


TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum revize Date of revision	Čís. revize No. rev.	Vypracoval revizi Drawn by revision	Popis revize Description of revision

Objednatel / Client: Státní ústav pro kontrolu léčiv Šrobárova 48 100 41 Praha 10		 BP PROJEKT MEMBER OF TECHNOPROJEKT GROUP	
Akce / Project: Stavební úpravy 4.NP objektu SÚKL v Praze Šrobárova 48, Praha 10		Zpracovatel: Designer:	BP projekt, s.r.o. Havlíčková 234/1 757 01 Valašské Meziříčí
Obsah / Content: SO 01 – Stavební úpravy 4.NP PLYNOINSTALACE		Paré / Set:	
Název / Name: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Vypracoval: Drawn by:	Ing. Jiří Havlásek
		Zodp. projektant: Designer:	Ing. Jiří Havlásek
		Kontroloval: Controlled by:	Ing. Jiří Plachký
		Manažer projektu: Project manager:	Ing. Roman Frýza
Středisko: Department:		Datum: Date:	Občanské stavby 01/2011
Profese: Specialization:		Stupeň: Doc. Type:	Plynoinstalace DSP
Počet stránek: Number of pages:	1 / 5	Revize: Revision:	00
		Arch. číslo: Doc. No.:	728-31816-13-1

OBSAH

1.	Úvod	3
2.	Výchozí podklady	3
3.	Technické řešení	3
4.	Materiál potrubí, uložení.....	3
4.1.	<i>Materiál potrubí.....</i>	3
4.2.	<i>Protikorozní ochrana a značení potrubí.....</i>	3
4.3.	<i>Montážní práce.....</i>	4
5.	Zkoušky a uvedení do provozu	4
6.	Bezpečnost a ochrana při práci	4
7.	Vliv na životní prostředí.....	5
8.	Požadavky na navazující profese	5
9.	Technicko – hospodářské ukazatele	5

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší přívod zemního plynu k odsávacím skříním a přívod technických plynů z místnosti generátorů do laboratoře č. 334 v rámci rekonstrukce laboratoří ve 4. NP objektu SÚKL v Praze 10. Dokumentace je zpracována k datu 01/2011 na úrovni dokumentace pro stavební řízení.

2. Výchozí podklady

Projekt je vypracován na základě stavebních a technologických podkladů, požadavků investora a v souladu s následujícími předpisy:

- ČSN EN 1775 - Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky
- ČSN EN 15001-1 Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 1: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení
- ČSN EN 15001-2 Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 2: Podrobné funkční požadavky pro uvádění do provozu, provoz a údržbu
- a s dalšími navazujícími platnými předpisy, normami ČSN a TPG.

3. Technické řešení

Ze stávajících plynovodních stoupaček zemního plynu v chodbě jsou ve 4. NP provedeny odbočky, které slouží pro připojení spotřebičů (odsávacích skříní – digestoří) na zemní plyn. Před každou digestoří je na potrubí osazen uzavírací kulový kohout.

V místnosti generátorů plynů (334A) jsou umístěny generátory technických plynů H_2 a N_2 , od kterých vedou plastové hadice k zařízení umístěnému v laboratoři č. 334. Jde pouze o trasu propojení generátorů a zařízení.

4. Materiál potrubí, uložení

4.1. Materiál potrubí

Potrubí zemního plynu je provedeno z trubek ocelových závitových běžných dle ČSN 425710. Potrubí včetně příslušenství je s hutním atestem, armatury jsou v provedení na zemní plyn. Spojování potrubí je provedeno svařováním s výjimkou spojů závitových u armatur. Potrubní rozvod zemního plynu je veden ve spádu. Potrubní rozvod je veden pod stropem 4. NP nad podhledem a je zavěšen na samostatných.

Potrubí jsou v místech průchodu přes stěny vedena v chráničkách, které přecházejí přes stěnu minimálně o 50 mm a jsou utěsněny nehořlavou těsnící hmotou. Síly od tepelné roztažnosti jsou eliminovány použitím prostorové kompenzace.

Technické plyny jsou vedeny v plastových hadicích.

4.2. Protikorozní ochrana a značení potrubí

Potrubní rozvod zemního plynu je proti korozi chráněn základním nátěrem S 2000 odstín 0840 a dvojnásobným vrchním nátěrem S 2013 s odstínem č. 6200 – žlutá chromová. Pomocné konstrukce sloužící k uložení potrubí jsou natřeny 1x základní barvou syntetickou S 2000 a 2x vrchní barvou syntetickou S 2013 s barevným odstínem č. 1100 – šedá střední.

