

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

ARTHEON s.r.o.

malek@artheon.cz | +420774864464 | Kroftova 2619/45, Brno, 616 00 | www.artheon.cz

PROJEKTANT ČÁSTI

Ing. Petr Hasenöhrl

hp.svitavy@cmail.cz | +420606117462 | Antonína Slavička 691/44b, Svitavy, 568 02

## REKONSTRUKCE BYTU VEVEŘÍ 73 - BRNO, BYT Č.3

Statutární město Brno

Dominikánské náměstí 196/1, Brno - měst, 602 00 Brno

Brno [582786]; k.ú. Veverí [610372]; parcela č. 844/1

D.1.4.b Silnoproudé zařízení

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

AA | S

HIP

Ing. Petr Málek

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Petr Hasenöhrl

PROJEKTANT

Ing. Petr Hasenöhrl

STUPEŇ

DPS

12/2023

-

01

## **D.1.4.b-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Úvod**

Na základě požadavků projekt řeší silnoproudou a slaboproudou elektroinstalaci bytů č. 3A a 3B bytového domu Veveří 73 v obci Brno. Projekt řeší přívody z elektroměrového rozvaděče, umělé osvětlení, zásuvky, připojení zařízení vytápění a ohřevu vody, odvětrání prostor, instalaci a připojení bytových rozvaděčů dále projekt řeší rozvody televize a radia a datové sítě.

### **2. Podklady**

Podkladem pro vypracování projektu elektroinstalace byly projekty stavební části, projekt ZTI, požadavky investora a technických norem a předpisů.

### **3. Technický popis**

Projekt je vypracován pro napěťovou soustavu 3+N+PE stř.50Hz 400/230V TN-C-S s ochranou AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Vnější vlivy jsou ve vnitřních prostorech, v souladu s článkem ZA 4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3, považovány za normální, koupelny a umývací prostory dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Celková bilance elektrické energie:

Ps – předpokládaný max.soudobý příkon el.zařízení 2x17,0 kW

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie: 2x8,0 MWh

Přívody měřené elektrické energie budou provedeny z elektroměrového rozvaděče RE do bytových rozvaděčů RB-3 umístěných v předsíních (m.č. 3A.01 a 3B.01) vždy kabelem CYKY-J 5x6mm<sup>2</sup> pod omítkou společně s ovládacím kabelem CYKY-O 3x1,5mm<sup>2</sup> v celkové délce cca 40m (bude upřesněno dle skutečnosti). Kabely budou uloženy ve společných prostorách domu v drážkách ve zdi, po instalaci kabelů bude provedeno zapravení omítek a obnovení malby.

Rozvody v prostorách bytů budou provedeny kabely CYKY příslušných dimenzí z příslušného bytového rozvaděče RB-3. Kabely budou uloženy pod omítkou v drážkách.

Umělé osvětlení bude provedeno LED svítidly přisazenými ke stropu, resp. nástěnnými svítidly. Všechna svítidla budou instalována dle výběru investora. Ovládání osvětlení bude provedeno spínači zapuštěnými umístěnými vždy u vstupních dveří do místností osazenými standartně do výšky 115cm od podlahy.

V jednotlivých místnostech budou instalovány vývody pro zásuvky 230V/16A pro připojení domácích spotřebičů a zařízení kuchyně. Standartně budou zásuvky instalovány do výšky 30cm, zásuvky ve společném rámečku s vypínači budou umístěny do

stejně výšky s vypínači a v kuchyňské lince budou zásuvky instalovány dle projektu kuchyňské linky.

V kuchyni bude proveden vývod pro připojení varné desky.

*Poznámka:* Přesné rozmístění vypínačů, zásuvek a ostatních vývodů v kuchyni bude provedeno dle projektu kuchyně.

Vytápění a ohřev vody – v technické místnosti bude provedeno připojení elektrokotle dle požadavku projektu vytápění a výrobce zařízení a připojení elektrického zásobníkového ohříváče vody (EOV) přes zásuvku (Z11).

Pro odvětrání koupelen bude provedena instalace odtahových ventilátorů s nastavitelným doběhem. Ovládání bude provedeno společně spínači osvětlení příslušných prostor. V kuchyni bude nad sporákem instalována digestoř.

Veškerá technologická zařízení budou připojena dle projektu specialistů a požadavků výrobců daných zařízení.

Bytový rozvaděč RB bude v provedení plastové nástěnné rozvodnice umístěné v místnosti předsíně (m.č.3A.01 resp.3B.01), náplň dle přílohy D.1.4.b-03.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: základní - AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, zvýšená - PROUDOVÝMI CHRÁNIČI a DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM.

V koupelně a „technické místnosti“ provedeno doplňující pospojování vodičem CYA 6mm<sup>2</sup> zel.žlutým. Toto bude připojeno na ochrannou svorku v rozvaděči RB.

V bytovém rozvaděči RB bude instalován svodič přepětí třídy B a C.

Slaboproudé rozvody: na chodbě u vstupů do bytů budou instalovány prázdné podomítkové rozvodné krabice s víčkem, odkud budou provedeny rozvody televizního a rozhlasového signálu k účastnickým zásuvkám (TV) koaxiálními kabely v plastových ohebných trubkách a budou provedeny rozvody datové sítě (internet) kabely UTP v plastových ohebných trubkách k datovým zásuvkám (DZ).

#### **4. Závěr**

Projekt je navržen ve smyslu norem ČSN, zejména pak dle ČSN 331500, ČSN 33320, ČSN 332000-1 ed.2, 3, 4-41 ed.3, 4-42, 4-43 ed.2, 4-46 ed.2, 4-47, 4-473, 5-51 ed.3, 5-52, 5-523 ed.2, 5-54 ed.2, 7-701 ed.2, 341610, 736005. Těmto a souvisejícím platným normám musí odpovídat provedení elektroinstalace.

Je nutná koordinace prováděných prací s ostatními řemesly a dodržení požadavků dodavatelů popř.výrobců jednotlivých zařízení. Provedení veškeré elektroinstalace musí odpovídat materiálům, do kterých bude umísťována.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.

Svitavy, prosinec 2023

Vypracoval: Ing. Hasenöhrl Petr

