

ŘÍZENÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
OHL ŽS, a.s., závod MaPC A

Výtisk č.:

Dal.:

Odpovídá:



18. 07. 2013

Uvolněno k realizaci

OHL ŽS, a.s., závod MaPC A

Datum:

18. 07. 2013

Odpovídá:

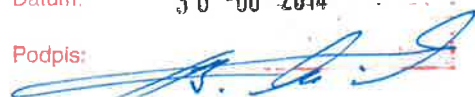


Souběžně se skutečným provedením
OHL ŽS, a.s.

Datum:

30.06.2014

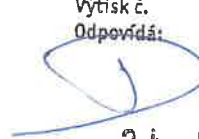
Podpis:



UVOLNĚNO K REALIZACI
OHL ŽS, a.s.
Datum: 24.6.13
Odpovídá:



ŘÍZENÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
OHL ŽS, a.s.
Výtisk č. 3
Datum: 24.6.13
Odpovídá:



24.06.2013

3

±0,000 = 228,70 m n.m. Bpv

novostavba lékárny Fakultní nemocnice Olomouc

objednavatel : Fakultní nemocnice Olomouc, I.P.Pavlova 6, 775 20 Olomouc
místo stavby : areál FN Olomouc, ul. I.P.Pavlova, p.č. 711/1, k.ú. Nová Ulice
stupeň p.d. : dokumentace pro provádění stavby
gener. projektant : ateliér-r, spol.s r.o., Uhelná 27, 772 00 Olomouc
zpracovatel části : Ing. Pavel Poděbrad, IDOP Olomouc a.s., Olomouc
datum : květen 2013

část : SO.01 a.4.6 plynová zařízení
obsah : technická zpráva

a.4.6.1



Obsah technické zprávy :

1. Všeobecná část

Rozsah projektu
Použité podklady

2. Technická část

Přípojka zemního plynu
Vnitřní rozvod zemního plynu
Parametry zemního plynu
Délka plynovodu a přípojky
Instalovaný výkon, bilance zemního plynu
Spotřeba zemního plynu
Celková bilance spotřeby zemního plynu

3. Údaje pro montáž

Montáž
Armatury
Potrubí
Nátěry
Zkoušení
Revize
Uzemnění

4. Přílohy :

- 4.1 Vyjádření RWE zn. 5000640102 ze dne 06. 06. 2012
- 4.2 Strojní výpočet plynofikační sítě

1. Všeobecná část

Rozsah projektu

Projektová dokumentace navrhuje odběrní plynové zařízení pro nově navrhovanou Novostavbu lékárny Fakultní nemocnice Olomouc.

Použité podklady :

- Pro vypracování projektu byly použity následující podklady :
- Zadání od zpracovatele stavební části architektonicko-stavebního řešení
 - Zadání od zpracovatele projektové dokumentace technologie laboratoří
 - Informace od RWE Distribuční služby od stávajícího uličního plynovodu
 - Technické podklady od navrhovaného trubního rozvodu, armatur a zařízení
 - TPG G 704 01 Odběrní plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva
 - TPG G 934 01 Plynoměry. Umisťování, připojování, provoz

- TPG G 609 01 + Z2 Regulátory tlaku plynu. Umisťování a provoz
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem
- TPG G 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem
- Územní rozhodnutí č. 68/2011, vydané dne 26.7.2011

2. Technická část

Přípojka zemního plynu

Ze stávajícího uličního plynovodu bude provedena nová plynovodní přípojka (SO.10), která bude zakončena před HUP (hlavní uzávěr plynu) situovaným na hranici pozemku před navrhovaným objektem. HUP bude umístěn v zemní soupravě. Přípojka bude dle územního rozhodnutí NTL PE DN 50 v materiálovém provedení PE 100+ SDR11. Délka přípojky bude 2,67 m. Od HUP bude veden venkovní plynovod pod Ú.T. k východní stěně objektu lékárny, kde bude umístěno v nice obchodní měření dodavatele zemního plynu. Obchodní měření bude umístěno na veřejně přístupném místě. Délka venkovního plynovodu odběrního plynového zařízení (OPZ), kterým bude nový objekt napojen, bude 24,31 m.

Navrhované následné vnitřní rozvody zemního plynu v objektu budou vedeny v tlakové hladině 2 kPa.