Po montáži se na potrubích pomocí štítků nebo samolepek označí velikost přetlaku a typ media.

4.3. Montážní práce

Svářečské práce na potrubí z oceli mohou provádět pouze pracovníci s platným dokladem o zkoušce dle ČSN EN 287-1.

Montážní práce musí být prováděny v souladu s ČSN EN 1775, technickými pravidly G 704 01, G 609 01, G 934 01.

Po montáži se provede vyčištění vnitřku potrubí dle technologického postupu zpracovaného dodavatelem.

Po montáži a odzkoušení budou volně vedené rozvody zemního plynu natřeny.

5. Zkoušky a uvedení do provozu

Na NTL rozvodu plynu jde po montáži provedena zkouška pevnosti a těsnosti dle TPG 704 01 a ČSN EN 1775, kapitola 6 zkušební přetlak rovný 2,5 násobku nejvyššího provozního tlaku (min. 5 kPa). Pro zkoušku těsnosti je zkušební přetlak min. stejný jako tlak provozní, max. 15 kPa. Zkušebním médiem je vzduch.

O výsledku tlakové zkoušky vyhotoví revizní technik, který zkoušku provedl zápis dle TPG 704 01.

Připojování rozvodu a spotřebičů a jejich uvádění do provozu se provede dle TPG 800 03. O vpuštění plynu se vyhotoví zápis.

Před uvedením do provozu musí realizační firma zajistit provedení výchozí revize.

Pro provádění revizí, kontrol a zkoušek plynového zařízení a rozvodů platí ustanovení vyhlášky č.85/1978Sb. ve znění NV č. 352/2000 Sb.

Napouštění plynu do rozvodu bude prováděno za přítomnosti provozovatele a dodavatele. Rozvod musí být úplně odvzdušněn v souladu s ČSN EN 1775.

6. Bezpečnost a ochrana při práci

Veškeré montážní práce musí být prováděny pracovníky vlastními příslušná montážní oprávnění.

Je nutné dodržovat zejména následující ČSN a ustanovení:

ČSN 38 6405 – Plynová zařízení, zásady provozu

ČSN EN 60079-10 (33 2320) - Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru.

Část 10: Určování nebezpečných prostorů

ČSN 34 3108 - Elektrická zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů a par

ČSN EN 15001-2 Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití –

Část 2: Podrobné funkční požadavky pro uvádění do provozu, provoz a údržbu

Vyhláška ČUBP č. 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení ve znění NV č.352/2000 Sb.

Vyhláška ČUBP a ČBU č. 21/1979 Sb. kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČUBP ČUB č. 554/1990 Sb., vyhl. ČÚBP č. 91/1993.

Vyhláška ČUBP a ČBU č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Před vpuštěním plynu do potrubí musí být provedena zkouška těsnosti a je nutno tento plynovod prohlédnout a přesvědčit se, zda nebyla narušena těsnost odběrních zařízení.

Montáž zařízení musí být provedena při dodržování bezpečnostních předpisů. Technologické zařízení je dimenzováno na příslušný tlak a teplotní parametry. Pracovníci, kteří přijdou do styku s látkami, které mohou způsobit popálení, či poleptání pokožky musí dbát zvýšené opatrnosti. Při manipulaci musí pracovníci používat předepsané ochranné pomůcky.

Obsluha zařízení i pracovníci montážní firmy musí být seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o poskytnutí první pomoci při úrazech.

Dále je nutno dodržet ustanovení zákona 458/2000 Sb., 604/2006 Sb.

Pro provoz plynového potrubí musí být vypracován provozní předpis dle ČSN 38 6405.

7. Vliv na životní prostředí

Vnitřní plynovodní instalace jsou svým charakterem a účelem užívání bez negativních vlivů na životní prostředí. Během provádění budou vznikat odpady, které lze zařadit dle Katalogu odpadů Vyhl. č. 381/2001 Sb. do následujících kategorií:

17.02.03 Plasty
17.04.01 Měď
17.04.05 Železo a ocel

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na regulovanou skládku, resp. budou předány oprávněným subjektům k dalšímu zpracování. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem, způsob likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude dokladován.

8. Požadavky na navazující profese

V rámci stavební profese je potřeba zajistit prostupy přes stěny objektu.

9. Technicko – hospodářské ukazatele

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu.....0,85 m³/hod

Max. roční potřeba zemního plynu1696 Nm³/rok