

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 Ochranná opatření (před nebezpečným dotyk. napětím) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	3
3.5 Ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí.....	3
3.5.1 Ochrana proti zkratu a přetížení	3
3.5.2 Ochrana proti přepětí.....	3
3.6 Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.....	3
3.6.1 Protokol o určení vnějších vlivů.....	3
3.7 Uzemnění a ochranné vodiče	4
3.8 Pospojování.....	4
3.9 Krytí IP.....	4
3.10 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
4. Technické řešení	5
4.1 Úprava – doplnění stávajícího rozvaděče MaR-VZT	5
4.2 Elektroinstalace	5
4.2.1 Světelný obvod	5
4.2.2 Zásuvkové obvody.....	5
4.2.3 Obvod pro varnou desku	5
5. Pokyny pro provoz a údržbu	6
5.1 Způsob a rozsah záznamů o provozu a údržbě zařízení	6

1. Účel a rozsah dokumentace

1.1 Dokumentace řeší

- Úpravu – doplnění stávajícího rozvaděče MaR-VZT
- Elektroinstalaci pro kuchyňskou linku

1.2 Dokumentace neřeší

- Světelné obvody v místnostech mimo osvětlení kuchyňské linky

2. Podklady pro dokumentaci

Podkladem pro vypracování dokumentace byly:

- Zadání provozovatele (pronajímatele)
- 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

Maximální možný trvalý příkon : 13,3 kW

Celkový instalovaný příkon: 5 kW

Koeficient současnosti: 0,5

Soudobý příkon : 2,5 kW

Soudobý proud : 10,9 A

3.3 Poměry při zkratu

S ohledem na velikost transformátoru, délku + průřez přívodního vedení a jištění pojistkami jsou poměry při zkratu zanedbatelné. Předpokládá se že, počáteční souměrný rázový zkratový proud, v projektovaných rozvaděčích, je nižší než 6 kA.

3.4 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 obvody s výjimkou chladničky a varné desky, je použita doplňková ochrana proudovým chráničem, s reziduálním proudem 30 mA, ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.3.3.

3.5 Ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí

3.5.1 Ochrana proti zkratu a přetížení

Jištění obvodů (v rozsahu této dokumentace) je obecně prováděno jističi s charakteristikou „B“.

3.5.2 Ochrana proti přepětí

Přepětíové ochrany typu 1+2 , impulzní proud (10/350μs) = 75 kA jmenovitý výbojový proud (8/20μs) = 100 kA resp. 25 kA jsou předpokládány v hlavním rozvaděči – není řešeno touto dokumentací

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

Jedná se o nevýrobní objekt jehož technické vybavení neovlivní vnější vlivy. Proto je proveden pouze stručný „Protokol o určení vnějších vlivů“ součástí tohoto dokumentu (viz. níže).

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

3.6.1 Protokol o určení vnějších vlivů

Jedná se o prostory s vytápěním a možností větrání. Činnost v těchto prostorech neovlivňuje vnější vlivy.

Bylo určeno:

Teplota okolí: AA5

Atmosférické podmínky: AB5

Nadmořská výška: AC1

Výskyt vody: AD1

Výskyt pevných cizích těles: AE1

Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: AF1

Rázy: AG1

Vibrace: AH1

Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK1

Výskyt živočichů: AL1

Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující záření: AM1

Sluneční záření: AN1

Pohyb vzduchu: AR1

Vítr: AS1

Schopnost osob: BA1

Dotyk osob s potencionálem země: BC2

Podmínky úniku v případě nebezpečí: BD1

Povaha zpracovaných nebo skladovaných materiálů: BE1

Stavební materiály: CA1

Konstrukce budov: CB1

Určené vnější vlivy definují prostory, z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem, ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 , jako normální.

3.7 Uzemnění a ochranné vodiče

Uzemnění elektroinstalace není projektovanou rekonstrukcí dotčeno.

Pro soustavu ochranných vodičů bude využit přívod ochranného vodiče do stávajícího rozvaděče MaR-VZT.

3.8 Pospojování

V objektu musí být provedeno pospojování ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.411.3.1.2. Toto bude kontrolováno popř. doplněno dle aktuálního stavu cizích vodivých částí - není předmětem této dokumentace

3.9 Krytí IP

Přístroje a spotřebiče vnitřní elektroinstalace:

min. IP 20

3.10 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 Úprava – doplnění stávajícího rozvaděče MaR-VZT

Stávající rozvaděč MaR-VZT bude doplněn o přístrojové vybavení dle specifikace v obvodovém schématu rozvaděče resp. v rozpočtu.

4.2 Elektroinstalace

- Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY (popř.) CYKYLO, dle specifikace ve výkresové dokumentaci, uloženými pod omítkou. Kabely budou taženy, ve zdivu, v instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.2 čl.7.10.
- Instalační přístroje a krabice vnitřní instalace budou rovněž v „zapuštěném“ provedení (do zdiva).

4.2.1 Světelný obvod

- Na světelný obvod budou připojeny dvě svítidla s vypínačem (umístěna pod horními skříňkami kuchyňské linky)
- Provedení světelného obvodu je znázorněno ve výkrese „Architektonické schéma zapojení elektroinstalace v půdorysu objektu“. Jejich připojení (jištění) v rozvaděči je znázorněno ve výkrese „Obvodové schéma zapojení doplněných přístrojů do stávajícího rozvaděče MaR-VZT“.

4.2.2 Zásuvkové obvody

- Vedení zásuvkových obvodů bude taženo v zónách ZV-s, ZV-d a ZS-r (dle ČSN 33 2130 ed.2 čl.7.10). Zásuvky budou instalovány dle potřeby, buďto v zóně ZV-s 1200mm nad podlahou, nebo 700mm nad podlahou.
- Zásuvkové obvody budou zapojeny přes proudový chránič (s rozdílovým proudem 0,03 A) s výjimkou zásuvkového obvodu pro chladničku.
- Provedení zásuvkových obvodů je znázorněno ve výkrese „Architektonické schéma zapojení elektroinstalace v půdorysu objektu“. Jejich připojení (jištění) v rozvaděči je znázorněno ve výkrese „Obvodové schéma zapojení doplněných přístrojů do stávajícího rozvaděče MaR-VZT“.

4.2.3 Obvod pro varnou desku

V kuchyni bude instalován vývod pro varnou desku spínány dvoupólovým instalačním vypínačem 16A, umístěným ve výšce 1200 mm nad podlahou (samotný vývod bude umístěn cca. 700 mm nad podlahou). Tento obvod bude tažen společně ze zásuvkovými obvody.

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.