

Technologie pro přípravu teplé vody včetně řídicího systému MaR v pavilonu dopravy Nemocnice Kyjov

			
INVESTOR	Nemocnice Kyjov, příspěvk. organizace, Strážovská 1247/22, 697 01 Kyjov		
MÍSTO STAVBY	Nemocnice Kyjov, příspěvk. organizace, Strážovská 1247/22, 697 01 Kyjov		
NÁZEV AKCE: Nemocnice Kyjov, objekt Doprava Rekonstrukce rozvaděče a výměna zásobníku TUV		ZAK.Č.AKCE:	
		STUPEŇ PD:	TP (tech. pomoc)
		DATUM:	10/2022
		FORMÁT:	8 x A4
OBJEKT: Objekt nemocnice - Doprava		KOPIE:	
ČÁST: Měření a regulace		SOUBOR:	



OBSAH:

Úvod	3
<i>Identifikační a kontaktní údaje</i>	3
1. Technická zpráva	4
2. Provozní podmínky	4
2.1 Rozvodná soustava	4
2.2 Ochrana při poruše a ochrana základní.....	4
3. Předpisy a normy	5
4. Fotodokumentace.....	5
5. Výkresová část	5



ÚVOD

IDENTIFIKAČNÍ A KONTAKTNÍ ÚDAJE

Investor : **Nemocnice Kyjov, příspěvková organizace**
Strážovská 1247/22, 697 01 Kyjov

Místo stavby : Strážovská 1247/22, 697 01 Kyjov

Objekt : Objekt Doprava

Název akce : Rekonstrukce rozvaděče a výměna zásobníku TUV

Projektant : Synerga a.s.
Sladkého 13, 617 00 Brno

Datum : 10/2022

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stávající nevyhovující stav

Stávající technologie ve strojovně TUV je na hranici životnosti a je zde zvýšené riziko havárie. V případě havárie může s největší pravděpodobností dojít k ohrožení dodávky teplé vody do pavilonu Doprava. Stávající regulátor MaR je již nevyhovující. Výrobce daného řídicího systému přestal tento výrobek podporovat a neposkytuje ani náhradní díly. Regulátor je tedy nutné nahradit novým typem.

Navrhované technické řešení

Stávající systém technologie TUV bude nahrazen novými komponenty. Rozvaděč MaR v řešené místnosti bude kompletně odpojen, demontován a nahrazen zcela novým rozvaděčem včetně řídicího systému. Jako řídicí systém MaR bude využit regulátor běžící na Niagara Framework z důvodu zachování kompatibility se stávajícím systémem v ostatních pavilonech areálu nemocnice Kyjov. Kabelové rozvody včetně tras zůstanou stávající.

Regulátor MaR bude připojen na ethernetovou síť TCP/IP komunikačním protokolem BACnet IP do centrálního monitorovacího systému BMS. Pomocí systému bude zajištěno automatické dodržení nastavených parametrů. Veškeré změny stavu zařízení, havarijní poruchy, mezní hodnoty atd. budou signalizovány. Řídicí systém umožní svoji modulárností jeho případné další rozšíření. Aby bylo možné regulátor připojit do sítě BMS, je nutné, aby investor zajistil datové připojení do VLAN nemocnice Kyjov v podobě instalace dvou datových zásuvek v blízkosti nově instalovaného rozvaděče MaR ve strojovně TUV.

V rámci rekonstrukce TUV bude demontován také zásobník TUV a nahrazen novým typem. Zásobník na TUV o objemu 160 l bude v ležatém provedení, aby proběhlo co nejméně úprav na ostatních technologiích. V případě úpravy potrubí budou použity ocelové rozvody včetně izolace. Současně s výměnou zásobníku TUV proběhne výměna trojcestného směšovacího ventilu společně se servopohonem, tyto komponenty jsou již také za hranicí životnosti. Výměna technologie bude nainstalována a přepojena tak, aby byla minimalizována doba odstávky na dobu max. 24 hodin.

Případné stavební úpravy (opravy, výmalba, průrazy apod.) nejsou předmětem řešení.

2. PROVOZNÍ PODMÍNKY

2.1 Rozvodná soustava

napájecí napětí technologických zařízení:	3+N+PE, 230/400VAC, 50Hz, TN-S, kat.napáj. 3
napájecí napětí zařízení MaR:	1+N +PE, 230VAC, 50Hz, TN-S, kat. napáj. 1
ovládací napětí:	24 V AC 50 Hz, FELV

2.2 Ochrana při poruše a ochrana základní

Ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 bude provedena ochrana při poruše:
Základní – samočinným odpojením vadné části od zdroje v síti TN
Zvýšená – ochranným pospojováním vodivých prvků s nejbližší vodivou konstrukcí, která je chráněna v silnoproudu

Ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 bude provedena ochrana základní (ochrana před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):



- základní izolací
- krytím
- přepážkami

a ochrana zvýšená (doplňková):

- proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním

3. PŘEDPISY A NORMY

Dokumentace a dodávka bude provedena podle platných zákonů, vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době zpracování.

