

Obsah

1. Účel a rozsah dokumentace	2
1.1 Dokumentace řeší.....	2
1.2 Dokumentace neřeší.....	2
2. Podklady pro dokumentaci.....	2
3. Základní technické údaje	2
3.1 Napájecí síť a napěťová soustava ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2	2
- TN-C-S 400/231V AC 50Hz (dle čl. 411.4)	2
3.2 Instalované příkony, požadavky pro napájení	2
3.3 Poměry při zkratu	3
3.4 Měření spotřeby elektrické energie	3
3.5 Ochranná opatření (před nebezpečným dotyk. napětím) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	3
3.6 Ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí.....	3
3.6.1 Ochrana proti zkratu a přetížení	3
3.6.2 Ochrana proti přepětí.....	3
3.7 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.....	3
3.8 Uzemnění a ochranné vodiče	4
3.9 Pospojování.....	4
3.10 Krytí IP.....	4
3.11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
4. Technické řešení	4
4.1 Elektroinstalace objektu	4
4.1.1 Obecně.....	4
4.1.2 Provedení	5
5. Pokyny pro provoz a údržbu	5
5.1 Způsob a rozsah záznamů o provozu a údržbě zařízení	5

1. Účel a rozsah dokumentace

1.1 Dokumentace řeší

- Připojení světelného obvodu ze stávajícího rozvaděče společných prostor
- Provedení elektroinstalace

1.2 Dokumentace neřeší

- Provedení a zapojení stávajícího rozvaděče společných prostor

2. Podklady pro dokumentaci

Podkladem pro vypracování dokumentace byly:

- Zadání autora projektu
- Stavební dispozice
- Dokumentace ostatních profesí
- Technická legislativa: České technické normy ČSN v platném znění
- Sbírka zákonů ČR v platném znění.

3. Základní technické údaje

3.1 Napájecí síť a napět'ová soustava ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2

- TN-C-S 400/231V AC 50Hz (dle čl. 411.4)

3.2 Instalované příkony, požadavky pro napájení

Celkový instalovaný příkon: 0,28 kW

Koeficient současnosti: 0,5

Soudobý příkon : 0,14 kW

Soudobý proud : 0,6 A

Jištění světelného obvodu: B 10 A / 1

3.3 Poměry při zkratu

S ohledem na velikost transformátoru, délku + průřez přívodního vedení a jištění pojistkami v přípojkové skříni jsou poměry při zkratu zanedbatelné. Předpokládá se že, počáteční souměrný rázový zkratový proud, ve stávajícím rozvaděči společných prostor, je nižší než 6 kA.

3.4 Měření spotřeby elektrické energie

Je prováděno ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči. Projektovaný světelný obvod přísluší k odběrnému místu společných prostor.

3.5 Ochranná opatření (před nebezpečným dotyk. napětím) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Ochranné opatření „Automatické odpojení od zdroje“ ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.4 Pro stávající místo připojení nového světelného obvodu je použita doplňková ochrana proudovým chráničem, s reziduálním proudem 30 mA, ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.3.3 (jistič je zapojen za proudovým chráničem) – použití této ochrany však není nezbytně nutné.

3.6 Ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí

3.6.1 Ochrana proti zkratu a přetížení

Pro jištění obvodu (v rozsahu této dokumentace) je použito stávajícího jističe s charakteristikou „B“ hodnoty 10 A.

3.6.2 Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí není navržena zvlášť – Předpokládá se instalace přepětíové ochrany ve stávajícím rozvaděči, a to typu 1+2 , impulzní proud (10/350 μ s) = 75 kA jmenovitý výbojový proud (8/20 μ s) = 100 kA resp. 25 kA.

Ochrana třetího stupně není pro tento druh zařízení nezbytně nutná.

3.7 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Jedná se o nevýrobní objekt jehož technické vybavení neovlivňuje vnější vlivy. Součástí této dokumentace je „Protokol o určení vnějších vlivů“.

