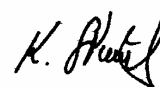


Akce : Oprava bytu, Orlí 7, byt č.4 ve 3.NP, 612 93 Brno

Díl projektu : ELEKTROINSTALACE

Investor : Magistrát města Brna, odbor správy majetku, Husova 3, 601 67

TECHNICKÁ ZPRÁVA



Brno, říjen 2019

Vypracoval: Karel Ševčík

Stupeň projektové dokumentace : PROJEKT
Akce : Oprava bytu, Orlí 7, byt č.4 ve 3.NP, 612 93 Brno
Díl projektu : ELEKTROINSTALACE
Investor : Magistrát města Brna, odbor správy majetku, Husova 3,
601 67 Brno

obsah: 1. úvod
2. výchozí podklady
3. technická data
4. technický popis
5. bezpečnost práce
6. pokyny pro montáž
7. dodavatelské vztahy
8. seznam proj. dokumentace
9. příloha - legenda

1. úvod

V projektu se řeší nová el. instalace v bytovém domu v Brně, Orlí 7, byt č.4 ve 3.NP. Před připojením bytu na elektroměrový rozvaděč je nutné, aby investor požádal příslušný rozvodný závod o změnu hlavního jističe před elektroměrem na hodnotu 3x20A včetně sazbového spínače (el.ohřívač vody). Původní jistič je 3x40A spolu se sazbovým spínačem.

2. výchozí podklady

- stavební výkresy
- požadavky HIP
- požadavky ostatních profesí

3. technická data

střídavá síť: - distribuční síť 3/PEN ~ 400/230V, 50Hz (TN - C)

- v bytech 3/N/PE ~ 400/230V, 50Hz (TN - S)

ochrana před NDNČ: automatickým odpojením od zdroje, doplněna u určených vývodů proudovými chrániči

ochrana před NDŽČ: izolací a krytím

v koupelnách bude provedeno doplňující pospojování

vnější vlivy viz tabulka místností na jednotlivých výkresech

velikost hlavního jističe před elektroměrem : 3x20A

4. technický popis

4.1. hlavní rozvody

Ze stávajícího elektroměrového rozvaděče „RE3“, kde bude instalován nový jistič 3x20A (náhrada za stávající 3x40A) a který je umístěn na chodbě u schodiště objektu, bude vedena nová přípojka do nové bytové rozvodnice „RB3.1“ umístěné na chodbě rekonstruovaného bytu. Na tuto rozvodnici bude napojena veškerá el. instalace příslušného bytu. Přípojka pro byt bude uložena pod omítkou. El instalace pro ostatní byty zůstane stávající.

4.2. vnitřní rozvody

El. instalace bude provedena kabely CYKY uloženými pod omítkou. V rekonstruovaném bytě budou pro osvětlení připraveny vývody ukončené svítidlovými svorkami a lustrovým hákem pro připojení svítidel uživatele bytu. Svítidla, která budou umístěná nad umyvadly musí mít spodní okraj ve výšce min. 180cm nad podlahou. Vypínače osvětlení budou umístěny ve výšce cca 120cm nad podlahou u vchodů do jednotlivých místností.

Zásuvky budou umístěny ve výšce cca 20cm nad podlahou mimo zásuvek u kuchyňské linky a koupelnách, kde budou umístěny ve výšce cca 120cm nad podlahou.

Zásuvky a vypínače musí být umístěny minimálně 20cm od okraje umyvadel a dřezů.

V koupelnách budou zásuvky, vypínače a el. spotřebiče umístěny minimálně 60cm od okraje sprchovacího koutu (v zóně 3).

V rámci el. instalace budou připraveny vývody pro el.sporák nebo várnou desku a kuchyňskou digestoř a připraven kabel pro termostat, který bude ovládat plynový kotel. V podružné rozvodnici „RB3.1“ bude umístěna přepěťová ochrana třídy II (C).

4.3. ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena automatickým odpojením od zdroje doplněna u určených vývodů proudovými chrániči. Na ochranný vodič budou připojeny všechny neživé vodivé části el. zařízení. Uzemnění ochranného vodiče v objektu bude stávající.

V koupelnách bude provedeno doplňující pospojování. Navzájem se spojí vodivé odpady, kovová potrubí studené i teplé vody, plynu, a všechny neživé vodivé části el. spotřebičů a zařízení v jednotlivých místnostech a napojí se na ochranný vodič. Pospojování bude provedeno vodičem CY 4mm².

Ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči "RE3" bude umístěna ochranná svorka EPS2, na kterou se napojí uzemňovací přívod, ochranné vodiče a rozvody kovových potrubí v budově vodičem CY 16mm².

4.4. domácí telefon

V bytech budou nainstalovány domácí telefony napojené na stávající rozvody domácího telefonu v domě. Rozvody pro jednotlivé přístroje budou provedeny vodiči 5 x U 1 x 0,8mm v trubce to Ø16mm uložené pod omítkou.

