

STAVBA: Rekonstrukce vodního hospodářství pro chlazení vzt. jednotky
umístěné v kuchyni - objekt WD

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR : FN Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, Olomouc

MÍSTO STAVBY : FN Olomouc

VYPRACOVAL : Milan Vician

KONTROLOVAL : Milan Vician

POČET STRAN : **5**

DATUM : 04/2016

ČÍSLO DOKUMENTU : D.1.4.2.1

OBSAH:

1. Rozsah projektovaného souboru	5
2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení	8
3. Údaje o instalovaných výkonech	8
4. Stupeň důležitosti dodávky el.energie	9
5. Druh a způsob uzemnění, zemní odpor.	10
6. Způsob měření spotřeby	11
7. Způsob kompenzace účinníku	11
8. Ochrana proti zkratu,přetížení,nebezpečí úrazu el.proudem.....	12
9. Stanovení základních charakteristik, vnější vlivy.....	13
10. Technický popis.....	13
10.1 Koncepce řešení	13
10.2 Ochrana proti přepětí	16
11. Stavební připravenost	16
12. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	17
13. Požární bezpečnost	19
14. Všeobecná ustanovení	20

1. Rozsah projektovaného souboru

Předmětem projektu je stavební elektroinstalace – napojení 2 nových čerpadel pro VZT kuchyně (objekt WD), a s tím spojené elektro úpravy v rozváděči DT3.

Součástí projektu je:

- Úprava stávajícího rozváděče DT3 pro napojení 2 ks nových čerpadel M2 + M3
- Silové napojení nových čerpadel M2, M3 a čerpadla M1, které nahrazuje stávající čerpadlo chlazení VZT varna.

Předmětem PD profese elektroinstalace není:

- Další elektroinstalace

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo:

- technologické a stavební řešení,
- prohlídka na místě – objektu FN Olomouc, strojovny kuchyně,
- požadavky investora na technické řešení
- katalogy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.

2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení

Napájecí napěťová soustava: MDO: 3PEN~50Hz,400V/TN-C/S

Rozvodná soustava : 3NPE~50Hz,400V/TN-S

3. Údaje o instalovaných výkonech

Celkový instalovaný výkon MDO : $P_i = 1,2 \text{ kW}$

Výpočtový výkon MDO : $P_p = 1,2 \text{ kW}$

Součinitel náročnosti: $\beta = \text{cca } 1$

4. Stupeň důležitosti dodávky el.energie

Napojeno ze stávajícího rozváděče DT3

5. Druh a způsob uzemnění, zemní odpor.

- ČSN 332000-4-41 ed.2. Hlavní pospojování:

V budově musí být navzájem pospojovány do tak zvaného hlavního pospojování:

- Ochranný vodič (PE,PEN,PU)
- hlavní uzemňovací přípojnice (HOP) – umístěna v rozvodně
- cizí vodivé části (kovová potrubí uvnitř budovy (voda,plyn),
- konstrukční kovové části, klimatizace.

6. Způsob měření spotřeby

Není předmětem tohoto projektu.

7. Způsob kompenzace účinníku

Není součástí této PD. Kompenzace účinníku je provedena jako centrální.

8. Ochrana proti zkratu, přetížení, nebezpečí úrazu el. proudem

Zařízení je proti zkratu jištěno pojistkami, jističi. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena takto:

- Základní ochrana: automatickým odpojením od zdroje

9. Stanovení základních charakteristik, vnější vlivy

Protokol o určení vnějších vlivů – nestanovuje se. Stávající objekt a místnosti.

10. Technický popis

10.1 Koncepce řešení

V rozváděči DT3 je dnes napojeno stávající čerpadlo 7M4. Toto čerpadlo bude demontováno a nahrazeno novým čerpadlem. Ovládání zůstává původní. Nově je čerpadlo v této dokumentaci označeno jako M1.

Nová čerpadla – M2 + M3 budou napojena obdobně, jako čerpadlo M1. Ovládání – blokování bude převzato z nového stykače 1KM-201.

Dvojice nových oběhových čerpadel M2, M3 budou typu Magna 3, 40-120F. Budou sloužit k oběhu chladicí vody pro jednotlivé venkovní chladicí kompresorové jednotky. M2 bude spuštěno před spuštěním venkovní jednotky Trane CGA 200, M3 před spuštěním venkovní jednotky York, YCSA-50T. Ovládání bude ruční. Blokování bude přes 1KM-201. - Před uvedením do provozu bude provedeno odzkoušení a bude provedena případná korekce v ovládání a blokování chodu.

Čerpadla jsou o následujících parametrech – max. příkon 378 W, 230 V, 50 Hz

Napojení čerpadel bude kabelem CYKY-J 3x1,5mm² po stávajícím kabelovém roštu – žlabu.

10.2 Ochrana proti přepětí

Není řešeno.

11. Stavební připravenost

Žádné.

12. Bezpečnost a ochrana zdraví

Elektrické zařízení musí být před uvedením do provozu odzkoušeno, a musí být na něm provedena výchozí revize elektro.

Součástí dodávky bude i prohlídka a vystavení protokolu TIČR.

Provozovatel je povinen zajistit, aby opravy a údržbu na el.zařízení vykonával pracovník s odpovídající odbornou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky ČUBP č.50/1978 Sb.

Provozovatel musí zabezpečit vedení dokumentace v takovém stavu, aby odpovídala skutečnosti, zajistit doplňování změn do dokumentace. Tato dokumentace slouží pro údržbu el.zařízení a pro provádění pravidelných revizí.

Elektrické zařízení musí být pravidelně revidováno podle lhůt v duchu platných předpisů.

13. Požární bezpečnost

Není řešeno

14. Všeobecná ustanovení

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Výkresy nejsou určeny k odměřování. Svévolná úprava a změny prvků uvedených v dokumentaci jsou k zodpovědnosti realizátora. Před zahájením prací se pokládá za samozřejmé, že bude provedeno seznámení a nastudování projektové dokumentace a kontrola skutečného stavu stávající elektroinstalace.

Veškeré vzniklé nejasnosti a změny nutno konzultovat s projektantem.

V Olomouci 04/2016
Milan Vician