Projekt zahrnuje elektroinstalaci vnitřních prostor – vnější vlivy jsou definovány z hlediska bezpečnosti jako normální.

3.8 Uzemnění a ochranné vodiče

Uzemnění je použito stávající.

Ochranné vodiče budou taženy ve společném obložení s pracovními vodiči (v kabelech) – elektroinstalace je prováděna elektrickými předměty z izolantu, s výjimkou třech vypínačů umístěných na nevodivém podkladu (zdivu).

3.9 Pospojování

V objektu předpokládáno pospojování ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.3.1.2. Projektovaná elektroinstalace nevyžaduje doplnění pospojování.

3.10 Krytí IP

Stávající rozvaděč společných prostor

(mimo prostor projektované elektroinstalace - o podlaží výše) : IP 30/20

Přístroje a spotřebiče vnitřní elektroinstalace: min. IP 44

3.11 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Všechny použité přístroje jsou zapojeny dle doporučených schémat jednotlivých výrobců a splňují kritéria dle NV 616/2006 Sb.

4. Technické řešení

4.1 Elektroinstalace objektu

Elektroinstalace má být obecně maximálně chráněná proti poškození :

- 1) Po stropech – buď elektroinstalace uložena pod tepelnou izolací z minerální vlny
- 2) Svislá vedení v uzamčených prostorách – budou tažena na povrchu (zpravidla po nových stavebních konstrukcích)
- 3) Svislá vedení v neuzamčených prostorách - budou tažena ve zdivu

4.1.1 Obecně

Světelný obvod bude připojen ze stávajícího rozvaděče společných prostor, z jističe F5 (na který je připojen stávající světelný obvod suterénu). Pro propojení z 1.NP (rozvaděče) do 1.PP může být využito stávajícího rezervního kabelu CYKY-J 3x2,5 taženého z rozvaděče do krabice v suterénu – viz. výkresová dokumentace.

4.1.2 Provedení

- Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY, dle specifikace a výkresové dokumentace, taženými v ve vkladacích lištách.
- Instalační přístroje, krabice a svítidla vnitřní instalace budou s krytím min. IP44.
- Svítidla budou použita plastová s ochrannou mřížkou (viz. specifikace) se světelnými zdroji LED (tzv. „LED žárovkami“) 12W, E27 .
- Tři vypínače v neuzamčených prostorách budou v kovovém provedení. Tyto vypínače jsou předměty tř.l , proto budou připojeny kabelem s ochranným vodičem následně připojeným na ochrannou svorku. Ostatní vypínače budou v plastovém provedení. Vypínače budou umístěny 1,2 m nad podlahou (v místech dle výkresové dokumentace).
- Prvky světelného obvodu budou zapojovány pomocí krabic s použitím bezšroubových svorek ke spojování vodičů.

5. Pokyny pro provoz a údržbu

- Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize a vyhotovena výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500.
- Následně musí být v pravidelných termínech (určených provozovatelem dle ČSN 33 1500) prováděny pravidelné revize vyhrazených elektrických zařízení.
- Pravidelná údržba je prováděna, s ohledem na vytíženost zařízení, ve lhůtách stanovených provozovatelem. Opravy a údržbu smí provádět jen osoby starší 18 let s elektrotechnickou kvalifikací, které jsou touto kvalifikací prokazatelně pověřeny. Tyto osoby musí být v pravidelných intervalech opakovaně proškoleny.
- V případě, že v rámci pravidelných revizí či údržby bude zjištěno poškození nebo zničení jakékoliv části na elektrické instalaci zařízení, je nutné provést její odbornou opravu nebo výměnu. ***Opravou nebo výměnou nesmí dojít ke snížení technických parametrů dané části.***

5.1 Způsob a rozsah záznamů o provozu a údržbě zařízení

O každé pravidelné prohlídce zařízení je nutné provést zápis s udáním případných zjištěných závad. Záznamy o provozu a údržbě musí obsahovat všechny poruchy, které způsobily odstavení zařízení s udáním data, času a příčiny poruchy.