Vnitřní rozvod zemního plynu

Za plynoměrem budou umístěny uzel uzávěrů jednotlivých pater objektu a uzel odvodu. Samostatně budou uzavíráno patra 0.podlaží, 1.podlaží a 2. podlaží. Za uzávěry bude proveden prostup rozvodu do vnitřního prostoru objektu. Od uzlu uzávěrů budou vedeny rozvody zemního plynu do jednotlivých pater a následně k napojovaným místům s instalovanými plynovými spotřebiči.

Vnitřní rozvod zemního plynu bude veden pod stropy místností v podhledech do prostoru pod napojovaná místa, kde bude proveden prostup do vyššího podlaží a následně napojení koncového plynového zařízení. Podhledy dotčené rozvodem zemního plynu budou v souladu s TPG 704 01 odvětrány (viz. Stavební řešení). Ukončení rozvodu bude na pevné části uzavírací armaturou. Vlastní napojení bude provedeno pomocí pružné plynové hadice. Dodávka rozvodu zemního plynu končí před napojovacím závitem spotřebiče, laboratorního stolu/digestoře nebo před vestavnou vařidlovou deskou. Laboratorní zařízení mají vlastní rozvod médií, který je zakončen laboratorní armaturou pro napojení pracovních laboratorních zařízení. Dle zadání technologie lékárny budou na pracovních laboratorních stolech napojeny plynové laboratorní kahany.

Pouze v 0.podlaží je napojována vestavná plynová vařidlová (varná) deska.

Svislé rozvody zemního plynu budou vedeny viditelně po stěnách jednotlivých místností (požadavek provozovatele). Pouze svislé rozvody plynu vedené v místnosti č. 0.26 budou vedeny v drážce pod omítkou. Tyto rozvody nebudou spojeny rozebíratelnými spoji a nebudou zde umístěny armatury. Rozvod bude před záhozem omítkou opatřen nátěrem a bude omotán izolačním plstěným páskem nebo izolační hmotou (např. mirelon).

Plynové spotřebiče umístěné v laboratoři jsou spotřebiče typu „A“ dle TPG G 704 01 čl. 9.4. Tyto spotřebiče jsou o výkonu max. 3,7 kW. Všechny místnosti, kde

jsou umístěny spotřebiče budou uměle odvětrávány větrány. Digestoře budou místně odsávány.

Vnitřní rozvod zemního plynu bude proveden v objektu v souladu s ČSN EN 1775 a v souladu s TPG G 704 01.

Ochrana rozvodu proti účinkům statické elektřiny musí odpovídat ČSN 33 2030, proti účinkům atmosférické elektřiny ČSN EN 332022-5-54 a ČSN 34 1390. Svorky uzemnění trubního rozvodu budou připojeny k uzemňovacímu okruhu elektroinstalace. Všechny ovládací prvky plynového zařízení budou umístěny max. ve výši 1,8 m nad podlahou nebo nad úrovní terénu. Prostupy zdmi budou osazeny chráničkami, které budou řádně utěsněny. Prostupy mezi různými požárními úseky budou utěsněny požárním tmelem s požární odolností min. 90 min.

Parametry zemního plynu :

výhřevnost Qn - zemní plyn tranzitní	35,87 MJ/m ³
jakost	ČSN 38 6110
provozní přetlak NTL uličního plynovodu	2 kPa

Instalovaný výkon, balance zemního plynu :

Spotřeba zemního plynu

1 x vestavná varná deska pro dva hořáky o výkonu 3,70 kW	
jmenovitá spotřeba zemního plynu	á 0,44 m ³ /hod
4 x kahan laboratorní o jmenovitém tepelném výkonu 2,30 kW	
jmenovitá spotřeba zemního plynu	á 0,23 m ³ /hod

Celková balance spotřeby zemního plynu :

Celková instalovaná spotřeba zemního plynu	1,36 m ³ /h
Instalovaný výkon	12,90 kW
Roční spotřeba zemního plynu	2.000 m ³ /rok

3. Údaje pro montáž

Montáž

Montáž, kontrolu a údržbu vyhrazeného plynového zařízení mohou provádět pouze subjekty, jejichž odborná způsobilost byla ověřena v souladu s TPG G 927 01 u organizace státního odborného dozoru podle vyhl.č.21/1979 Sb., ve znění vyhl.č.554/1990 Sb.

