



## VÍTĚZNÁ 531/13 PRAHA 5

UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU č. 03 VE 2.NP

INVESTOR: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5, 14 ŘÍJNA 1381/4, PRAHA 5  
ZASTOUPEN: CENTRA A.S., PLZEŇSKÁ 3185/5B. PRAHA 5

GENERÁLNÍ  
PROJEKTANT: Ing.arch. FRYDECKÝ VÁCLAV  
PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI S.R.O.  
U ŽELEZNÉ LÁVKY 8 PRAHA 1

PROJEKTANT  
DÍLČÍ ČÁSTI: Oto Papoušek  
OP ELECTRIC S.R.O.  
JANA ŠŤASTNÉHO 593 MNÍŠEK POD BRDY

ČÁST: **JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT**  
**D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE**

NÁZEV VÝKRESU:  
**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

DATUM: 04.2020 ČÍSLO VÝKRESU: **D.1.4.4.01**  
MĚŘÍTKO: -

## 1. OBSAH

1.	OBSAH .....	1
2.	ÚVOD .....	2
3.	PODKLADY .....	2
4.	NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA .....	2
5.	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM.....	2
6.	VNĚJŠÍ VLIVY .....	2
7.	ENERGETICKÁ BILANCE.....	2
8.	NAPOJENÍ NA ELEKTRICKOU ENERGII .....	3
9.	OBCHODNÍ MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE .....	3
10.	KABELOVÉ ROZVODY .....	3
11.	ROZVADĚČE .....	3
12.	ZÁSUVKOVÉ ROZVODY .....	3
13.	OSVĚTLENÍ .....	3
14.	TECHNOLOGIE .....	4
15.	OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ .....	4
16.	SLABOPROUD .....	4
17.	BEZPEČNOST PRÁCE .....	4

## 2. ÚVOD

Předmětem tohoto projektu je silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace pro bytovou jednotku.

## 3. PODKLADY

- Technické normy ČSN
- Požadavky investora a architekta
- Požadavky ostatních profesí na elektroinstalaci
- Stavební půdorysy

## 4. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA

- 3+PEN, 50 Hz, 400 V, TN-C
- 3+PE+N, 50 Hz, 400 V, TN-S

## 5. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

- **Základní ochrana** (ochrana před dotykem živých částí) je zajištěna základní izolací, přepážkami a kryty
- **Ochrana při poruše** (ochrana před dotykem neživých částí) je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením vadné části od zdroje
- **Doplňková ochrana:** proudovými chrániči
- **Doplňková ochrana:** doplňující ochranné pospojování

## 6. VNĚJŠÍ VLIVY

Č. M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	VNĚJŠÍ VLIVY
2.01	LOŽNICE	normální
2.02	LOŽNICE	normální
2.03	OBÝVACÍ POKOJ S KK	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3
2.04	PŘEDSÍŇ	normální
2.05	WC	normální
2.06	KOUPELNA	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3, prostor s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

## 7. ENERGETICKÁ BILANCE

Popis	Pi [kW]	β [-]	Ps [kW]
Osvětlení	0,160	0,800	0,128
Zásuvky	6,200	0,200	1,240
Kuchyně, pračka, atd.	15,000	0,600	9,000
Vzduchotechnika	0,200	1,000	0,200
Vytápění	9,500	0,700	6,650
Rezerva	5,000	1,000	5,000
<b>CELKEM</b>			<b>22,2</b>
<b>Příkon po vzájemné soudobosti Ps [kW]:</b>		<b>0,8</b>	<b>17,8</b>

## **8. NAPOJENÍ NA ELEKTRICKOU ENERGII**

Bytový dům je připojen z distribuční sítě z napěťové hladiny NN ze stávající přípojkové skříně provozovatele distribuční soustavy. Ze stávající přípojkové skříně jsou připojeny stávající elektroměrové rozváděče. Ze stávajícího elektroměrového rozváděče umístěného v **2. NP** bude připojen nový bytový rozváděč, který bude sloužit pro napájení řešeného bytu. Propojení stávajícího elektroměrového rozváděče a nového bytového rozváděče bude provedeno kabelem typu 1-CYKY.

