

## D.1.4 E1 - Technická zpráva

### 1. Všeobecná část

#### 1.1 Rozsah projektu

Předmětem tohoto projektu je vypracování projektové dokumentace silnoproudé elektrotechniky, realizované v rámci akce - Přístavba muzea války 1866 na Chlumu – opatření ke snížení tepelné zátěže ve vstupním prostoru.

#### Použité podklady

- stavební řešení objektu
- požadavky profesí
- platné ČSN

### 2. Technická část

#### 2.1 Základní technické údaje

Proudová soustava                    3 + PEN, AC, 50 Hz, 400V/ TN-C-S

#### Energetická bilance

Dle předaného posouzení odběru Muzea východních Čech na Chlumu činí nejvyšší odběr zátěže L1 – 31,7A, odběr zbývajících zátěží je nižší L2 - 20,3A, L3 – 21,5A.

Dle předaných informací z odběru zatížení fáze L1 a instalovanému hl. jističi 63A 3fáz, vychází nečerpáná max výkonová rezerva ve fázi L1 - 31,3A. Tato výkonová rezerva umožňuje připojení následujících odběrů vč. vykrytí záběrových proudů.

Výkonový nárůst odběru :

Rozvaděč MAR :	230V	$P_i = 0,75\text{kW}$
	<u>230/400V</u>	<u><math>P_i = 2,14\text{ kW}</math></u>
Součet		$P_i = 2,89\text{ kW}$

Samostatný přívod pro venkovní kondenzační jednotku M10 :

Kond. jednotka	<u>400V</u>	<u><math>P_i = 2,84\text{ kW}</math></u>
Součet		$P_i = 2,84\text{ kW}$

Celkový nárůst instalovaného příkonu  $P_{\text{inst}}=5,73\text{kW}$

Maximální nárůst soudobého příkonu  $P_{\text{max}}=4,98\text{kW}$

Hodnota hl.jističe v elektroměrovém rozvaděči zůstává ponechána a činí 63A 3fáz.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí krytím a izolací.

Základní ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí NN – samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Vnější vlivy – s ohledem , že nedochází ke změně využití prostorů ani ke změně technologie, zůstávají beze změny – normální.

#### 2.2 Technický popis

**Rozvaděč RH** – jistič vývodu pro DTV1 /pův. RP1/ FA32 - 20C/3 bude nahrazen jističem 25C/3. Stávající vývod pro rozvaděč DTV1 CYKY 5Cx4mm<sup>2</sup> bude ponechán.

Rozvaděč DTV 1 je součástí samostatného projektu MAR.

Venkovní kondenzační jednotka M10 je připojí na vestavěný vývod FA38 s předřazeným chráničem FA37 a jističem FA36. Vývod FA39 je ponechán jako rezervní. S ohledem na nebezpečí zavlečení bleskového proudu se před výše uvedený vestavěný vývod instaluje svodič přepětí 1.+ 2. tř. PIV M7-275/3 +1.

**Kabelový přívod pro kondenzační jednotku M10** – připojí se z vestavěného vývodu FA38 ve 2. poli rozvaděče RH1. Připojení bude realizováno kabelem CYKY J 5x4mm<sup>2</sup>. Kabel bude veden meziprostorem nad sádkartonovým podhledem s následným výstupem šachtou do strojovny vzduchotechniky. Zde se uloží v elektroinstalční liště LHD 40x40 a následně prostupem skrz zeď se ukončí v kondenzační jednotce.

O ohledem na blízké jímací vedení bleskosvodu se kondenzační jednotka k tomuto vedení připojí pomocí vodiče AlMg Si 8mm a nerezových svorek SU a SK.

**Uzemnění** – VZT jednotky ve strojovně se připojí CY vodičem 10mm<sup>2</sup> do soustavy ochranné přípojnice HOP, instalované v 1. poli rozvaděče RH.

**Všeobecně** – před uvedením objektu do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize v souladu s ČSN 332000-6.

Veškeré montážní práce musí provádět odborná firma v souladu s platnými ČSN a kvalifikací pracovníků dle vyhl. č. 50/1978 Sb.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektu a doplňuje jeho výkresovou část.

V Hradci Králové duben 2017

Vypracoval: V.Sháněl

