

STAVBA : KRYTÁ PLAVÁREŇ, LUČENEC
OBJEDNÁVATEĽ : Mesto Lučenec, Novohradská 1, Lučenec
OBJEKT : Meracia a regulačná zostava

TECHNICKÁ SPRÁVA

1/ Úvod :

Meracia a regulačná zostava /MaRZ/ OPZ je navrhnuté podľa požiadaviek SPP – distribúcia a.s. vo vyjadrení k Žiadosti o pripojenie OPZ k distribučnej sieti kategórie mimo domácnosť E.č. 8010930219, v súlade s STN EN 1775, STN 38 6442, 43, TPP 934 01 a TPP 609 01. Plynové zariadenie a Odberné plynové zariadenie pozostáva :

PLYNOVÉ ZARIADENIE:

- Pripojovací plynovod, samostatný STL PE PP D32, PN1 /STN EN 12007/

ODBERNÉ PLYNOVÉ ZARIADENIE:

- Meracia a regulačná zostava OPZ / STN 38 6442, 43/
- Vonkajší NTL domový plynovod /STN EN 1775, 12007/
- Vnútorne NTL rozvody plynu, plynová kotolňa /STN EN 1775/
- Plynová kotolňa /STN EN 1775, Vyhl. č. 25/1984 Zb./
- Pripojenie spotrebičov s výkonom do 50 kW /STN EN 1775/

PARAMETRE OPZ, MERACEJ A REGULAČNEJ ZOSTAVY :

- vstupný tlak do : 100,00 kPa
- výstupný tlak do : 2,20 kPa
- vstup/výstup : DN 25/50
- max. hodinový odber : 38,40 m³/h
- redukovaná spotreba : 30,72 m³/h
- ročná spotreba : 58 700 m³/rok
- Podľa Vyhl. č. 508/2009 Z.z. je MaRZ zaradená do skupiny B – g,h

Podľa požiadaviek SPP k žiadosti o pripojenie OPZ k distribučnej sieti, časť Meracia a regulačná zostava /MaRZ/ spotreby OPZ bude zostava inštalovaná v kovovej vetranej skrini pri príjazdovej ceste parc. č. 6751/3,4 prístupná z verejného priestranstva, v súlade s STN 38 6442, 43, TPP 934 01, 609 01. Membránový plynomer BK- G25MT G25, DN50, PN 0,5 s teplotnou kompenzáciou a elektrovodivou rozperkou bude osadený na NTL časti OPZ, 2,20 kPa za regulátorom tlaku plynu /RTP/, bez prepočítavača a bez obtoku. Na vstupe budú tri, na výstupe dve kolená podľa STN 38 6442. Plynomer musí byť podporený výškovo nastaviteľnou podperou z oceľových L profilov alebo trubiek privarených na spodnú stenu skrinky, s pružným pryžovým lôžkom pod plynomerom.

Podľa požiadavky prevádzkovateľa distribučnej siete /PDS/ za HUP je určený G.K. DN25 za prechodom PE/ocel', ktorým je ukončený pripojovací plynovod. HUP oddeľuje zariadenie prevádzkovateľa distribučnej siete od OPZ žiadateľa o pripojenie.

2/ Meracia a regulačná zostava OPZ :

MaRZ zriaďuje žiadateľ o pripojenie. Okrem určeného meradla pozostáva zo skrine, hlavného uzáveru plynu, plynového filtra, regulátora tlaku plynu /RTP/, ukazovacích tlakomerov a ostatných montážnych komponentov. Priamo na STL PE pripojovací plynovod D32 ukončený HUP G.K. DN 25 za prechodom PE/ocel' D 32/25 naväzuje meracia a regulačná zostava STL/NTL. RaMZ bude umiestnené v ocelevej vetranej skrini, osadenej na hranici pozemku, oplatenie tak aby bola prístupná a otvárateľná z verejného priestranstva. Objekt nebude oplatený. MaRZ vrátane skrine musí byť chránená pred účinkami statickej a atmosferickej elektriny pospojovaním a uzemnením a ochranou pred bleskom. Pred a za plynomer sa požaduje osadiť plynotesný uzáver. Na výstupe z plynomeru pred G.K. DN 50 osadiť kohút na odber vzorky DN 10. Ostatné časti sú zrejmé z výkresovej časti.

