

NÁZEV AKCE			BRNO MĚSTO	
REKONSTRUKCE PARTERU DOMU KOBLIŽNÁ 9				
HIP			ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL
ING. ARCH. JIŘÍ KOLOMAZNIK / ČKA 04 213			MAREK ŠIMONIK / ČKAIT 1006362	MAREK ŠIMONIK
Vodova 26, 61200 Brno			OBŘANY 279E, 61400 BRNO	OBŘANY 279E, 61400 BRNO
ZADAVATEL			ZODPOVĚDNÁ OSOBA	
STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, MĚSTSKÁ ČÁST BRNO STŘED			ING. MARTIN ŠTĚRBA, OISBD	
NAVRHOVANÝ STAV			MĚŘÍTKO	DATUM
TECHNICKÁ ZPRÁVA			1:20	Březen 2018
-			PROFESE	ČÍSLO VÝKRESU
			D.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	D.4.2.01

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH :

1.	TECHNICKÉ A PROVOZNÍ ÚDAJE .....	1
2.	POPIS ŘEŠENÍ ELEKTROINSTALACE .....	3
2.1	VŠEOBECNĚ .....	3
2.2	ROZVADĚČ RS .....	4
3.	HLAVNÍ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ .....	4
4.	BEZPEČNOST PRÁCE .....	4

## 1. TECHNICKÉ A PROVOZNÍ ÚDAJE

---

Přívod do RS	: CYKY-J 4x4mm
Přívod do RP1	: stávající
Přívod do RP2	: řešeno v rámci jiného projektu
Elektroinstalace v objektu	: 3/N/PE, AC, 50Hz, 400/230V, TN-C-S
Maximální soudobý příkon pro RS	: 2 kW
Hodnota hlavního jističe	: 3x20 A
Měření el. energie	: stávající

### Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

#### Stupeň ochrany

normální:	- automatickým odpojením od zdroje
doplňená:	- doplňujícím pospojováním
	- proudovým chráničem

Základní ochrana:

- základní izolací živých částí el. zařízení
- kryty nebo přepážkami

Ochrana při poruše:

- ochranným uzemněním
- ochranným pospojováním
- automatickým odpojením v případě poruchy.

Stupň elektrizace:

- B

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51:

Č. čl. ČSN 33 2000 - 3	Povaha vnějších vlivů	Výskyt , třída Vnějšího vlivu
321.1	Teplota okolí	AA 4
321.2	Atmosférické podmínky v okolí	AB 5
321.3	Nadmořská výška	AC 1
321.4	Výskyt vody	AD 4
321.5	Výskyt cizích pevných těles	AE 1
321.6	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF 1
321.7.1	Rázy	AG 1
321.7.2	Vibrace	AH 1
321.8	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK 1
321.9	Výskyt živočichů	AL 1
321.10	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM 1
321.11	Sluneční záření	AN 1
321.12	Seismické účinky	AP 1
321.13	Bouřková činnost	AQ 1
321.14	Pohyb vzduchu	AR 1
321.15	Vítr	Neklasifikuje se
	<b>Využití s povahou</b>	
322.1	Schopnost osob	BA 1
322.3	Dotyk osob s potenciálem země	BC 2
322.4	Podmínky v případě nebezpečí	BD 3
322.5	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE 1
	<b>Konstrukce budov s povahou</b>	
323.1	Stavební materiály	CA 1
323.2	Konstrukce budovy	CB 1
	<b>Vnější vlivy mimo rámec ČSN 33 2000-3</b>	

	Nevyskytují se	
Soupis vnějších vlivů, které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 normální		-

**Soupis použitých norem:**

Dokumentace byla zpracována podle platných norem ČSN a to zejména:

ČSN 33 2000-1 ed.2	zákl. hlediska, stanovení zákl. charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	elektrická instalace nn – výběr a stavba el. zařízení
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	dovolené proudy v el. rozvodech
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	elektrická instalace nn – revize
ČSN 33 2130 ed.2	elektrické instalace nn – vnitřní elektrické rozvody
ČSN 37 5245	kladení el. vedení do stropů a podlah
ČSN EN 12464-1	Osvětlení pracovních prostorů - vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 62 305 ed.2	Ochrana před bleskem a přepětím

## 2. POPIS ŘEŠENÍ ELEKTROINSTALACE

### 2.1 VŠEOBECNĚ

Jedná se o rekonstrukci parterů obchodních jednotek památkově chráněného městského bytového domu v pěší zóně. Elektrická energie se bude využívat k osvětlení, napájení vzduchové clony a připojení drobných spotřebičů přes zásuvkové obvody.