4.5 trubkové rozvody pro slaboproud

Pro slaboproudé rozvody budou připraveny trubkové rozvody do všech obytných místností bytů z trubek PVC uložených pod omítkou a ukončených v přístrojových krabicích s víčky ve výšce cca 20cm nad podlahou a zavedeny do instalační krabice umístěné na chodbě schodiště.

4.6 zvonková signalizace

Zvonková signalizace sestávající z nejiskřícího zvonku a zvonkového tlačítka umístěného před vstupem bude napojena na zvonkový transformátor umístěný v bytové rozvodnici. Rozvody budou provedeny vodiči 2 x U 1 x 0,8mm v trubce to Ø16mm uložené pod omítkou.

4.7. závěr

Projektová dokumentace je zpracována na základě v současné době platných předpisů a norem ČSN, EN a i konečné provedení el. instalace musí být v souladu s těmito platnými předpisy a normami ČSN, EN.

5. bezpečnost práce

Po ukončení montáže a před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize el. zařízení.

Osoby určené k údržbě, opravám a obsluze el. zařízení musí odpovídat podmínkám uvedeným v ČSN EN 50110-1.

6. pokyny pro montáž

Vedoucí montér musí mít k dispozici projekty ostatních profesí s ohledem na křížení s rozvody el. instalace.

Instalační krabice uložené na hořlavém podkladu, nebo do něj budou od něho odděleny nehořlavým tepelně izolačním lůžkem ze sádry tloušťky min 5mm.

Při ukládání el. rozvodů pod omítkou nutno respektovat zóny podle ČSN 332130 ed 2.

Při souběhu silového vedení se sdělovacím vedením musí být dodržena

vzdálenost mezi nimi do 5m - 3cm, nad 5m - 10cm. Při křížení silového vedení se sdělovacím vedením nemají být blíže než 1cm.

V bytě bude instalován autonomní detektor kouře v souladu s vyhláškou č.23/2008 Sb.

Před připojením nových rozvodů na stávající rozvody musí být provedena revize stávající el.instalace a případné nedostatky odstranit.

Domácí telefony vybrat podle stávajícího systému, aby byla možná jejich spolupráce se stávajícím systémem.

7. dodavatelské vztahy

V době zpracování projektu nebyl znám dodavatel el. instalace. Projekt byl předán investorovi.

8. seznam proj. dokumentace

1. Technická zpráva + příloha
2. Technická specifikace invest. mat.
3. Půdorys bytů 3.NP - silnoprůdné rozvody
4. Půdorys bytů 3.NP - slaboprůdné rozvody
5. Rozvodnice „RB3.1“
6. Soupis montážního materiálu

LEGENDA

OZNAČENÍ	N Á Z E V
 A	VÝVOD PRO STROPNÍ SVÍTIDLO UŽIVATELE BYTU
 B	VÝVOD PRO NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO UŽIVATELE BYTU
 V1	VÝVOD PRO EL.SPORÁK, 16A, 400V
 V2	VÝVOD PRO VĚTRACÍ VENTILÁTOR, 50W, 230V
 V3	VÝVOD PRO EL OHŘÍVAČ VODY, 2kW, 230V
 V4	VÝVOD PRO KUCHYŇSKOU DIGESTOŘ, 100W, 230V
	SPÍNAČ 1.PÓL. 3559-A01345, 3558A-A651B, 10A, 250V
	SPÍNAČ SÉRIOVÝ 3559-A05345, 3558A-A652B, 10A, 250V
	SPÍNAČ STRÍDAVÝ 3559-A06345, 3558A-A651B, 10A, 250V
	SPÍNAČ KŘÍŽOVÝ 3559-A07345, 3553A-A651B, 10A, 230V
	TLAČ. OVLÁDAČ 3559-A91345 + MULTIFUNKČNÍ RELÉ SMR-T
	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ 5518A-A2349B, 16A, 230V
	ZÁSUVKA DVOJNÁSOBNÁ 5513A-C02357B, 16A, 230V
	SPÍNAČ TŘÍPÓLOVÝ SE SIG. 1011-0-0816CZ, 16A, 400V
 SR	PŘÍSTROJ. KRABICE TYP 1901 S VÍČKEM (SLABOPROUDÉ ROZVODY)
	DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ
 BT	DETEKTOR KOUŘE AUTONOMNÍ TYP CSEZ-01/19 (MOELLER)
	ZVONEK NEJISKŘÍCÍ (4FN 60521)
	ZVONKOVÉ TLAČÍTKO
	DOMÁCÍ TELEFON TESLA STROPKOV
	ZÁSUVKA JEDNONÁSOBNÁ VČ. SPÍNACÍCH HODIN, 16A, 230V (SOLINGHT)
 V5	TOPNÁ SPIRÁLA V ŽEBŘÍKU 400W, 230V VČ. PŘÍVODU A VIDLICE