

5) VNITŘNÍ PLYNOVOD

SEZNAM DOKUMENTACE:

- 01. Technická zpráva
- 02. Výkaz výměr
- 03. Půdorysy, Axonometrie

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

1.1. Identifikační údaje stavby

Akce : Modernizace stravovacího provozu při Mateřské škole speciální, základní škole speciální a praktické škole ELPIS Brno, p. o.
Koperníkova 803/2, 615 00 Brno-Židenice

2./ Navržené řešení

Tato část projektové dokumentace řeší nový vnitřní rozvod NTL plynu a napojení plynového sporáku.

3./ Plynovodní instalace

3.1 Potřeba zemního plynu:

Stávající - rušené spotřebiče:

2x Sporák plynový 24 KW.....	á= 2,60 m3/h.....	5,20 m3/h
celkem		5,20 m3/h

Navržené spotřebiče:

1x Sporák plynový 24 KW.....		2,60 m3/h
celkem		2,60 m3/h

3.2 Vlastní řešení

3.2.1. Plynovodní přípojka

STL plynovodní přípojka PE 32 je stávající, ukončena v nice v obvodové zdi objektu.

3.2.2. Typ a umístění plynoměru

se řídí dle TPG 934 01 a musí vyhovět veškerým jejím požadavkům.

Plynoměr **G4** je stávající v nice v obvodové zdi objektu.

Jako hlavní uzávěr plynu slouží kohout, který je před STL regulátorem.

Plynoměr i STL regulátor tlaku plynu vyhoví navrženému průtoku.

Za plynoměrem je stávající kulový kohout.

3.2.3 Vnitřní plynovod

Rozvod plynu bude napojen na rozvod stávající v 1.pp objektu, je navržen volně pod stropem 1.pp a stupačkou do 1.np k plynovému sporáku.

Před každým spotřebičem je navržen kulový kohout příslušné dimenze.

Průběh potrubí, spády, dimenze, rozmístění plynových spotřebičů je patrné z příložených výkresů.

V místech průchodů přes nosné zdi a strop potrubí uloženo v ocelových chráničkách.

Veškeré stavební úpravy jsou patrné z příložených výkresů.

Po úspěšné tlakové zkoušce bude potrubí dvojnásobně natřeno s 1x emailováním.

Trubní rozvody jsou navrženy z trubek ocelových bezešvých s úkosem pro V svar, jak. mat. 11353.0.

Montovat a opravovat odběrné plynové zařízení mohou jen organizace mající potřebné oprávnění.

Revidovat odběrná plynová zařízení smí jen organizace nebo pracovníci, kteří mají z této činnosti osvědčení o odborné způsobilosti.

Pro projektování, stavbu, zkoušení a provoz domovních plynovodů, pro připojování a provoz plynových spotřebičů platí TPG 704 01,

3.2.4 Zkouška pevnosti

Zkouška pevnosti se provádí dle TPG 704 01 čl. 6.1.2

Zkušební tlak při zkoušce pevnosti u plynovodu o provozním tlaku do 10 kPa včetně je nejméně 100 kPa. Jako médium lze použít vzduch nebo inertní plyn.
 Zkouška musí být prováděna před zkouškou těsnosti, pokud nejsou prováděny současně.
 Všechny součásti plynovodu, které nejsou konstruovány na zkušební tlak, se před zkouškou odpojí.
 Plynovod se ponechá pod zkušebním tlakem po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevznikla mechanická poškození (min. 15 minut).
 Zkouška je úspěšná pokud v době jejího trvání nedošlo k mechanickému poškození nebo k úniku média.

3.2.5 Zkouška těsnosti

Zkouška těsnosti se provádí dle TPG 704 01 čl. 6.1.3

Provádí se zkušebním tlakem, který je 1,5 násobek nejvyššího provozního tlaku, nejméně však 5,0 kPa. Zkouška musí být prováděna po zkoušce těsnosti, pokud nejsou prováděny současně.

Zkouška těsnosti se provádí na dokončeném plynovodu, u něhož jsou všechny spoje snadno přístupné a pokud možno volné. Zkouška může být zahájena až po ustálení teploty zkušebního média.

- Doba pro vyrovnání teplot je nejméně 15 min.
- Doba trvání zkoušky je:
 - a./ 15 min. u plynovodů s vnitřním geometrickým objemem do 50 l.
 - b./ 30 min. u plynovodů s vnitřním geometrickým objemem nad 50 l.
 - c./ 30 min. u plynovodů o nejvyšším provozním tlaku nad 5 kPa
 - d./ nad 300 lt vnitřního geometrického objemu se na každých započatých 100 lt prodlužuje doba trvání zkoušky o 5 minut
- Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušebního tlaku, nebo pokud lze zjištěný rozdíl mezi hodnotami zkušebního tlaku na počátku a na konci zkoušky přičíst změnám teploty, event. atmosferického tlaku.

3.2.6 Zkouška provozuschopnosti

Zkouška provozuschopnosti se provádí dle TPG 704 01 čl. 6.1.4

Zkouška se provádí na nově vybudovaných, rekonstruovaných nebo prodlužovaných plynovodů.

Provádí se před nátěrem, zaizolováním nebo zaomítáním.

Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

- provádí se provozním tlakem ZP na kompletně dokončeném plynovodu s připojenými spotřebiči.
- všechny vývody plynovodu jsou vhodným způsobem uzavřeny
- ověřuje se těsnost zařízení vhodným způsobem, např. pěnотvorným prostředkem nebo detektorem.

3.2.7 Protokol o zkouškách

O úspěšných zkouškách vyhotoví revizní technik, který zkoušku provedl, zápis o vpuštění plynu do IPZ. Název organizace, jméno a příjmení revizního technika musí být uvedeny v nezkrácené podobě.

Po úspěšné tlakové zkoušce se potrubí opatří ochranným nátěrem, izolací nebo zásypem.

4./ Použité TPG

TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
ČSN EN 1775	Zásobování plynem-Plynovody v budovách.Nejvyšší provozní 5 bar-Provozní požadavky
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyetylenu
TPG 934 01	Plynoměry.Připojování,umístování,provoz.
TPG 609 01	Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 Mpa.Umístování a provoz