Armatury

Armatury a zařízení pro rozvod zemního plynu musí být určeny pro toto médium (PROHLÁŠENÍ O SHODĚ). Uzavírací armatury musí mít vymezené polohy otevřeno - zavřeno. Hlavní uzávěr plynu musí být označen tabulkou v souladu s nařízením vlády č. 11/202 Sb. a ČSN ISO 3864 a ČSN 3864-1 s nápisem "HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU" (tabulka NB.4.78 a NB.4.79).

Potrubí

Potrubí uložené nad úrovní terénu bude zhotovené z trubek ocelových bezešvých a trubek závitových (ČSN 42 5715 a ČSN 42 5710). Spoje trubek budou

svařované, armatury se připojí přírubou nebo závitovým spojem. K uložení potrubí bude využito typového upevňovacího systému.

Chránička plynovodu bude přesahovat stěnu na obě strany, musí být řádně utěsněna a bez svaru plynového potrubí uvnitř. Přechody pro změnu světlostí rozvodu budou zhotoveny podle ČSN 132380.

Nátěry

Potrubí budou opatřena ochrannými nátěry proti korozi. Nátěry budou provedeny syntetickou barvou odstínu číslo 6200 – žluť chromová v souladu s ČSN 13 0072. Na potrubí budou nalepeny štítky s nápisem informujícím o druhu plynu, směru toku a přetlaku média. Barevné značení bude provedeno na plochách umístěných tak a o takové velikosti, aby bylo možno rozlišit potrubí v kterémkoliv místě, kudy prochází.

ZEMNÍ PLYN, 2 kPa bílá odstín barvy číslo 1000

Po vstupu do místnosti rozvod označit příčným žlutým proužkem širokým 20 mm. Před výstupem z místnosti označení zopakovat.

Natřeno musí být i potrubí procházející chráničkou. Technologie nátěrů : 1 x kartáčování, 1 x oprašování, 1 x základní nátěr S 2000, 2 x vrchní nátěr INDUSTROL S 2013. Nátěrové hmoty budou nanášeny štětcem.

Zkoušení

Před vpuštěním plynu do plynového zařízení musí předcházet provedení zkoušek rozvodu zemního plynu (TPG G 704 01, čl. 6.1.2, ČSN EN 1775 čl. 6). Zkušebními médii bude tlakový vzduch nebo inertní plyn.:

Zkouška pevnosti :

- provozní přetlak 2 kPa zkušební přetlak 100 kPa min. 15 minut

Zkouška těsnosti :

- provozní přetlak 2 kPa zkušební přetlak 100 kPa min. 30 minut

Revize

Dodavatel plynového zařízení zajistí výchozí revizi plynového zařízení v souladu s Vyhl. č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Uzemnění

Rozvody plynů a jejich příslušenství musí být uzemněny a spoje vodivé propojeny v souladu s ČSN 33 2030 Elektrostatika a s ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy.

6. Zadání pro profese

- 1) Stavební řešení : umístění a rozměr niky pro obchodní měření a uzávěry pater, dvířka + rám + vymítání niky, dodávka stavebního řešení
- 2) Stavební řešení : umístění odvětrání podhledů v místnostech, kde je veden zemní plyn
- 3) Do stavebního řešení : nika pro skříň uzávěrů v m. č. 1.14, H.H. max. 1,80m, rozměr skříně 300x300x100mm. Skříň vč.dvířek dodávka zemního plynu.
- 4) Do řešení statiky prostupy do podlah/stropů a drážky trubní rozvody
- 5) Uzemnění rozvodu zemního plynu včetně tří vyvedení odvodu

Stavební a inženýrský servis
s.r.o.
Krapkova 709/4
77900 Olomouc

naše značka
5000640102

vyřizuje
Iveta Kastnerová

datum
06.06.2012

Věc:
Novostavba Lékárny FN Olomouc

K.ú. - p.č.: Nová Ulice

Stavebník: Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc

Účel stanoviska: Stavební řízení

SMP Net, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený RWE Distribuční služby, s.r.o., vydává toto stanovisko:

Po prostudování předložené žádosti k existenci sítí Vám sdělujeme, že v zájmovém prostoru
DOJDE K DOTČENÍ

ochranného pásma plynárenského zařízení místních sítí

Ochranné pásmo NTL, STL plynovodů a přípojek je v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu.

Předpokládaná hloubka uložení plynárenského zařízení cca 0,8 - 1,5 m.

