

akce: ČZU – Revitalizace Auly
stupeň: dokumentace pro výběr zhotovitele stavby (DVZ)
projektová dokumentace DVZ je vyhotovena v
podrobnostech prováděcí dokumentace (DPS)
část: D.1.2.4.2 Plynoinstalace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum: 10.2017
Vypracoval: Ing. Zdeněk Sadílek
Investor: Česká zemědělská univerzita v Praze
Číslo přílohy : D.1.2.4.2.01

Projektant:	Direct projekt	D.1.2.4.2 PLYNOINSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		1 z 3
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2017-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro výběr dodavatele		Datum:
			2017-10-00

1. VŠEOBECNĚ

Výkresová dokumentace řeší návrh rozvodu plynovodu v rekonstruovaném objektu auly v areálu České zemědělské univerzity v Praze 6 - Suchdole.

Zásobování objektu plynem provedeno novou plynovodní přípojkou PE d32 napojenou na stávající areálový STL plynovodní řad PEd90 vedený jižně od objektu. Přípojka plynovodu tvoří samostatnou část PD - viz část D.2.6.

2. PODKLADY

Při zpracování projektu pro výběr dodavatele bylo použito následujících podkladů:

- dokumentace pro stavební povolení
- technické podmínky připojení PP a.s.
- stavební podklady
- příslušné ČSN, TPG

3. PŘÍPOJKA PLYNU

V současné době není objekt plynofikován, nové napojení provedeno na stávající areálový STL rozvod PE d90 vedený jižně od objektu, napojení provedeno novou STL přípojkou PE d32, přípojka ukončena HUP v zemním modulu umístěném před objektem. Zemní modul osazen regulátorem tlaku plynu STL 300kPa / NTL 2.30kPa. Přetlak v místě připojení 300kPa, délka přípojky cca 14.00m.

Přípojka plynovodu tvoří samostatnou část PD - viz část D.2.6.

4. VNITŘNÍ PLYNOVOD

Od zemního modulu je potrubí zavedeno do 1.PP objektu, po vstupu do objektu je potrubí přivedeno na stěnu chodby, kde je na stěně osazeno podružné měření (fakturační měření je pro celý areál ČZU), měření provedeno kvantometrem DN40 osazeným kulovými uzávěry a zaplombovaným ochozem. Za plynoměrem je umístěn bezpečnostní rychlouzávěr kotelny, vstup i výstup opatřen mezipřírubovou klapkou. Následně je rozvod zaveden do plynové kotelny.

Pro vytápění objektu je v 1.PP objektu umístěna plynová teplovodní kotelná, zdrojem tepla jsou dva plynové kotle o výkonu 184.00kW osazené dvoustupňovými nízkoemisními plynovými hořáky. Celkový součtový výkon kotelny činí 368.00kW při max. spotřebě plynu 39,94m³/h. Jedná se o kotelnu III. kategorie dle ČSN 07 0703.

Přívod do kotelny veden nade dveřmi, nad kotli je umístěno vodorovné zásobní potrubí, napojení jednotlivých kotlů provedeno svislým potrubím, před uzávěrem OPZ bude u každého kotle osazen tlakoměr a odvzdušňovací potrubí. Na odvzdušňovacím potrubí bude osazen vzorkovací kohout, potrubí bude nad střechou odkloněno od komínu, zakončeno obloukem 180° a uzemněno na hromosvod. Jako hlavní uzávěr kotelny se uvažuje mezipřírubová klapka u bezpečnostního uzávěru.

Projektant:	Direct projekt	D.1.2.4.2 PLYNOINSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		2 z 3
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2017-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro výběr dodavatele		Datum:
			2017-10-00

Prováděcí práce musí být prováděny na základě platných stavebních předpisů. Následné kontroly, zkoušky a revize zařízení budou provedeny dle vyhlášky 352/2000 Sb. ČÚBP.

5. MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

Vnitřní rozvod proveden z ocelových trubek běžných bezešvých ČSN 42 57 15, jak. mat. 11 353.0, spoje provedeny svařováním. Pouze nejnutnější části rozvodu, na nichž budou osazeny závitové armatury, budou provedeny závitovými spoji. Při prostupu nosnými konstrukcemi je potrubí uloženo do ocelové chráničky o odpovídající dimenzi.

