

OVS 17015

**Technické zadanie/špecifikácia**

***Výmena obchodných clonových meracích tratí (MT) MR 5,  
MR 6 za ultrazvukové meranie v CS PZZP***

## Obsah

1. Úvod .....	3
1.1. Účel.....	3
1.2. Všeobecný popis .....	3
1.3. Základné údaje.....	3
1.3.1. Názov stavby :.....	3
1.3.2. Miesto stavby: .....	3
1.3.3. Dôvod stavby: .....	3
1.3.4. Požadovaný termín uvedenia do prevádzky: .....	3
1.3.5. Predpokladané náklady:.....	3
2. Technické riešenie .....	3
2.1. Technické parametre súčasné.....	3
2.2. Požadované parametre.....	3
2.3. Požiadavky na zapojenie energií a ich spotreba .....	4
2.4. Požiadavky na riadiaci systém (RS) .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.5. Požiadavky na meranie a reguláciu (MaR) .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.6. Ovládanie a obsluha.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.7. Požadovaná životnosť (predpokladaná životnosť) .....	4
2.8. Možnosti budúceho rozšírenia .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.9. Súvisiace investície, úpravy, modernizácie .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.10. Technické odporúčania.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.11. Špecifikácia použitých zariadení .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.12. Iné alternatívy riešenia projektu .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.12.1. Použitie existujúcich zariadení .....	<b>Chyba! Záložka nie je definovaná.</b>
2.13. Väzba na existujúce riešenia v NAFTA a.s.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3. Rozsah stavby .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.1. Fyzické hranice projektu .....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
3.2. Hranice prevádzkových parametrov.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
4. Minimálny rozsah skúšok z pohľadu projektového tímu.....	4
5. Rámcový harmonogram prác.....	4
6. Bezpečnosť a Enviroment.....	4
6.1. Obmedzenie a podmienky výkonu prác .....	4
7. Požiadavky na pozemky .....	5
8. Požiadavky na dokumentáciu .....	5
9. Požiadavky aplikovaných zákonov, vyhlášok, noriem, štandardov a pod...5	
10. Ekonomické hodnotenie.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
11. Riziká projektu.....	Chyba! Záložka nie je definovaná.
12. Zjednodušená schéma a ďalšie podklady pre spracovanie PD (zoznam príloh).....	6
13. Použité skratky a štandardy a jednotky .....	7

## 1. Úvod

### 1.1. Účel

### 1.2. Všeobecný popis

### 1.3. Základné údaje

1.3.1. Názov stavby : Výmena obchodných clonových MT MR 5, MR 6 za ultrazvukové meranie

1.3.2. Miesto stavby: CS PZZP Láb

1.3.3. Dôvod stavby:  
1.0 - nevyhnutná obnova

1.3.4. Požadovaný termín uvedenia do prevádzky: 10/2018

1.3.5. Predpokladané náklady: n/a

## 2. Technické riešenie

**2.1. Technické parametre súčasné** – paralelné obchodné clonové meracie trate MR5, MR6 DN250 PN64 slúžiace pre ťažbu ZP z I. stavby PZZP do miesta výstupu - distribučná sieť SPP DN500 PN40 – Bratislava Brodské s meracím rozsahom max. 1:4 (v závislosti od otvoru clonového kotúča – ak je otvor malý, problematická preprava požadovaného maxima cez tú ktorú MT, ak je otvor veľký, problematická preprava požadovaného minima cez tú ktorú MT)

**2.2. Požadované parametre** – jedna meracia trať DN300 PN40 s dvoma primárnymi prvkami – v sérii zapojenými, navzájom sa porovnávajúcimi jednosmernými ultrazvukovými plynomerami, pracujúci každý na inom princípe snímania rýchlosti prúdenia ZP s meracím rozsahom **cca 1:100**, meranie rýchlosti prúdenia ZP do 30 m/s. **Oba plynomery minimálne 6-lúčové vybavené počítadlami (displejmi) neprepočítaného množstva ZP. Ultrazvukové prietokomery musia (i na inštaláciu) spĺňať požiadavku OIML R137 Class 0,5.** Nutnosť možnosti napojenia na jestvujúce prepočítavače FloBoss S600+ (jeden plynomer na FC OM, druhý na FC KM) umiestnené v rozvážači TS 24 na veľíne.

Ultrazvukové plynomery musia mať servisný port na pripojenie PC s dodaným SW pre sledovanie profilu prúdenia zemného plynu, ktorý sa bude dať porovnať

s profilom prúdenia získaným pri vysokotlakovom overení a potom v prevádzke, pri podobných podmienkach.