Plynárenské zařízení je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci uvedené stavby budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení:

1) za stavební činnosti se pro účely tohoto stanoviska považují všechny činnosti prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení (tzn. i bezvýkopové technologie),

2) stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených v tomto stanovisku. Nebudou-li tyto podmínky dodrženy, budou stavební činnosti, popř. úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení považovány dle § 68 zákona č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů za činnost bez našeho předchozího souhlasu. Při každé změně projektu nebo stavby (zejména trasy navrhovaných inženýrských sítí) je nutné požádat o nové stanovisko k této změně,

3) před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušné regionální centrum (formulář a kontakt naleznete na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55). Žádost o vytyčení bude podána minimálně 7 dní před požadovaným vytyčením. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení považujeme za zahájení stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol,

4) bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04 - tab.8, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou,

5) pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami,

6) při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí,

7) odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho

RWE Distribuční služby, s.r.o.

Plynárenská 499/1
657 02 Brno
T +420532221111
F +420545578571
E Info_ds@rwe.cz
I www.rwe.cz
IČ: 27935311
DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:
Reisťřilkový soud v Brně
oddíl C, vložka 57165
26.07.2007

Bankovní spojení:
ČSOB a.s.
Číslo účtu: 17837923
Kód banky: 0300

poškození,

8) v případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení,

9) neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239,

10) před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55). Žádost o kontrolu bude podána minimálně 5 dní před požadovanou kontrolou. Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenské zařízení, která nebylo odhaleno. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynovodní zařízení zasypáno. V případě, že nebudou dodrženy výše uvedené podmínky je povinen stavebník na základě výzvy provozovatele PZ, nebo jeho zástupce doložit průkaznou dokumentaci o nepoškození PZ během výstavby-nebo provést na své náklady kontrolní sondy v místě styku stavby s PZ.

11) plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těžkým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04,

12) neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklapy a nadzemní prvky plynárenského zařízení.

13) poklapy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti,

14) případné zřizování stavenišť, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení (není-li ve stanovisku uvedeno jinak),

15) bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení (není-li ve stanovisku uvedeno jinak),

16) při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložení panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

Platí pouze pro území vyznačené v příloze tohoto stanoviska a to 24 měsíců ode dne jeho vydání.

Za správnost a úplnost dokumentace předložené s žádostí včetně jejího souladu s platnými předpisy plně zodpovídá její zpracovatel. Stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.

V případě další korespondence nebo jednání (např. změna stavby) uvádějte naši značku - 5000640102 a datum tohoto stanoviska. Kontakty jsou k dispozici na www.rwe-ds.cz nebo Zákaznická linka 840 11 33 55.



Iveta Kastnerová
technik plynárenských zařízení
pracoviště ROSS-Olomouc
RWE Distribuční služby, s.r.o.
+420595142244
iveta.kastnerova@rwe.cz

Přílohy: Orientační zakres plynárenského zařízení

RWE Distribuční služby, s.r.o.

