

Vypracoval	ING.FLORIAN	HIP	ING.KRATOCHVÍL	ING.VLADIMÍR KRATOCHVÍL	
Investor	NÁRODNÍ ÚŘAD PRO KYBERNETICKOU A INFORMAČNÍ BEZPEČNOST				LUŽNÁ 41, 617 00 BRNO
	CEJL 10, BRNO 602 00				tel. 539 030454, 603 180890
Místo stavby	UZBECKÁ 26, BRNO				email:kratochvil.vl@volny.cz
Akce	ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD, SLABOPROUD REKONSTRUKCE BYTOVÉ JEDNOTKY Č.566/35 UZBECKÁ 26, BRNO			Zak.č.	ZAK.Č.
				Stupeň	JP
				Datum	05/2018
				Měřítko	Příloha č.
Obsah	TECHNICKÁ ZPRÁVA			-	A 01

1. ÚVOD

PD řeší silnoproudou a slaboproudou elektroinstalaci rekonstrukce stávajícího bytu Uzbecká 26, Brno.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění – rozsah dokumentace je přizpůsoben druhu a významu stavby.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Soustava napětí dle ČSN 33 2000-1, ČSN EN 61 293:
3 PEN AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-C – hlavní přívod nn
3 N PE AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace

Instalované příkony:

	instal. příkon	soudobost	soudobý příkon
soudobý příkon byt kat. B			11 kW
max. soudobý příkon			11 kW
celk. výpočtový proud	16 A		

Předpokládaná roční spotřeba el.energie:
4 MWh/rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie:
III

Fakturační měření odběru el. energie:
3fáz. jednosazbový elektroměr umístěn v rozvaděči RE8 na chodbě 8NP

Hlavní jistič před elektroměrem: 3x25 A, char. B

Vnější vlivy:

Prostředí vnitřních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

- a) vnější vlivy: AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1
- b) využití: BA1, BC1, BD1, BE1
- c) konstrukce budovy: CA1, CB1

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou vnitřní prostory považovány za prostory normální.

Prostředí venkovních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

- a) vnější vlivy: AB8, AE5, AN2, AQ3

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou venkovní prostory považovány za prostory zvlášť nebezpečné.

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2

Prostředí z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem, které se může vyskytnout při provozu el. zařízení, jsou dané prostory stanoveny jako normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

Způsob ochrany před úrazem el. proudem

- a) normální

- automatickým odpojením od zdroje

b) doplněná

- proudovým chráničem
- ochranným pospojováním
- doplňujícím pospojováním

V rozvaděči RE8 se provede rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatný nulovací vodič ochranný PE a samostatný nulovací vodič pracovní N dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 546.2. Značení samostatného středního a samostatného ochranného vodiče musí být v souladu s ČSN EN 60 446.

Uzemňovací soustava objektu

Stávající.

Hlavní pospojování

Stávající.

Doplňující pospojování

Bude provedeno v koupelnách vodiči CY 4 zž ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana před atmosferickým a pulsním přepětím ze sítě dle ČSN 33 2000-1

Svodič přepětí tř. T2 bude instalován v bytové rozvodnici RB.

3. VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY, uložení kabelů provedeno nad podhledy, ve vyfrézovaných drážkách v betonových stěnách a podlaze.

Dimenzování průřezu žil kabelů a jejich jištění je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523. Barevné značení žil kabelů dle ČSN EN 60 446. Při kladení kabelů nutno postupovat dle ČSN 33 2000-5-52.

Z elektroměrového rozvaděče RE8 na chodbě 8NP se provede nové napojení bytové jednotky kabelem CYKYJ 5x6. Tento bude na chodbě uložen ve stáv. lištách. V elektroměrovém rozvaděči se provede osazení jističe 3x 25 A, char. B a distribuční společnost eon na základě žádosti o zvýšení rezervovaného příkonu provede výměnu 1fázového elektroměru za 3fázový.

V předsíni bude instalována bytová rozvodnice RB. Tato bude obsahovat jištění všech světelných, zásuvkových a spotřebičových rozvodů bytu.

Vnitřní umělé osvětlení

Pro osvětlení jsou navržena přisazná svítidla s LED zdroji. Svítidla budou ovládána místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači, na chodbách a soc. zařízeních automatickými pohybovými čidly.

4. SLABOPROUDÉ ROZVODY

Místní poskytovatel SEK (CETIN, UPC atd.) provede napojení bytové jednotky na síť elektronických komunikací. Napojení bude ukončeno v multimediální bytové rozvodnici RSLP umístěné v předsíni bytu. Rozvodnice bude obsahovat prostor pro osazení modemu a switchu. Dále modulové patch panely LAN a TV. Z rozvodnice RSLP se paprskovitě provedou vývody pro datové zásuvky v obýváku, WIFI a EZS. Dále jeden televizní vývod pro TV v obýváku.

Domácí telefon zůstane stávající.

Elektronická zabezpečovací signalizace (EZS)

Bytová jednotka bude vybaven systémem EZS ve stupni zabezpečení 2 dle ČSN 50131-1, ČSN 50131-3 a ČSN 50131-6. Ústředna bude umístěna v kuchyni bytu. Vstupní část a obyvák budou vybaveny čidly prostorové ochrany. Všechna okenní křídla budou vybavena plášťovou ochranou. Vstupní dveře bytu a vstupní dveře všech ložnic také. V předstíni a kuchyni budou kombinovaná čidla teploty a kouře.

Ústředna bude vybavena GSM a LAN komunikátorem.

5. OBSLUHA A BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Manipulaci s rozvaděči a s el. zařízeními smí provádět pouze osoba přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů v souladu s vyhláškou 50/1978 ČUBP a ČBU o odborné způsobilosti v elektrotechnice – min. osoba poučená. Manipulovat s přístroji uvnitř rozvaděče po otevření dveří může pouze osoba s kvalifikací nejméně osoba znalá.

6. ZÁVĚR

Během prací je nutno dodržovat veškerá zákonná opatření, která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (Sbírka zákonů č.523/2002). Dále je nutno dodržovat vyhlášku Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – Sbírka zákonů č.246/2001.

Povinností stavbyvedoucího a mistra je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola dodržování zásad BOZ. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci.

Investor předá dodavateli staveniště a skladovací prostory pro materiál.

Před uvedením zařízení do stavu trvalého provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500 a vydána revizní zpráva.

Periodické revize zařízení musí být prováděna dle ČSN 33 1500 „Revize elektrických zařízení“ v intervalech v této normě určených.