

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
2.	ÚVOD.....	3
2.1	Podklady pro zpracování PD .....	3
2.2	Použité předpisy a obecné technické normy.....	3
3.	PŘÍPOJKA PLYNOVODU.....	4
4.	VNITŘNÍ PLYNOVOD .....	4
4.1	Demontáže.....	4
4.2	Technické řešení.....	4
4.3	Bilance spotřeby plynu .....	5
4.4	Napojené spotřebiče .....	5
4.5	Montáž.....	5
4.6	Čištění plynovodu .....	6
4.7	Provoz plynovodu .....	6
4.8	Únik plynu .....	6
4.9	Zkoušky plynovodu.....	6
4.9.1	Zkouška pevnosti .....	7
4.9.2	Zkouška těsnosti.....	8
4.9.3	Zkouška provozuschopnosti.....	9
4.9.4	Protokol o zkouškách.....	9
5.	Požární bezpečnost.....	10
6.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	10
7.	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE .....	11
7.1	Stavební část.....	11
8.	ZÁVĚR.....	11

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby** : OPRAVA BYTŮ - VELKÉ BYTY - BYT Č. 9 - 3.NP

**Místo stavby** : Česká 153/14, 602 00 Brno

**Objednatel** : Městská část Brno-Střed  
Dominikánská 2, 601 69 Brno

**Projektová část:** D.1.4.4 Plynoinstalace

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

**Hlavní projektant** : Marek Netuka  
Dubová 640/11, 637 00 Brno  
e-mail: marek@netuka.cz, tel.: 608 922 278

**Stupeň** : Dokumentace pro stavební povolení

**Datum zpracování** : 05/2017

## 2. ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace je návrh řešení rozvodů plynovodu pro rekonstrukci bytu. Byt se nachází na adrese Beethovenova 653/3\_5, 602 00 Brno.

### 2.1 Podklady pro zpracování PD

- Stavební projektová dokumentace
- Platné normy ČSN a ISO
- Požadavky investora

### 2.2 Použité předpisy a obecné technické normy

ČSN EN 806-1-5	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN EN 200	Zdravotně technické armatury – Výtokové ventily a ventilové směšovací baterie pro vnitřní vodovody typu 1 a 2 – Všeobecná technická specifikace
ČSN EN 12007-1 (38 6413)	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 12007-2 (38 6413)	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně)
ČSN EN 12327	Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
ČSN 38 6405	Plynová zařízení. Zásady provozu
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyethylenu
TPG 702 04	Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně
TPG 934 01	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Zákon upravující další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

## 3. PŘÍPOJKA PLYNOVODU

### Stávající stav:

Stávající plynovodní přípojka se nemění.

## 4. VNITŘNÍ PLYNOVOD

### 4.1 Demontáže

V rámci rekonstrukci bytové jednotky budou demontovány stávající rozvody plynu. Hranice demontáží je určena bytovou jednotkou. Rozvody ve společných částech domu (chodbě) budou zachovány.

### 4.2 Technické řešení

Stávající měření je umístěno na chodbě před bytem. Jedná se o plynoměrnou niku s dvířky o rozměrech 350x550x300mm. Na vstupním potrubí je osazen hlavní uzávěr plynu DN25. Plynoměrná nika je již připravena pro osazení plynoměru G4 s roztečí 250mm.

Z plynoměrné skříně je stávající potrubí plynu vedeno po zdi ve výšce cca 2,6m k bytové jednotce. Před vstupem do bytové jednotky bude stávající potrubí napojeno na nový rozvod plynu. Plynový rozvod v bytové jednotce bude veden ve stěně v plně zahozené drážce až k novému plynovému kondenzačnímu kotli. Před plynovým kotlem bude na potrubí osazena plynová uzavírací armatura DN25 a redukce na požadované připojení kotle. Následné připojení samotného kotle bude provedeno pomocí tlakově ohebného potrubí (vlnovce) o příslušné dimenzi.

Instalovaný výkon kotle 17 kW nebude tvořit kotelnu, ale místnost s plynovým spotřebičem.

Přes kulový uzávěr u plynového spotřebiče bude provedeno odvzdušnění plynovodního potrubí. Při prvním napuštění bude na tyto kohouty napojena hadice, která bude vyvedena do venkovního prostoru. Přes tuto hadici bude provedeno odvzdušnění plynovodu. Odvzdušňování plynovodu je nezbytné, aby prováděli minimálně dva proškolení

pracovníci. Jeden z pracovníků provádí odvodušnění a druhý zabezpečuje volný konec hadice zaústěné do venkovního prostředí proti cizí manipulaci.

