

| | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---|---------|----------|--|
| OBJEDNATEL : | | |  KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ | | | |
| KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ | | | | | | |
| VEDOUcí PROJEKTANT | ING. ONDŘEJ FABIÁN | |  KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz | | | |
| ZODP. PROJEKTANT | ING. ONDŘEJ FABIÁN | | | | | |
| VYPRACOVAL | ING. TOMÁŠ VESELÝ | | | | | |
| KONTROLOVAL | ING. PETR HAVLENA | | | | | |
| KRAJ : KRÁLOVÉHRADECKÝ | | STAV. ÚŘAD : JIČÍN | | | | |
| NÁZEV AKCE : NOVOSTAVBA PAVILONU "A" (STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 511 PRO LABORATOŘE A ONKOLOGII OBLASTNÍ NEMOCNICE JIČÍN A.S.) | | | STUPEŇ | DPS | | |
| | | | DATUM | 04/2017 | | |
| | | | FORMÁT/POČET STR. | A4/3 | | |
| | | | MĚŘÍTKO | — | | |
| | | | ARCHIVNÍ ČÍSLO | | | |
| NÁZEV OBJEKTU : | | ČÁST : | Č. ZAK. | 15033 | ČÍSLO | |
| ÚPRAVA ENERGOBLOKU | | MĚŘENÍ A REGULACE | SOUBOR | DWG | SOUPRAVY | |
| NÁZEV PŘÍLOHY : | | | Č. PŘÍLOHY : | | | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | 15033-DPS-D.2-IO 07.3-01 | | | |

OBSAH

| | |
|--|---|
| OBSAH | 1 |
| 1.1 ÚVOD | 1 |
| 1.1.1 Rozsah projektu | 1 |
| 1.1.2 Výchozí podklady | 1 |
| 1.2 POPIS TECNICKÉHO ŘEŠENÍ | 1 |
| 1.2.1 Základní technické údaje..... | 1 |
| 1.2.2 NAPÁJENÍ MaR | 2 |
| 1.2.3 RozvÁděč MaR | 2 |
| 1.3 POPIS MaR..... | 2 |
| 1.3.1 VZT 20.1 a 20.2 – větrání trafostanice | 2 |
| 1.3.2 VZT 21 – rozvodna VN | 2 |
| 1.3.3 VZT 23 – rozvodna NN..... | 2 |
| 1.4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE..... | 3 |
| 1.4.1 CHL | 3 |
| 1.4.2 VZT..... | 3 |
| 1.4.3 ELEKTRO | 3 |
| 1.5 UVEDENÍ DO PROVOZU a BOZ..... | 3 |

1.1 ÚVOD

1.1.1 Rozsah projektu

Projektová dokumentace řeší část Měření a regulace v energobloku v Oblastní nemocnici v Jičíně. V energobloku se nachází trafostanice, rozvodna NN a rozvodna VN.

Soubor MaR bude monitorovat poruchové a provozní stavy ventilátorů větrání, prostorové teploty v rozvodnách. V areálu nemocnice již existuje velín MaR založený na velínovém sw PROCOP v.3.5. Je nutné, aby nově budovaný systém MaR v této budově umožňoval připojení na tento velín.

1.1.2 Výchozí podklady

Projektové podklady použité pro zpracování PD:

- Projektová dokumentace profese silnoprůd
- Projektová dokumentace profese vzduchotechnika
- předpisy, vyhlášky a normy ČSN a související

PD MaR je vyhotovena na základě dostupných informací, které byly známy do doby vydání této dokumentace.

1.2 POPIS TECNICKÉHO ŘEŠENÍ

1.2.1 Základní technické údaje

1.2.1.1 Rozvodná soustava:

- 1) L/N/PE AC 400/230V 50Hz/TN-S
- 2) 2L, 50Hz, 24V, TI, SELV

napájení automatu MaR

1.2.1.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem el. proudem bude zajištěna uplatněním odpovídajících opatření ustanovených v ČSN EN 61140 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Ochrana za normálních podmínek bude zajištěna základní ochranou dle ČSN EN 61140 ed.2 čl. 4.1 pomocí prostředků dle kap. 5.1. Ochrana za podmínek jedné poruchy bude zajištěna ochranou při poruše dle ČSN EN 61140 ed.2 čl. 4.2 pomocí prostředků uvedených v kapitole 5.2. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena následovně:

AC 230V/TN: -automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.1 až 411.4 s ochranným uzemněním, doplňujícím ochranným pospojováním dle čl. 415.2

2L, 50Hz, 24V, TI, SELV: -Ochrana bezpečným napětím SELV

Ochrana před nadproudy: jističi dle ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 33 2000-4-473

Prostředí v jednotlivých prostorách definuje protokol o určení vnějších vlivů zpracovaný dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Tento protokol bude součástí architektonicko stavebního řešení (ARS):

1.2.2 NAPÁJENÍ MaR

Napájení MaR bude provedeno z hlavního rozváděče ELEKTRO RH2-pole4.

