

TECHNICKÁ ZPRÁVA  
VÝKAZ VÝMĚR  
SITUACE  
PŮDORYS 1.PP - PLYNOVOD

D.1.4.2. 1  
D.1.4.2. 2  
1:250 D.1.4.2. 3  
1:100 D.1.4.2. 4

AUTOR ARCHITEKTONICKÉHO NÁVRHU PŘÍSTAVBY:  
SPOLEČNOST GREBNER – projektová a inženýrská kancelář spol. s r.o.

±0,000=287,59

OBJEDNATEL : ČZU V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝČKÁ 129, PRAHA – SUCHDOL	ZHOTOVITEL: Ing. Zdeněk Zimmer–Projekce ZTO K Roztokům 76/3 165 00 PRAHA 6 – SUCHDOL			
MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 1176, PRAHA – SUCHDOL parc. č.1627/1,1627/55,1627/151,1627/148,1649	ŠÉFPROJEKTANT: Ing. arch. Vít Svoboda			
NÁZEV STAVBY : <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU FLD D.1.4.2 PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ</b>	PROJEKTANT: Ing. Zdeněk Zimmer			
	VYPRACOVAL: Ing. Zdeněk Zimmer			
	ČÍSLO ZAKÁZKY: 0118			
	STUPEŇ PD: DUR+DSP			
	POČET FORMÁTŮ:		MĚŘÍTKO: 1:100	
VÝKRES :  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	DATUM: srpen 2018			
	PROFESE	Č.PARÉ	ČÁST	Č. PŘÍLOHY
	ZTI		D.1.4.2	1

## D.1.4.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### SO 01 Stavební úpravy a přístavba objektu FLD

Předmětem projektové dokumentace pro DUR+DSP jsou stavební úpravy a přístavba objektu FLD. Objekt FLD se nachází v areálu ČZU v Praze 6-Suchbale na parc. č. 1627/1, 1627/55, 1627/151, 1627/148 a 1649.

Stávající objekt FLD je samostatně stojící podsklepená budova o 1. podzemním podlaží a 4.nadzemních podlažích.

Přístavba objektu FLD má 1.podzemní a 3. nadzemní podlaží.

#### Plynovod

Stávající objekt FLD je napojen NTL plynovodní přípojkou DN 150 na stávající areálový rozvod STL plynovodu. NTL plynovodní přípojka včetně STL regulační stanice bude ponechána stávající. Plynovodní přípojka DN 150 je zaústěna do místnosti 054 v 1.PP objektu. Dále bylo plyn. potrubí vedeno do 4.NP do plynové kotelný. Stávající plynová kotelná ve 4.NP bude zrušena a bude realizována nová plynová kotelná v 1.PP stávajícího objektu. Plynovodní potrubí do stávající kotelný bude zdemontováno.

V místnosti 054 v 1.PP stávajícího objektu bude u obvodové zdi osazeno podružné měření plynu-podružný turbínový plynoměr DN50 (5-100 m<sup>3</sup>/h). Před plynoměrem bude osazen filtr-DN 50. Před a za plynoměrem budou osazeny kulové kohouty-DN 65. Plynovodní potrubí bude dále vedeno do plynové kotelný k dvojici plynových kondenzačních kotlů o topném výkonu 200 kW každého. Celkový výkon kotelný tak bude činit 400 kW (2x 20,1 m<sup>3</sup>/h ZP).

Před kotelnou bude v nice osazen HUP kotelný- kulový kohout- DN 65 a bezpečnostní uzávěr- DN 65.

V plynové kotelně bude nad kotli akumulací potrubí DN 350-3 m. Plynové kondenzační kotle budou připojeny potrubím DN 40. Před každým kotlem bude osazen plynový uzávěr, kulový kohout DN 40 a manometr rozsahu 0-6 kPa. Součástí manometru bude manometrová kondenzační smyčka, manometrový kohout a další příslušenství.

Na odvětrávacím potrubí DN20, napojeným před uzávěry plynových spotřebičů, bude osazen kulový uzávěr DN20, a na odbočce kulový uzávěr DN 15 s vzorkovacím kohoutem DN15. Odvětrávací potrubí bude vyústěno nad střechu objektu a ukončeno ohybem proti zatékání.

Provedení rozvodu plynu musí odpovídat ČSN EN 15001-1. Pro vnitřní rozvod plynu budou použity ocelové trubky se zaručenou svařitelností podle ČSN EN 13480-1. Potrubí bude po odzkoušení opatřeno základním nátěrem a dvojnásobným emailovým nátěrem žlutého odstínu, popř. bílého odstínu s odlišením žlutými pruhy. Spojování potrubí bude provedeno výhradně svařováním s výjimkou nutných závitových spojů (např. uzávěry).

