

## **OBSAH :**

<b>1.</b>	<b>OBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>ČLENĚNÍ DOKUMENTACE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>3</b>
3.1	REKONSTRUKCE VÝDEJNY JÍDEL NA SPRÁVĚ PODNIKU.....	3
3.1.1	<i>Hlavní technické údaje.....</i>	3
3.1.2	<i>Napojení.....</i>	4
3.1.3	<i>Měření spotřeby elektrické energie.....</i>	5
3.1.4	<i>Hlavní kabelové trasy .....</i>	5
3.1.5	<i>Rozvodnice R-kuchyň.....</i>	5
3.1.6	<i>Ochranné pospojování.....</i>	5
3.1.7	<i>Zásuvkové okruhy.....</i>	5
3.1.8	<i>Světelné okruhy .....</i>	5
3.1.9	<i>Legenda svítidel.....</i>	6
3.1.10	<i>Elektroinstalace.....</i>	6
<b>4.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>6</b>

## **1. OBECNÁ ČÁST**

### **Zodpovědné osoby**

Projekt vypracoval Seifert Marek – projektování elektrických zařízení pro generálního projektanta PROJEKTSTUDIO EUCZ,s.r.o. .

### **Předmět projektu**

Dokumentace pro provedení stavby - elektro - silnoprúd v rámci akce :  
REKONSTRUKCE VÝDEJNY JÍDEL NA SPRÁVĚ PODNIKU.

### **D.1.4.2 – TPS – ELEKTROINSTALACE**

## 2. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

Projekt je rozdělen do následujících částí :

Silnoproud	-	Napojení
	-	Měření spotřeby elektrické energie
	-	Hlavní kabelové trasy
	-	Rozvodnice R-Kuchyň
	-	Ochranné pospojování
	-	Zásuvkové okruhy
	-	Světelné okruhy
	-	Legenda svítidel
	-	Elektroinstalace

## 3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 3.1 REKONSTRUKCE VÝDEJNY JÍDEL NA SPRÁVĚ PODNIKU

#### 3.1.1 Hlavní technické údaje

- Rozvodné soustavy : 3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C  
3 NPE stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – S
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem v souladu s ČSN 33 20 00 – 4 – 41 ed.2.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí :

- Izolací živých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Kryty nebo přepážkami dle ČSN 332000-4-41 ed.2

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí :

- Izolací dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.2

Zvýšená ochrana neživých částí :

- Hlavním pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.2
- Doplnujícím pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.2

- Proudovým chráničem

dle ČSN 332000-4-41 ed.2

Určení vnějších vlivů :

dle ČSN 332000-5-51ed.3

Je provedeno společně pro všechny místnosti shodného začlenění .

#### Vnitřní prostory

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,

AS-nevyskytuje se,BA1,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1-prostory s normálními vnějšími vlivy.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem : prostory normální.

#### Vnitřní prostory s umývadlem, záchodem, pisoárem, ...

Nutno řešit v souladu s ČSN 332000-7-701 . Vnější vlivy byly stanoveny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed.3 . Opatření vyplývající z vlivů , které nejsou dle čl.512.2 ČSN 332000-5-51 ed.3 normální .

#### Vnitřní prostory – výdej jídel

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,

AS-nevyskytuje se,BA1,BC2,BD3,BE4,CA1,CB1-prostory s normálními vnějšími vlivy (tab.32-NM1) .

Z hlediska vnějších vlivů: nebezpečí kontaminace.

Závěr :

V případě jakýchkoliv změn ve využití prostor , ve stavební konstrukci , volby materiálu , v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno toto určení vnějších vlivů doplnit .

- Instalovaný výkon –  $P_i = 56,44 \text{ kW}$
- Výpočtový výkon –  $P_p = 46,5 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud –  $I_n = 70,45 \text{ A}$

### **3.1.2 Napojení**

Odjištění a napojení nové rozvodnice R-kuchyň bude provedeno v rozvodně nn hlavním jističem 3x125A. Stávající podružné měření v rozvodně nn bude demontováno.

Pro potřeby napojení nové rozvodnice R-kuchyň bude použit silový kabel typové řady CYKY 4Jx70, jenž bude uložen v podhledu ve stávajícím kabelovém žlabu. V celé kabelové trase bude nutno opravit protipožární ucpávky.

Společně s tímto kabelem bude z HUB veden ochranný vodič CYA 70mm<sup>2</sup> zelenožluté barvy.

Je zapotřebí tuto část provést mimo pracovní dobu (doporučuje se víkend), pouze po předchozí domluvě s uživatelem.

Nutno odpojit také stávající rozváděč R303, kabel odpojit od napájení, ale neodstraňovat, v rozvodně nn nechat na svorkách, v místě rozváděče R303 ukončit v KR.

