

Zodpovědný projektant:		HIP		PROJEKTANT AKCE:		
Klimešová Miroslava		Ing. Milan Snopek				
Kraj:	Karlovarský	SÚ:	Sokolov		M. Klimešová - 3D PROJEKT Úvalská 604/2, 360 09 K. Vary IČO: 722 70 179, Tel. 731 409 028	
Investor:	město Sokolov Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov					
Akce:	Městský úřad Sokolov - klimatizace Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov				Formát: A4	Číslo paré:
					Stupeň: DPS	
					Č. zak.: E-2466	
					Datum: 03/2024	
Objekt:	D.1.4.1 Zařízení silnoproudé elektrotechniky				Měřítko: -	
Název:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo výkresu: D.1.4.1.1	

I. Úvod:

Projekt řeší návrh připojení venkovních a vnitřních jednotek klimatizace v objektu Městského úřadu v Sokolově, Rokycanova 1929, 256 01 Sokolov.

Podklady:

stavební výkresy M1:200

normy ČSN a předpisy v elektrotechnice

požadavky investora a ostatních profesních částí

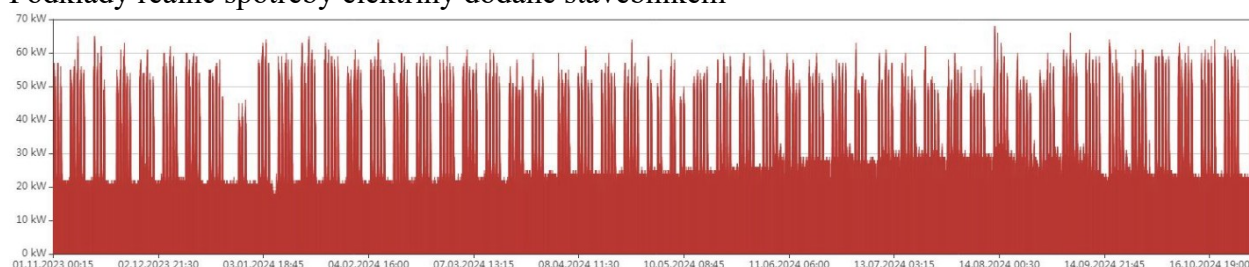
Použité ČSN

Projekt byl zpracován dle platných norem ČSN 33 2000-část 1-7, ČSN 33 2130 ed.3 a ostatních norem vydaných do data zpracování projektu.

II. Základní údaje:

Napěťová soustava: 3+NPE stř.50Hz,230/400V,TN-C-S (RE)
3+NPE stř.50Hz,230/400V,TN-S (RP)

Podklady reálné spotřeby elektřiny dodané stavebníkem



Hodnoty odečteny ze skutečného odběru:

Stávající soudobý příkon objektu: $P_s = 68 \text{ kW}$

Stávající jistič před elektroměrem: **3f/250A (č.elm. 62043657)**

Instalovaný příkon navrhované klimatizace: $P_i = 85,6 \text{ kW}$

Soudobý odběr navrhované klimatizace: $P_s = 85,6 \text{ kW}$

Celkový soudobý příkon objektu: $P_i = 153,6 \text{ kW}$

SO	Zařízení	El. připojení	Výkon
			[kW]
SO-01	Stávající	3f 400V/50hz	68
TZ-02	Klimatizace	3f 400V/50hz	85,6
CELKEM			153,6

Instalovaný příkon: $P_i = 153,6 \text{ kW}$

Soudobost pro zařízení: $\beta = 1$ -

Výpočty zařízení: $P_s = 153,6 \text{ kW}$
221,7

Výpočtový proud: $I_v = 1 \text{ A}$

JISTIČ PŘED ELEKTROMĚREM VYHOVUJE

Navržená ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Základní – izolací

Základní – kryty nebo přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Při poruše – automatickým odpojením

Doplňková ochrana – proudovými chrániči

- doplňujícím ochranným pospojováním

Prostředí – viz. samostatný protokol – příloha č. 2

III. Zajištění ochrany el.zařízení a bezpečnosti práce obsluhy:

Krytí el. předmětů, druh kabelů a jejich uložení je navrženo s ohledem na vyskytující se prostředí, tj. prostředí venkovní a vnitřní.

Mechanická ochrana el. zařízení je řešena jeho osazením do rozvaděče v provedení s krytím min. IP 30/20.

Ochrana el.zařízení proti účinkům přetížení a zkratů je navržena jističi v souladu s ČSN 33 2000-4-43 ed.2 a ČSN 38 1754.

IV. Technický popis:

Připojení objektu a měření odběru el.energie

Objekt je připojen dvěma kabely AYKY-J 3x185+95 do hlavního /elektroměrového rozvaděče objektu. Kabely jsou dostatečné i pro připojení navrhované klimatizace. V elektroměrovém rozvaděči je osazeno nepřímé měření s jističem 630A s nadproudovou spouští nastavenou na 250A.

Ve 3.poli rozvaděče RH je prostorová rezerva pro osazení pojistkového odpínače s pojistkami pro řešenou instalaci (např. **3NP1133-1BC10 s pojistkami 3xPN00/160A**). Odtud bude proveden přívod kabelem CYKY-J 5x70 do nově navrhovaného rozvaděče klimatizací RK0. Ten je určen pro klimatizace v podlaží 1.S, 1.PP a 1.NP. Z rozvaděče RK0 bude kabelem CYKY-J 5x16 připojen rozvaděč RK1, osazený v 7.np. Ten je určen pro připojení klimatizačních jednotek ve 2. až 7.np.

Ze stávající hlavní ochranné svorkovnice MET/HOP budou vodičem CYA25zž připojen rozvaděč RK0 a vodičem CYA10zž rozvaděč RK1.

Venkovní klimatizační jednotky budou z rozvaděčů připojeny kabely CYKY-J 5x2.5, přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA. Kabely budou ukončeny třípólovými spínači (např. KEM325U, 25A/400V, IP67). Z vypínačů budou jednotky připojeny pohyblivým přívodem, který je součástí dodávky zařízení. Vypínače budou osazeny v blízkosti jednotek upevněné na zdi, případně na konstrukcích.

Vnitřní klimatizační jednotky budou připojeny z rozvaděčů RK0 a RK1 (dle venkovních jednotek). Jištění budou jističi 1f/6A, vždy na společný obvod jednotky příslušné jedné venkovní

jednotce. Rozvod bude kabely CYKY-J 3x1.5. Dle požadavku investora budou jednotlivé větve vnitřních jednotek vypínatelné. Připojeny proto budou přes třípólové spínače (např. KEM316U) umístěné v uzamykatelných prostorách. Jednotlivé vypínače budou popsány pro snadnou orientaci.

Komunikační kabely YSLCY 2x1.5 budou propojeny od venkovních jednotek k daným vnitřním jednotkám. Kabely budou uloženy v trubkách pr. 16.

Veškeré rozvody budou provedeny nad podhledy , případně pod omítkou.

Vnitřní a vnější ochrana před bleskem

Jako vnitřní ochrana je navržena přepětová ochrana II. Stupně do rozvaděčů RK0 a RK1. Stupeň I. případně I+II se předpokládá v rozvaděči RH.

Vnější ochrana před bleskem je stávající, navrhované venkovní jednotky v 7.np budou osazeny v ochranném prostoru stávající jímací soustavy. Ochranný prostor musí být prověřen po osazení jednotek, případně musí být jímací soustava upravena.

V. Závěr:

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR. Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřípustné.

V Karlových Varech 03/2024

Vypracoval: Klimešová M.