

## SEZNAM PŘÍLOH

D.EL.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.EL.02 INSTALAČNÍ SCHÉMA - NAPÁJENÍ VÝTAHU+ ÚPRAVA STÁV. OSVĚTLENÍ

|  |   |   |                |
|--|---|---|----------------|
| ČÁST DOKUMENTACE:  | D.EL. - ELEKTROINSTALACE  | <b>BERÁNEK ZDENĚK-OSCI</b><br>Hradec Králové 500 06<br>tel. : 493814535, IČO : 44385838   |                |
| ZODP. PROJEKTANT:  | ZDENĚK BERÁNEK  |   |                |
| VYPRACOVAL:  | ZDENĚK BERÁNEK  |   |                |
| ČÍSLO ZAKÁZKY:   | 201811  |   |                |
| HLAVNÍ PROJEKTANT:   | HM-PROJEKT s.r.o., JIŽNÍ 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ   | <br><b>PROJEKT s.r.o.</b><br>JIŽNÍ 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ<br>e-mail: hm-projekt@volny.cz, TEL: 776630033 |                |
| VEDOUcí PROJEKTANT:  | ING. ALEŠ HOLEMÝ  |   |                |
| OBJEDNATEL:  | Společenství vlastníků jednotek Foerstrova 1688, Hradec Králové, IČ: 71219161<br>Foerstrova 1688/5, 500 02 Hradec Králové |   |                |
| <b>VESTAVBA VÝTAHU DO BYTOVÉHO DOMU</b><br><b>Č.P. 1688A, ULICE FOERSTROVA, HRADEC KRÁLOVÉ</b> |   | ČÍSLO ZAKÁZKY   | HM2017-13-1300 |
|  |   | DRUH PD   | SP + PPS       |
|  |   | DATUM   | 08/2018        |
|  |   | MĚŘÍTKO   |                |
|  |   | OZNAČENÍ VÝKRESU  | D.EL.01        |

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA (ELEKTROINSTALACE)**

### 1.0. Všeobecné údaje

- 1.1 Identifikační údaje
- 1.2. Základní údaje
- 1.3. Použité podklady
- 1.4. Základní technické údaje

### 2.0. Technický popis

- 2.1. Vestavba výtahu
- 2.2. Změna přívodu do rozváděče RMS01
- 2.3. Stávající osvětlení schodiště
- 2.4. Kabelové rozvody
- 2.5. Pospojení výtahu

### 3.0. Závěr

## **1.0. Všeobecné údaje**

### **1.1 Identifikační údaje :**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Název stavby :          | Vestavba výtahu do bytového domu  |
| Místo stavby :          | č.p 1688A, Foerstrova, Hradec Králové   |
| Investor :              | Společenství vlastníků jednotek Foerstrova 1688, Hradec Králové<br>IČ : 71219161 Foerstrova 1688/5, 500 02 Hradec Králové |
| Hlavní projektant :     | HM-PROJEKT s.r.o, Jižní 870, 500 03 Hradec Králové  |
| Vedoucí projektant :    | HM-PROJEKT s.r.o, Jižní 870, 500 03 Hradec Králové  |
| Zodpovědný projektant : | Beránek Zdeněk, Prostějovská 1077, PSČ 500 06 Hradec Králové<br>IČ 44385838   |
| Správní úřad :          | Hradec Králové, Stavební úřad   |
| Stupeň PD :             | SP + PPS  |
| Číslo zakázky :         | HM2017-13-1300  |

### **1.2. Základní údaje**

Projekt řeší úpravu napájení stávajícího rozváděče RSM01, kterým se nahrazuje přívodní kabel CYKY 5-Jx6mm<sup>2</sup> z rozváděče RE kabelem CYKY 4-J x10mm<sup>2</sup>. V rozváděči RMS01 bude osazen nový přívodní trojpólový vypínač 63A/3, trojpólový jistič 20D/3 pro připojení nového výtahu, dále jednopólový jistič 10B/1 pro osvětlení nové strojovny výtahu a jednopólový jistič 6B/1 pro připojení stěnových požárních klapků přirozeného odvětrání strojovny. V rozváděči RE, přístrojové části vlastní spotřeby domu bude odpojen schodišťový spínač, spínání osvětlení schodiště bude nahrazeno senzorem pohybu u každého svítidla.