0 Vyústění odkouření od kotle musí odpovídat příslušným normám ČSN a nařízením platným v době realizace. Umístění a připojení kotle musí odpovídat příslušným ČSN.

Elektroinstalace u plynového kotle musí odpovídat příslušným ČSN.

## 4.3 *Bilance spotřeby plynu*

Médium:	Zemní plyn
Výhřevnost:	34,2 GJ/m <sup>3</sup>
Osazen plynový kondenzační kotel	
Min. spotřeba plynu konden. kotlů	0,26 m <sup>3</sup> /h
Max. spotřeba plynu konden. kotle	2,61 m <sup>3</sup> /h

## 4.4 *Napojené spotřebiče*

Kotle jsou klasifikovány pouze jako část OPZ (odběrná plynová zařízení), nejedná se o kotelnu. Před kotlem bude osazen kulový kohout. Jedná se o spotřebiče typu „C“. Na místnost nejsou z hlediska TPG 704 01 kladeny speciální požadavky na větrání a přívod vzduchu.

## 4.5 *Montáž*

Vnitřní rozvody plynu budou provedeny z ocelových trubek hladkých bezešvých (materiál 11 350) spojovaných svařováním. Rozvody budou vedeny volně po zdi pod stropem uchycované do objímek. Při průchodu stavebními konstrukcemi musí být potrubí opatřeno chráničkou, přesahující na každé straně cca 1 cm. Chránička musí být z ocelového potrubí. Volný prostor mezi chráničkou a potrubím bude vyplněn protipožární ucpávkou.

Dle TPG 934 01 se doporučuje, aby připojení plynoměru bylo pomocí vlnovce popřípadě 3 kolen (tzv. kloubový spoj), aby bylo možno otáčením změnit rozteč připojovaného plynoměru dle potřeby. Pro případnou změnu rozteče podle typu plynoměru je nutno použít vhodnou pevnou přechodku nebo hadici opatřenou na obou koncích kovovým šroubením. Pro těsnění závitových spojů je nutné použít plynotěsných tmelů, nebo těsnící pásy. Podle čl. 6.3 musí být provedeno trvale vodivé propojení vstupního a výstupního potrubí plynoměru svorkami a vodičem na kov.

Veškeré svářečské práce smějí vykonávat pracovníci, kteří mají zkoušku podle ČSN EN ISO 9606-1.

Při vedení vnitřního plynovodu pod omítkou musí být splněny následující požadavky:

- Plynovod není uložen do agresivního materiálu, ani zabetonován
- Tloušťka stěny potrubí je větší než 1,5 mm
- Na části plynovodu pod omítkou nejsou armatury a rozebíratelné spoje. Je-li nutno tyto spoje nebo armatury použít, musí být přístupné

#### 4.6 Čištění plynovodu

Před započítím svářečských prací je nezbytné provést proplach plynovodního potrubí.

Plynovodní potrubí v průběhu svářečských prací musí dodavatel vyčistit od hrubých nečistot. Odstranění nečistot kontroluje dozor odběratele. Dále je nutno vyčistit potrubí plynovodu před uvedením do provozu.

#### 4.7 Provoz plynovodu

Počínaje uvedením celého plynovodu nebo jakéhokoliv jeho úseku do provozu musí být stanovena osoba odpovědná za jeho provoz – tzv. **osoba odpovědná za provoz**.

Dodavatel plynu může být odpovědný za přípojku a plynoměr, odběratel nebo vlastník nemovitosti za domovní plynovod.

Uzávěry musí být trvale přístupné osobě odpovědné za provoz a všem jí pověřeným osobám.

Za údržbu plynovodu odpovídají od okamžiku jeho uvedení do provozu osoby, které jí byly pověřeny.

#### 4.8 Únik plynu

V případě zjištění úniku plynu, např. čichem, je bezpodmínečně nutné:

- uzavřít na vhodném místě přívod plynu, pokud možno vně ohroženého prostoru
- pokud možno větrat a pomocí vhodného přístroje zkontrolovat koncentraci plynu v ovzduší
- v případě požáru musí být uzavřen přívod plynu do objektu.

Oprávněná organizace, která provedla montáž nebo rekonstrukci OPZ, je **povinná prokazatelně seznámit vlastníka ( resp. provozovatele ) a uživatele se základními pokyny pro provoz, kontroly a revize**.

