PLZEŇSKÁ 442/213 PRAHA 5 KOŠÍŘE

BYT č. 20/21 2.NP

UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY

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, 252 10 MNÍŠEK POD BRDY

JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT

ČÁST:
D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

NÁZEV VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM: 02 2020
MĚŘÍTKO: -

ČÍSLO VÝKRESU: **D.1.4.4.01**

1. OBSAH

1. OBSAH 1
2. ÚVOD 2
3. PODKLADY 2
4. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA 2
5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM 2
6. VNĚJŠÍ VLIVY 2
7. ENERGETICKÁ BILANCE 3
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 4
14. TECHNOLOGIE 4
15. OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ 4
16. SLABOPROUD 4
17. ZÁVĚR 5

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 ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

- **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	OBÝVACÍ POKOJ	umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed. 3
2.02	PŘEDSÍŇ	normální
2.03	WC	normální
2.04	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	0,120	0,800	0,096
ZÁSUVKY	1,800	0,200	0,360
TECHNOLOGIE - DOMÁCÍ SPOTŘEBIČE	11,000	0,600	6,600
TECHNOLOGIE - VZDUCHOTECHNIKA	0,030	1,000	0,030
TECHNOLOGIE - VYTÁPĚNÍ	1,100	0,600	0,660
TECHNOLOGIE - ZDRAVOTECHNIKA	2,000	1,000	2,000
REZERVA	5,000	1,000	5,000
CELKEM			**14,7**
Příkon po vzájemné soudobosti Ps [kW]:		0,8	**11,8**

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. 2.02**). 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 architektem. 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 LED svítidly dle výběru architekta. Světelné okruhy budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím reziduálním proudem 30 mA. Přesné umístění svítidel je nutno konzultovat s architektem. 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 1 ventilátoru v koupelně, který bude sloužit pro větrání koupelny a WC. Ventilátor bude v koupelně spínán samostatným tlačítkem. Ventilátor bude na WC spínán s osvětlením. Doběhové relé bude dodávkou ventilátoru.

Profese silnoproud zajistí připojení přímotopného konvektoru v předsíni. Profese silnoproud zajistí připojení topného žebříku v koupelně. Přímotopný konvektor a žebřík bude dodávkou profese silnoproud. Technické parametry konvektoru a žebříku obdržel projektant silnoproudu od HIP (hlavní inženýr projektu). Projektant silnoproudu neodpovídá za správný návrh vytápění. Před realizací stavby musí být typ konvektoru a žebříku odsouhlasen od HIP. Profese silnoproud zajistí připojení plynového topidla v obývacím pokoji.

Profese silnoproud zajistí připojení bojleru v koupelně.

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 architektem.

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

17. ZÁVĚR

Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných ČSN a souvisejících předpisů, a to firmou s platným oprávněním pro práce na vyhrazených elektrických zařízeních, a to zejména s ohledem na bezpečnost práce a předpisy požární ochrany.

Dodavatel je povinen zpracovat koordinační výkresy své profese v rámci výrobní dokumentace dodavatele.

Po ukončení montáže zhotovitel provede výchozí revizi a vypracuje revizní zprávu. Při předání díla musí být objednavateli předána současně dokumentace:

- revizní zpráva vč. potřebných měřících protokolů;
- záruční listy na dodané výrobky, potřebné atesty a prohlášení o shodě;
- dokumentaci skutečného provedení v 1 vyhotovení (nestanoví-li SOD jinak)

Obsluhu elektrických zařízení (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních musí být prováděny dle bezpečnostních předpisů.

Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s příslušnými ČSN. Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí dodávky elektro a musí je zajistit uživatel.