

Technická zpráva

Projekt řeší regulaci a el. instalaci ve výměníkové stanici VOŠ a SPŠ stavební Náchod.

Napěťová soustava: 3+PE+N 50 Hz 400/230 V

Síť: TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí:

- samočinným odpojením od zdroje
- malým napětím SELV
- místním pospojením
- proudovým chráničem 0.03A

Prostředí: - dle ČSN 33 200-4-41ed2 normální.

Popis zařízení:

Výměníková stanice se nachází v samostatném objektu v přízemí budovy.

Provede se kompletní demontáž stávající regulace a el. instalace.

Po rekonstrukci strojní části se osadí nová MaR, provede se nové osvětlení a silové elektro.

Rozvaděč MaR je společný pro řídicí a silové obvody technologie VS.

Napájení rozvaděče MaR je provedeno novým kabelem ze stávajícího rozvaděče RS1.V něm se nově osadí elektroměr a provede se demontáž nevyužitých prvků. Hlavní kabelové trasy budou tvořeny drátěným systémem např. MERKUR. Jako pomocné trasy budou použity PVC trubky nebo lišty. Kabely budou označeny štítky. Osvětlení je provedeno zářivkovými tělesy zavěšenými cca. ve 3m.

Čerpadla budou připojena přes zásuvky.

Provede se uzemění a pospojení.

Řídicí systém zajistí tyto funkce:

- redukci tlaku páry
- regulaci teploty topné vody na výměnících (klouzává ekviterma)
- regulaci teploty 5 ti sekundárních okruhů směřováním
- regulaci teploty TeV (stojatý ohříváč + akumulční nádoba)
- regulaci teploty přehřevu TeV
- ovládání podávacího čerpadla VZT
- ovládání oběhových čerpadel TV
- sledování havarijních stavů

havarijní stavy - přehřátí topné vody za výměníky nad 100 °C - dvě čidla

- přehřátí TeV za výměníkem nad 100 °C - dvě čidla
- max. teplota v prostoru VS 40 °C
- překročení TeV nad 75 °C - za akumulční nádobou
- min. tlak topné vody
- max. tlak topné vody
- min. tlak SV
- výpadek el. energie

Komunikace:

Řídicí systém bude doplněn webovým serverem pro vzdálený přístup z PC.

UTP kabel se natáhne k zásuvce do prostorů školy.

Dočasná obsluha:

Po dobu rekonstrukce VS bude nutné zajistit dodávku teplé vody do domova mládeže, MaR zajistí ruční obsluhu ohřevu.

Bezpečnost práce:

Provedení elektroinstalace musí odpovídat ustanovením platných norem a předpisů. Manipulaci na rozvaděči při sejmutém víku mohou provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl.č.50.

Před předáním do trvalého užívání musí být provedena výchozí revize schvalující bezpečný provoz elektrického zařízení.