#### 4.9 Zkoušky plynovodu

Účelem zkoušek je prokázat mechanickou pevnost a těsnost OPZ před jeho uvedením do provozu. Nesmí být při nich ohrožena bezpečnost osob, zvířat a majetku.

Zkoušky:

- zkouška pevnosti
- zkouška těsnosti
- zkouška provozuschopnosti

Tabulka zkušebních tlaků při zkoušce pevnosti a těsnosti

Nejvyšší provozní tlak (MOP) [kPa]	Zkušební tlak	
	Při zkoušce pevnosti (STP)	při zkoušce těsnosti (TTP)
$200 < \text{MOP} \leq 500$	$\geq 1,50 \text{ MOP}$	1,50 MOP
$10 < \text{MOP} \leq 200$	$> 1,75 \text{ MOP}$ (nejméně však 100 kPa)	1,50 MOP
$\text{MOP} \leq 10$	nejméně 100 kPa	1,50 MOP

		(nejméně však 5 kPa nebo*)
--	--	-------------------------------

\* V případě vedení vnějšího plynovodu pod omítkou obvodové zdi objektu musí být splněno, že zkouška těsnosti se provede zkušebním tlakem dle tabulky minimálně však 15 kPa

Je zakázáno zkracovat předepsanou dobu zkoušek, odstraňovat případné netěsnosti zaklepáváním nebo zalepováním nebo před zkouškou napouštět plynovod různými utěšňovacími prostředky (tento zákaz se netýká zkoušky po dodatečném utěšňování plynovodu dle TPG 704 02). V případě potřeby osoba pověřená k provádění zkoušek upozorní vhodným způsobem na prováděnou zkoušku, resp. zajistí uzavření a označení prostor s možným ohrožením života, zdraví osob, zvířat a majetku v průběhu provádění zkoušky.

Před zkouškou se musí těsně uzavřít všechny konce potrubí. Tyto uzavírací prvky musí odolávat zkušebnímu tlaku. V případě potřeby se musí od zkoušeného plynovodu odpojit nebo plynotěsně oddělit spotřebiče. Na zkoušeném plynovodu nesmějí být prováděny žádné práce, které by mohly ovlivnit průběh nebo výsledek zkoušky. Povoleno je pouze dotahování spojů, uzavíracích zátek apod.

Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz ČSN 74 7110). Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

Osoba pověřená prováděním zkoušek musí být odborně způsobilá (revizní technik). Tato osoba zodpovídá za průběh zkoušky a ověření, vystavuje protokol o zkouškách a ověření dle TPG 704 01.

## 4.9.1 Zkouška pevnosti

Zkouška pevnosti se provádí na dokončeném plynovodu zkušebním tlakem výše uvedeném v tabulce. Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz ČSN 74 7110). Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo inertní plyn (např. dusík). Zkouška musí být prováděna vždy před zkouškou těsnosti, pokud se obě zkoušky neprovádí současně.

Současně se zkouškou pevnosti lze provést zkoušku těsnosti, přičemž dobu pro vyrovnání teplot dle TPG 704 01 je možné využít pro zkoušku pevnosti. Zkušební médium pro obě zkoušky je shodné a je jím vzduch nebo inertní plyn. Doba vyrovnání teplot činí u plynovodů o vnitřním geometrickém objemu nad 50l a nejvyšším provozním tlaku do 5kPa včetně 30 minut.

Všechny součásti plynovodu, jako jsou regulátory tlaku plynu, plynoměry, uzávěry, zabezpečovací zařízení, spotřebiče atd., které nejsou konstruovány na zkušební tlak, se před zkouškou pevnosti odpojí nebo oddělí a plynovod je ve stavu, v kterém se může dle TPG 704 01 provádět zkouška pevnosti. V tomto případě musí být příslušná součást

plynovodu nahrazena trubkou nebo se části plynovodu před a za odstraněným dílem těsně uzavrou a zajistí a zkoušejí samostatně.

Plynovod se ponechá pod zkušebním tlakem po dobu nutnou ke zjištění, zda na plynovodu nebo jeho částech nevznikla mechanická poškození, nejméně však 15 minut. Zkouška pevnosti je úspěšná, pokud v době jejího trvání nedošlo k zjevnému mechanickému poškození plynovodu nebo jeho částí a nedochází k úniku plynu.

