RCNKSK s.r.o.
U Lužického semináře 26
118 00 Praha – Malá Strana

rcnksk@rcnksk.com
+420 605 875 464
www.rcnksk.com

3.np, městský byt

bytový dům Šeříková 564/6

stupeň:
DPS

vypracovali:
Ing. Radim Florian

stavebník:
Hlavní město Praha
Městská část Praha 1

zodpovědný projektant:
Ing. Jaroslav Zvonař

zkontroloval:
MgA. Jan Říčný

D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektrotechniky
D.1.4.4 Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Technická zpráva A 01

- A4 rev. 00 2021-09

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Energetická bilance elektro:

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

Předpokládaná roční spotřeba el. energie: 2 MWh/rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: III

Fakturační měření odběru el. energie:
3fáz. jednosazbový elektroměr umístěn v rozvaděči RHE ve společných prostorách v 1NP

Hlavní jistič před elektroměrem: 3x20 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.

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 3
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.3.

Způsob ochrany před úrazem el. proudem
a) normální
- automatickým odpojením od zdroje

b) doplněná
- proudovým chráničem
- ochranným pospojováním
- doplňujícím pospojováním

V rozvaděči RHE je provedeno 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.3.

Ochrana před atmosférickým a pulsním přepětím ze sítě dle ČSN 33 2000-1
Svodič přepětí třídy T2 bude instalován v bytové rozvodnici RB1.

2. VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY, uložení kabelů provedeno pod omítkou. 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.

Stávající el. instalace bytu bude kompletně demontována. Ve vstupní hale bude ve zdi osazena nová bytová rozvodnice RB1. Stávající přívod CYKYJ 5x6 pro původní rozvodnici bude naspojkován a zaústěn do nové rozvodnice na nové pozici. Rozvodnice bude obsahovat jištění všech světelných, zásuvkových a spotřebičových rozvodů. V kuchyňské lince se provedou zásuvkové vývody pro myčku, el. troubu, varnou konvici, ledničku, digestoř. V koupelně se provede zásuvkový vývod pro pračku a sušičku. Varná deska bude napojena samostatným 3fáz vývodem.

Stávající hlavní jistič pro byt je 25B/1. Jistič bude vyměněn za 20B/3. Napájecí rozvody budou ponechány stávající.

Vnitřní umělé osvětlení

Pro osvětlení jsou navržena závěsný, přísazná a vestavná svítidla s LED zdroji. Svítidla budou ovládána místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači. Stmívatelná svítidla budou vybavena předřadníky Touch dim a ovládána tlačítkovými vypínači.

El. rozvody pro zařízení ÚT

V koupelně bude provedeno napojení plynového kotle přes zásuvku 230 V. V obytné místnosti bude instalován centrální termostat.

El. rozvody pro zařízení VZT

V obou koupelnách budou instalovány odtahové ventilátory 230 V, 35 W. Ovládání bude provedeno tlačítkovými ovladači, doplněné doběhovými spínači.

Vybavení požárně bezpečnostním zařízením

Dle § 16 odst. (2) vyhl. č. 23/2008 bude byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace (hlásičem kouře podle ČSN EN 14604). Bateriový autonomní hlásič bude instalován na stropě předsíně bytu.

3. VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY

Napojení na sítě elektronických komunikací (SEK)

V rámci oprav společných prostor byla do bytu přivedena konektivita SEK ukončená volně u vstupních dveří bytu.

Slaboproudá rozvodnice bytu

Pod silnoproudou rozvodnicí RB1 bude místěna rozvodnice slaboproudu RS1. Tento bude složit pro umístění převodníku modemu a routeru providera a datového switche bytu a rozbočení signálu společné televizní antény.

Datové rozvody

Z rozvodnice slaboproudu RS se provedou datové rozvody k jednotlivým koncovým účastnickým zásuvkám a Wifi AC. Vývody se předpokládají ve všech obytných místnostech. Kabeláž, patch panely a účastnické zásuvky budou v provedení kategorie 6.

Televizní anténa

V rámci oprav společných prostor byl do bytu přiveden koaxiální kabel se signálem společné televizní antény objektu. Tento bude ukončen ve slaboproudé rozvodnici RS1. Z rozvodnice budou paprskovitě koaxiálními kabely napojeny jednotlivé účastnické TV zásuvky v obytných místnostech.

Domácí telefon

V rámci oprav společných prostor byly v objektu provedeny nové rozvody domácího telefonu. V bytě bude umístěn nový přístroj domácího telefonu handsfree s videm. Před vstupem do bytu je zvonkové tlačítko. Rozvody a koncové prvky zůstanou stávající.

4. OCHRANA PŘED BLESKEM

Stávající.

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 rozváděče 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.