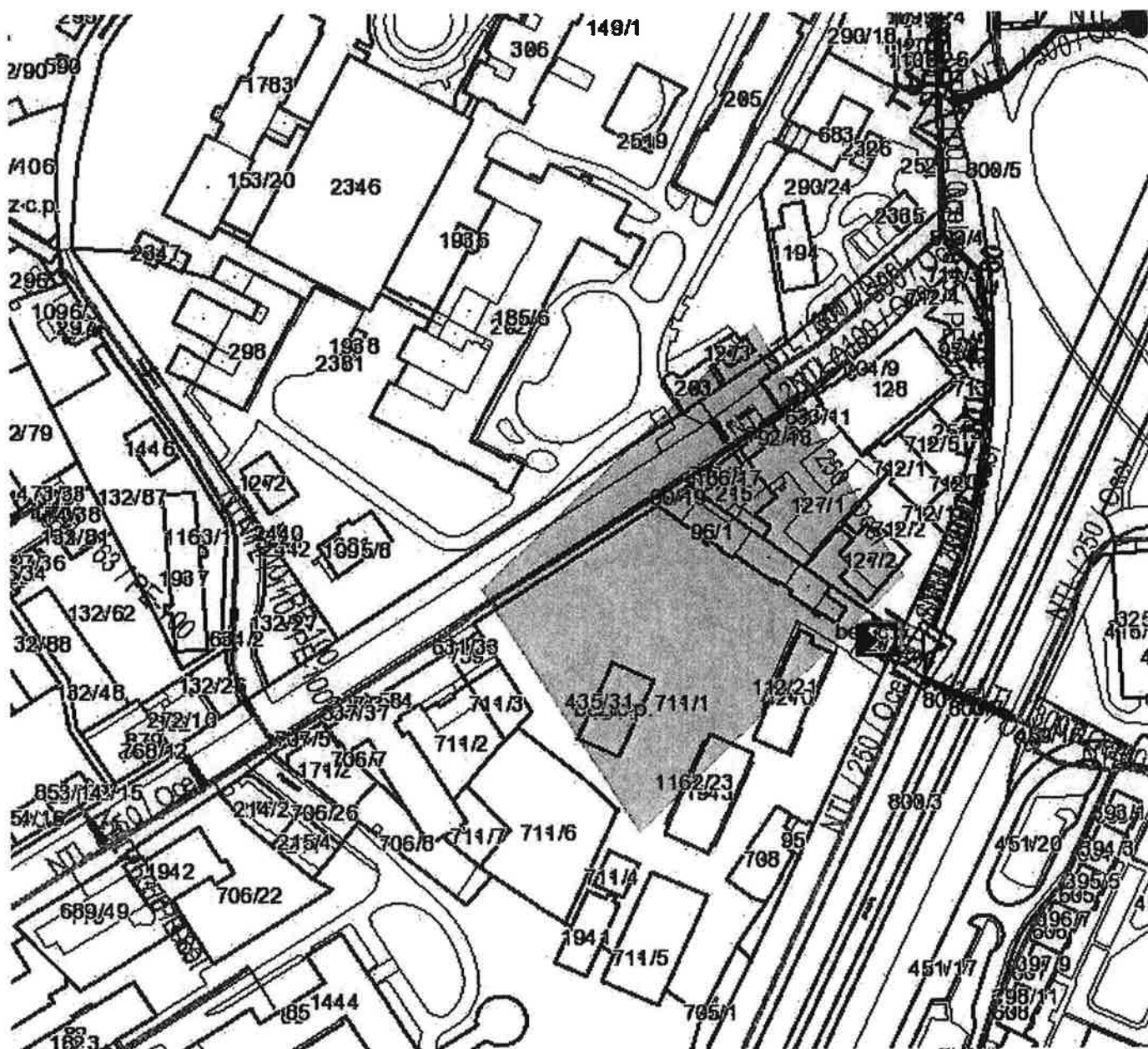
Plynárenská 499/1
657 02 Brno
T +420532221111
F +420545578571
E info_ds@rwe.cz
I www.rwe.cz
IČ: 27935311
DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:
Rejstříkový soud v Brně
oddíl C, vložka 57165
26.07.2007

Bankovní spojení:
ČSOB a.s.
Číslo účtu: 17837923
Kód banky: 0300

Příloha: Orientační zakres plynárenského zařízení. Tato příloha je nedílnou součástí stanoviska č. 5000640102 ze dne 06.06.2012.

Provozovatel DS: SMP Net, s.r.o.; Stavebník: Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc. K.ú.: Nová Ulice.



T: +420532221111
F: +420545578571
E: info_ds@rwe.cz
I: www.rwe.cz
IČ: 27935311
DIČ: CZ27935311

Zapsán do obchodního rejstříku:
Rejstříkový soud v Brně
oddíl C, vložka 57165
26.07.2007

Bankovní spojení:
CSOB a.s.
Číslo účtu: 17837923
Kód banky: 0300

STROJNÍ VÝPOČET PLYNOFIKAČNÍ SÍTĚ

Stavba : Novostavba lékárny FN Olomouc
Datum : květen 2013
Spotřeba celková : 1,36 m³/hod
Přetlak : 2 kPa

Průběh optimalizace

Suboptimum	Orient.nákl. Kč	Suma chyb.přetlaků (k) Pa
1	16760	42.00
2	16760	42.00
3	16760	42.00
4	16760	42.00
5	16760	42.00

Sumarizace délek použitých dimenzí plynovodního potrubí

Použití DN[mm]	Délka [m]	Nákl. [Kč/m]	Celkem[Kč]
15	3	62	186
20	22	80	1760
25	49	89	4361
32	23	102	2346
40	67	121	8107
164			16760