### **1.3. Použité podklady**

- a) původní výkresová dokumentace elektroinstalace z roku 07/2002
- b) výkresová dokumentace – Vestavba výtahu do bytového domu č.p. 1688A, ul. Foersterova, Hradec Králové
- c) předpokládané technické údaje výtahu
- d) požární zpráva

### **1.4. Základní technické údaje**

#### **a) Vybrané odstavce převzaté z původní dokumentace**

Rozvodná soustava

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

V rozváděči Re bude proveden přechod ze soustavy TN-C na TN-S

#### **Energetická bilance**

Rozváděč RE

|         |     |   |   |    |     |
|---------|-----|---|---|----|-----|
| Pi /kW/ | 216 | 6 | 2 | 25 | 249 |
| Ps /kW/ | 57  | 3 | 1 | 20 | 81  |

Napojení

Objekt bude napojen na distribuční síť NN – projekt a dodávka VČE a.s.

Na objektu bude vně umístěna HDS typ SR602- 18ks poj. spodků /6sad pojistek/

3 sady pojistek pro distribuční síť NN 2 x zem. distribuční vedení NN, 1x vrchní vedení Foersterova

1 sada pojistek pro elektroměrový rozváděč RE pro část „B“ výkonové pojistky 3x150A

1 sada pojistek pro elektroměrový rozváděč RE pro část „C“

1 sada pojistek pro elektroměrový rozváděč RE – CHÚC pro část „B“+ „C“ výkonové pojistky 3x25A

/napájení chráněné únikové cesty- bude vybaven štítkem „Při požáru nevypínej!“

#### **Měření**

V elektroměrovém rozváděči RE umístěném ve vstupní chodbě.

V tomto rozváděči bude oddělena část pro měření společných prostor.

R RE budou hvězdicově napojeny bytové rozvodnice RB, měření el. energie přímé, znemožněn nedovolený odběr el. energie.

V elektroměrovém rozváděči RE- CHÚC bude v mech. oddělené části jištění el. postojů. Rozváděč bude z vnější strany vybaven štítkem „Při požáru nevypínej!“

### Ochrany

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

živých částí – krytím a izolací dle ČSN 33 2000-4-41

neživých částí – samočinným odpojením od zdroje v sítích TN dle ČSN 33 2000-4-41

### Vnější vlivy

vně objektu

AB8, AD4

okolo umyvadel

AD+ ostatní normální

ve všech ostatních místnostech objektu vnější vlivy normální dle  
manipulační chodba č. 019 v 1.PP s podlahovou vpustí

ČSN 33 2000-3

AD2

garáže a sklepy

AD7 /vnitřní prostory bez vytápění/

### Hlavní pospojování

Hlavní ochranná přípojnice HOP propojena dle ČSN 33-4-41 /veškerá kovová potrubí a kovové konstrukce /  
základový zemni. Přechod soustavy TN-C na TN-S bude propojen s HOP vodičem CY25. z/ž.

HOP připojena na základový zemnič /max 2ohmy/ ČSN 33 2000-5-54

### Rozvody

Elektroinstalace je navržena celoplastovými kabely CYKY, případně můstkovými vodiči CYKYLo pod omítkou  
v doporučených instalačních zónách dle ČSN 33 2130, v betonové podlaze, v podhledech etc.

### **b) Současné základní normy**

Napájecí rozvodná soustava distribučního rozvodu 3+PEN, 50Hz, 400/230V / TN-C

Rozvodná soustava pro elektroinstalační rozvody 3+NPE, 50Hz, 400/230 V / TN-C-S (/TN-S)

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

Ochranné opatření : automatické odpojení od zdroje (čl. 411, 411.1)

- základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí, nebo přepážkami

- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy

Požadavky na základní ochranu (čl. 411.1.2)

Požadavky na ochranu při poruše (čl. 411.3)

- ochranné uzemnění a ochranné pospojování (čl.411.3.1.1 – 411.3.2.2)

- doplňující požadavky pro světelné obvody v sítích TN a TT (čl. 411.3.4) síť TN (čl. 411.4 – 411.4.5)

- Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody ČSN 33 2130 ed.3

- Vnější vlivy dotčených prostor (vnitřní prostory) hodnoceny dle ČSN 33 2000-5-51ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41ed.2 /Z1 tab. NA.4 - prostoty normální.

