uzavřený plynový spotřebič, na který nejsou dle klasifikace TPG kladeny zvláštní požadavky na objem a větrání místnosti kde je umístěn.

Měření spotřeby ZP – bude provedeno dle technických podmínek pro připojení k distribuční soustavě vydané P.P. a.s. V objektu v technické místnosti budou umístěny všechny 3 plynoměry. Na potrubí bude provedena příprava pro montáž plynoměrů G4 - připojovací šroubení 1“ s roztečí 100 mm. Na přívodním potrubí k plynoměru bude osazen uzávěr. Vstupní a výstupní potrubí bude spojeno regulovatelnou rozpěrkou. Technická místnost bude větraná střešním oknem do venkovního prostoru.

Tlaková zkouška – po provedení montáže potrubí a před nátěrem musí být provedena zkouška pevnosti tlakem 100 kPa a zkouška těsnosti tlakem 15 kPa dle ČSN EN 1775, TPG 704 01. Zkoušeným médiem bude vzduch. Doba trvání zkoušky bude 15 min. u plynovodu do objemu 50 l a 30 min. u plynovodu do objemu nad 50 l. O zkouškách bude proveden zápis. Uvedení do provozu musí být neméně 6 měsíců po provedení zkoušek, jinak se zkoušky musí opakovat.

5. ZÁVĚR

Projekt odběrných plynových zařízení byl vypracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení, v souladu platných ČSN EN 1775 a TPG 704 01, dle vyhlášek a bezpečnostních předpisů pro práci na plynovodech.

Montáž potrubí mohou provádět organizace, které mají k této činnosti oprávnění a zaměstnanci splňují podmínky odborné způsobilosti.