

	Leopold Vlk ELEKTROPROJEKTY		Lesní 942 Chodov 357 35	IČO: 733 97 598 telefon: 604 358 616 mail: l-vlk@volny.cz	číslo paré :	
	kraj: Karlovarský		zakázka : ELV-17-013			
	obec : Sokolov		datum : 11/2017			
	investor : Město Sokolov, Rokycanova 1929 356 01 Sokolov		stupeň projektu : DSP/DRS	formát : 2xA4		
Ulice U Divadla č.p.1599, 1600, 1601, Sokolov Stavební úpravy pěti bytových jednotek S0 05 – Bytová jednotka č.7, č.p.1601 Silnoproudá elektroinstalace					navrhl : Leopold Vlk	
					odpovědný projektant : Stanislav Brychta	
					soubor: rozvaděče 17-013.dwg	
					měřítko: číslo výkresu 5-F.1.4.7.1	
Příloha: Technická zpráva						
Projekt je duševním majetkem autora, nesmí být použit a kopírován třetí osobou, jí předán či jinak s ním nakládáno bez jeho písemného souhlasu.						

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod:

Projekt řeší nové vnitřní silnoproudé rozvody v bytě č.7 v č.p.1601 v ulici U divadla v Sokolově.

Projekt je ve stupni pro stavební povolení a realizaci stavby.

Energetická soustava:

TN-C-S, 3+PE+N, 400/230V, AC, 50Hz

Energetická bilance:

$P_i = 26,4\text{kW}$

$P_s = 19,3\text{kW}$

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- základní - automatickým odpojením od zdroje
- zvýšená - proudový chránič
- ochranným pospojováním

Stanovení základních charakteristik:

Charakteristiky společné pro všechny prostory - AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Všechny prostory jsou charakterizovány jako prostory normální.

Připojení a měření spotřeby el.energie:

Byt bude připojen novým kabelem CYKY-J 4x10, který bude uložen pod omítkou a povede ze stávajícího rozvaděče RE umístěného na schodišti do nového bytového rozvaděče RB7 umístěného na chodbě bytu vedle vstupních dveří.

V současnosti je byt odpojen. Dodavateli el.energie bude podána žádost o připojení a přiznání příslušné sazby. Na základě žádosti pak bude osazen nový dvousazbový elektroměr s jističem před elektroměrem 3x32A a stávající rozvaděč RE bude upraven pro osazení nového třípovelového přijímače HDO. Nový elektroměr a HDO osadí na základě podané žádosti pracovníci ČEZ Distribuce, a.s.

Ve stávající přípojkové skříni umístěné ve fasádě objektu č.p.1601 nalevo od vstupu budou vyměněny stávající pojistky PN1-63A za pojistky PN1-80A.

Rozvaděč RB7:

Domovní rozvaděč RB7 bude umístěn v bytě v nise na chodbě. Jedná se o oceloplastovou rozvodnici v nástěnném provedení s krytím IP40. S ohledem na nosnou stěnu nesmí být hloubka zapuštění rozvaděče větší než 10cm. Z rozvaděče budou napájeny všechny elektrické okruhy v domě a jeho náplň je patrna z výkresu 5-F.1.4.7.3. Protože v bytě je elektrika mimo běžný provoz použita na i na přímotopné vytápění, vaření, pečení a ohřev TUV, budou vybrané okruhy vzájemně blokovány pomocí přednostních proudových relé. Aby bylo zajištěno co nejlepší rovnoměrné rozložení fází, je třeba dodržet rozložení jednotlivých fází, jak je uvedeno v rozvaděči RB7.

Silnoproudá elektroinstalace:

V celém domě bude elektroinstalace provedena rovnoměrným uložením kabelů pod omítku. Svorkování vodičů bude provedeno pod vypínači a zásuvkami v přístrojových krabicích pomocí svorek nebo ve svorkovacích krabicích.

Osvětlení na chodbě a sociálních zařízeních je navrženo stropními či nástěnnými přisazenými svítlidly v IP20 se závitem E27 pro osazení LED světelných zdrojů. Kuchyňská linka bude osvětlena zářivkovým svítidlem 18W a celá kuchyň pak přisazeným zářivkovým svítidlem 3x36W s uzavřeným prismatickým krytem. Zářivková svítidla budou osazena elektronickými předřadníky. V pokojích budou osazeny jen lustrůvky a svorkovnice pro připojení svítidel či lustrů, které si už dodá nájemce bytu dle

svých představ. Všechna svítidla budou ovládána místně pomocí spínačů a přepínačů. Spínače budou osazeny do přístrojových krabic umístěných 110cm nad podlahou a zásuvky 20cm nad podlahou, vyjma zásuvek u kuchyňské linky, které budou usazeny dle požadavku investora a dodavatele linky. Nesmí však zasahovat do umývacího prostoru v souladu s ČSN 33-2000-7-701 ed.2. Budou-li spínače a zásuvky u sebe, budou osazeny do společného vodorovného či svislého rámečku.

Světlo v koupelně a rovněž všechny zásuvky budou chráněny proudovým chráničem s reziduálním proudem nepřevyšujícím 30mA, vyjma zásuvek pro lednici.

V koupelně bude provedeno ochranné pospojení a instalace bude provedena v souladu s ČSN 33-2000-7-701 e.2. Pod stropem vedle dveří bude umístěn nástěnný infrazářič s tahovým vypínačem se šňůrkou.

Ventilátor pro odsávání vlhkosti v koupelně a pachů z WC bude spínán tlačítky přes časové relé na kterém si uživatel nastaví dobu chodu ventilátoru. Ventilátor je dodávkou vzduchotechniky.

K vaření a pečení bude instalován elektrický sporák s litinovými plotýnkami s příkonem max.8kW.

K vytápění budou použity nástěnné sálavé přímotopné konvektory s vlastními elektronickými termostaty. Příkony konvektorů jsou vyznačeny na výkrese.

K ohřevu TUV bude použit akumulací ohříváč vody – boiler s příkonem do 2,2kW. Boiler je součástí dodávky vodoinstalace.

Dle vyhlášky č.23/2008 Sb. Je v nových či rekonstruovaných rodinných domech povinná instalace požárních kouřových hlásičů. Z tohoto důvodu budou v domě osazeny autonomní automatické hlásiče kouře. Budou použity autonomní hlásič kouře ve smyslu vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb. Hlásiče budou certifikovány dle ČSN EN 14604 a nebezpečí signalizují pomocí vnitřní sirény o hlasitosti 85 dB/3m a blikající červené diody. Každý hlásič bude napájen klasickou 9V baterií a vybaven výstrahou klesajícího napětí v baterii.

V bytě budou vyměněny zásuvka STA a domácí telefon za nové. Tyto práce provede odborná slaboproudářská firma. Zásuvky STA budou mít stejný design jako zásuvky silové. Bude použit takový domácí telefon, který je kompatibilní se stávajícím systémem domácích telefonů v objektu (stávající systém je Czechphone 4+N).

Použité ČSN:

Projekt je vypracován dle platných ČSN a všechny práce musí být provedeny v souladu s těmito normami. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-4-41ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-51ed.3	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-54ed.2	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-701ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy-vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-6-61 ed.2	Revize el. zařízení

Závěr:

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a ta bude předána uživateli, který musí být seznámen s novou instalací. Jakákoliv změna oproti této projektové dokumentaci musí být předem odsouhlasena projektantem.

vypracoval Leopold Vlk