- Výběr a stavba elektrických zařízení – elektrická vedení dle ČSN 33 2000-5-52 ed2

- Dimenzování a jištění elektrických vedení ČSN 33 2000-4-43

- Uzemnění a ochranné vodiče dle ČSN 33 2000-5-54 ed3

- Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody ČSN 730848 /Z1/ Z2

## **2.0. Technický popis**

### **2.1. Vestavba výtahu**

V prostoru schodišťových ramen bude provedena vestavby výtahu pro max. 2. osoby. Strojovna výtahu bude umístěna pod schodištěm v 1. PP. Do strojovny bude přiveden napájecí kabel výtahu (9,2kW/400V), který se ukončí trojpólovým vypínačem 25A/400V se sponou pro uzamčením vypnuté polohy. Dále bude do strojovny výtahu přiveden kabel pro osvětlení strojovny a kabel pro napájení požárních větracích klapek pro přívod a odvod vzduchu. Připojení se provede z stávajícího rozváděče označeného RMS01 umístěného na chodbě v 1.PP. Rozváděč RMS01 - rozváděč Hensel VK4236/CR (zapuštěný pod omítku) bude při montáži doplněn o nový přívodní trojpólový vypínač 63A/3, trojpólový jistič 20D/3 pro připojení nového výtahu, dále jednopólový jistič 10B/1 pro osvětlení nové strojovny výtahu a jednopólový jistič 6B/1 pro připojení stěnových požárních klapek přirozeného odvětrání strojovny.

Poznámka

Hodnota jističe pro připojení výtahu bude upřesněna dle skutečné dodávky výtahu

### **2.2. Změna přívodu do rozváděče RMS01**

Projekt řeší úpravu napájení stávajícího rozváděče RSM01, kterým se nahrazuje přívodní kabel CYKY 5-Jx6mm<sup>2</sup> z rozváděče RE kabelem CYKY 4-J x10mm<sup>2</sup>. V rozváděči RMS 01 se kabel připojí na přívodní svorky nově osazeného vypínače viz odstavec 2.1.

### **2.3. Stávající osvětlení schodiště**

Dle požadavku investora bude provedena změna ovládání schodiště, které je nyní provedeno schodišťovým spínačem umístěným v rozváděči RE – části pro napájení společné spotřeby domu. V rozváděči se provede odpojení schodišťového spínače jak v části silové, která se přepojí přímo na stávající jistič LSN 10B/1. Část ovládací se odpojí a vodiče zaizolují, ovládací tlačítka na schodišti se demontují, vodiče zaizolují a na přístrojovou krabici se osadí zaslepující kryty. U všech svítidel, jak na podlaží bytů, tak v mezipodlaží se osadí pohybová čidla s dostatečným úhlem záběru pro spínání přítomnosti obyvatel domu.

### **2.4. Kabelové rozvody**

Kabelové vedení do strojovny výtahu, které prochází chráněnou únikovou cestou je navrženo kabely CXKH-R (bezhalogenová provedení). Část trasy (v garáži , na schodišti) bude uložena pod omítku, část trasy ve strojovně výtahu bude uložena na povrchu v drátových kabelových žlabech. Ostatní kabely tj. přívod do rozváděče RMS01 a připojení čidel u svítidel budou typu CYKY, s tím že jejich uložení pod omítku bude kryto min. vrstvou omítky 10mm. Při provádění stavebních prací tj. zhotovení drážek v omítce a zdivu pro uložení kabelů je třeba postupovat s maximální ostrahou před možným porušením stávajících kabelů. Doporučuje se vytýčení trasy detektorem pro vyhledání kabelových vedení.

### **2.5. Pospojení výtahu**

Pospojení kovové konstrukce výtahu a přípojného rozváděče bude provedeno kabelem CXKH-R 1x25mm<sup>2</sup> připojeného ve stávající ochranné svorkovnici HOP.

### **3.0. Závěr**

Veškeré práce musí být provedeny odbornou firmou v souladu s příslušnými předpisy a ustanoveními norem. Před uvedením do provozu bude na zařízení provedena výchozí revize.

Hradec Králové 12.9.2018