

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ELEKTROINSTALACE – D.1.4e Silnoproud + D.1.4f Slaboproud

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce:	Stavební úpravy bytové jednotky č.2 a 3, Zborovská 526/44, 150 00 Praha 5 - Smíchov
Místo:	p. č. 219 k.ú. Praha Smíchov [729051]
Projektovaná část:	D.1.4e – el.silnoproud + D.1.4f – el.slaboproud
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Investor:	Městská část Praha 5, zastoupená firmou Centra a.s., Na Zatlance 1350/13, Praha 5
Architekt:	Atelier P.H.A. s r.o.
Vedoucí projektant:	Atelier P.H.A. s r.o.
Zodpovědný projektant:	Eliška Hezinová (ČKAIT č. AE551/2020)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. T. Hromádko
Vypracoval:	Eliška Hezinová, Spálov 72, 742 37 Spálov
Datum zpracování:	01/2021

- **Základní technické údaje:**

**Napětíová soustava:** 1 NPE Ac, 50Hz, 230V/ TN-C-S - byt č.2  
3 NPE Ac, 50Hz, 400/230V/ TN-C-S - byt č.3

**Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000 - 4 – 41:** základní – automatickým odpojením od zdroje  
zvýšená - ochranným pospojováním, proudovými chrániči,

**Měření odběru el. energie.:** ve stávající elektroměrové rozvodnici – hlavní jistič před EJ – 20/1-B – byt č.2, ET 20/3-B – byt č. 3

**Prostředí dle ČSN 33 2000 – 5 - 51 :**

Prostory vnitřní:

dle čl. 321 – AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AS1

dle čl. 322 – BA1,BC1,BD1,BE1

dle čl. 323 – CA1,CB1

Dle ČSN 33 2000-5-51 je definován prostor normální, požadovaný stupeň krytí elektrických předmětů min. IP20.

Stanovení zón v koupelnách se řídí ČSN 33 2000-7-701.

- **Napojení**

Potřebný příkon je dán ze stávajících rozvodů.

Přívody do nových bytových rozvodnic od elektroměru budou nastrkovány v zaplombované krabici ve společné předsíni – CYKY-J 4x10 + CYA 10 zel.žl..

- **Energetická bilance pro jeden byt**

Energetická bilance je zpracována v souladu s ČSN.

**Instalovaný příkon:**

- osvětlení – 1,2 kW
- zásuvky, ostatní – 16 kW

Celkem **16,2 kW** – soudobost 0,7

**Soudobý příkon 11,4 kW**

- **Náhradní zdroje**

V objektu není uvažováno s instalací centrálního náhradního zdroje.

- **Podružné rozvaděče, silnoproudý rozvod**

Bytová rozvodnice RB – provedením zdi s krytím IP 30/20, (kombinované se slaboproudem). Všechny vývody z rozvodnice budou napojeny přes proudové chrániče s citlivostí 0,03A – dle výkresu č. 04/0.

Rozvody budou provedeny celoplastovými kabely **CYKYLo** (popř. CYKY-J v sádkartonových příčkách (kaslících), v mělkých drážkách ve zděných příčkách) v provedení tří (pěti) žilovém.

Kabely budou vedeny pod omítkou ve stěnách, pro osvětlení pod stropem.

Veškerá stávající elektroinstalace bude zdemontována.

Napojení jednotlivých vývodů:

- Zásuvky 230V v pokojích – výška 0,3m nad podlahou (střed zásuvky) silové zásuvky ve společných rámečcích se zasuvkami slaboproudu
- Zásuvky ZK v kuchyňském koutu – výška 1,38m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro el.troubu - výška 0,2m nad podlahou (střed zásuvky) – přesná polohy dle typu spotřebiče
- Zásuvka pro plyn.desku – výška 0,75m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro myčku – výška 0,65m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro lednici/mražák – výška 0,2m nad podlahou (střed zásuvky)
- Vývod pro digestoř a mikrovln.troubu – výška 1,95m nad podlahou
- Vývod pro svítidlo nad linkou – výška 1,4m nad podlahou
- Zásuvky v koupelně u dveří – výška 1,2m nad podlahou - mimo zónu 2
- Zásuvky v koupelně pro žebřík – výška 0,3m nad podlahou - mimo zónu 2
- Zásuvka pro pračku a plyn.kotel – výška 1,2m nad podlahou (střed zásuvky), ovládaný termostatem spojeným s kotlem vodičem CYKY-J 5x1,5
- Zásuvka pro Router – v bytové rozvodnici

