

**Napojení:** prodejny (rozvaděče RP1) se provede kabelem CYKY 3Cx4mm<sup>2</sup> ze stávajícího rozvaděče osazeného v 1.PP objektu. Napojení se provede přes samostatný jistič 1x25A/B. Schéma silového propojení je patrné z výkresu IN7.

**El. rozvody:** se provedou kabely CYKY (CYKYLo, PLUS CYKY, PLUS CYKYLo...) pod povrchem za pomoci WAGO svorek přímo v instalačních krabicích pod spínači anebo v pomocných prázdných krabicích, nebo za pomoci rozvodných krabic KR 68 (KR 97, ACIDUR 6455-11). Rozvody je třeba vést v zónách dle ČSN 33 2130 ed.3 aby byla pokud možno co nejvíce snížena možnost náhodného mechanického poškození kabelů např. hřebíky apod.

V objektu jsou navrženy pouze jednoduché zásuvky pro připojení spotřebičů. Je to z toho důvodu, že většina těchto spotřebičů neumožňuje využití obou systémů dvojzásuvek. Možností je použití dvojzásuvek s natočenou dutinou typu ABB 5513, ale z estetických důvodů je vhodnější použít jednoduché zásuvky osazené do vícenásobných rámečků, případně i s přístroji slaboproudu.

Rozvody elektroinstalace se provedou dle běžných zvyklostí, norem ČSN (EN), technických předpisů apod. Rozvody se provedou ve zdech pod omítkou, v podlahách, v podhledech apod. Kabely uvedených typů lze ukládat v případě potřeby i přímo na hořlavý povrch či do nich.

**Osvětlení:** je navrženo jako LED. Do případných „žárovkových“ svítidel se osadí úsporné zářivky se závitem E27 (E14) anebo zdroje LED. Do zářivkových (LED) svítidel v místnostech s delším pobytem osob (v prodejně) je vhodné osadit světelné zdroje s teplým tónem světla a dobrým barevným podáním (Ra>85). V prodejně je nad vchodovými dveřmi navrženo svítidlo typu „D“ se jmenovitým výkonem 3W pro orientační a celonoční svícení.

Osvětlení u vchodu pro personál je navrženo svítidlem spínaným infračidlem s možností sepnutí na trvalé svícení.

Osvětlení v objektu je navrženo v souladu s ČSN EN 12 464-1 (36 0450) a příslušnými zdravotními a hygienickými předpisy.

Základní osvětlení v prodejně je doplněno nouzovým svítidlem s vestavěným akumulátorem a uvádějícím se v činnost při výpadku elektrické energie.

**Označení svítidel znamená (např. B/1/54):**

**B** - typ svítidla - viz legenda

**1** - první okruh rozvaděče RP1

**54** - výkonové osazení světelnými zdroji

**Rozvodná soustava:** 1 NPE ~50Hz, 230V, TN-S

**Elektroinstalace podléhá výchozí a pravidelným revizím dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500. Do projektové dokumentace se zakreslí všechny změny oproti projektu dle skutečné realizace.**

**Použité normy:** ČSN 33 2000-1 ed.3, 33 2000-4-41 ed.2, 33 2130 ed.3, 33 2000-7-701 ed.2, ČSN EN 12 464-1 (36 0450) ... - běžné normy pro elektrické rozvody a ochranu před nebezpečným dotykem.

**Prostředí - vnější vlivy:** AA4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1... - prostředí normální, běžná elektroinstalace.

Venkovní prostor (venkovní svítidlo, spínač) : AA7, AB8, AC1, AD2, AE4... - prostředí zvláště nebezpečné, min. krytí svítidla IP X2, spínač ABB Tango IP44.

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:** Samočinným odpojením od dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. V objektu je ochrana doplněna použitím proudových chráničů se jmenovitými vybavovacími reziduálními proudy  $\Delta I = 30$  mA.

**Ochrana před přepětím:** Do rozvaděče RP1 se osadí ochrana proti přepětí stupně 1+2 a na zásuvkové okruhy se pak osadí zásuvky s integrovanou ochranou stupně 3. Tato zásuvka pak vždy ochrání ostatní zásuvky do vzdálenosti cca 10 m.

**Osazení přístrojů:** Spínače se osadí do výše 1,3 m, běžné zásuvky v obytných místnostech do výše 30 cm (není-li stanoveno jinak). Zásuvky u kuchyňské linky se osadí s ohledem na výrobu této linky. Nástěnná svítidla se osadí do výše cca 2,3 m a sice tak, aby nehrozilo jejich případné poškození otevírajícími se dveřmi.

<b><u>Energetická bilance:</u></b>	Osvětlení.....	0,5 kW
	Kuchyňské spotřebiče .....	2,0 kW
	Elektronika.....	1,0 kW
	Lednice, mrazáky .....	2,0 kW
	Ostatní.....	2,0 kW
<hr/>		
	P <sub>1</sub> .....	7,5 kW
	β <sub>s</sub> .....	0,7
	P <sub>s</sub> .....	<b>5,3 kW</b>
	I <sub>s</sub> .....	23,0 A

**Jištění v hlavním rozvaděči bude 1x25A**

#### **Slaboproudé rozvody:**

**Rozvod STA:** se provede koaxiálním kabelem Belden H125A1 (anebo kabelem obdobným) zataženým do elektroinstalační trubky PVC Ø 13,5 mm. Rozvod se provede od anténní soustavy nebo od paraboly satelitního přijímače.

**Rozvod internetu:** Rozvod se provede kabelem UTP 4x2 cat. 5e zataženým do elektroinstalační trubky PVC Ø 13,5 mm. Rozvod se provede od místa napojení k prodejnímu pultu. Rozvod bude sloužit pro připojení EET, případně k dalšímu účelu.

#### **Legenda:**

**A** - Svítidlo LED, 230V, 20W, typ Fulgur ANETA 350 LED 20W

**B** - Svítidlo LED, 230V, 54W, LED panel 600x600 mm

**C** - Svítidlo LED, 230V, 20W (E27, E14), venkovní, s infračidlem, s možností trvalého svícení

**D** - Svítidlo LED, 230V, 3W, interiérové, pro celonoční svícení

**E** - Svítidlo LED, 230V, 8W, nouzové, s vestavěným akumulátorem

Spínač jednopólový, 250V, 10A, ř.1, typ ABB - Tango

Spínač střídavý, 250V, 10A, ř.6, typ ABB - Tango

Spínač jednopólový, 250V, 10A, ř.1, do vlhka, typ ABB - Tango IP 44

Zásuvka dvojpólová, 250V, 16A, 2P+PE, typ ABB - Tango

Zásuvka anténní, účastnická, koncová, ABB EU 3503 - Tango

Zásuvka telefonní, počítačová, (2xRJ45), ABB - Tango