

Technický zpráva k projektu MaR
na akci

Novostavba Mateřské školy Cerhenice

OBSAH

<u>1.1 Úvod</u>	3
<u>1.2. Všeobecné údaje</u>	3
<u>1.3. Rozsah projektovaného zařízení</u>	3
<u>1.4. Technické řešení</u>	3
Zdroj TV	3
<u>1.7 Rozváděče MaR</u>	3
<u>1.8 Kabeláž</u>	3
<u>1.9 Požadavky na ostatní profese:</u>	4

Seznam dokumentace:

D.1.10.1...Technická zpráva

D.1.10.2...Schéma zapojení

D.1.10.3...Půdorys

1.1 Úvod

Projekt řeší systém měření a regulace včetně části technologického silnoproudu pro zdroj tepla objektu mateřské školky Cerhenice.

1.2. Všeobecné údaje

Rozvodná soustava 1/N/PE AC 230V, 50 Hz TN-C-S

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 - normální

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33-2000-4-41 - samočinným odpojením od zdroje čl. 413.1.3-5, čl. 413.1.3.N12-14

1.3. Rozsah projektovaného zařízení

Projekt měření a regulace řeší dodávku a montáž následujících komponentů:

- propojení periférií s regulačním systémem tepelného čerpadla a VZT jednotky
- havarijní stavy prostoru technické místnosti
- periferie dle koordinace mezi profesemi (čidla, akční členy, ...)
- rozvaděč
- kabeláž

1.4. Technické řešení

Zdroj TV

Pro zajištění potřeby tepla vytápění, VZT, ohřevu TV slouží tepelné čerpadlo voda – vzduch doplněné elektrokotlem. Tepelné čerpadlo obsahuje vlastní řídicí systém, který umožňuje řídit spouštění elektrokotle, nabíjení zásobníku TUV, regulaci ekvitermně řízené větve ÚT.

Regulační systém VZT jednotky je zcela samostatný včetně regulace teploty vzduchu na výměníku a všech funkcí VZT jednotky.

V rámci zabezpečení prostrou je instalován prostorový termostat a čidlo zaplavení.

1.7 Rozvaděče MaR

V prostoru zdroje tepla je umístěn technologický rozvaděč MaR. Rozvaděč obsahuje silovou elektrovýzbroj pro napájení ovládaných prvků. Na dveřích rozvaděče jsou ovládací panely tepelného čerpadla.

Ištný přívod 63A/3/3p realizuje profese elektro. Rozvaděč bude připojen na zemnicí soustavu (FeZn 30x4)

1.8 Kabeláž

Rozvody budou rozděleny dle napěťové soustavy (mn a nn) a možného rušení. Všechny kabely budou pevně uloženy buď na samostatných (kabelové žlaby MaR) nebo na společných nosných konstrukcích, stoupačkách, v podlahových chráničkách nebo lištách, kde budou vedeny odděleně.

1.9 Požadavky na ostatní profese:

Elektro:

- jištěný přívod do rozvaděče MaR 63A/400V pro rozvaděč MaR
- napájení VZT jednotky
- napájení všech zařízení, které nejsou ovládány systémem MaR a osvětlení kotelny

Topení:

- umístění návarků pro čidla teploty a tlaku dle požadavků montérů MaR
- montáž regulačních ventilů. Montáž filtrů před armatury.
- Řídicí systém tepelného čerpadla umožňující regulaci všech technologických prvků zdroje tepla
- Elektrokotel vybavený havarijním a provozním termostatem

VZT:

- Jednotka vybavená autonomní regulací dle požadavků technologie