Zásuvkové rozvody budou provedeny vodiči CYKYLo (CYKY) 3x2,5

Světelné rozvody budou provedeny vodiči CYKYLo (CYKY) 3x1,5 (5x1,5). Spínače ve výšce 1,2m v místnostech u dveří.

Svítidla v kuchyních pod linkou – LED otočná, svítidla stropní LED 16W, IP20, nad umyvadlem svítidlo LED 10W.

- **Slaboproudý rozvod**

Ve společné předsíni jsou napájecí body pro telefon a STA.

Od těchto bodů budou vedeny kabely UTP Cat5e do bytové rozvodnice (části slaboproudu) Zde bude osazen router, ze kterého budou napojeny datové zásuvky paprskovitě (každá samostatně) a státní telefon vodiči UTP Cat 5e.

Napojovací bod STA bude nad zárubní vně bytu. Zde bude provedena rozdvojka pro dva byty, provedeno připojení obou bytů.

Od bodu ve společné předsíni (zavíčkovaná krabice) jsou napojeny zásuvky STA/SAT koaxiálním kabelem ul. v trubce PVC 21.

Všechny tyto zásuvky budou vždy ve společném rámečku se silnoproudými zásuvkami.

Domácí telefon - nový, přesunut na jiné místo vč. napojení – SYKFY 5x2x0,5.

Před vstupem do bytu bude osazeno zvonkové tlačítko, které bude napojeno z bytové rozvodnice.

Odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých musí být 20 cm.

V případě souběhu se silovým rozvodem musí být použito stíněných vodičů FTP Cat 5e.

- **Ochrana před úrazem el. proudem**

Je provedena automatickým odpojením od zdroje. V koupelně bude navíc provedeno ochranné pospojování vodičem CY 4 mm<sup>2</sup> žlutozeleným.

Tento vodič bude připojen v bytové rozvodnici na PE svorkovnici.

- **Obsluha zařízení, kvalifikace osob.**

Montáže smí provádět pracovníci s odbornou elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhl. 50/78 Sb.min. § 5 a 6.

Zejména je nutné se zaměřit na bezpečnost při odpojování el. zařízení, demontážích, přepojování a napojování.

**Po ukončení montážních prací je nutné provést výchozí revizi el. zařízení.** Termíny následných revizí budou stanoveny ve výchozí revizi dle ČSN 33 1500.

Projektovaná el.instalace je navržena tak, aby ji mohly obsluhovat osoby bez odborného elektrotechnického vzdělání. Obsluhující se smí dotýkat jen těch částí, které jsou pro obsluhu určeny. Tyto osoby nesmí na el. zařízení pracovat (provádět údržbu), mohou však např.vyměňovat zdroje světla, pojistkové patrony, spínat jističe apod. Musejí to však být osoby seznámené, tj. s kvalifikací § 3 ve smyslu Vyhl. 50/78 Sb.

Rozvaděče musí být po celou dobu užívání přístupné. Volný prostor před dveřmi rozvaděče musí být 80 cm.

Všechny osoby pracující v objektu musí být s tímto seznámeny pro případ poruchy, požáru, úrazu. Odpadový materiál z montáží bude likvidován dle Plánu hospodaření s odpady zhotovitele stavebně montážního díla.

Čištění svítidel a jejich údržbu lze provádět z podlahy, případně z dvojitéžebříků.

Dodavatel montážních prací provede poučení zodpovědné osoby ( laika) o zacházení s el.zařízením.