

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část: D.1.4.1c Zdravotně technické instalace - plynovod

A. Identifikační údaje

Název stavby:

Centrum ekonomicko – manažerských studií ČZU v Praze – II. etapa dostavby

Místo stavby:

Areál České zemědělské univerzity v Praze, Praha 6 – Suchdol,
Kamýcká 129 PSČ 165 21

Stupeň:

DPS (dokumentace pro provedení stavby)

Údaje o stavebníkovi:

Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha 6 – Suchdol, Kamýcká 129 PSČ 165 21

Hlavní projektant:

STOPRO spol. s r.o.

Projektant části:

Miroslav Kmínek - ČKAIT 0003351 - Technika prostředí staveb specializace zdravotní
technika, technologická zařízení staveb

B. Technická zpráva

B.1 Údaje o stavbě, účel části projektové dokumentace

Jedná se o budovu Centra ekonomicko manažerských studií. Stavba bude sloužit k výukovým účelům Provozně ekonomické fakulty ČZU. V budově jsou navrženy posluchárny, seminární místnosti a pracovny pedagogů, vše s nezbytným zázemím, rozptylovými prostory a technickým zázemím.

Stavba bude umístěna v zastavěné části obce, uvnitř areálu (kampusu) ČZU v Praze. Místo stavby je jižně od ulice K Horoměřicům, mezi ulicemi K Transformátoru a Rohová.

B.2. Seznam vstupních podkladů, použité normy

- Předchozí stupeň PD – dokumentace pro výběr dodavatele zpracovaná firmou INTAR v 04/2014
- Aktualizované stavební plány objektu
- Požadavky investora, hl. projektanta a ostatních profesí
- ČSN 38 6441 EN 1775 – Plynovody v budovách
- ČSN 07 0703 – Plynové kotelny

B.3 Účel části projektové dokumentace

V části D.1.4.1c - Zdravotně technické instalace – plynovod jsou řešeny vnitřní rozvody plynovodu.

B.6 Plynovod

Stávající stav

Celý areál ČZU je v současné době vytápěn na bázi zemního plynu. Zásobování plynem pro celý Suchdol včetně areálu ČZU je zajištěno z vysokotlakového řadu DN 100, který je přiveden do regulační stanice RS VTL/STL, NTL u ulice Sídlištní v jihozápadní části areálu. Z řadu VTL DN 100 je provedena odbočka DN 50 do samostatné RS České zemědělské univerzity označované jako „RS areál“. Z této RS (výkon 2000 m³/h) je proveden rozvod STL plynu po areálu potrubím PE D 90. Na tento rozvod jsou napojeny blokové kotelny jednotlivých fakult.

Objekt CEMS I je napojen na areálový systém STL rozvodů zásobovaný z RS 2000 (areál) plynovodní větví PP D63. Kapacita a regulační stanice pokryje požadované rozšíření odběru o 111 m³/h pro CEMS I a CEMS II.

Stávající fakturační měření odběru plynu, plynoměr ROOTS DKZ G 250, osazený na STL výstupu (300 kPa) z regulátorů v regulační stanici.

V objektu CEMS I je v kotelně (1.PP) napojen plynový kotel, dále je zde provedena příprava pro napojení 2 ks kotlů, tj akumulární potrubí DN250 se zaslepenými odbočkami. Od kotle je provedeno odvzdušňovací potrubí vyvedené do venkovního prostoru.

Rozvody plynu jsou provedeny z ocelových trubek černých se svařovanými spoji. Potrubí je opatřeno ochranným nátěrem ve žlutém odstínu.

Navržené řešení

Zemním plynem budou napojeny ve stávající kotelně dva nové kotle pro potřeby objektu CEMS II. Dle části UT se jedná o 2ks kotlů á 285kW, á 34m³/hod ZP. V současnosti ej v kotelně osazen kotel o výkonu 444,50kW. Montáží uvedených kotlů se zvýší instalovaný výkon kotelny na hodnotu 1,014MW. Dle kategorizace ČSN 07 0703 se jedná o kotelnu II.kategorie. Této skutečnosti je nutno přizpůsobit větrání kotelny, přívod spalovacího vzduchu a ostatní požadavky norem a Vyhlášek. Odtah spalin z provozu kotlů, větrání kotelny řeší část UT, VZT a stavební část.

V prostoru kotelny je na stávajícím přívodním a akumulárním potrubí vytvořen akumulární prostor pro vyrovnání poklesu tlaku plynu při náběhu kotlů. Na potrubí jsou vyvařeny odbočky pro napojení kotlů. Nové potrubí bude navařeno na tyto odbočky a bude vedeno ke

kotlům. Před každou kotlovou jednotkou bude osazen hlavní uzávěr kotle, sestava bude v dodávce kotlů. Před připojením kotlů bude na odbočce přívodního potrubí osazen tlakoměr a kohout pro odběr vzorků. Přívodní potrubí bude opatřeno odbočkou s kohoutem pro napojení odvětrávacího potrubí (odplynění), které se napojí do stávajícího odvětrání, které je ukončeno ve venkovním prostoru.

Materiál plynovodu

Pro montáž plynovodu budou použity ocelové trubky bezešvé černé závitové spojované svařováním.

Po skončení montážních prací bude potrubí opatřeno ochranným emailovým nátěrem ve žlutém odstínu.

Montáž plynovodu

Montáž plynovodu nutno provádět při dodržení ČSN 07 0703 a TPD 704 01 a souvisejících vyhlášek a nařízení týkajících se bezpečnosti práce.

11/02/2015

Miroslav Kmínek