



OPRAVA HAVAROVANÉ NÁDRŽE 201/H211B SKLAD PHM TŘEMOŠNÁ

D_4 SŘTP



Z	05		D		J		 	
M	04		A		M			
Ě	03		T		É			
N	02		U		N			
A	01		M		O			
Vypracoval		CARBOLOVÁ	Datum	06/2020	DVZS			
Přezkoušel		FIDLER	Datum	06/2020				
D_4 SŘTP					IP-20-0202-D4007		Revize	List
							0	1/5

Obsah:

D.4.1 Úvod.....	3
D.4.2 Zkratky.....	3
D.4.3 Popis systému řízení	3
D.4.4 SŘTP pro SHZ	3
D.4.5 DCS	4
D.4.6 Charakteristika provozu a prostředí	4
D.4.7 Popis řešení typických obvodů.....	4
D.4.8 Zásady pro umístění a montáž zařízení SŘTP	4
D.4.9 Napájení SŘTP	5
D.4.10 Seznam SŘTP	5

D.4.1 Úvod

Dokumentace řeší připojení měřicích přístrojů a akčních členů opravované nádrže 201/H211B ke stávajícímu řídicímu systému (DCS), připojení přístrojů pro hašení nové nádrže k systému stabilního hasicího zařízení (SHZ)

Podklady pro zpracování projektu. Jako podklady pro zpracování zadávací technické dokumentace pro výběrové řízení na zhotovitele stavby sloužily především informace poskytnuté vedením skladu PHM Třemošná a částečná dokumentace z poslední opravy SHZ.

Popis systému značení a číslování obvodů SŘTP, systém číslování obvodů SŘTP zůstane zachován.

Opravou nádrže dojde k nutnosti demontovat pro zpětné použití část SŘTP TAK, aby nedošlo k jejich poškození a zničení. Přesný rozsah bude stanoven v dalším stupni dokumentace.

Demontované komponenty a kabeláže budou před uvedením do provozu namontovány zpět a řádně odzkoušeny.

Seznam měřicích přístrojů viz bod D.4.10 a seznam zařízení IP-20-0202-D0003.

D.4.2 Zkratky

SŘTP	Systém Řízení Technologického Procesu
DCS	Řídicí systém skladu (Distributed Control Systém)
SHZ	Stabilní Hasicí a Chladicí Zařízení
MOV	Ventil s elektropohonem (Motor Operated Valve)
EPS	Elektrická Požární Signalizace

D.4.3 Popis systému řízení

Řídicí systém skladu PHM Třemošná a stabilní hasicí systém bude zachován a před uvedením opravené nádrže do provozu odzkoušen.

D.4.4 SŘTP pro SHZ

Systém SHZ zajišťuje pro opravovanou nádrž poloautomatické nebo ruční spouštění hašení nebo chlazení a jejich monitorování.

Měřicí přístroje a armatury, náležející nádrži 201/H211B instalovány v požárním domku 411.

Zhotovitel před uvedením do provozu musí prokazatelnost ověřit 100 % funkčnost.

(v současné době údržbu systémů provádí firma PATROL group , s.r.o.)

D.4.5 DCS

Pro řízení výše uvedených provozních souborů bude využit stávající systém (DCS).

Zhotovitel musí ověřit 100 % funkčnost u všech nově implementovaných komponentů a všech úpravách programového vybavení se stávajícími provozními podmínkami.

Jiskrově bezpečné signály ze snímačů na nádrži zůstanou přivedeny přímo do skříně RTU a přes EExi oddělovače přivedeny na vstupní karty systému.

D.4.6 Charakteristika provozu a prostředí

Viz Protokol č. 3670170087 o určení vnějších vlivů, vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

D.4.7 Popis řešení typických obvodů

Funkce jednotlivých obvodů na opravované nádrži zůstane zachována.

Signály koncových poloh a ovládací signály uzavíracích ventilů el. pohonem (MOV), servopohony SE2015, SE2002, SE2004, jsou předmětem části elektro.

Vstupní armatura na páteřních rozvodech produktovodů zůstane postupně automaticky uzavírána od hladinoměru

D.4.8 Zásady pro umístění a montáž zařízení SŘTP

Kabelové trasy budou vedeny v kabelových žlabech na nadzemních konstrukcích. Odbočky k jednotlivým přístrojům budou vedeny v ochranných trubkách.

Vysílače tlaku přímo montované na odběr, které budou umístěny na volném prostranství budou vytápěny pomocí auto-regulačních el. topných kabelů proti případnému zatuhnutí média v odběru.

Pro napájení a ovládání budou použity kabely CYKY, pro signalizaci kabely typu JYTY s plnými žílami o průměru 1 mm a celkovým stíněním.

Jiskrově bezpečné obvody budou vedeny odděleně od ostatních kabelů v samostatném kabelovém žlabu. Pro tyto obvody budou použity kabely typu PIMF, které mají jak stínění celkové tak i stínění párů.

Stínění bude připojeno pouze v jednom místě, a to na zemnicí lištu rozvaděče ŘS.

Všechny kabely budou převážně vedeny ve žlabech OBO Bettermann (nebo obdobných), k jednotlivým čidlům v trubce po stěně, na NIEDAX lištách nebo v protahovacích lištách. Při souběhu kabelů ŘS se silovými kabely je nutno dodržet odstup 250 mm, případně provést dodatečné odstínění.

Kabely budou na svých koncích označeny kabelovými štítky a jednotlivé žíly kabelů budou označeny návléčkami s příslušným popisem.

V hlavních kabelových trasách a kabelových prostorech se předpokládá, že pro kabeláž SŘTP a slaboproud budou využity vždy spodní dva výložníky.

Jednotlivé žlaby musí být dokonale mezi sebou vodivě spojeny. Proto je nutno používat plný počet šroubů do spojek a používat vějířové podložky. V místech, kde není možné dosáhnout dokonalého vodivého spojení, je třeba toto místo překlenout zel/žl vodičem s minimálním průřezem 10 mm². Každá trasa se na konci připojí na zemnicí soustavou. Po ukončení kabeláže se žlaby zakrytují.

D.4.9 Napájení SŘTP

Polní přístroje budou napájeny z řídicího systému.

Napájení vysílačů hladiny je provedeno částí elektro.

D.4.10 Seznam SŘTP

- 1 Radarový hladinoměr Typ: Rex 3920
- 2 Multispotový snímač teploty Typ: NLI
- 3 Snímač tlaku Typ: Cerebar S PMP 71
- 4 Vibrační limitní hladinový spínač Typ: Liquiphant FTL51
- 5 Zobrazovací jednotka Typ: RDU 40
- 6 Místní měření tlaku
- 7 Měření teploty - plášť 1.lubu N.

