



## **OBSAH:**

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

## 1. Rozsah projektovaného souboru

Předmětem projektu je stavební elektroinstalace – napojení VZT jednotek v 4.NP a s tím spojené elektro úpravy ve FN Olomouc – Dětská klinika.

Součástí projektu je:

- Úpravy v rozváděči 4RMS01 (při montáži přeznačen na 3RMS01).
- Silové napojení venkovní VZT jednotky
- Silové napojení vnitřních jednotek VZT
- Silové napojení ovládače VZT jednotek
- Napojení ventilátoru ME1

**Předmětem PD profese elektroinstalace není:**

- Ovládací kabeláž pro VZT (součást dodávek VZT jednotek)
- Další elektroinstalace

**Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo:**

- technologické a stavební řešení,
- prohlídka na místě – objektu FN Olomouc, Dětská klinika,
- požadavky investora na technické řešení
- katalogy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.
- Projektová dokumentace z 01/2015 - Dochlazování pokojů a vyšetřoven 5.NP - budova Q2 (dětská klinika, lůžková část)

## 2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení

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

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

1NPE ~50Hz,230V/TN-S

## 3. Údaje o instalovaných výkonech

Celkový instalovaný výkon MDO :  $P_i = 13,6 \text{ kW}$

Výpočtový výkon MDO :  $P_p = 13,6 \text{ kW}$

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

## 4. Stupeň důležitosti dodávky el.energie

Dodávka el.energie ve smyslu ČSN 341610 je zajištěna z jednoho nezávislého zdroje: z distribuční sítě, přes vlastní transformační stanici,. Celkově je tedy podle důležitosti spotřebičů zajištěna dodávka el energie ve dvou stupních,t.j.,3.

**Poznámka :**

MDO - méně důležité obvody, jsou připojeny přímo na síť, nemají žádný záskok.

## 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 v 1.PP
- 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** – charakteristika a účel místností zůstává původní. Protokol se nestanovuje..

## 10. Technický popis

### 10.1 Koncepce řešení

*Dokumentace navazuje na PD z 01/2015, kde se zpracovávala dokumentace pro přívod pro 4.NP, 5.NP a 6.NP. Tento přívod je uzpůsoben pro předpokládanou spotřebu pro venkovní a vnitřní VZT jednotky – klimatizace –  $P_i = 45 \text{ kW}$ , pro patra 4+5+6.NP (cca 15kW na patro).*

*Rozvody byly provedeny kabelem MWB101/Cu-J 5x35 (B2ca,s1,d0). Tento kabel projde přes jednotlivá patra, až do 6.NP.*

*Z odbočovací svorkovnice v jednotlivých patrech byl připraven nástěnný rozváděč.*

Ve 4.NP byl rozváděč přeznačen z 4RMS01 na 3RMS01. Při realizaci je nutné sjednotit popisy s dokumentací.

Rozváděč pro VZT 4(3)RMS01, bude nově osazen jištěním 3x50A/C, namísto 3x40A/C. Dalším prvkem bude třífázový jistič pro napojení venkovní VZT jednotky 4MEH-01- Venkovní jednotka DAIKIN RXYQ 16T,  $Q_{ch}=45\text{kW}$ ,  $Q_t=40\text{kW}$ , 3x400V,  $P=13\text{kW}$ , jištění 40A(32A). Napojení bude kabelem MWB1/Cu-J 5x10 (B2ca,s1,d0).

Pro vnitřní jednotky bude osazen jistič 1x16A/C, napojení jednotek kabelem (MWB2+MWB3)/Cu - J 3x2,5 (B2ca,s1,d0) pro každou polovinu zvlášť. Rozváděč bude nově osazen jističem 1x16A/C, napojení jednotek kabelem MWB3/Cu -J 3x2,5 (B2ca,s1,d0).

- napájení centrálního ovladače VZT jednotek - 230V - umístěný v sesterně – napojeno samostatně z obvodu MWB4

- napájení a ovládání odsávacího ventilátoru sociálních zařízení TD 1000/200 Silent, 230V, 120W, 0,5A, ovládán tlačítky z místnosti č.28 a před místností č.31 s časovým doběhem – za pomoci ventilátorového relé. Ventilátor bude umístěn v podhledu chodby viz výkres. Napojení ze stejného obvodu jako centrální ovládač VZT. Svislé kabelové trasy – uložit pod omítku, jinak další kabely budou vedeny nad stávajícím podhledem ve společných trasách se VZT jednotkami.

### 10.2 Ochrana proti přepětí

Není řešeno.

## **11. Stavební připravenost**

Prostupy pro kabely – společné pro VZT a elektro.

## **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 revisí.

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

## **13. Požární bezpečnost**

Z hlediska požární bezpečnosti musí být veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky zabezpečeny protipožárním utěsněním s atestem. Projektant upozorňuje na nutnost protipožární odolnosti přepážek (ucpávek), jejich možnosti dodatečné rozebíratelnosti atd.

Stran legislativy se znovu připomíná Vyhl. 23/2008 ve znění Vyhl. 268/2011, a normy pro Požární bezpečnost staveb (PBS) - ČSN 730802, 73 0875, 73 0810 a další.

## **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 01.2016

Milan Vician