



Vrchlického 1590
Litvínov 436 01
e-mail: josef.holub@hlprojekt.cz
Mob: +420 721 027 892
web: www.HLprojekt.cz

Vypracoval: Lenka Volmutová
Zodpovědný projektant: Ing. Josef Holub
ČKAIT 0013883

Číslo zakázky: 2022_00153
Stupeň dokumentace: DPS
Měřítko: -
Formát: -
Datum: 02/2023

Název akce: REKONSTRUKCE KUCHYNĚ (ŠJ Brno, Úvoz 55, p.o.)

Místo stavby: k.ú. Veverí [610372], poz. parc. č. 896

Investor: Statutární město Brno, městská část Brno - střed, Dominikánská 264/2, 601 69 Brno

Profese: D.1.4 Technika prostředí staveb

Číslo paré: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Název výkresu: PLYNOVOD - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výkresu: 01

A. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší zdravotechniku u rekonstrukce školní jídelny v Brně.

B. ÚVODNÍ ÚDAJE

a) Identifikační údaje stavby

Název projektu: Rekonstrukce kuchyně ŠJ Brno
Místo stavby: parc. č. 896; k.ú. Veveří [610372], Úvoz 423/55, 602 00 Brno
Datum zpracování: 02/2023
Stupeň PD: Projekt pro provedení stavby

b) Investor

Statutární město Brno, městská část Brno-střed, Dominikánská 264/2, 601 69 Brno

C. PLYNOVOD

a) Základní údaje

- V současné době je objekt plynofikován a řádně zkolaudován. Tento projekt počítá s napojením na stávající rozvody plynu v objektu.

b) Přípojka

- Přípojka bude stávající.

c) Vnitřní rozvody

- Plynovod bude proveden z trubek ocelových bezešvých s atestem na plyn. Potrubí bude spojováno tavným svařováním. Plynovod bude částečně veden při stěnách a bude uchycen v objímkách. Zbýlá část bude vedena v podlaze až k jednotlivým zařizovacím předmětům (viz. výkresová část PD). Bude vedena v plynotěsné chráničce. Každé potrubí bude při vstupu a výstupu z chráničky opatřeno číchačkami pro zjištění případného úniku plynu. Vedení v podlaze musí být vyznačeno na povrchové úpravě interiéru dle normy.
- Plynovod bude opatřen 1x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem žlutou barvou nebo jinou barvou (bílou) a na vhodných místech žlutými, 20 mm širokými pruhy podle ČSN 13 0072. Plynovodní potrubí musí být opatřeno ochranným nátěrem v místě chráničky před jeho nasunutím do chráničky. Plynovod smí být proveden pouze oprávněnou organizací.
- Před montáží bude zkontrolován stávající regulátor tlaku plynu. Regulátor musí vyhovovat podmínkám gastro zařízení a bude ověřena jeho funkčnost.
- Vnitřní plynovod nesmí sloužit jako nosná konstrukce jiných potrubí nebo vedení a nesmí být připevňován k jiným potrubím a vedením, k nestabilním konstrukcím nebo k částem vystaveným vibracím, tepelnému namáhání apod. Upevňuje se zejména u ohybů, uzávěrů, před spotřebiči apod., a to pomocí konzol třmenů nebo jiných vhodných upevňovacích prvků. Úchyty, kterými je potrubí upevněno, musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavý materiál), mimo výstelek jejich objímek.

d) Zkoušky plynovodu

Zkoušky plynovodu smějí vykonávat pouze osoby s osvědčením odborné způsobilosti, vydaným Technickou inspekcí České republiky (dříve Institut technické inspekce).

Zkouška plynovodu odběrního plynového zařízení musí být provedena v souladu s ČSN EN 1775, oddíl č. 6 a podle TPG G 704 01, oddíl č. 6.

Zkouška pevnosti OPZ

Zkouška pevnosti musí být provedena na dokončeném plynovodu. Proveďte se před nátěrem, zaizolováním plynovodu a před zakrytím omítkou. Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů. Zkušební přetlak je uveden v následující tabulce (tj. 100 kPa)

Tlak musí být zvyšován postupně. Zkušebním médiem musí být vzduch nebo inertní plyn (např. dusík). Tato zkouška musí být provedena před zkouškou těsnosti.

Nejvyšší provozní tlak (MOP) [kPa]	Zkušební tlak	
	Při zkoušce pevnosti (STP)	Při zkoušce těsnosti (TTP)
200 <MOP <500	> 1,5 MOP	1,50 MOP
10 <MOP <200	> 1,75 MOP (nejméně však 100 kPa)	1,50 MOP
MOP <10	nejméně 100 kPa	1,5 MOP (nejméně však 5 kPa nebo podle 5.2.2.2.F)

Zkouška pevnosti po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevznikla mechanická poškození, nejméně však 15 minut. Tato zkouška je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo k zjevnému mechanickému poškození plynovodu nebo jeho části a nedochází k úniku zkušebního média.

V případě negativního výsledku zkoušky je nutno vyhledat netěsnost např. pěnотvorným přípravkem. Vadná část se vymění nebo opraví (vady trubek se nesmí opravovat svařováním). Zkouška se pak opakuje.

Zkouška těsnosti OPZ

Zkouška těsnosti se provede na dokončeném plynovodu po úspěšné zkoušce pevnosti, po ustálení teplot (minimálně 15 minut) tlakem dle výše uvedené tabulky, tj. v tomto případě nejméně 15 kPa. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo inertní plyn (např. dusík).

Zkouška těsnosti části plynovodu trvá po vyrovnání teplot minimálně 30 minut + 5 minut za každých započatých 100 litrů objemu plynovodu.

Plynovod je pokládán 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 zcela prokazatelně přičíst změnám teploty zkušebního média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky.

Pro měření přetlaku plynu musí být použity odpovídající přístroje, tj. buď vodní tlakoměr (U trubice) nebo tlakoměr třídy přesnosti 0,6 % v rozsahu takovém, aby předpokládaný měřený tlak byl ve 2/3 rozsahu stupnice tlakoměru.

V případě negativního výsledku zkoušky je nutno vyhledat netěsnost např. pěnотvorným přípravkem. Vadná část se vymění nebo opraví (vady trubek se nesmí opravovat svařováním).

Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušebního tlaku nebo pokud lze zjištěný rozdíl prokazatelně přičíst změnám teploty zkušebního média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky. Při pochybnostech je nutno zkoušku opakovat.

Bezpečnostní opatření

Plynové zařízení smí být provedeno a uvedeno do provozu pouze oprávněnou organizací.

Po ukončení montáže provést všechny zkoušky podle ČSN EN 12 007-1, ČSN EN 12 007-2, ČSN EN 12 327, ČSN EN 1775, oddíl č. 6, a podle TPG G 704 01, oddíl č. 6.

Provést výchozí revize prodloužení plynovodu, plynovodní přípojky a plynového odběrního zařízení včetně plynového spotřebiče.

Plynovod provozovat v souladu s ČSN 38 6405.

Do provozní dokumentace plynovodu zanést skutečné provedení plynovodu

i) Závěr

- Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI.

V Klatovech, 28.02.2023

Ing. Josef Holub
Lenka Volmutová