


PROJEKTANT	HLAVNÍ		OLDŘICH MERVART DĚTŘICHOV 135 568 02 DĚTŘICHOV IČ: 729 01 756 olda.mervart@seznam.cz	
	STAVEBNÍ			
	ELEKTRO	Oldřich Mervart 		
INVESTOR	Česká republika – Státní pozemkový úřad,		FORMÁT	4A4
	Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj, pobočka Svitavy			
NÁZEV AKCE	Rekonstrukce elektroinstalace v bývalém bytě administrativní budovy SPÚ ve Svitavách Milady Horákové 373/10, Svitavy		DATUM	06/2021
			STUPEŇ DOKUMENTACE	DPR
			ČÍS.ZAKÁZKY	06–21–04
ČÁST	D.1.4.1. Elektroinstalace		ARCH.ČÍSLO	
			MĚŘÍKO	D.1.4.1.1.
OBSAH	Technická zpráva			

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.1. Elektroinstalace

1. Základní údaje

1.1. Rozsah projektu

Předmětem této dokumentace je elektroinstalace rekonstruovaného bývalého bytu administrativní budovy SPÚ ve Svitavách. Stupeň dokumentace pro provedení stavby.

1.2. Podklady

Podkladem pro zpracování dokumentace byly požadavky investora, projektová dokumentace ostatních profesí, platné předpisy a normy ČSN.

1.3. Předpisy a normy

Elektroinstalace musí být provedena dle platných norem ČSN.

1.4. Seznam dokumentace

- D.1.4.1.1. Technická zpráva
- D.1.4.1.2. Silové a světelné rozvody 1.PP
- D.1.4.1.3. Silové a sdělovací rozvody 1.NP
- D.1.4.1.4. Světelné rozvody 1.NP
- D.1.4.1.5. Rozvaděč RMS 101
- D.1.4.1.6. Přívod NN

2. Technické údaje

2.1. Napěťová soustava

AC, 50 Hz, 400/230 V, TN – C

AC, 50 Hz, 400/230 V, TN – C – S (rozvaděč RMS 101)

AC, 50 Hz, 400/230 V, TN – S

2.2. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 :

- normální - automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN
- doplněná - doplňujícím pospojováním (soc. zař.)
- doplněná - proudovými chrániči 30 mA.

2.3. Prostředí a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-51ed.3

V řešených vnitřních prostorách působí na EZ tyto vnější vlivy AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1 a CB1 – prostory normální.

Ve venkovních prostorách působí na EZ tyto vnější vlivy AA7, AB8, AC1, AD4*, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1 a CB1 - prostory nebezpečné (* dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna Z1, tab.NA.6, vysv.1).

Ve zkušebním provozu budou navržené a schválené vnější vlivy provozovatelem prověřeny a eventuálně upraveny dle skutečnosti.

2.4. Ochrana proti zkratu a přetížení

- jističi v jednotlivých napájecích bodech

2.5. Ochrana před přepětím :

V rozvaděči RMS 101 bude osazen kombinovaný svodič přepětí SPD typ1 a typ2 (B+C). Zásuvky určené pro případné pozdější připojení PC, TV a audio a videotechniky budou s vestavěným svodičem přepětí typ 3 (D).

Dodavatelem (správcem) sdělovacích rozvodů (kabelová televize, datové rozvody) musí být osazeny příslušné svodiče přepětí na tyto rozvody.

2.6. Energetická bilance

Hlavní jistič na přívodu do RMS 101 B25/3 (25A).

Přívod do rozvaděče RMS 101 kabelem CYKY 4Bx10 mm².

Soudobý příkon cca 7,2 kW

2.7. Osvětlení

Umělé osvětlení řešených prostor je interiérovými LED svítidly na stropě nebo nástěnnými. Výpočet umělého osvětlení je přílohou této dokumentace v el. podobě. Požadované střední hodnoty osvětlenosti jednotlivých místností jsou uvedeny ve výpočtu (přehled výpočtu přílohou této TZ).

3. Technický popis

3.1. Zásobování el. energií

Ze stávajícího rozvaděče u garáží SPÚ.

3.2. Měření spotřeby el. energie

Stávající, celého objektu SPÚ.

3.3. Rozvaděč RMS 101

V chodbě řešených prostor. V tomto rozvaděči budou přístroje pro jištění veškerých obvodů řešených prostor. V rozvaděči bude kombinovaný svodič přepětí SPD typ1 a typ2 (B+C). Spojení přípojnice PEN tohoto rozvaděče a přípojnice POP a uzemnění bude vodičem min. CYA 16 mm² zž barvy. V rozvaděči je vodič PEN rozdělen na samostatný vodič N a PE (soustava TN-C-S).

3.4. Rozvody

Rozvody jsou provedeny dle ČSN 33 2130 ed.3 „Vnitřní elektrické rozvody“. Uložení pod omítkou a nad podhledem kabely CYKY.

