

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---------------------|---|
| Název akce | : NOVOSTAVBA PAVILONU "A" Stavební úpravy čp.511 pro laboratoře a onkologii Oblastní nemocnice Jičín, a.s. |
| Projektovaná část | : D.1.4.1.3 - SO 01 – ZTI - Plynovod |
| Stupeň dokument. | : DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY |
| Objednatel | : Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, 500 03 HK |
| Vedoucí projektant | : KANIA, a.s., Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz |
| Projektant profese | : SANIT STUDIO, s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové 3 |
| Vedoucí proj. prof. | : Ing. Jiří Pešek |
| Zodpov. proj. prof. | : Ing. Jiří Pešek |
| Datum zpracování | : Duben 2017 |

2. PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

Úvodní část

Pro novostavbu „Pavilonu A“ bude plynové zařízení upraveno tak, že dojde ke zrušení stávající NTL přípojky plynu pro původní objekt čp. 511 v celém rozsahu, včetně přístavku pro HUP (hlavní uzávěr plynu) a OPZ (odběrné plynové zařízení).

Pro laboratorní účely v objektu bude zemní plyn zajištěn novým přívodem NTL plynu, který bude napojen v místě lomu trasy stávajícího areálového plynovodu severovýchodně nad řešeným objektem – podrobně viz IO 10 - Plynovod. Před objektem bude osazen hlavní uzávěr objektu HUP-DN40 v zemním provedení. Od uzávěru bude pokračovat domovní rozvod v rámci Plynového zařízení objektu.

Zemní plyn bude využíván v laboratořích pro napojení plynových kahanů na pracovních a laboratorních stolech a na zemní plyn budou napojeny rovněž digestoře – podrobně viz Zdravotnická technologie.

Plynovodní rozvody jsou navrženy dle platných předpisů, zejména dle zákona č.458/2000, č.21/1979 Sb. a č.670/2004Sb., dle ČSN 1775, ČSN EN 12279, ČSN EN 12327, TPG 702 01, TPG 704 01, TPG 609 01, TPG 934 01, Technických instrukcí pro plynárenská zařízení.

Rozvod NTL vnitřního plynovodu a plynové spotřebiče

Navržená NTL plynovodní přípojka bude od venkovního uzávěru HUP DN40 zaústěna do 1.PP řešeného objektu. Prostup stěnou bude řešen v souladu s TPG tak, aby byl těsný. Za vstupem do 1.PP objektu bude osazen HUO – Hlavní uzávěr objektu KK25. Za uzávěrem bude osazen podružný plynoměr G4, který bude měřit spotřebu plynu objektu.

Od uzávěru za plynoměrem bude domovní rozvod pokračovat pod stropem provozní

chodby k místu, kde je navržena stoupačka „P1“ DN25 (prostor A.S.31). Nově navržené potrubí plynu bude vedené podél stěny chodby, vstoupí do strojovny A.S.31 a hned vystoupá do 1.NP, kde bude vedeno volně v rohu kabiny WC sociálního zařízení. Stoupající část potrubí bude kapotována s větracími otvory 100mm² u podlahy a stropu (provětrání a kontrola těsnosti). Stoupací potrubí bude pod stropem odskočeno o cca 350mm tak, aby ve 2.NP bylo zavedeno do prostoru skladu a minulo prostor A.2.21 rozvodny elektro. Odtud bude pokračovat ve 2.NP prostorem chodby A.2.39a pod stropem do provozní chodby A.2.52 laboratoří. Zde bude osazen centrální hlavní uzávěr HU-KK25 této celé provozní části.

Plyn bude využívám pouze v laboratořích v 1.PP a ve 2.NP. Na trase stoupacího potrubí „P1“ plynovodu nebudou žádné jiné odbočky než ty, v uvedených podlažích. Pod stropem provozní chodby 2.NP bude plynovod veden pod podhledem podél stěny do míst, kde přes uzávěry KK15, KK20 vstoupí do jednotlivých laboratoří. Uzávěry jsou navrženy, a budou umístěny, v nikách ve stěnách velikosti 200x200xhl.100mm (1950mm). Od uzávěru bude plynovod veden pod stropem laboratoře a u stěny klesne nad podlahu a pod pracovními stoly bude rozveden k jednotlivým plynovým uzávěrům s vývodem pro napojení plynové hadice. Přenosné plynové laboratorní hořáky, nebo zařízení, budou napojeny pomocí hadic opatřených pojistnými svorkami, připojených na hadicový nástavec jednotlivých laboratorních zařízení.