## **9. OBCHODNÍ MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE**

Měření elektrické energie pro řešený byt bude zajištěno pomocí stávajícího elektroměrového rozváděče umístěného v **2. NP** objektu. Měření elektrické energie bude přímé. Provedení elektroměrového rozváděče bude dle připojovacích podmínek provozovatele distribuční soustavy.

## **10. KABELOVÉ ROZVODY**

Uložení kabelových vedení v interiéru bude skrytě pod omítkou ve zdivu, v dutinách stavebních konstrukcí a v trubkách v betonu. Veškerá kabelová vedení budou s Cu jádry.

## **11. ROZVADĚČE**

Nový bytový rozváděč RB bude umístěn v předsíni (m. č. 2.04). Jedná se o přisazený rozváděč o rozměrech Š x V x H – 400 x 800 x 100 mm v krytí min. IP30.

## **12. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY**

Zásuvky včetně slaboproudých zásuvek se osadí, pokud možno, do skupin ve vícenásobných rámečcích dle počtu přístrojů. Standard kompletačních přístrojů bude určen dle požadavků investora. Přesné umístění zásuvkových vývodů je nutno konzultovat s investorem. Běžné zásuvkové rozvody budou skupinově chráněny proudovým chráničem s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA.

Zásuvky v prostoru kuchyně budou umístěny dle požadavků dodavatele kuchyňské linky s ohledem na příslušné ČSN. Zásuvky v prostorech s normálními vnějšími vlivy budou umístěny ve výši 300 mm (střed) na čistou podlahou. Zásuvky v umývacích prostorech budou umístěny dle ČSN 33 2130 ed. 3. Zásuvky v prostorech s vanou nebo sprchou budou umístěny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

## **13. OSVĚTLENÍ**

Osvětlení v místnostech bude řešeno zářivkovými, halogenovými nebo LED svítidly dle výběru investora a architekta. Světelné okruhy budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA. Přesné umístění svítidel je nutno konzultovat s investorem. Svítidla musí mít příslušné technické parametry, zejména krytí pro dané prostory. Osvětlení bude ovládáno lokálně umístěnými nástěnnými vypínači. Vypínače budou umístěny ve výšce 1050 mm (střed) na čistou podlahou.

## **14. TECHNOLOGIE**

Profese silnoproud zajistí připojení ventilátorů v koupelně a WC. Ventilátor na WC bude spínán s osvětlením. Ventilátor v koupelně bude spínán samostatným tlačítkem. Doběhová relé budou dodávkou ventilátorů.

Profese silnoproud zajistí připojení topného žebříku v koupelně, bojleru a elektrického kotle.

## **15. OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ**

Ochrana proti přepětí je navržena jako dvoustupňová. První a druhý stupeň ochrany bude osazen v rozváděči RB. Třetí stupeň bude osazen v rámci dodávek jednotlivých elektrických spotřebičů, které tuto ochranu vyžadují.

## **16. SLABOPROUD**

V řešené bytové jednotce budou osazeny zásuvky strukturované kabeláže a zásuvky společné televizní antény. Přípojným místem pro napojení na rozvod strukturované kabeláže a společné televizní antény je elektroinstalační krabice ve vstupní chodbě bytové jednotky.

V bytové jednotce bude osazeno stropní autonomní opticko-kouřové čidlo. Přesné umístění čidla je nutno konzultovat s investorem nebo architektem.

V zádveří bude osazen nový domovní telefon. Nový domovní telefon bude připojen na stávající kabeláž. U vchodových dveří bude instalováno zvonkové tlačítko.

## **17. BEZPEČNOST PRÁCE**

Před rozvodnicí udržovat volný prostor min. 0,8 m. Obsluhu (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních se musí provádět dle bezpečnostních předpisů. Údržba světelných zdrojů v pravidelných intervalech.

Pomůcky určené k obsluze zařízení a zajištění bezpečnosti dle ČSN 38 1081 musí být před zajištěním zkušebního provozu uloženy na předepsaných místech (dle provozního řádu). Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí elektro-dodávky.