## 4.9.2 Zkouška těsnosti

Zkouška těsnosti se provádí zkušebním tlakem výše uvedeném v tabulce. Jako zkušební médium lze použít vzduch nebo inertní plyn (např. dusík). Pokud není účelné použití těchto zkušebních médií, smí se použít rozváděný plyn (zemní plyn) za provozního tlaku. Zkouška musí být prováděna po zkoušce pevnosti nebo je zkouška pevnosti a těsnosti prováděna současně viz výše.

Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz ČSN 74 7110). Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

Zkouška těsnosti může být zahájena až po ustálení teploty zkušebního média. Doba vyrovnání teplot činí u plynovodů o vnitřním geometrickém objemu nad 50l a nejvyšším provozním tlaku do 5kPa včetně 30 minut.

V určitých případech lze zkoušený plynovod uzavřít pomocí uzávěrů. Použitý uzávěr musí být plynotěsný. V případě potřeby je nutno učinit opatření k zabránění vniknutí vzduchu nebo inertního plynu do plynovodu uzávěrem.

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 zcela prokazatelně přičíst změnám teploty zkušebního média nebo atmosférického tlaku a okolní teploty v průběhu zkoušky. Při pochybnostech je nutno zkoušku opakovat. V případě rozdílných teplot okolí na začátku a na konci zkoušky se tlak přepočítává podle rovnice:

$$p_2 = \frac{T_2}{T_1} \cdot (p_1 + p_a) - p_a \text{ [kPa]}$$

p1	tlak na začátku zkoušky	[kPa]
p2	tlak na konci zkoušky	[kPa]
pa	atmosférický tlak (pa =101,325 kPa)	[kPa]
T1	teplota okolí na začátku zkoušky	[kPa]
T2	tlak na konci zkoušky	[kPa]

V případech, kdy vstupní hrdlo (připojení) spotřebiče není podrobena zkoušce těsnosti, musí být při montáži spotřebiče provedena zkouška těsnosti tohoto spoje podle pravidel zkoušky provozuschopnosti. Kontrola se provádí vhodným detektorem nebo pěnотvorným prostředkem.



## 4.9.3 Zkouška provozuschopnosti

Zkouška provozuschopnosti se provádí za účelem kontroly těsnosti zařízení u nových plynovodů, rekonstruovaných nebo prodlužovaných plynovodů pokud jejich délka není větší než 3 m. u těchto zařízení zkouška provozuschopnosti nahrazuje zkoušky pevnosti a těsnosti.

Zkouška se provádí před nátěrem nebo zaizolováním plynovodu a jeho zakrytím omítkou (výjimkou jsou stávající plynovody opatřené nátěrem, popř. zakryté, části plynovodu opatřené tovární izolací, prostupující chráničkami, ochrannými trubkami nebo uložené na jiných nepřístupných místech a prefabrikované plynovody v bytových a instalačních jádrech, které jsou vyzkoušeny a opatřeny ochranným nátěrem již u výrobce, viz ČSN 74 7110). Vnější plynovod uložený v zemi může být zasypán, s výjimkou armatur a rozebíratelných spojů.

Zkouška provozuschopnosti se provádí provozním tlakem zemního plynu na kompletně dokončeném plynovodu, na kterém jsou obvykle připojeny všechny spotřebiče.

Před zkouškou provozuschopnosti se musí pověřená osoba (revizní technik) přesvědčit, že všechny vývody plynovodu jsou vhodným způsobem těsně uzavřeny nebo jsou na ně připojeny spotřebiče.

Při zkoušce provozuschopnosti se ověřuje těsnost zařízení vhodným způsobem, např. pěnотvorným prostředkem nebo detektorem.

## 4.9.4 Protokol o zkouškách

O úspěšných zkouškách pevnosti a těsnosti vyhotoví osoba pověřená – revizní technik, který zkoušku provedl, protokol viz. TPG 704 01 a o zkoušce provozuschopnosti vyhotoví zápis o vpuštění plynu do OPZ. Název organizace, jméno a příjmení revizního technika musí být uvedeny v nezkrácené podobě, uvádí se též evidenční čísla oprávnění a osvědčení.

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

Ověření provozuschopnosti se provádí provozním tlakem zemního plynu. Ověřuje se přitom těsnost kompletně dokončeného plynovodu, na kterém jsou obvykle připojeny všechny spotřebiče.