Po dokončení instalace musí být provedena zkouška tlakem s pořízením protokolu o zkoušce, před uvedením spotřebičů do provozu provedena výchozí revize zařízení dle ČSN EN 1775. Po jejím úspěšném provedení se potrubí opatří dvojnásobným olejovým nátěrem žluté barvy.

6. BILANCE SPOTŘEBY PLYNU

Kotel Viessmann Vitocrossal 100	2ks	à 184,00kW	à 19,98 m ³ /h
Maximální hodinová spotřeba plynu			39,94 m ³ /h
Roční spotřeba plynu			58 000,00 m ³ /rok

7. BEZPEČNOSTNÍ TABULKY A ZNAČENÍ

- k bezpečnostnímu uzávěru osadit tabulku s vyznačením hlavního uzávěru plynu kotleny
- na vstupu do kotleny osadit tabulku „Nepovolaným vstup zakázán“, Zákaz vstupu s otevřeným ohněm a plamenem“ a „Plynová kotelna“
- prostor kotleny je nutno vybavit tabulkami se směrem úniku a s cestou k HUP-K

8. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

- do kotleny osadit indikátory úniku plynu s dvoustupňovou funkcí
- u vstupu do kotleny osadit vyrážecí tlačítko pro odstavení zařízení kotlen z provozu
- stanovit ovládání bezpečnostního rychlouzávěru plynu
- prostupy potrubí chráničkami v požárně dělících konstrukcích nutno provést dle požadavků požární zprávy

9. POŽADAVKY NA MONTÁŽ A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

- tlakovou zkoušku provést stlačeným vzduchem
- provést ochranu před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 32 2000-5-54
- provést vodivé přemostění plynoměru dle TPG 934 01 a armatur dle ČSN 33 2030
- pro převzetí plynovodu je nutno zavést „Revizní knihu plynovodu“ dle ČSN 38 6420
- pro provoz a údržbu platí ustanovení ČSN 38 6420, č. IX
- veškeré prostupy potrubí stěnami je nutno osadit chráničkami a mezikruží zatmelit či vypěnit
- do kotleny je nutno dodat další příslušné vybavení stanovené ČSN 07 0703 pro kotleny

Projektant:	Direct projekt	D.1.2.4.2 PLYNOINSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	Krátká 460 252 62 Horoměřice		3 z 3
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2017-00-00
Stupeň: Dokumentace pro výběr dodavatele			Datum:
			2017-10-00

III. kategorie

- do objektu je nutno vyvěsit schema rozvodu plynu s umístěním HUP a HU-K
- pro provoz je nutno zajistit obsluhu kotelny s příslušným oprávněním a zaškolením pro kotelny III. kategorie

10. BEZPEČNOST PRÁCE

Při montáži je nutné dodržet veškeré bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. ČÚBP č. 601/2006 Sb. a související ČSN. Dále je nutné zajistit dostatečně dlouhý dohled v prostorách provádění svářečských prací.

11. PŘÍSLUŠNOST K ČSN

Rozvod plynu pro kotelnu je navržen dle ČSN 38 6420 - Průmyslové plynovody a dle ČSN 07 0703 - Plynové kotelny. Pro projektování, dodávku a provoz dále platí veškeré citované normy a související právní předpisy uvedené v základních výše citovaných normách.

Po dokončení instalace musí být před uvedením spotřebičů do provozu provedena výchozí revize zařízení dle ČSN 38 6405.

Při provádění stavby je nutno dodržovat i další platné normy a předpisy, zejména ČSN 73 6133, ČSN 73 6005, TPG 700 24, TPG 702 01, TPG 800 01, TPG 800 03 a vyhlášku ČÚBP č. 601/2006 Sb..

12. OBECNÁ USTANOVENÍ

Výkresová dokumentace je zpracována podle platných předpisů a ČSN. Stejně tak je nutno postupovat i při vlastní realizaci. Zvýšený důraz je třeba klást na dodržování všech předpisů souvisejících s BOZ při provádění stavebně - montážních pracích.

Ing. Zd. Sadílek