Servis plynomerov by mal byť v SR, prvotné vysokotlakové overenie, prevedené v 7 bodoch, v rozsahu prietoku pri 40 Bar (4 MPa) – prvotné overenie musí byť v cenovej ponuke plynomera.

### 2.3. Požiadavky na zapojenie energií a ich spotreba

Min. 24V DC

### 2.4. Požadovaná životnosť (predpokladaná životnosť)

12 a viac rokov

## 3. Minimálny rozsah skúšok z pohľadu projektového tímu

Typ skúšky	Áno/Nie	Podmienky realizácie
Skúšky kvality a/alebo materiálovej pripravenosti u výrobcu	<input type="checkbox"/>	
Skúšky kvality na stavenisku	<input type="checkbox"/>	
Tlaková skúška na pevnosť	<input type="checkbox"/>	
Tlaková skúška na tesnosť	<input type="checkbox"/>	
Garančné zvary	<input type="checkbox"/>	
Individuálna	<input type="checkbox"/>	
Funkčná	<input type="checkbox"/>	
Komplexná	<input checked="" type="checkbox"/>	
Garantovaných parametrov	<input checked="" type="checkbox"/>	
Projektovaných parametrov	<input checked="" type="checkbox"/>	
Iná	<input type="checkbox"/>	

## 4. Rámcový harmonogram prác

## 5. Bezpečnosť a Enviroment

### 5.1. Obmedzenie a podmienky výkonu prác

Obmedzenie a podmienky výkonu prác	Áno/Nie	Poznámka
Nutnosť realizácie prác počas odstavok	<input type="checkbox"/>	
Realizácia nutná počas leta	<input checked="" type="checkbox"/>	

Realizácia možná počas zimy	<input type="checkbox"/>
Minimálna teplota pri ktorej je možná realizácia	

## 6. Požiadavky na pozemky

## 7. Požiadavky na dokumentáciu

Požadovaná dokumentácia/služba	Áno/Nie	Poznámka	Útvar zodpovedný za úpravu
Projekt pre územné rozhodnutie	<input type="checkbox"/>		
Projekt pre stavebné konanie	<input type="checkbox"/>		
Jednostupňový projekt	<input type="checkbox"/>		
Realizačný projekt	<input checked="" type="checkbox"/>		
Projekt skutočného vyhotovenia	<input checked="" type="checkbox"/>		
Systémová analýza, CED	<input checked="" type="checkbox"/>		
Príručka operátora/aktualizácia	<input type="checkbox"/>		
Štúdia/štúdia uskutočniteľnosti	<input type="checkbox"/>		
Odhad investičných nákladov	<input checked="" type="checkbox"/>		
Technická pomoc	<input type="checkbox"/>		
Odborný posudok, odborné stanovisko	<input checked="" type="checkbox"/>	Obchodný partner, OPO	
Projekt skúšok zariadenia (funkčné/komplexné/tlakové)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Autorský dozor	<input checked="" type="checkbox"/>		
Špecifikácia mat. s DDL	<input type="checkbox"/>		
Prevádzkový poriadok/aktualizácia	<input checked="" type="checkbox"/>		

## 8. Požiadavky aplikovaných zákonov, vyhlášok, noriem, štandardov a pod.

Zariadenia musia vyhovovať svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určených meradiel pre jeho uvedenie na trh v SR, ako určeného meradla v zmysle § 8 ods. 1 a 4 zákona č. 142/2000 Z.z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákona o metrológii“).

V zmysle § 11 ods. 1 zákona o metrológii ústav vydá na základe posúdenia predloženej technickej dokumentácie, výsledkov technických skúšok vzoriek meradla a výsledkov posúdenia zhody typu meradla podľa osobitného predpisu rozhodnutie, že meradlo ako typ schvaľuje alebo neschvaľuje. Schválenému typu meradla prideli značku schváleného typu meradla.

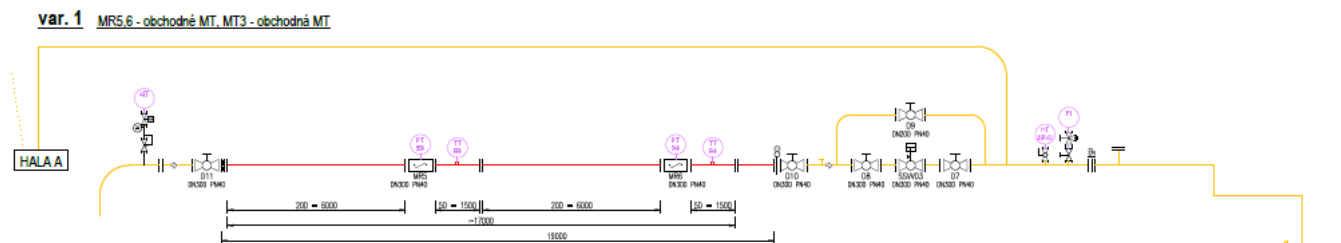
V zmysle § 16 ods. 2 zákona o metrológii Prvotné overenie je povinný zabezpečiť výrobca meradla alebo v prípade dovozu dovozca meradla.