Před ověřením provozuschopnosti se musí pověřená osoba (montážní pracovník nebo revizní technik) přesvědčit, že všechny vývody plynovodu jsou vhodným způsobem těsně uzavřeny nebo jsou na ně připojeny spotřebiče.

Při ověření provozuschopnosti se ověřuje těsnost zařízení vhodným způsobem, např. pěnотvorným prostředkem, detektorem apod.

Po úspěšném ověření provozuschopnosti vyhotoví osoba pověřená – montážní pracovník, který prováděl ověření, zápis o vpuštění plynu do OPZ.

Je zakázáno připojovat spotřebiče, na nichž byly provedeny jakékoliv neoprávněné a neodborné zásahy nebo úpravy, nebo jejichž technický stav neodpovídá požadavkům bezpečnosti a provozuschopnosti. Spotřebiče smějí být používány pouze k účelu, pro který jsou určeny, a provozovány a udržovány v souladu s návodem výrobce. Připojení spotřebiče musí odolávat tepelnému a mechanickému namáhání, kterému je při běžném provozu vystaveno. Spotřebič se připojuje pomocí spoje rozebíratelného pomocí nástroje nebo ručně, u něhož je vyloučeno jeho samovolné uvolnění nebo odpojení. Připojení spotřebiče má být co nejkratší. Nesmí být delší než 1,5 m a nesmí být namáháno hmotností plynovodu nebo spotřebiče.

Po provedených zkouškách a revizích vyzve montážní firma zástupce dodavatele plynu k provedení OTP dle vyhlášky č. 196/95 Sb. a k montáži plynoměru. Montážní firma oprávněna k montáži se současným potvrzením záručních listů uvede zařízení do provozu podle TPG 800 03.

## 5. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Účastníci stavby budou řádně a prokazatelně proškoleni z předpisů o požární ochraně. Hořlavé látky a výbušné směsi musí být skladovány odděleně dle platných norem a směrnic v předem vymezených prostorech. Na viditelném místě přístupném všem zaměstnancům musí být vyvěšeny požární poplachové směrnice. Zařízení staveniště, t.j. buňky a sklady, včetně stavebních objektů, kde je zvýšené riziko vzniku požáru, budou opatřeny v potřebném množství hasicími přístroji. Po skončení prací s otevřeným ohněm bude v místě nebezpečí vzniku požáru určená osoby vykonávat předepsaný dozor. Cizí účastníci výstavby jsou rovněž povinni dodržovat požární opatření tak, jak se zavazují v zápise z přejímky staveniště a v základních podmínkách, které jsou součástí smlouvy o dílo.

S touto technickou zprávou, včetně vyhodnocení rizik, budou prokazatelně seznámeni pracovníci subdodavatele, před nástupem na uvedené práce. Každá změna v pracovním postupu, která může ovlivnit bezpečnost práce, musí být předem projednána se stavbyvedoucím a bezpečnostním technikem.

## 6. BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb. (Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

- vstupy na stavbu
- umístěním hlavního vypínače el. proudu
- vnitrostaveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostory pro zhotovitele
- požárními poplachovými směrnicemi
- traumatologickým plánem
- technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybaveni s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky

Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti.

Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

## 7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESI

### 7.1 Stavební část

Jádrové vrtání do stavebních konstrukcí pro prostup potrubí

Vysekání drážek potrubí plynovodu

Stavební přípomoc pro montáži potrubí

Zapravení drážek pro potrubí plynovodu

## 8. ZÁVĚR

Veškeré práce budou zkoordinovány a budou provedeny v souladu s platnými předpisy, vyhláškami, normami, bezpečnostními předpisy a předpisy výrobce.

Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o vlastnostech materiálu. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části plynoinstalace.

Před zakrytím plynovodu budou provedeny příslušné zkoušky.

**11. SEZNAM PLYNOVÝCH SPOTŘEBIČŮ**Stávající stav:

POPIS	POČET	MIN. SPOTŘEBA ZP (m <sup>3</sup> /h)	MAX. POTŘEBA ZP (m <sup>3</sup> /h)	Výkon (kW)
Závěsný plynový kotel Junkers	1	-	2,2	17
plynový sporák Mora	1	-	1,1	9
Σ	1	-	3,3	26

Nový stav:

POPIS	POČET	MIN. SPOTŘEBA ZP (m <sup>3</sup> /h)	MAX. POTŘEBA ZP (m <sup>3</sup> /h)	Výkon (kW)
Závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 2-17 kW	1	0,26	2,61	24
Σ	1	0,26	2,61	24