

Objednatel : **Město Turnov**, Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov

Stupeň : dokumentace pro provedení stavby

Část : elektroinstalace

Projektant : Vladimír Brunclík , ČKAIT - 0600757 , technika prostředí staveb, specializace
elektrotechnická zařízení

MODERNIZACE BYTU

Bezručova ulice čp. 1055, k.ú. Turnov p.p.č. st. 2631/1

Technika prostředí staveb
část - silnoprúdová elektrotechnika

SEZNAM PŘÍLOH

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část
- c) Technická specifikace (výkaz výměr)

a) Technická zpráva

1. ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby na akci „ **MODERNIZACE BYTU** – Bezručova ulice čp. 1055, k.ú. Turnov p.p.č. st. 2631/1 “, část silnoproudá elektrotechnika jsou :

- vedení od elektroměru ER.2 k podružnému rozvaděči RB.2
- vnitřní silnoproudé rozvody
- umělé osvětlení
- rozvaděč RB.2

Projekt neřeší :

- slaboproudé rozvody (EVS, telefon, televize)

Podklady :

- projekt stavební části

2. HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava : 1/N/PE AC 50Hz , 230V / TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím : podle ČSN 33 2000-4-41, ed 2

živých částí : krytím a izolací

neživých částí : základní - samočinným odpojením od zdroje

zvýšená - samočinným odpojením od zdroje (pojistkami, jističi, proudovými chrániči) a

a) doplňujícím pospojováním

b) proudovým chráničem

Stupeň důležitosti dodávky elektrickou energií : 3 - tj bez záskoku napájecího napětí.

Instalovaný příkon přístavby

-osvětlení

$$P_i = 0,3 \text{ kW}$$

-ostatní

$$P_i = 8 \text{ kW}$$

celkem :

$$P_i = 8,3 \text{ kW}$$

Max. soudobý příkon přístavby :

$$P_s = 5,5 \text{ kW}$$

Hodnota hlavního jističe v rozvaděči ER : není předmětem této PD, doporučuji LTN 20B/3

Roční spotřeba el. energie : 8 600 kWh/rok - odběr kategorie „C“

Měření el. energie : není předmětem této PD

Vnější vlivy :

Prostředí:

-ve všech vnitřních prostorech jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální a proto podle ČSN 33 2000-3 čl. 320. N3 není na ně nutno vypracovávat protokol. Elektrická instalace v koupelně, bude provedena podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 (zóny 0,1,2).

Využití

- normální

Konstrukce budov

- stavební materiál CA1 - nehořlavé

- provedení CB1 – zanedbatelné nebezpečí

Ochrana proti zkratu a přetížení: nožovými výkonovými pojistkami v přípojkové skříni, jističi v rozvaděči ER.2 a v rozvaděči RB.2.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Přípojka

Stávající

3.2 Přívodní vedení

- a) hlavní domovní vedení – není předmětem této PD
- b) odbočka k elektroměru ER.2 – není předmětem této PD
- a) vedení od elektroměru ER.2 k podružnému bytovému rozvaděči RB.2

Z elektroměrového rozvaděče ER.2, bude kabelem CYKY 5J x 6 mm² pod omítkou, připojen rozvaděč RB.2. Společně s tímto kabelem, bude položen kabel CYKY 2O x 1,5 mm² pro ovládání (blokování) akumulčního ohřevu vody.

3.3 Elektroinstalace

Elektroinstalace bytu, bude provedena dle ČSN 33 2130 ed.3. Bude připojena z rozvodnice RB.2, která bude osazena ve vstupu č.m. 3. Elektroinstalace je navržena kabely CYKY a vodiči CYKYL v soustavě TN-S. Vedení bude uloženo pod omítkou v „instalačních zónách“. Vypínače a zásuvky u dveří a nad pracovními plochami v kuchyních budou osazeny 1050 mm nad podlahou. Zásuvky v koupelně u umývadla 1 200 mm nad podlahou. Ostatní zásuvky v obytných místnostech 300 mm nad hotovou podlahou.

Varná deska a el. trouba, budou připojeny z přípojných krabic, které budou osazeny pod úroveň pracovní desky kuchyňské linky ve výšce 300 mm nad podlahou.

3.4 Osvětlení

Je navrženo podle ČSN EN 12464-1. Projekt řeší el. rozvody osvětlovací soustavy, bez osazení svítidel. V jednotlivých místnostech, budou zřízeny vývody, které budou ukončeny lustrovou svorkou. Dodávku a osazení svítidel zajistí zadavatel (stavebník). Předepsané hodnoty osvětlenosti E_{pk} (lx) pro jednotlivé prostory, jsou vyznačeny přímo na výkrese E.2. Spínače u dveří, se doporučují osadit tak, aby jejich střed, byl ve výšce 1050 mm nad hotovou podlahou.

3.5 Ohřev TUV

Teplá voda, bude připravována v elektrickém akumulčním ohříváči vody EZ 230V / 2,4 kW, který bude umístěn ve vstupu č.m 3. Ohříváč bude připojen z rozvaděče RB.2, kabelem CYKY 3J x 2,5 mm² pod omítkou.

3.6 Vnitřní ochrana před bleskem a jiných zdrojů přepětí

K centrálnímu vyrovnání potenciálů, bude pod rozvodnicí RB.2, osazena ochranná přípojnice "OP" typ DEHN UP. Na tuto přípojnicí bude připojen :

-ochranný vodič z Hlavní ochranné přípojnice HOP

-ústřední topení

-kovové vodovodní potrubí

-přepěťové ochrany

Místní doplňující pospojování ke zvýšení ochrany před nebezpečným dotykovým napětím bude provedeno v koupelně (viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 2).

3.7 Požární ochrana stavby

Dle Vyhlášky č.23/2008 Sb o technických podmínkách požární ochrany staveb §15 musí být dům vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení bude umístěno ve vstupu č.m.3.

4. ZÁVĚR

Elektrická instalace musí být provedena v rámci platných norem a předpisů kvalifikovanými pracovníky a musí být použito materiálů, které odpovídají normám pro rozvod elektrické energie. Při montážních pracích je nutno dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce. Před uvedením elektrického zařízení do provozu, musí být provedena jeho výchozí revize.

v Turnově , září 2017

Vypracoval : Brunclík Vladimír

b. Výkresová část

- E. 1** - Půdorys bytu – vnitřní silnoproudé
- E. 2** - Půdorys bytu – umělé osvětlení
- E. 3** - Rozvaděč RB.2

c) Technická specifikace

Výkaz výměr