V případě uložení na hořlavých hmotách je nutno podložit krabice, rozvodky, zásuvky, spínače a svítidla tepelně izolačními podložkami nebo musí být tato zařízení určena přímo k montáži na hořlavý povrch. Tyto obvody musí být chráněny před vznikem požáru proudovým chráničem s maximálním vybavovacím reziduálním proudem 0,3A nebo menším (0,03A).

Žádný proudový chránič nesmí chránit více než jeden světelný obvod (ČSN 33 2130 ed.3 čl. 5.2.9)

3.5. Slaboproudé sdělovací rozvody :

3.5.1. Domácí videotelefon :

Pro spojení mezi vstupem a kanceláři je proveden rozvod domácího videotelefonu.

3.5.2. Datové rozvody, internet :

V řešených prostorách budou připraveny datové zásuvky s vytrubkováním a kabely UTP cat6e do místa datového rozvaděče. Dále nutno koordinovat se správcem IT objektu.

3.6. Pospojování :

V soc. zařízení bude provedeno doplňující ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 vodiči CYY 4 mm², které bude připojeno k ochrannému vodiči „PE“.

Pod rozvaděčem RMS 101 bude osazena krabice s přípojnici POP, která bude vodičem CY 16 zž barvy a drátem FeZn průměr 10 mm spojena s uzemněním hromosvodu (do 10 ohmů). Na tuto přípojnici bude provedeno pospojování objektu.

3.7. Venkovní ochrana před bleskem :

Stávající.

4. Závěr

Veškeré elektroinstalační práce nutno provádět dle platných norem, předpisů a vyhlášek.

Před uvedením do provozu musí dodavatel montáží elektroinstalace provést výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6 (2007) a provozovateli předat výchozí revizní zprávu. Další pravidelné revize zabezpečuje provozovatel ve lhůtách stanovených ČSN. Revizi smí provádět osoba s oprávněním dle vyhlášky 50/1978 Sb.

Obsluhu, údržbu a opravy mohou provádět jen osoby s kvalifikací dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a splňující podmínky vyhlášky ČÚBP č.50/78 Sb.

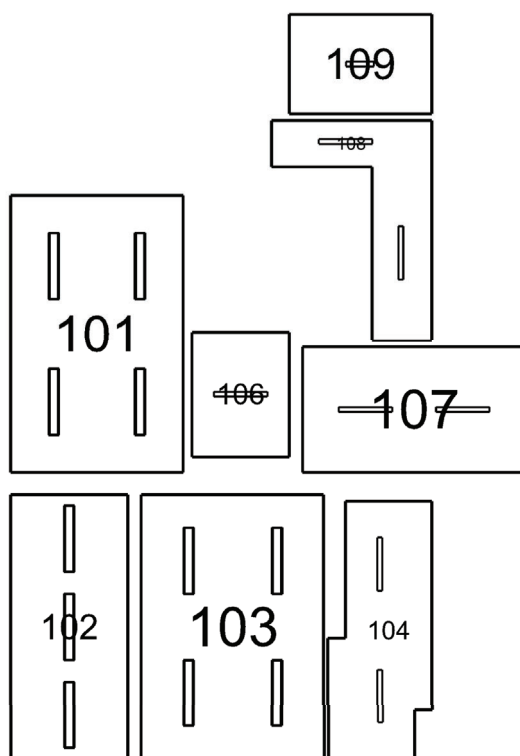
Provozovatel vypracuje pro obsluhu zařízení provozní předpisy a zabezpečí, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena.

Ve Svitavách : červen 2021
Vypracoval : Mervart Oldřich

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
101 - kancelář				
Normálová osvětlenost	368 lx	542 / 500 lx	748 lx	0,68 / 0,6
Činitel oslnění UGR	8	15	19 / 19	
102 - kancelář				
Normálová osvětlenost	398 lx	552 / 500 lx	660 lx	0,72 / 0,6
Činitel oslnění UGR	17	17	17 / 19	
103 - kancelář				
Normálová osvětlenost	350 lx	523 / 500 lx	692 lx	0,67 / 0,6
Činitel oslnění UGR	8	15	19 / 19	
104 - kuchyňka				
Normálová osvětlenost	221 lx	280 / 200 lx	328 lx	0,79 / 0,4
106 - chodba				
Normálová osvětlenost	147 lx	159 / 100 lx	175 lx	0,92 / 0,4
107 - zádveří				
Normálová osvětlenost	164 lx	214 / 100 lx	253 lx	0,77 / 0,4
108 - chodba				
Normálová osvětlenost	113 lx	166 / 100 lx	214 lx	0,68 / 0,4
109 - sklad				
Normálová osvětlenost	82 lx	103 / 100 lx	132 lx	0,79 / 0,4

Půdorys - Podlaží



101: kancelář | 102: kancelář | 103: kancelář | 104: kuchyňka | 106: chodba | 107: zádveří | 108: chodba | 109: sklad