

**PLYNOVÉ VYTÁPĚNÍ SKLADU
OÚ VRÁTKOV Č.P. 17
NA PARC. Č. 65
K.Ú. VRÁTKOV**

F 1.4.F.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ROZVODY PB

Stavba: Plynofikace objektu OÚ Vrátkov č.p. 17

Místo: parc.č. 65, k. ú. Vrátkov

Stupeň dokumentace: stavební povolení

Investor: Obec Vrátkov, Vrátkov 17,
282 01 Český Brod

Projektant: Martin Červený
Přehvozdí 21
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Osvědčení o autorizaci č.26490, 35652 a 36263
Veden v seznamu autorizovaných osob
pod č. 0009124
Obor: pozemní stavby a technika prostředí staveb –
specializace zdravotní technika, vytápění a
vzduchotechnika
e-mail: cervenymart@seznam.cz
www.pcprojekty.cz
tel.: 731 277 255

Datum: 6/2016

Technická zpráva

1. Úvod

Tato část projektu řeší provedení vnitřních rozvodů PB pro sklad v OÚ od vnější skříňky, na PB lahve, po vnitřní plynové spotřebiče. V objektu obecního úřadu bude nově zhotoveným rozvodem vnitřního plynovodu vytápěna pouze sklad. Objekt nemá plynovou přípojku a bude zásobován plynem z plynových lahví. Plynové lahve budou umístěny v odvětrávané skříňce na severní fasádě objektu. Skříňka je dimenzována pro umístění dvou lahví, každá s náplní maximálně 15 kg. Uvnitř objektu budou umístěna tři plynová topidla Karma s odtahem spalin skrze stěnu vně objektu.

2. Výchozí podklady

Podklady pro zpracování této části projektu jsou:

- stavební výkresy projektovaného objektu včetně dispozice zařizovacích předmětů
- zastavovací situace
- situace inženýrských sítí
- požadavky investora
- požadavky projektanta stavby
- podklady od instalovaných zařízení
- související ČSN a TPG, bezpečnostní a hygienické předpisy

3. Navrhované řešení

3.1 Plynovodní přípojka

Objekt nemá plynovodní přípojku. Distribuce propan-butanu je zajištěna pomocí lahví pro PB s maximální náplní 15 kg.

3.2 Provedení vnitřních rozvodů ZP

Vnitřní rozvod NTL plynu v objektu bude připojen přes lahvový uzávěr s regulátorem tlaku (do 3 Bar) k lahvím se zásobou PB.

Skříňka je umístěná na severní fasádě vně objektu. Ze skříňky bude vedeno skrze stěnu potrubí Cu 22x1. Potrubí ve stěně bude opatřeno chráničkou. Uvnitř objektu je měděné potrubí vedeno po stěně nad omítkou k plynovým spotřebičům. Potrubí, které je vedeno po obvodové zdi pod omítkou, musí splňovat podmínky TPG 704 01 čl.5.2.2.2. Plynová topidla jsou umístěna ve skladu tři, typu Karma Beta 5 Mechanic. Před plynovými topidly bude osazen kulový kohout a za ním bude plyn připojen ke spotřebiči. Vnitřní potrubí bude provedeno z Cu 22x1 a před posledním plynovým topidlem bude redukce na Cu 18x1. Připojení plynu k jednotlivým topidlům je G1/2".

Rozvody budou provedeny ve spádu min. 0,3% směrem k čistícímu T-kusu umístěného u vstupu plynu do objektu. V plynové skříňce bude plyn k lahvi připojen pomocí lahvového uzávěru s regulátorem tlaku (do 3 Bar). Za ním bude osazen

manometr a pružná spojka. Prostup plynovodu nosnou zdí musí být opatřen chráničkou - o profilu o dva stupně větší jak potrubí. Potrubí v chráničce musí být plynotěsně utěsněno.

Plynové topidlo Karma Beta 5 Mechanic s přímým odtahem spalin (a sáním vzduchu) přes zeď dvojitou trubkou 122/72. Jedná se o spotřebič typu "C" se spalovacím okruhem plynotěsně odděleným od vnitřního prostředí místnosti. Výkon jednoho topidla je 4,7 kW a výpočtová spotřeba propan-butanu je 0,21 m³/h. Účinnost plynového topidla je 87%.

Plechová odvětrávaná skříňka pro dvě plynové lahve bude provedena v souladu s TPG 402 01. Skříňka bude ukotvena na fasádě objektu ve výšce minimálně 200 mm nad terénem a bude dostatečně odvětrávána i ve spodní části skříně.

Při provádění rozvodů zemního plynu je nutno dodržet příslušné normy hlavně ČSN EN 1775, TPG 704 01, TPG 702 01 a TPG 701 01. Při provádění rozvodů je nutno dodržet odstupové vzdálenosti od ostatních rozvodů energií dle ČSN.

3.3 měření spotřeby plynu

Vzhledem k nepravidelnému odběru plynu z plynových lahví není spotřeba plynu stanovována.

3.4 materiál rozvodů plynu

Veškeré potrubí bude provedeno měděnými trubkami podle stěn nad omítkou. Potrubí, které je vedeno po obvodové zdi pod omítkou musí splňovat podmínky TPG 704 01 čl.5.2.2.2. Nutno dodržovat TPG pro měď TPG 701 01. V děrovaném zdivu je nutno drážku pro plynovodní potrubí nejprve vyomýtat a teprve potom umístit potrubí (provedení bez vzduchových kapes). Po zaomítání potrubí bude do malty vtačen ocelový L profil jako ochrana před mechanickým poškozením potrubí.

3.5 Požadavky na ostatní profese

- Zbudovat prostupy pro rozvodná potrubí
- Osadit PE chráničky potrubí
- Provést nátěry potrubí
- Provést přívod spalovacího vzduchu a odtah spalin

4. Bezpečnost provozu

Při provádění instalace musí být dodrženy ČSN a související předpisy. Před přejímkou budou provedeny tlakové zkoušky a výchozí revize. Pro domovní plynovody, na které jsou připojeny spotřebiče se jmenovitými tepelnými výkony nižšími nežli 50 kW, platí ČSN 38 6441. Plynové zařízení podléhá periodickým kontrolám, zkouškám a revizím podle příslušných předpisů. Umístění plynoměru, připojování a provoz bude prováděn v souladu s TPG 934 01. Plynovodní potrubí bude prováděno v souladu s ČSN 38 6418, 38 6441.

Poznámka:

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 38 6441 Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách (tlaková zkouška). Po ukončení montáže a vystavení revizní zprávy OPZ požádá investor o provedení odborného technického přezkoušení dodavatelem plynu podle vyhlášky 175/75 Sb. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 60 05. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části. Všechny výrobky zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

5. Závěr

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN 38 6413, EN 1775 a TPG 704 01, TPG 702 01, TPG 700 01, TPG 701 01. Při montáži je nutno dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od konstrukcí a ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku předepsanou ČSN a revizní zkoušky plynoinstalace a elektroinstalace. Montáž plynových rozvodů může provádět pouze organizace vlastníci oprávnění k montáži plynovodů a instalaci plynových spotřebičů.

Při vlastní realizaci projektu je nutno dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy.

Dokumentace je zhotovena v rozsahu pro stavební povolení, pro výběr zhotovitele a je určena pouze k tomuto účelu a není určena k vlastní montáži rozvodů.

V Přehvozdí 27. června 2016

Martin Červený

autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb – specializace zdravotní technika