Řešená část se dotýká několika provozně oddělených částí:

- partery 2 samostatných obchodních jednotek, jejich vnitřní osvětlení a vybavení zásuvkami. U jednotky drogerie budou zásuvky, osvětlení a vzduchová clona napojeny ze stávajícího rozvaděče provozovny (pro účely projektu pojmenován RP1) umístěného v zázemí provozovny. U druhé obchodní jednotky probíhá souběžně projekt rekonstrukce, kde bude řešena i elektroinstalace. Jedná se o oddělenou dokumentaci jiného řešitele s navazujícími vztahy pro projekt rekonstrukce parterů,

kde je nutná koordinace obou řešení. Elektroinstalace v rámci parteru bude napojena na nově navrženou elektroinstalaci prodejny. Řešená část začíná ve vypínačích, zásuvkách a instalačních krabicích, které budou v řešení souběžného projektu. Součástí tohoto projektu bude i dodávka vypínačů a zásuvek napojených z rozvaděče provozovny (pro účely projektu pojmenován RP2)

- osvětlení části prosklené fasády a římsy nad celou částí řešeného domu a osvětlení reklamních nápisů nad jednotlivými provozovnami.

Osvětlení fasády a římsy bude řešeno pomocí LED pásků uložených do hliníkových profilů. Ovládání tohoto osvětlení bude řešeno pomocí spínacích hodin umístěných v nově zřízeném rozvaděči RS vedla stávajícího RE domu. Přívod pro rozvaděč bude vyveden z obvodů společné spotřeby bytového domu. Podsvětlení písmen reklamních nápisů bude součástí dodávky reklamního nápisu, ovládání bude pomocí spínacích hodin umístěných v rozvaděči RS.

- osvětlení vstupu do bytového domu pomocí zapuštěného svítidla v obložení. Ovládání pohybovým čidlem.

Pro světelné i zásuvkové obvody budou použity měděné kabely CYKY příslušné dimenze a počtu žil. Pro zásuvkové obvody 230V AC/16A jsou použity jednonásobné nástěnné zásuvky z izolantu. Kabely budou vedeny v podhledu, pod podlahou nebo v podlaze nebo ve zdi a v lištách.

## 2.2 ROZVADĚČ RS

Rozvaděč bude napájen ze stávajícího elektroměrového rozvaděče umístěného ve vstupní chodbě do bytového domu. Rozvaděč bude nástěnný – nutno zkoordinovat s PBŘ. V rozvaděči budou umístěny ochranné a jistící prvky pro vývody osvětlení fasády, římsy, reklamních nápisů a osvětlení u vchodu. Osvětlení římsy a fasády, reklamních nápisů provozovny 1 a provozovny 2 budou ovládány samostatně spínanými obvody spínacích hodin.

## 3. HLAVNÍ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ

---

Rozdělení vodiče PEN na samostatný vodič PE a N bude provedeno v podružném rozvaděči RS.

## 4. BEZPEČNOST PRÁCE

---

Práci na el. zařízeních smí provádět pracovníci s potřebnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb. Při práci na el. zařízení a jeho blízkosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN EN 50110-1 ed.2 a ČSN EN 50423-1.

El. zařízení umístěné na místech veřejně přístupných musí být opatřeno bezpečnostními tabulkami podle ČSN ISO 3864 upozorňující na nebezpečí úrazu elektřinou. Před uvedením elektroinstalace do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace, včetně zakreslených změn provedených při realizaci stavby oproti prováděcímu projektu. Investor je povinen tyto dokumenty archivovat a předkládat při periodických revizích dle ČSN 33 1500.

V Brně květen 2018

Marek Šimoník