

REKONSTRUKCE A ROZŠÍŘENÍ MěKS DAČICE DIVADELNÍ KLUB PRO MLUVENÉ SLOVO

Dokumentace pro provedení stavby

D5 ELEKTROINSTALACE

Technická zpráva

OBSAH

1. Všeobecné údaje.....	3
2. Silnoproudé rozvody	3
2.1. Základní technické údaje.....	3
2.2. Ochrana před přepětím.....	3
2.3. Kompenzace	3
2.4. Demontáže	3
2.5. Hlavní napájení.....	3
2.6. Rozvaděč RVTZ.....	4
2.7. Popis elektroinstalace	4
2.8. Protipožární ucpávky	5
3. Bezpečnost práce	5
4. Technické požadavky na dodávky a montážní práce	5
5. Dokumentace skutečného provedení stavby.....	5

Elektroinstalace

1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace v rekonstruovaných prostorách řeší instalaci umělého osvětlení, zásuvkovou instalaci, motorickou instalaci. Základními podklady pro zpracování elektroinstalace byly stavební výkresy včetně technologie.

2. Silnoproudé rozvody

2.1. Základní technické údaje

Rozvodná soustava : 3 PEN, stř. 50 Hz, 400/230 V/TN-C-S
 Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 : samočinným odpojení od zdroje v síti TN, doplňková ochrana proudovým chráničem
 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.2 : viz. Protokol

Energetická bilance:

<i>spotřeba rekonstruované části</i>		<i>příkon</i>	<i>b</i>	<i>Ps</i>
	<i>spotřebiče</i>	<i>kW</i>		<i>kW</i>
1	zásuvkové rozvody	5	0,8	4,0
2	osvětlení	1	0,8	0,8
3	VZT	7	0,9	6,3
4	ostatní technologická instalace	14	1	14,0
5	rezerva	5	0,7	3,5
celkový maximální příkon (kW)				28,6
výpočtový příkon (kW)		soudobost odběrů	0,85	24,3
výpočtová hodnota proudu hl. jističe (A)				37,4
navrhovaná hodnota proudu hl. jističe (A)				40,0

2.2. Ochrana před přepětím

II. stupeň přepětíové ochrany je umístěn v rozvaděči. Kategorie C je navržena v podružných rozvaděčích. Třetí stupeň se osadí do krabic vybraných zásuvkových obvodů pro PC.

2.3. Kompenzace

Svítlidla jsou navržena kompenzovaná (individuální kompenzace). Centrální kompenzace je umístěna v rozvodně nn.

2.4. Demontáže

Stávající instalace se v předmětném prostoru demontuje.

2.5. Hlavní napájení

Pro nový rozvaděč RVZT se přivede nový kabel z hlavní rozvodny. Ze stávajícího rozvaděče HR rozvodně v 1.np stávajícího objektu se nově napojí nový rozvaděč RMS kabelem CYKY-J 4x16.

Do rozvaděče v rozvodně se osadí nový pojistkový odpírače OP14/3, pojistky 63A. Kabel povede z rozvodny prostupem do venkovního terénu a v chrániče kolem objektu až k místu nového schodiště, kde vejde do objektu a ukončí se v rozvaděči RVZT pod schodištěm v suterénu.

2.6. Rozvaděč RMS

Nový rozvaděč pro napojení VZT jednotky, elektrického kotel, zásuvek a osvětlení v technických prostorách a novém schodišti. Rozvaděč bude oceloplechový nástěnný IP40/20.

2.7. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena na povrchu dle ČSN 332200-5-52 ed.2 v kabelovém kanále, kabelových žlebech a elektroinstalačních lištách, v podhledech a zděných příčkách. Nová elektroinstalace v klubových prostorách bude napojena ze stávajícího rozvaděče na chodbě. Vývody z jednotlivých rozváděčů jsou navrženy kabely typu Cu. Kabely jsou navrženy celoplastové do 1kV v napěťové soustavě TN-S.

- Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Intenzity osvětlení

Prostor	E_{pk} (lx)
klub, salonek	200
Sklady	150-200
Vnitřní komunikace zázemí	150-200
Technické místnosti	200

- Hlavní osvětlení

Celkové hlavní osvětlení bude provedeno LED a zářivkovými svítidly. Svítidla budou umístěna na stropě případně na stěně. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY v kabelových žlebech, pod omítkou, případně v lištách na povrchu. Ovládání osvětlení od vstupů do jednotlivých prostorů.

Nouzové osvětlení

Celkové nouzové osvětlení je řešeno tak, že některá svítidla budou vybavena inventory. Za normálního provozu budou svítit všechna svítidla. Při výpadku sítě se zapnou pouze některé zdroje svítidel s inventory. Tato svítidla budou umístěna nad podlahou v osách komunikačních cest. Svítidla únikového osvětlení budou umístována do míst určujících směr úniku.

Nouzové osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a vyhláškou č. 48/82 Sb. ČÚBP. Nouzové (únikové) osvětlení musí svítit nejpozději do 15s od výpadku hlavní osvětlovací soustavy. Únikové východy jsou označeny svítidly s piktogramy.

- Údržba osvětlovací soustavy

Údržba osvětlovacích systémů se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník. Výměna světelných zdrojů bude prováděna skupinově z pojízdné plošiny. Údržba svítidel bude prováděna v intervalu 6 měsíců za pomoci stejných prostředků. Údržba ploch místností bude prováděna v intervalu 24 měsíců (čištění a obnova povrchů).

- Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY v příčkách, v elektroinstalačních lištách, případně žlabech podle charakteru jednotlivých prostorů. Zásuvky budou umístěny pod omítkou, případně na omítku.

- Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení technologie provozu, vzduchotechniky a topení. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části.

2.8. Protipožární ucpávky

Prostupy kabelových vedení požárně dělícími konstrukcemi v hlavních a sdružených trasách, v prostorách posuzovaných podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 - je požadováno použití ucpávek.

3. Bezpečnost práce

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět pouze v rozsahu, odpovídajícímu jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978.

Při prováděcích pracích je nutno bezpodmínečně dodržovat předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Dále pak všechny předpisy a ustanovení týkající se bezpečnosti práce. A to zejména práce ve výškách, na žebřících a práce s elektrickým zařízením a nástroji.

4. Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb.

- Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

5. Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.