

TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce:	Stavební úpravy bytové jednotky č. 11, Na Neklaně 1299/30, 150 00 Praha 5 - Smíchov
Místo:	p. č. 1300 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:	03/2020

- **Základní technické údaje:**

Napěťová soustava: 1 NPE Ac, 50Hz 230V/ TN-C-S

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 ET – 25/1-B

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.

Přívod do nové bytové rozvodnice od elektroměru zůstane stávající.

Jištění před elektroměrem – 25/1-B - stávající.

- **Energetická bilance**

Energetická bilance je zpracována v souladu s ČSN.

Instalovaný příkon:

- osvětlení – 1,2 kW
- zásuvky, ostatní – 8 kW

Celkem **9,2 kW** – soudobost 0,7

Soudobý příkon 6,5 kW

- **Náhradní zdroje**

V objektu není uvažováno s instalací centrálního náhradního zdroje.

- **Podružné rozvaděče, silnoproudý rozvod**

Bytová rozvodnice RB – provedení do zdi s krytím IP 30/20, 24 modulů. 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 bud 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 1,37m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro el.troubu - výška 0,2m nad podlahou (střed zásuvky) – přesná polohy dle typu spotřebiče
- Zásuvka pro skloker.desku – výška 0,6m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro lednici/mražák – výška 0,2m nad podlahou (střed zásuvky)
- Vývod pro digestoř – výška 1,75m nad podlahou
- Vývod pro svítidlo nad linkou – výška 1,4m nad podlahou
- Zásuvky v koupelně u umyvadla – výška 1,2m nad podlahou - mimo zónu 2
- Zásuvka pro pračku – výška 1,2m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro el.žebřík – výška 0,2m nad podlahou (střed zásuvky)
- Zásuvka pro Router – pod stropem
- Bojler napojený přes porákovou přípojku – v. 1,2m nad podlahou

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.

Svítidlo v kuchyni pod linkou – LED 10W s vypínačem, svítidla stropní LED 16W, IP20, svítidlo nad umyvadlem LED 12W, IP20, stropní svítidlo v koupelně IP44, tř. II.

Na WC instalován ventilátor (není dodávkou elektroinstalace) bude ovládán tlačítkem na WC a tlačítkem před koupelnou. U ventilátoru bude napojeno doběhové relé.

- **Slaboproudý rozvod**

V předsíni u vstupu do bytu pod stropem bude instalována krabice 125x125 na povrch, ve které budou osazeny dvě telefonní zásuvky. Jedna bude napojena na přívod telefonu, druhá slouží jako rezerva pro druhého operátora. Od napojené telefonní zásuvky bude napojena telefonní zásuvka v pokoji.

Od této zásuvky bude rovněž napojen Router umístěný vedle krabice 125x125. Z Routeru bude napojena datová zásuvka v pokoji. Všechno kabely UTP Cat 5e.

Od vstupních dveří, ze stávajícího přívodu TV bude napojena koaxiálním kabelem televizní zásuvka v pokoji.

Domácí telefon - nový (bude pouze přemístěn do nového osazení) vč. napojení – SYKFY 5x2x0,5.

Odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých musí být 20 cm.

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

Napojení televizní zásuvky koaxiálním kabelem eloženým v trubce PVC od přípojného místa nad vstupními dveřmi.

- **Ochrana před úrazem el. proudem**

Je provedena automatickým odpojením od zdroje. V koupelně bude navíc provedeno ochranné pospojování vodičem CY 4 mm² 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 dvojíých žebříků.

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