SKLADBA MERACEJ A REGULAČNEJ ZOSTAVY:

- hlavný uzáver plynu HUP G.K. DN25
- tlakomer ukazovací Ø 160, rozsah 0 - 400 kPa
- filter plynový F25, DN25
- regulátor tlaku plynu HUTIRA R 71, rohový
- tlakomer ukazovací Ø 160, rozsah 0 - 10,0 kPa
- guľový kohút DN 50 na vstupe
- plynomer membránový BK-G25MT G25, DN50
- tlakomer ukazovací Ø 160, rozsah 0 – 6,0 kPa
- vzorkovací kohút DN10 so zátkou
- guľový kohút DN 50 na výstupe
- elektrovodivá rozperka rozstup 335 mm

Parametre RTP HUTIRA R 71 :

výkon regulátora	-	cca 40 Nm ³ /h
vstupný tlak	-	0,1 MPa
výstupný tlak	-	2,5 kPa
uzatvárací tlak	-	3,2 kPa
poistný tlak	-	3,7 kPa
rychlouzáver - stúpanie/pokles	-	5,5/1,0 kPa

Skúšku regulátora urobiť v zm. TPP 934 01. Skrinku opatriť nápisom :

- H U P !

- *Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom v okruhu 1,5 m !*

Parametre plynomeru:

Plynomer membránový BK-G25MT G25, DN50	
Min. prietok	: 0,10 m ³ /h
Max. prietok	: 40,00 m ³ /h
Rozteč	: 335 mm
Požadovaný prietok	: 28,30 m ³ /h

3/ Osadenie plynomeru :

Membránový plynomer BK-G25MT G25, DN50 je vybavený teplotnou kompenzáciou a nevyžaduje inštaláciu prepočítavača. Bude osadený bez obtoku na NTL časti 2,20 kPa za RTP. Jeho pripojenie prevádza výhradne SPP – distribúcia a.s. na základe žiadosti o montáž meradla, revírnej spravy OPZ a zápise o tlakovej skúške. Plynomer nesmie visieť na potrubí, musí byť podoprený pružnou, výškovo nastaviteľnou podložkou, ktorá umožňuje jeho demontáž. Rozteč plynomeru 335 mm stanovuje elektricky vodivá, nastaviteľná rozperka. Na vstupe a výstupe osadiť G.K. DN 50.

Pred montážou meracej zostavy predložiť min. 1 deň vopred na príslušné stredisko MaT SPP :

- Osvedčenú konštrukčnú dokumentáciu – časť Meranie plynu podľa vyhl. č. 508/2009 Z.z.
- Správu o odbornej skúške – časť Plyn MaRZ a OPZ
- Správu o odbornej skúške- časť Elektro MaRZ
- Zmluvu o pripojení OPZ

4/ Skriňa MaRZ :

Proti poveternostným vplyvom, prachom, neoprávnenej manipulácii a mechanickému poškodeniu bude zostava merania a regulácie chránená skriňou z ocelového plechu s rozmermi 120/125/50 cm. Hrúbka steny min. 0,5 mm, hrúbka plechu striešky 1,0 mm. Skriňa je v dvojkrídlovom prevedení s univerzálnymi zámkami. Skriňa musí byť vetraná otvormi v spodnej a hornej časti dverí po 60 cm². Hornú časť skrinky spádovať na odtokanie dažďovej vody. Skrinku opatriť dvojnásobným vonkajším náterom na základnú farbu. Skriňa bude osadená cca 80 cm nad terénom na ocelových rúrových podperách ukotvených do betónového základu, prístupná z verejného priestranstva tak, aby chránila aj HUP. Technologické zariadenie MaRZ, potrubné zariadenie OPZ musí byť chránené proti atmosferickej a statickej elektrine uzemnením a pospojovaním podľa STN 33 2030 a STN 33 2050, o čom musí byť vystavená revízna správa. V skrini je prostredie Zóna 1 a Zóna 2 s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov. Súčasťou projektu uzemnenia a pospojovania musí byť aj protokolo určenie vonkajších vplyvov vzťahujúci sa k miestu inštalácie meracej zostavy /NV393/2006 a 117/2001 . Ostatné podrobnosti sú zrejme z výkresovej časti.

5/ Vyhodnotenie rizík :

Zariadenie je navrhnuté podľa vyhl. č. 508/2009 Z.z. Zákona č. 251/2012 Z.z. Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, STN 38 6442, 43, TPP 934 01 a TPP 609 01. Zariadenie obsahuje len tie riziká, ktoré vyplývajú z uvedených predpisov a sú v nich zohľadnené.

6/ Záver :

Projekt MaRZ bol vypracovaný na základe vyjadrenia SPP – distribúcia, a.s. k žiadosti o pripojenie OPZ k distribučnej sieti E.č. 8001890915 podľa Vyhl. č. 508/2009 Z.z., STN 38 6442, 43, TPP 934 01 a TPP 609 01. Všetky zmeny oproti PD musia byť konzultované s projektantom.

V Lučenci : Máj 2019

Vypracoval : Lacko Ján