Dle ČSN 341610 je zajištění napájení ve III. stupni důležitosti dodávky el. energie.

1.2.3 Rozváděč MaR

Rozváděč MaR bude obsahovat automatizační stanici 18DI, 4RDO, 4AI(teplota) a obvody jejího napájení. Z rozváděče budou připojeny snímače prostorové teploty v rozvodnách a signalizace a ovládání ventilátorů větrání v rozváděči RH2. Rozváděč MaR může být implementován do rozváděče RH2-pole4.

.

1.3 POPIS MAR

1.3.1 VZT 20.1 a 20.2 – větrání trafostanice

V trafostanici jsou umístěny pod stropem ventilátory zajišťující výměnu vzduchu pro odvod tepla. Ovládání ventilátorů je odvozeno od snímače prostorové teploty.

1.3.2 VZT 21 – rozvodna VN

V rozvodně VN je instalováno provozní větrání. Ovládání ventilátoru je odvozeno od snímače prostorové teploty.

1.3.3 VZT 22 – rozvodna NN

V rozvodně je umístěn ventilátor zajišťující výměnu vzduchu pro odvod tepla. Odvod tepelné zátěže a zajištění požadované vnitřní teploty zajišťuje nástěnná chladicí jednotka přímého chlazení. Ventilátor bude spouštěn dle časového programu nebo při poruše chlazení při překročení požadované prostorové teploty. Chladicí jednotka bude ovládána od teploty v rozvodně VN autonomně. Do automatizační stanice MaR bude připojen signál sumární poruchy chladicí jednotky.

1.4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

1.4.1 CHL

Instalaci a zapojení chladicí jednotky, kontakt „sumární poruchy „ na jednotce

1.4.2 VZT

Instalaci VZT

1.4.3 ELEKTRO

- jištěný přívod 230Vac, 6A- pro automatizační stanici ŘS
- kontakty signalizace a ovládání pro motory ventilátorů
- koordinaci umístění snímačů prostorové teploty do místnosti trafostanice a rozvodny VN

1.5 UVEDENÍ DO PROVOZU A BOZ

Veškeré instalace musí být provedeny podle platných předpisů a norem ČSN.

Práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající k této činnosti náležitá oprávnění. Při realizaci díla je nutno dbát veškerých platných předpisů s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce. Je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět a odchylek na stavbě.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi zařízení ve smyslu příslušných platných norem a dalších zákonných ustanovení vč. vypracování příslušných revizních zpráv.

Realizace a montáž zařízení v rámci tohoto projektu nevyžaduje zvláštních speciálních montážních postupů. Provádějící firma musí své zvyklosti koordinovat, především technologické postupy montáže a uchycení vedení tras. Před zahájením montáže a dodávek je nutno při převzetí staveniště zkontrolovat, zda projektové řešení odpovídá skutečnosti a stavební připravenosti na stavbě a zařízení lze do daného prostoru umístit. Bez této kontroly dodavatele není možno brát odpovědnost za škody vzniklé dodávkou, kterou není možno do tohoto prostoru umístit.

Pro dodávku a montáž je nutno používat zařízení a výrobků, které jsou v bezvadném technickém stavu, mají příslušné atesty, osvědčení a schválení o možnosti jejich použití v České republice. Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny obchodní názvy materiálů, konstrukcí a prvků včetně dodavatelských firem, jsou použity pouze pro určení technického a kvalitativního standardu. Je možná jejich náhrada komponenty, které budou takto určené standardy splňovat.

Při montáži dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených v dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách.

Po skončení montáže je nutno provést individuální zkoušky zařízení a to i v případě provizorního napojení na energie. Výsledky zkoušek se zapíší do stavebního deníku nebo bude dodán protokol a provedení zkoušky s jejími výsledky. Následně se provedou komplexní zkoušky, při kterých je nutno prokázat funkčnost zařízení v celém rozsahu všech návazných zařízení.

Zařízení je navrženo tak, aby při řádném provozu a dodržování podmínek provozu nebylo příčinou ohrožení zdraví a majetku. Nutné úkony související se servisními pracemi musí být prováděny podle podmínek výrobce zařízení. Pracovníci provádějící opravy a servisní práce musí být řádně proškoleni a prokázat se potřebnými zkouškami pro pracovní úkony.