

# MaR1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI PROSTORU V KOTELNĚ NEMOCNICE JIČÍN a.s.  
JEVÍČKO CZ - PEPSIN

## 1. Úvod

### 1.1 Rozsah projektu

Projektová dokumentace měření a regulace řeší vzdálený dohled chlazení SERVEROVNY na akci "STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI PROSTORU V KOTELNĚ NEMOCNICE JIČÍN a.s. NA SERVEROVNU, JIČÍN, BOLZANOVA 512".

Obsahem technického řešení je návrh systému regulace, signalizace chodu a poruchových stavů, signalizaci prostorové teploty.

Součástí tohoto projektu je také rozšíření stávajícího dispečerského pracoviště.

### 1.2 Návaznost na jiné projekty

- projekt VZT  
Vypracoval : Petr Martinovský

## 2. Charakteristika regulovaného zařízení a technický popis

### Technické řešení regulace

Monitoring bude proveden rozšířením stávající procesní stanici Desigo, která je instalována do rozvaděče MaR (BA).

Součástí rozvaděče jsou mimo jiné výstupní relé, jistící a spínací prvky silnoproudého napájení.

Regulátor umožňuje programové řízení pracující v reálném čase s hodnotami teploty dle volby uživatele.

Řízení provozu a regulace je postaveno na využití volně programovatelné procesní stanice s I/O moduly. Ta na základě vypracovaného a vloženého softwarového vybavení bude zajišťovat všechny funkce provozu a regulace.

Do vstupů řídicího systému jsou zavedeny čidla a kontakty řídicích povelů a zpětných poruchových a jiných hlášení. Výstupy řídicího systému budou přednostně realizovány přímým napojením akčních členů. To vše dle regulačního schématu.

Obsluha s ní komunikuje pomocí ovládacích panelů umístěných na dveřích rozvaděčů MaR.

Nebo vzdáleně pomocí PC.

## ROZVADĚČ BA

### *Zařízení č. 01 - Server (klimatizace)*

V prostoru serveru budou instalovány dvě klimatizační jednotky, které budou dodavatelem chlazení vybaveny bez napěťovými výstupy pro signalizaci chodu a poruchy.

Tyto výstupy budou napojeny do vstupů stávajícího řídicího systému kotelní umístěného v rozvaděči BA.

Dále pak bude v prostoru m.č.1.06 (server) umístěno čidlo teploty které bude napojeno do vstupu stávajícího řídicího systému kotelní umístěného v rozvaděči BA.

O výše jmenované signály bude rozšířen i stávající dispečerské pracoviště MaR.

# MaR1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI PROSTORU V KOTELNĚ NEMOCNICE JIČÍN a.s.  
JEVIČKO CZ - PEPSIN

Při zkušebním provozu je možné upřesnění software regulace dle specifik technologického zařízení a případně i nestandardních požadavků investora!

## 3. Základní technické údaje

ROZVADĚČ BA (stávající)

- Rozv. síť : 3+PE+N, AC 400V, 50Hz /TN - S
- Ovl. napětí : 1+PE+N, AC 230V, 50Hz /TN - S  
DC 24V, AC 24V

Ochrana před úrazem el.proudem : - automatickým odpojením od zdroje

Prostředí: ve vnitřních prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: - je považováno za NORMÁLNÍ

Při vypracování projektové dokumentace byly použity platné předpisy a ČSN, zvláště řada ČSN 33 2000.

## 4. Způsob montáže

Veškeré montážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Svorková zapojení jednotlivých regulačních prvků je nutno před vlastní montáží prověřit s dodanými typy. Dále je nutno postupovat dle „Návodů pro montáž a obsluhu přístrojů“.

K montáži budou použity kabely viz tabulka vodičů.

Kabely budou umístěny do kabelových žlabů a plastových vkladacích lišt. Odbočky ze žlabů se uloží do plastových ochranných trubek. Konce kabelů budou chráněny plastovými ohebnými trubkami.

Přívod pro rozvaděče MaR je stávající.

V prostoru s technologií je provedeno pospojení všech neživých částí elektrických zařízení, potrubí a vodivých kabelových tras atd., páskem FeZn 30/4, pohyblivá zařízení vodičem CYA6/zelenožlutým/ se připojí na hlavní pospojení objektu ve smyslu ČSN 33 2000-4-41.

Ochranný vodič bude v rozvaděčích MaR přizeměn vodičem CYA6 na zemnicí síť objektu.

Přechodový zemní odpor musí být max. 15 Ohmů.

Umístění jednotlivých regulačních prvků je zřejmé z technologického schématu

Umístění čidla prostoru bude nutné před započítím montáže konzultovat s objednatelem a upravit dle dispozice stavby.

Umístění rozvaděče MaR viz půdorys.

## 5. Požadavky na jiné profese

Profese VZT

- dodávka a montáž klimatizačních jednotek včetně rozhraní pro vzdálený dohled (chod, porucha)

## 6. Návrh na komplexní zkoušky MaR, revize a závěr

Po dokončení montáže je nutné provést komplexní vyzkoušení, seřízení a zaregulování všech regulačních obvodů. A to vše během zkušebního provozu. Délka bude stanovena ve smlouvě o dílo.

Při zkušebním provozu je také možné upřesnit software regulace dle specifik technologického zařízení a požadavků investora, je-li to možné!

# MaR1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI PROSTORU V KOTELNĚ NEMOCNICE JIČÍN a.s.  
JEVÍČKO CZ - PEPSIN

Provozovatel je povinen zajistit revizní zprávy elektro-zařízení. Výchozí elektro-revizi předá objednateli dodavatel zařízení před předáním elektrorozvodů do provozu včetně odstranění drobných závad na zařízení, které se může vyskytnout během zkušebního provozu. Průběžnou revizní zprávu si již musí provozovatel zajistit u odborné firmy v předepsaných lhůtách.

Návod k obsluze a zaškolení obsluhy bude součástí dodávky projektovaného zařízení.

Provozovatel je povinen vypracovat „MÍSTNÍ PROVOZNÍ ŘÁD“, který bude obsahovat podrobné poučení pro obsluhu zařízení, v němž je nutno zdůraznit, že ruční chod zařízení slouží výhradně pro potřeby údržby, opravy a seřizování a pokud přesto přijme obsluhovatel provoz na ruční ovládání, je zodpovědný za bez závadový provoz i za případnou havárii. **Ruční provoz jakéhokoli zařízení slouží pouze pro potřeby údržby, opravy a seřizování.**