

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Revitalizace objektu tribuny areálu
městského stadionu Slávy Novotného - Šluknov
p. č. 1575/2, 1577, 1575/3, 1590/1 v k. ú Šluknov**

D. 1. 4. – ROZVOD PLYNU

Zak. č. : **P2099 - 18**

Vypracoval : **Ing. D. Florián**

Datum : **květen 2018**

Stupeň : **DSP**

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

TEXTOVÁ ČÁST

1. Technická zpráva
2. Výkaz výměr

VÝKRESOVÁ ČÁST

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. Půdorys 1.NP | P2099 007-18 |
| 2. Schema plynovodu | P2099 008-18 |
| 3. Plynová nika | P2099 009-18 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší vnitřní rozvod plynu v objektu tribuny areálu městského stadionu Slávy Novotného - Šluknov p. č. 1575/2, 1577, 1575/3, 1590/1 v k. ú Šluknov.

Projekt byl zpracován na základě následujících podkladů:

- TPG 704 01/Z1 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- TPG 702 04/Z1 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním
- TPG 934 01/Z1 Plynoměry. Umísťování a provoz.
- TPG 609 01/Z1 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně. Umísťování a provoz
- TPG 700 01 Použití měděných materiálů pro rozvod plynu
- TPG 92301/Z2 Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení
- ČSN EN 12 007 Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů
- ČSN EN 12 327 Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
- ČSN EN 1775 Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní přetlak ≤5bar

2. VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU

2.1 Plynová nika

V uzavíratelné a větrané plyn. nize je umístěn na konci STL přípojky za přechodkou PE/ocel HUP – kulový uzávěr. V plyn. nize za HUPEM bude umístěn středotlaký regulátor tlaku plynu FRANCCEL B25, fakturační plynoměr G16 ($Q_{\min}=0,16\text{m}^3/\text{h}$, $Q_{\max}=25\text{m}^3/\text{h}$, PN 0,5bar, DN 40, rozteč 280mm - velikost a typ upřesní plynárenská společnost). Před a za plynoměrem budou umístěny kulové kohouty na plyn DN 40. Plynoměr bude přemostěn vodivou nastavitelnou rozpěrkou podle TPG 93401.

2.2 Vnitřní plynovod

Od plynové niky bude vedeno plynové potrubí 42x1,5, které bude vedeno pod stropem do kotelny. Před kotelnou v nize ve zdi bude umístěn hlavní uzávěr kotelny a elektromagnetický havarijní ventil kotelny. V kotelně bude plynovod přiveden k dvěma závěsným kondenzačním kotlům o jm. výkonu 2x48,7kW a jmenovité spotřebě plynu 2x5,3m³/h. U kotlů bude plynovod ukončen plynovým kulovým kohoutem DN 20.

Rozvod plynu bude proveden z měděného potrubí a spoje budou provedeny pomocí pressfitinek určených pro instalaci plynových rozvodů. Rozvody budou vedeny v drážce ve zdi Potrubí při průchodech zdí bude opatřeno ocel. chráničkami. Plynovod bude proveden v souladu s ČSN EN 1775, TD 700 01 a TPG 704 01

Potrubí volně vedené bude opatřeno ochranným syntetickým nátěrem odstín 6200 - žluť chromová.

2.3 Odvod spalín a přívod spalovacího vzduchu

Odvod spalín a přívod spalovacího vzduchu od závěsného plynového kotle bude zajištěn pomocí koaxiální odkouření nad střechu objektu .

2.4 Zkouška těsnosti a pevnosti plynovodu

Zkouška pevnosti u plynovodu bude provedena zkušebním tlakem nejméně 1 bar. Doba trvání zkoušky bude nejméně 15 minut.

Zkouška těsnosti bude provedena zkušebním tlakem nejméně stejným jako tlak provozní, nejvýše však 10 kPa. Doba pro vyrovnání teplot je nejméně 15 minut.

Doba trvání zkoušky:

- 15 minut u plynovodů o vnitřním geometrickém objemu do 50 l a nejvyšším provozním tlaku do 5 kPa včetně
- 30 minut u plynovodů o vnitřním geometrickém objemu nad 50 l a nejvyšším provozním tlaku do 5 kPa včetně
- 30 minut u plynovodů o nejvyšším provozním tlaku nad 5 kPa
- nad 300 l vnitřního geometrického objemu se na každých započatých 100 l prodlužuje doba trvání zkoušky o 5 minut

Plynovod je považován za těsný, pokud v průběhu zkoušky nedojde k poklesu zkušební tlaku, nebo pokud nelze zjištěný rozdíl mezi hodnotami zkušební tlaku na počátku a konci přičíst změnám teploty atmosférického tlaku. V pochybnostech je nutné zkoušku opakovat. Trvání tlakové zkoušky bude v souladu s ČSN EN 12 327. K měření tlaku musí být použito tlakoměru s třídou přesností min. 0,6 a s měřicím rozsahem 1,1-1,5násobku zkušební tlaku.

3. BILANCE TEPLA A PALIVA

	Spotř. tepla maximální W	Spotř. paliva max. m ³ /h	Spot. tepla Minimální W	Spotř. paliva min. m ³ /h	Roční spotř. tepla MW	Roční spotř. paliva m ³ /rok
VYTÁPĚNÍ	98 000	10,6	9 700	1,10	80,5	8 000
OHŘEV TV					24,7	2 400
VZT					2,5	260
CELKEM (max, min)	98 000	10,6	9 700	1,10	107,7	10 600

4. LIKVIDACE ODPADŮ

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební suť a další materiál. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených pytlů a nádob. Využitelné odpady budou předány do sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební suť bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu zařízení nevznikají žádné odpady.

5. ZÁVĚR

Projekt byl vypracován dle platných ČS a EU norem a hygienických předpisů s ohledem na hospodárnost provozu a flexibilitu systému. Dokumentace byla zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Projekt nezodpovídá za případné vady s použití dokumentace k jiným účelům. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musejí být schváleny RWE DS.