Merač - Plynomer počas používania podlieha následnému overeniu, ako určené meradlo v zmysle § 9 ods. 4 a následné overenie je povinný zabezpečiť v zmysle § 17 ods. 1 zákona o metrologii používateľ meradla.

Čas platnosti overenia určeného meradla sa počíta odo dňa overenia v zmysle § 15 ods. 5 zákona o metrologii. Čas platnosti ustanovuje v zmysle § 15 ods. 7 zákona o metrologii všeobecne záväzný právny predpis vydaný ÚNMS SR t. j. vyhláška č. 210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole, ktorá vyžaduje Schválenie typu a Prvotné overenie. Čas platnosti overenia je stanovený v lehote 5 rokov.

Meradlo musí byť sprístupnené na trh SR v zmysle Nariadenia vlády č. 145/2016 o sprístupňovaní meradiel na trhu, § 1, odst.2, písm. b, príloha č. 4 (MI-002). Na účely posúdenia zhody podľa § 12 sa použije postup modul: B+F alebo B+D alebo H1. Neoddeliteľnou súčasťou dodávky meradla sú všetky dokumenty vyplývajúce z platnej legislatívy. Povinnosti dovozcu sú dané § 8 uvádzaného NV. V čase obstarávania musí meradlo - ultrazvukový plynomer jednoznačne spĺňať podmienky platnej metrologickej legislatívy.

## 9. Zjednodušená schéma a ďalšie podklady pre spracovanie PD (zoznam príloh)



## 10. Použité skratky a štandardy a jednotky

ABnet	Prevádzková sieť
AI	Analog Input, Analógový vstup
AO	Analog Output, Analógový výstup
ATEX	Atmosphères Explosibles, výbušné prostredie (smernica 94/9/EC)
BNV	Bez nebezpečenstva výbuchu
BRS	Bezpečnostný riadiaci systém
BU	Bezpečnostný Uzáver
CAG	Centrálny areál Gajary
CS (CA)	Centrálna Stanica Plavecký Štvrtok (alebo tiež CA PZZP)
DC	Direct current (Jednosmerný prúd)
DCS	Distributed Control System (Distribučovaný riadiaci systém)
DI	Digital Input (Digitálny vstup)
DDL	Dlhá dodacia lehota
DMV	Dolná medza výbušnosti
DO	Digital Output (Digitálny výstup)
EB	Energoblok
EIA	Environmental Impact Assessment, posudzovanie vplyvov na životné prostredie
EPS	Elektrická požiarne signalizácia
ESD	Emergency Shutdown (Systém havarijného vypnutia cez Bezpečnostný systém)
ESDnet	Technologická sieť pre ESD systémy
FC	Flow Computer (prepočítavač množstva ZP)
GK	Guľový kohút
HP	Havarijný panel
IPKZ	Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
KM	Kontrolné Meranie
LBS	Line Break System (systém na uzatvorenie od náhleho poklesu tlaku)
MaR	Meranie a Regulácia
MeOH	Metanol
N/A	Not Aplicable - nepožaduje sa
NC	Normal close, normálne zatvorený
OZZK	Osobitný zásah do zemskej kôry
OM	Obchodné Meranie
PBV	Povrchový bezpečnostný ventil

PDS	Plynovo-detekčný systém
PLC	Programmable Logic Controller (programovateľný automat)
PLCnet	Technologická sieť pre PLC systémy
PPBV	Podpovrchový bezpečnostný ventil
PTB	Prevádzkovo technická budova
RS	Riadiaci systém
SCADA	Supervisory Control And Data Acquisition (Systém pre operátorské riadenie a zber údajov)
SCADAnet	Technologická sieť pre SCADA úroveň
SCS	Station Control System (Prevádzkový riadiaci systém)
SIL	Safety Integrity Level (úroveň integrity bezpečnosti technického systému)
TD	Technický dispečing
TKx	Turbokompresor (x)
UPS	Uninterruptible power source (Neprerušiteľný zdroj napájania)
ZP	Zemný plyn
ZPS	Zberné plynové stredisko
ZSx	Zberné Stredisko (x)