4. FOTODOKUMENTACE

Viz níže.

5. VÝKRESOVÁ ČÁST

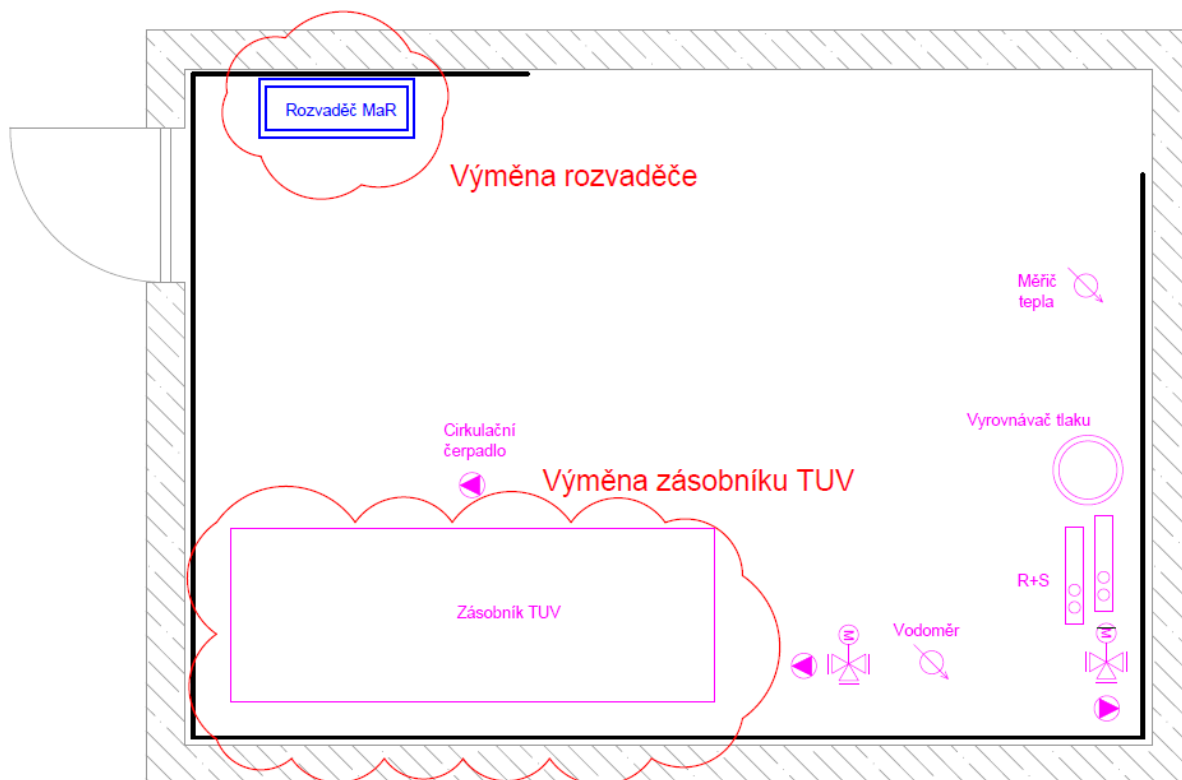
Půdorys strojovny TUV viz níže.





LEGENDA PRVKŮ MaR :

	ROZVADĚČ MaR
	PŘEPĚTOVÁ OCHRANA
	MĚŘIČ ENERGIE
	STOUPAJÍCÍ / KLESAJÍCÍ VEDENÍ
	HLAVNÍ KABELOVÁ TRASA (ŽLAB / KANÁL)
	VEDEJŠÍ KABELOVÁ TRASA (TRUBKA / LÚŽA / PŘÍCHYTKY)



V Brně 10/2022

Poznámka:

Stavba bude provedena v nejvyšší kvalitě dle uvedených norem a právních předpisů. Technické parametry a stavebně fyzikální požadavky navrhovaných konstrukcí, technologií, výrobků a materiálů jsou dále specifikovány ve výkazu výměr a ve výkresové části. Pokud je uveden v projektové dokumentaci požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, název nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku, je zde uveden jen jako příklad a je možné použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, za předpokladu plné kompatibility s již instalovanými zařízeními v objektech dané lokality a plné kompatibility se zařízeními na dispečinku.