

## Obsah

<i>Identifikační údaje stavby .....</i>	<i>2</i>
<i>1. Úvod .....</i>	<i>3</i>
1.1 Výchozí podklady .....	3
1.2 Použité předpisy a obecné technické normy .....	3
<i>2. Potřeba plynu .....</i>	<i>3</i>
<i>3. Přípojka plynu -vnitřní plynovod.....</i>	<i>4</i>
<i>4. Montáž potrubí.....</i>	<i>4</i>
<i>5. Zkoušky .....</i>	<i>5</i>
<i>6. Bezpečnost práce.....</i>	<i>5</i>
<i>7. Bezpečnost práce .....</i>	<i>6</i>
<i>8. Poznámka.....</i>	<i>6</i>

**PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV  
č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV**

Technická zpráva

Ing. Filip Kupka

---

## **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby** : **PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV, č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV**

**Místo stavby** : **Vranov u Brna  
k. ú. Vranov u Brna, parc. č. 101**

**Stavebník** : **Mendelova univerzita v Brně  
Zemědělská 1665/1  
Černá Pole, 613 00 Brno**

**Projektant části** : **Ing. Filip Kupka**

**Zodp. projektant** : **Ing. Jiří Reitknecht**

**Hlavní projektant** : **Ing. Michal Hořelka**

**Stupeň** : **Dokumentace pro stavební povolení**

**Datum zpracování** : **Listopad 2016**

# PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV

## č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV

Technická zpráva

Ing. Filip Kupka

---

## 1. ÚVOD

Projekt řeší vnitřní plynovod pro objekt A Lesovny ve Vranově u Brna.

Předmětem projektu je návrh trasy plynové přípojky (vnitřního plynovodu).

### 1.1 Výchozí podklady

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly:

- stavební výkresy
- požadavky investora
- ČSN, TPG a legislativa oboru

### 1.2 Použité předpisy a obecné technické normy

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN EN 12 007
- ČSN 38 6420
- ČSN EN 123 27
- TPG 702 01
- TPG 704 01
- TPG 704 01 – Z1
- TPG 609 01
- Křížení sítí bude řešeno v souladu s ČSN 73 6005

## 2. POTŘEBA PLYNU

Potřeba plynu:

Objekt	Hodinové maximum (m <sup>3</sup> /h)	Navržené vedení	Maximální rychlost v potrubí (m/s)	Délka (m)	Předpokládaná roční spotřeba plynu (m <sup>3</sup> )
Kondenzační kotel	1,84	PE32 a DN25	10	49,5	1 120

Rychlost proudění v NTL rozvodech vyhovuje maximální dovolené rychlosti 10 m/s.

# **PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV**

## **č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV**

Technická zpráva

Ing. Filip Kupka

---

### **3. PŘÍPOJKA PLYNU -VNITŘNÍ PLYNOVOD**

Stávající přípojka je dovedena na hranici pozemku do stávajícího HUPu. V něm jsou (budou) instalovány přechodový kus (plast/kov), KK 25, plynoměr G4 (dodávka plynáren), KK25 a přechodový kus (plast/kov).

Projektant předpokládá dle vyjádření RWE, že připojovací tlak plynu je středotlak, proto je potřeba tlak zredukovat na nízkotlak, protože osazené technologii vytápění bude vyhovovat (vyžaduje 2kPa).

Vnitřní plynovod je veden z HUPu na hranici pozemku do otevřeného výkopu. Výkop bude pažen pažením příložným a případné křižující inženýrské sítě budou zajištěny proti poškození. U základu objektu se přípojka bude lomit kolmo vzhůru a bude vyvedena do objektu, kde bude vedena pod omítkou (drážky v cihlách a tvárnících majících otvory nebo dutiny, popř. velkou poréznost umožňující vedení plynu při jeho úniku, musí být před montáží plynovodu vyomítány nebo musí být potrubí uloženo do chráničky) v ocelové ochranné trubce s plastovou izolací. Ochranná trubka bude instalována od přechodového kusu do hloubky min. 0,5m pod niveletu terénu. Spodní konec ochranné trubky bude utěsněn proti vnikání vlhkosti a nečistot tmelem.

Trubním materiálem plynovodní přípojky bude polyetylen spojovaný elektrotvarovkami.

Armatury budou opatřeny ochranným nátěrem.

Před započítím zemních prací bude nutné vytýčení všech podzemních inženýrských sítí, které byly sděleny v době zpracování dokumentace i dalších sítí, které dosud známy nejsou. V případě, že by výsledky tohoto průzkumu ovlivnily směr a hloubku navrženého uložení potrubí, musí o tom být informován projektant.

Při realizaci je nutno provádět koordinaci tras a umístění prvků s ostatními profesemi a technologickými zařízeními.

Křížení sítí bude řešeno v souladu s ČSN 73 6005.