### **3.1.3 Měření spotřeby elektrické energie**

V rámci této elektroinstalace bude zřízeno nové měření spotřeby elektrické energie, jež bude umístěno v nové rozvodnici R-kuchyň.

Toto měření spotřeby elektrické energie bude prováděno přímým způsobem, za použití cejchovaného elektroměru na DIN lištu, hodnota hlavního jističe před elektroměrem bude 3x100A.

Rozvody pro jídelnu nebudou samostatně měřeny, jelikož jsou již v zóně za měřením spotřeby elektrické energie.

### **3.1.4 Hlavní kabelové trasy**

V řešené části objektu budou zřízené kabelové trasy provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY a vodiči CYA zelenožluté barvy, jež budou uloženy pod omítkou, v ochranné trubce v podlaze a v podhledech.

Drážky pro rozvod v podlaze a pod omítkou budou prováděny frézováním.

### **3.1.5 Rozvodnice R-kuchyň**

Nová rozvodnice R-Kuchyň bude osazena na místo původní rozvodnice výdejny. Tato rozvodnice bude typizovaná skříň OCEP/Z celkových rozměrů: šířka-590mm x výška-1575mm x hloubka-210mm.

Vybavení této rozvodnice bude provedeno v souladu s v.č.04.

### **3.1.6 Ochranné pospojování**

Skříňka OP bude umístěna poblíž R-kuchyň a rovněž v m.č.325. Do těchto skříní bude staženo ochranné pospojování dotčených prostor.

Hlavní vedení do této skříňky bude provedeno vodičem CYA 70mm<sup>2</sup> zelenožluté barvy, propoje mezi R-kuchyň a OP budou provedeny vodičem CYA 25mm<sup>2</sup>, propoj mezi skříňkami OP bude proveden vodičem CYA 16mm<sup>2</sup>.

Zbýlé trasy ochranného pospojování budou provedeny vodičem CYA 6mm<sup>2</sup> zelenožluté barvy.

### **3.1.7 Zásuvkové okruhy**

Zásuvkové okruhy budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5 mm<sup>2</sup>.

Vlastní ukončení jednotlivých zásuvkových vývodů bude provedeno zásuvkami 230V/16A.

### **3.1.8 Světelné okruhy**

Nové osvětlovací soustavy budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx1,5 mm<sup>2</sup>, CYKY 5Jx1,5 mm<sup>2</sup>.

Ovládání jednotlivých osvětlovacích soustav bude vždy prováděno při vstupu do místností, popřípadě funkčních celků.

Vlastní ukončení jednotlivých ovládacích vývodů bude provedeno velkoplošnými spínači 230V/10A.

Pro potřeby nouzového osvětlení bude použito nouzových invertérů s dobou provozu minimálně 1hodina, jenž bude nainstalován přímo do vybraných svítidel, v dokumentaci označeno NO, k těmto svídlům je zapotřebí přivést nespínanou fázi.

### **3.1.9 *Legenda svítidel***

Předpokládá se použití těchto typů svítidel:

A – přisazené LED HF L840 597, 32W/3200lm

B – závěsné stropní LED svítidlo 63W, 6400lm, IP65, HF

N.O.- vestavné nouzové LED svítidlo antipanic, 4W, 146lm, 1hodina, IP65, HF

### **3.1.10 *Elektroinstalace***

Součástí vnitřní elektroinstalace je počítáno se silovým napojením všech profesí a zařízení, jež budou nezbytné pro chod řešené části objektu.

Před zahájením samotných elektroinstalačních prací je zapotřebí provést demontáž stávající elektroinstalace.

Při provádění demontáže stávající elektroinstalace ve výdejně jídel a jídelně, musí být zprovozněny dotčené zásuvkové a světelné elektro okruhy navazujících prostor budovy na jídelnu a výdejnu jídel.

Při umístění všestranně účinného odpojovacího zařízení (vypínačů a zásuvek) u gastronomických zařízení je nutno brát zřetel na rozměry a provozní vlastnosti zařízení (zejména na sálavé teplo tepelných spotřebičů).

Pokud půjde zachovat napájení EV1.1 umístěné na střeše a tento bude v bezvadném stavu v souladu s ČSN, je doporučeno celou tuto trasu ponechat.

Elektroinstalace závěsných LED svítidel v kuchyni bude provedena na stropě pomocí příchytěk.

## **4. ZÁVĚR**

Instalace bude provedena v souladu s příslušnými normami ČSN a všemi jejich dodatky v den výstavby.

## SEZNAM DOKUMENTACE:

1- TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.4.2-01
2- SPECIFIKACE MATERIÁLU	D.1.4.2-02
3- ELEKTROINSTALACE	D.1.4.2-03
4- ROZVODNICE R-KUCHYŇ	D.1.4.2-04