Trasa plynovodu v prostoru 1.PP je navržena převážně podél stěn a pod stropem tak, aby plynovod nebyl vystaven nebezpečí mechanického poškození. Potrubí a jejich příslušenství musí být uzemněny a spoje vodivě propojeny. Uchycení a závěsy volně vedeného potrubí bude provedeno na žárově pozinkované upevňovací a závěsné prvky.

Při prostupu plynovodu zdmi a stropem bude plynovod uložen v ochranných trubkách, přesahujících chráněný prostor min. o 10 mm. Konce ochranných trubek budou, po provedení předepsaných zkoušek, utěsněny nehořlavým tmelem.

K veškerému použitému materiálu musí být doloženy atesty dle ČSN 13 3061.

Zkoušky pevnosti a těsnosti budou provedeny jako zkouška kombinovaná zkušebním tlakem rovnajícím se tlaku při zkoušce pevnosti.

Zkoušky budou provedeny podle předem zpracovaného písemného postupu podle čl. 4.1 ČSN EN 12327.

Dodržení požadavků na zkoušky musí být zajištěno pověřenou osobou. Současně bude provedena výchozí revize.

Tlaková zkouška bude pneumatická provedená stlačeným vzduchem o předepsaných přetlácích dle ČSN EN 12327.

Musí být zajištěno, aby nedošlo k natlakování zkoušeného potrubí nad stanovenou hodnotu zkušební tlaku, a musí být učiněna vhodná opatření k vyloučení případného ohrožení osob a okolí.

Volné konce budou při zkouškách zaslepeny zaslepovacími elementy, které musí vyhovovat zkušebnímu přetlaku.

Po úspěšných tlakových zkouškách musí osoba odpovědná za jejich provedení vystavit protokol o zkoušce podle ČSN EN 12327.

Stavební práce musí být prováděny dle platných ČSN, technologických a montážních předpisů dodavatelů materiálů a bezpečnostních předpisů. Jedná se především o vyhlášku č. 324/1990 Sb „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

Před zahájením stavebních prací je nutné vytyčit stávající inženýrské sítě v místech křížení s projektovanými přípojkami a dodržet podmínky napojení, které stanoví jejich správce.

**Při provádění prací je nutné respektovat podmínky z vyjádření všech dotčených správců a provozovatelů inženýrských sítí.**

### Spotřeba zemního plynu

Maximální hodinová spotřeba plynu:

kondenzační kotel	200 kW	max. 20,1 m <sup>3</sup> /hod
kondenzační kotel	200 kW	max. 20,1 m <sup>3</sup> /hod
	<b>celkem</b>	<b>max. 40,2 m<sup>3</sup>/hod</b>

### Předpisy a normy

Domovní plynovod bude provedena v souladu s normami ČSN

TPG G 704 01 odběrná plynová zařízení na plynná paliva v budovách

ČSN 38 6441 provozní požadavky

ČSN 38 6420 průmyslové plynovody

ČSN 38 6413 všeobecné funkční požadavky

ČSN 38 6443 zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách

ČSN EN 12007-1 Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 1- Všeobecné funkční požadavky

ČSN EN 12007-2 Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 2 - Specifické funkční požadavky pro polyetylen.

ČSN EN 12007-3 Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů - Část 3 – Specifické funkční požadavky pro ocel.

ČSN EN 12327 Zásobování plynem. Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu. Funkční požadavky.

TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek.

TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení.

TPG 934 01 Plynoměry. Umisťování, připojování a provoz.

## SO 09 Plynovod-přeložka

Pod přístavbou k objektu FLD je veden stávající NTL areálový rozvod z potrubí PE HD 63. Potrubí PE HD 63 pod přístavbou bude přeloženo mimo přístavbu.

Šířka rýhy pro přeložku bude 0,80 m. Krytí potrubí se předpokládá 0,8 m

PE potrubí se uloží do pískového lože tl. 100 mm a opatří se obsypem z písku do výšky 300 mm nad vrch potrubí. 300 mm nad potrubím bude položena výstražná žlutá folie PE šířky 330 mm dle TPG 702 01. Další zásyp je uvažován výkopkem, který bude po vrstvách 0,25 m hutněn. Pro stavbu se použije potrubí navinuté na kotoučích. Pro spojování se použije výhradně elektro tvarovek. Veškeré spoje vinutého potrubí bude prováděno na tupo.

Pro zjištění vedení NTL plynovodu bude sloužit integrovaný měděný signalizační vodič s minimálním průřezem 1,5 mm<sup>2</sup>. Signalizační vodič bude propojen se stáv. signalizačním vodičem v místech napojení.

**Před zahájením výkopových prací zajistí investor vytyčení veškerých podzemních inženýrských sítí.**

**Při souběhu a křížení podzemních inženýrských sítí budou dodrženy minimální vodorovné a svislé vzdálenosti .**

Vypracoval : Ing. Zdeněk Zimmer