Výpočet průtoku v úsecích plynovodní sítě

Úsek	Uzel1	Uzel2	DN[mm]	L[m]	Q[m ³ /h]	V[m/s]	VZ[Pa]	DP[Pa]	Difer
1	1	2	40	24	1.36	0.30	-15.00	1.36	0.00
2	2	3	40	2	1.36	0.30	20.00	0.11	0.00
3	3	4	32	3	1.36	0.47	0.00	0.52	0.00
4	4	5	32	2	1.36	0.47	0.00	0.35	0.00
5	5	6	40	1	0.46	0.10	5.00	0.01	0.00
16	5	21	25	1	0.46	0.26	5.00	0.08	-0.00
22	5	31	25	1	0.44	0.25	0.00	0.07	0.00
6	6	7	40	5	0.46	0.10	1.00	0.04	-0.00
7	7	8	40	5	0.46	0.10	0.00	0.04	-0.00
8	8	9	40	12	0.46	0.10	0.00	0.09	-0.00
9	9	10	40	14	0.46	0.10	0.00	0.11	0.00
10	10	11	40	4	0.46	0.10	19.00	0.03	-0.00
11	11	12	32	18	0.46	0.16	0.00	0.42	-0.00
12	12	13	25	12	0.46	0.26	0.00	0.96	0.00
13	13	14	20	2	0.23	0.20	0.00	0.14	-0.00
14	13	16	25	3	0.23	0.13	0.00	0.07	0.00
29	14	15	15	1	0.23	0.36	5.00	0.30	0.00
15	16	17	20	5	0.23	0.20	0.00	0.34	0.00
30	17	18	15	1	0.23	0.36	5.00	0.30	0.00
17	21	22	25	5	0.46	0.26	1.00	0.40	0.00
18	22	23	25	4	0.46	0.26	0.00	0.32	0.00
19	23	24	20	1	0.23	0.20	0.00	0.07	-0.00
20	23	26	20	4	0.23	0.20	0.00	0.27	0.00
31	24	25	15	1	0.23	0.36	5.00	0.30	0.00
21	26	27	20	1	0.23	0.20	5.00	0.07	0.00
23	31	32	25	5	0.44	0.25	0.00	0.37	-0.00
24	32	33	25	5	0.44	0.25	0.00	0.37	-0.00
25	33	34	25	13	0.44	0.25	0.00	0.96	-0.00
26	34	35	20	4	0.44	0.39	-7.50	0.93	-0.00
27	35	36	20	4	0.44	0.39	0.00	0.93	0.00
28	36	37	20	1	0.44	0.39	2.50	0.23	-0.00

Rekapitulace regulačních stanic

RS	Tlak[Pa]	Q.Skut[m ³ /h]
1	2000.0	2.72
Celkem		2.72

Výsledné tlakové poměry v uzlech

Uzel	Odběr [m3/h]	Terén [m]	Pož.P. [Pa]	Sk.P. [Pa]
1	1.4	1.0	2000	2000.00
3	0.0	2.0	2000	2003.53
5	0.0	2.0	2000	2002.66
7	0.0	3.2	2000	2008.61
9	0.0	3.2	2000	2008.47
11	0.0	7.0	2000	2027.33
13	0.0	7.0	2000	2025.95
15	0.2	8.0	2000	2030.51
17	0.0	7.0	2000	2025.54
21	0.0	3.0	2000	2007.57
23	0.0	3.2	2000	2007.85
25	0.2	4.2	2000	2012.48
27	0.2	4.2	2000	2012.51
32	0.0	2.0	2000	2002.21
34	0.0	2.0	2000	2000.88
36	0.0	0.5	2000	1991.53

Výsledné tlakové poměry v uzlech

Uzel	Odběr [m3/h]	Terén [m]	Pož.P. [Pa]	Sk.P. [Pa]
2	0.0	-2.0	2000	1983.64
4	0.0	2.0	2000	2003.01
6	0.0	3.0	2000	2007.65
8	0.0	3.2	2000	2008.57
10	0.0	3.2	2000	2008.36
12	0.0	7.0	2000	2026.91
14	0.0	7.0	2000	2025.81
16	0.0	7.0	2000	2025.88
18	0.2	8.0	2000	2030.24
22	0.0	3.2	2000	2008.17
24	0.0	3.2	2000	2007.78
26	0.0	3.2	2000	2007.58
31	0.0	2.0	2000	2002.58
33	0.0	2.0	2000	2001.84
35	0.0	0.5	2000	1992.45
37	0.4	1.0	2000	1993.80