Vedení plynovodu v drážce ve zdivu musí být provedeno v souladu s TPG 704 01 čl. 5.4.15. Vedení potrubí ve stěnách SDK musí být řešeno tak, že potrubí bude vedeno v odděleném prostoru této stěny, který bude ve vhodném místě odvětrán do okolního prostoru (chodby).

Poznámka :

Vedení plynovodu pokud by bylo umístěno v podlaze, bylo by řešeno dle TPG 704 01 čl. 5.4.16. Potrubí vedené v kanálku v podlaze by bylo vedeno odděleně od potrubí kanalizačního a vodovodního a bylo by po celém obvodu zalito 20mm vrstvou studené asfaltové směsi.

Utěsnění prostupů přes požárně dělící konstrukce bude provedeno dle požadavků ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 v souladu s požadavky oddílu PBŘ - tmelem.

Průchody plynovodních potrubí stěnami a stropy budou opatřeny ocelovými chráničkami, a to dle ČSN EN 15001. Chráničky musí přesahovat průchozí konstrukce nejméně o 50mm (min.20mm) a konce chrániček musí být utěsněny proti pronikání vody a musí být plynotěsné. Potrubí budou v chráničkách umístěny soustředně.

Plynové laboratorní spotřebiče budou napojeny dle technických podmínek výrobce přes uzávěr a šroubení a plynovou hadici. Napojení a umístění spotřebičů musí být v souladu s ČSN EN 1775 a TPG 704 01.

Dle sdělení dokumentace Zdravotnické technologie bude v laboratořích využíváno max. 16 zařízení (kahanů). Celková max. spotřeba plynu v laboratořích bude cca $V = 1,6 \text{ m}^3/\text{hod}$. Redukovaná spotřeba bude cca $V_r = 0,8 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Materiál a tlaková zkouška

NTL plynovod, vedený uvnitř objektu, bude proveden z ocelového potrubí závitového bezešvého – trubky pro potrubí na hořlavá média s požadavky třídy A dle EN 10208-1, materiál L245GA. Po provedené montáži bude vykonána tlaková zkouška dle ČSN EN 1775. Zkušební přetlak pro zkoušku na pevnost a těsnost bude 100 kPa.

Montáž zařízení mohou provádět pouze osoby oprávněné, splňující kvalifikační požadavky v souladu s vyhláškou č. 21/1979 Sb. Po skončení montáže plynovodu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN EN 15001 a TPG 703 01 a o zkoušce pořízen zápis. Seřízení a provedení funkčních zkoušek montážní firma k tomu oprávněná. Po úspěšně vykonané tlakové zkoušce bude ocelové plynovodní potrubí opatřeno ochranným nátěrem ve žluté barvě.

Dle ČSN EN 15001 bude provedena revize jednotlivých zařízení. O revizi bude zpracována zpráva a při převzetí plynovodu bude proveden zápis o převzetí. Součástí zápisu o převzetí budou příslušné doklady. Jedná se o revizní knihu a o projektovou dokumentaci.

Zařizovací předměty a technologická zařízení

V objektu jsou uvažovány a navrženy zařizovací předměty a plynová zařízení dané hygienickým a technologickým vybavením lékařských provozů. Garantem návrhu vybavení lékařských provozů je dokumentace Zdravotnické technologie, která musí dodat aktuální montážní výkresy jednotlivých speciálních zařízení a výrobků při vlastní realizaci rozvodů plynu.

Tuto dokumentaci, je nutno před zahájením realizace vnitřního plynovodu, mít k dispozici v aktuální verzi.

Příloha : - výkresová část dokumentace

Hradec Králové, duben 2017

Vypracoval : Ing. Jiří Pešek