

Obsah

1. Úvod a rozsah projektu
2. Projekční podklady
3. Základní technické údaje
4. Technický popis
- S. Uvedení do provozu a technické podmínky
6. Požadavky na stavební úpravy, lešení a jiné požadavky na odběratele
7. Doklady

1.1 Úvod a rozsah projektu

Projekt řeší rekonstrukci bytu a elektroinstalace v bytové jednotce v domě č. 59 byt č. 12 v Brně, městská část Brno-střed. Rekonstrukce el. instalace zahrnuje nově instalovanou bytovou rozvodnici, světelnou a zásuvkovou elektroinstalaci v bytové jednotce a požární signalizaci autonomním požárním hlásičem.

Slaboproudé rozvody pro domácí telefony a ostatní nejsou předmětem řešení.

2.1 Projekční podklady

Podkladem pro zpracování projektu byly stavební půdorysy, konzultace s uživatelem a prohlídka na místě samém.

Projekt je zpracován dle platných ČSN, a to zejména:

ČSN 33 2000, 36 0450 (EN 12464-1), 33 2130 a souvisejících.

3.1 Základní technické údaje

Proudová soustava a napětí 1 x NPE - 50Hz, 230V, TN-S

Instalovaný výkon: $P_b = 11,0 \text{ kW}$

Současný příkon: $P_s = 8,8 \text{ kW}$

Součinitel náročnosti $\beta = 0,8$

Stupeň elektrizace B

3.2 Prostředí

ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 jsou dotčené prostory z hlediska vnějších vlivů považovány za normální a není tedy nutno vypracovat protokol

Ochrana před dotykem živých částí el. zařízení je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením a je řešena některou z těchto ochranných opatření:

polohou,
zábranou,
krytím, izolací,
doplňkovou izolací dle ČSN 33 2000.

3.5 Ochrana proti přepětí

Jelikož byla v předcházející etapě provedena rekonstrukce elektroinstalace v elektroměrových rozváděcích, předpokládá se v současnosti instalace svodičů přepětí. V bytových rozvodnicích rozvodnici je uvažována ochrana druhého stupně přepětí ochrany, příp. pro montáž DEHNVENTILU.

3.6 Způsob napájení

Rekonstruovaná bytová jednotka je zásobována elektrickou energií ze sítě ČEZ Distribuce ze stávajícího rekonstruovaného stoupacího vedení.

4.1 Technický popis

4.2 Elektroměrové rozváděče RE

V elektroměrových oceloplechových rozváděcích RE na podlaží je instalován nový hlavní jednofázový jistič 1x 25A pro napojení bytové rozvodnice a z této bude pak napojena elektroinstalace v rekonstruované bytové jednotce.

Upozornění

Napájecí kabel z rozváděče RE do bytových rozvodnic RB byl již instalován v předchozí etapě a není předmětem řešení této projektové dokumentace.

4.3 Bytová rozvodnice RB

V souvislosti s rekonstrukcí elektroinstalace v bytové jednotce bude byt vybaven novou bytovou rozvodnicí, jejichž konkrétní umístění a vybavení přístroji je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

Z bytové rozvodnice RB, vyzbrojené jističími a ovládacími přístroji pro jednotlivé světelné a zásuvkové okruhy, přes proudové chrániče budou napojeny zásuvkové okruhy v bytě s výjimkou zásuvky pro ledničku.

Rozvodnice je navržena v provedení plastovém - zapuštěná, tak aby vyhovovala pro doplnění přístroji (přepětovou ochranu).

4.4 Napojení bytové rozvodnice a provedení el. instalace

Bytová rozvodnice bude napojena z rozváděče RE kabelem CYKY-5Cx6mm² uloženém v rýze pod omítkou na schodišti.

Řešení rekonstrukce elektroinstalace v bytové jednotce je uvedena na výkrese E-01, E-02.

Uložení elektrických rozvodů je navrženo v pod omítkou, pro el. instalaci budou použity ploché vodiče CYKYLo a kabely CYKY.

4.5 Vzduchotechnika

Odtahové ventilátory situované v jádrech (ve stoupací části) budou napojeny přes svorkovnicové krabice napojené vodiči CYKYLo a budou vybaveny řízeným časovým doběhem (dodávka VZT) a budou ovládány od okruhu osvětlení ve WC.

Odsavače par v kuchyních (digestoře), budou instalovány nové s rekuperací přes uhlíkový (C) filtr.

4.6 Rozvody slaboproudu

Součástí jsou slaboproudé rozvody pro domácí telefony respektující současný systém.

Bytové jednotky – budou vybaveny autonomními hlásiči požáru dle vyhl. č. 268/2011 Sb. § 15 až 18 a § 28.

4.7 Doplnující pospojování

V bytových jádrech bude provedeno vodičem CYA 6 zž doplnující pospojování

5.1 Uvedení do provozu a technické podmínky

5.2 Manipulace s el. zařízením při požáru

Provozovatel zhotoví pro objekt požární předpisy, v nichž určí, které části el. zařízení se budou při požáru vypínat.

Předpoklady do uvedení do provozu

Předpokladem pro řádný a trvalý provoz el. zařízení je správná obsluha el. strojů a přístrojů dle norem a pokynů výrobců.

Manipulovat s el. přístroji smí jen osoby s patřičnou kvalifikací dle ČSN. Provozovatel je povinen vypracovat kompletní provozní předpisy.

5.3 Bezpečnost a ochrana zdraví

Při práci na elektrotechnických zařízeních je nutné dodržovat požadavky ČSN řady 33 2000-4 a souvisejících předpisů ČSN. Před uvedením do provozu musí být provedena na el. zařízení výchozí revize dle ČSN 33 200-6-61.

Při provádění stavebně - montážních prací nutno dodržovat provozní pravidla a bezpečnostní předpisy platných ČSN pro tuto stavbu a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvedené v zákoně č. 309/2006 Sb.

Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým zájmům a splňuje požadavky zák. 258/2000 Sb., a příslušných ČSN.

5.4 Periodická revize zařízení:

El. zařízení musí být po dobu svého provozu podrobováno pravidelným předepsaným revizím dle ČSN 33 2000-6-61. Zpráva o výsledku revize je pro provozovatele závazná. Provozovatel musí zajistit odstranění závad nebo provést prozatímní bezpečnostní opatření. Nemůže-li závady bezprostředně ohrožující zdraví odstranit, musí příslušné zařízení odpojit. Lhůty pravidelných revizí el. zařízení jsou stanoveny dle ČSN 33 15 00 v periodě 2, 3 a 5 let v závislosti na prostředí.

6.1. Požadavky na stavební provedení, úpravy, lešení a jiné požadavky

Pro realizaci tohoto projektového řešení je zapotřebí, aby zajistil odběratel u montážní organizace úpravy, spočívající v drobných stavebních pracích spadajících rozsahem do pomocných prací v rámci SV (stavební výpomoci) a tyto budou nárokovány přímo při montáži.

V Ostravě květen 2016

Karel Chytil