

TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|----------|
| Gen.projektant: Ing. Martin Němec Podveská 14 624 00 Brno | Vypracoval: Ing. Radovan Malík Vaníčková 32 615 00 Brno č.autorizace: 1005323 | Datum: 11 / 2015 Počet A4: 4 | Poř. č.: |
| Investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM.1, 601 67 BRNO | | | |
| Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU Č.3 LIDICKÁ 49, BRNO D.1.4C SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA | | | |
| Stupeň: dok. pro stavební povolení | | | |

ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Účelem projektu je řešení nové elektroinstalace v bytu č.3, Lidická 49, Brno.

VÝCHOZÍ PODKLADY

Stavební výkresy objektu

Podklady od projektanta stavby a profesních projektantů

Vyhlášky a normy ČSN

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTRO

Napěťová soustava : 3 NPE, 50Hz, 400/230V, TN-S

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 :

základní ochrana : izolací, krytím nebo přepážkami

ochrana při poruše : automatickým odpojením od zdroje, pospojováním,

doplňková ochrana proudovými chrániči

Prostředí dle ČSN 33 2000-3 : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD2, BE1, CA1, CB1.

OCHRANA PROTI ZKRATU A NADPROUDU

Ochrana proti zkratu a nadproudu bude provedena jističi v rozvaděčích.

BILANCE VÝKONŮ

V bytě budou instalovány tyto větší spotřebiče : varná indukční deska, el. trouba, pračka, myčka. Vytápění a ohřev vody bude plynovým kotlem.

Předpokládaný instalovaný příkon – 20kW.

Předpokládaný max. soudobý příkon – 12kW.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Byt č.3 bude napojen ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE, kde bude instalován třífázový elektroměr, jistič 3x25A a bude provedena příprava na instalaci přijímače HDO. Konkrétní sazbu si následně zvolí majitel (nájemník) bytu.

Z rozvaděče RE bude kabelem CYKY-J 4x10 napojen nový bytový rozvaděč RB. Provedení a osazení rozvaděče RB přístroji bude dle přiloženého výkresu. Rozvaděč RB musí být dodán s průvodní dokumentací výrobce. Stávající rozvaděč v bytě bude demontován.

Veškeré stávající el. rozvody včetně zásuvek a spínačů budou demontovány. Nové rozvody budou provedeny měděnými kabely CYKY pod omítkou, v místnostech se

sádrokartonovým podhledem budou vedeny též v podhledech. Nad podlahami nebude používána sádra, ale rychlovazné cementové materiály.

Osvětlení bude provedeno podle ČSN EN 12464-1. V koupelně a šatně budou instalována LED svítidla vestavná do podhledu, v koupelně budou též nástěnná svítidla nad umývadly. V ostatních obytných místnostech budou ve stropěch provedeny a ukončeny světelné vývody pro osazení přisazených svítidel nebo lustrů. Vypínače budou osazeny ve výšce cca 1,1 m.

V obytných místnostech budou použity přednostně dvojnásobné zásuvky. Zásuvky určené pro konkrétní větší spotřebiče (el.trouba, pračka, myčka, kotel, apod.) budou jednoduché a budou mít samostatný okruh. Všechny zásuvkové okruhy (kromě ledničky) a všechny okruhy zasahující do koupelny budou chráněny proudovým chráničem.

Zásuvky budou umístěny přednostně ve výšce 30 cm nad podlahou, v kuchyni a koupelně ve vhodné výšce dle polohy nábytku nebo el. spotřebičů (u linky bude výška 130 cm).

Jednotlivé světelné a zásuvkové okruhy jsou označeny příslušným číslem okruhu na půdorysném výkresu a na výkresu rozvaděče RB.

V koupelně bude instalace provedena dle ČSN 33 2000-7-701, ed2. Budou instalovány zásuvky pro el.žebřík a pračku (na výkresu je zakreslena také zásuvka pro alternativní umístění pračky). Jelikož se v koupelně plánuje instalace zrcadel, musí být zásuvky umístěny mimo tato zrcadla. Proveďte se zde též doplňkové pospojování všech kovových částí pevných spotřebičů, kovových předmětů a potrubí médií (vody, vytápění apod.) a spojí se s ochranným vodičem. Pospojování se provede žlutozeleným vodičem CY s průřezem 6 – 16 mm².

U kuchyňské linky bude provedena příprava na připojení třífázové varné desky včetně vypínače. Bude zde též zásuvka pro digestoř, zásuvky pro kuchyňské spotřebiče a vývody pro osvětlení linky (LED pásky).

V bytě bude u dveří osazen nový telefonní přístroj domovního telefonu. Tento bude připojen na stávající rozvod domovního telefonu, který je přiveden do bytu.

NORMY ČSN

Instalace el.zařízení bude provedena dle platných norem ČSN, ČSN EN a to zejména dle norem :

ČSN 33 01 20 : Normalizované napětí IEC

ČSN EN 60446 : Značení vodičů barvami nebo číslicemi

ČSN EN 60529 : Stupně ochrany krytím (IP kód)

ČSN 33 0360 : Místa připojení ochranných vodičů na el.předmětech

ČSN 33 2000-1 : Elektrická instalace budov, základní hlediska

ČSN 33 2000-4-41-ed.2 : Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti, ochrana před úrazem el.proudem

ČSN 33 2000-4-43 : Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-46 : Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-51-ed.3 : Výběr a stavba el.zařízení

ČSN 33 2000-5-54-ed.3 : Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 : Revize el zařízení

ČSN EN 50 110-1, ed.2 : Obsluha a práce na el.zařízeních

ČSN EN 12464-1 : Osvětlení pracovních prostorů

ČSN 33 2000-7-701-ed.2 : Prostory s vanou nebo sprchou.

BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění elektromontážních prací musí být dodržovány zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci a dále veškeré zákony, vyhlášky a nařízení, týkající se požadavků k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany. Při práci musí být používány předepsané ochranné pracovní prostředky a pomůcky.

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nepříznivě neovlivnily či nepoškodily sousední objekty a veškeré inženýrské sítě a aby neohrožily bezpečnost a zdraví obyvatel.

Montáž elektrických zařízení smí provádět jen osoby s odborným elektrotechnickým vzděláním dle příslušných vyhlášek a zákonů.

Po ukončení montážních prací před uvedením elektrických zařízení do trvalého provozu bude provedena výchozí revize a vystavena revizní zpráva elektro dle ČSN 332000-6.