Spojování potrubí se bude provádět výhradně svařováním dle platných ČSN a montážních předpisů. Výjimku tvoří napojení armatur, kde jsou přírubové nebo závitové spoje.

### **4. MONTÁŽ POTRUBÍ**

Montáž plynovodu mohou provádět pouze firmy s příslušným oprávněním dle platných zákonů, vyhlášek a ČSN, hlavně ČSN EN 1775, ČSN EN 12007-1/4 a provozních plynárenských a bezpečnostních předpisů. Případné změny musí být zaznamenávány do dokumentace.

Veškeré svařečské práce smějí provádět jen svařeči, kteří mají úřední zkoušku podle ČSN EN 287-1. Kvalitu každého svařového spoje kontroluje bezprostředně po jeho dokončení svařeč, který svár prováděl – viz. čl. 5.2.3. ČSN EN 1775. Potom se provedou předepsané zkoušky pevnosti a těsnosti vzduchem dle této normy a provede se o nich zápis.

# **PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV**

## **č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV**

Technická zpráva

Ing. Filip Kupka

---

Odvzdušňování musí probíhat pod dozorem a musí být provedeno dle č. 7.2.1-7.2.9 ČSN EN 1775.

Při realizaci je nutno provádět koordinaci tras a umístění prvků s ostatními profesemi a technologickými zařízeními. Případné odlišnosti je nutno řešit za účasti dodavatele a projektanta.

Potrubí bude řádně očištěno, odrezáno a natřeno základní barvou. Značení protékajícího média bude provedeno pomocí vrchních nátěrů. Na potrubí a armatury bude použit odstín žlutě chromová střední 6200.

## **5. ZKOUŠKY**

Zkoušky plynovodního potrubí se provedou tlakovým vzduchem.

Před započítáním zkoušky musí být plynovod pod zkušebním přetlakem min. 1 hod.

Zkouška pevnosti:

zkušební přetlak            150 kPa

doba trvání zkoušky        1 hod.

Zkouška těsnosti - navazuje na zkoušku pevnosti:

zkušební přetlak            150 kPa

doba trvání                 1 hod.

Zkoušený úsek se při pneumatické zkoušce považuje za těsný, pokud v něm nedojde k poklesu tlaku po dobu 1 hod.

Po úspěšně provedených zkouškách je možno provést předání plynové přípojky.

Po převzetí plynové přípojky může následovat její uvedení do provozu, prováděné v souladu s ČSN 07 0703.

## **6. BEZPEČNOST PRÁCE**

Pro převzetí plynové přípojky a její uvedení do provozu platí ČSN EN 15001-1 a ČSN EN 15001-2. Při přebírání se prověří celé zařízení včetně dokladů a sepiše se zápis.

Doklady potřebné k převzetí plynovodu:

- revizní kniha plynovodu, jejíž součástí je mimo jiné hutní osvědčení o použitém materiálu, potvrzení o kvalifikaci svářečů, revizní zpráva plynových zařízení, tlaková zkouška, dokumentace k armaturám, atd.
- kompletní projektová dokumentace
- protokol o provedení tlakové zkoušky

# **PŘESTAVBA HOSPODÁŘSKÝCH OBJEKTŮ LESOVNY VRANOV**

## **č.p. 93, NA SÍDLO POLESÍ VRANOV**

Technická zpráva

Ing. Filip Kupka

---

- elektrojiskrová zkouška
- výchozí revizní zpráva

Případné změny, které se během montáže projeví jako nevyhnutelně nutné, musí být předem řádně projednané s projektantem.

## **7. BEZPEČNOST PRÁCE**

Během provádění předmětu projektu musí být postupováno v souladu s pravidly bezpečnosti práce. Jedná se o stavbu, která svým charakterem nebude po realizaci zdrojem ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Základní předpisy:

- ČSN EN 1775, TPG 704 01, ČSN 07 0703
- zák. 309/2006 Sb. - zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Při provádění, obsluze a údržbě zařízení nutno dodržovat normy, vyhlášky a návody výrobců jednotlivých zařízení.

## **8. POZNÁMKA**

Projektová dokumentace slouží pouze pro účely získání stavebního povolení. Pro provádění stavby je potřeba vypracovat další stupeň dokumentace.

Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad a své nebezpečí veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a pečlivě ji přezkontrolovat a uvažovat s tím, že investor nebude brát zřetel na požadavky a námítky zhotovitele vyplývající z vad, nedostatečného či chybného popisu díla. Zákres stávajících sítí je informativní. Před realizací je nutno inženýrské sítě přesně zaměřit. Dle skutečného průběhu sítí je možno upravit průběh nově navržených vedení po domluvě s projektantem. Veškeré změny nutno konzultovat s projektantem části. V blízkosti sítí je třeba provádět zemní práce ručně.