

# **101 TEXTOVÁ ČÁST**

Akce: **ÚŘAD PRÁCE – ČR  
ŽIŽKOVO NÁM. čp. 168, ČÁSLAV**

Část: **F1.4.g – Zařízení silnoproudé elektrotechniky**

Stupeň: **DSŘ – Dokumentace pro stavební řízení**

Zak. číslo: **12062**

Datum: **11/2012**

Projektant:

## **Obsah dokumentace:**

101	Textová část
101.1	technická zpráva
101.2	legenda přístrojů a svítidel
101.3	výkaz výměr
102	Půdorys 1.NP
103	Rozváděč R1

# **101.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **1. Všeobecné údaje**

### **Identifikační údaje**

Stavba:	Úřad práce - ČR
Místo stavby:	Žižkovo nám. čp. 168, Čáslav
Kraj:	Středočeský
Investor:	Úřad práce – Krajská pobočka v Příbrami Kontaktní pracoviště Kutná Hora Benešova ul. čp. 70, 284 01
Projektant:	Josef Pros – projekce elektro Vladislavova 335, 284 01 Kutná Hora IČ: 10240578 autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení číslo autorizace: 0003406

### **Rozsah projektových prací**

Tato část dokumentace řeší novou el. instalaci silnoproudých rozvodů rekonstruovaných prostorů Úřadu práce v Čáslavi, Žižkovo nám. čp. 168. Napojení na rozvod el. energie NN je navrženo ze stávajícího elektroměrového rozváděče RE, umístěného v chodbě u schodiště.

### **Výchozí podklady**

- projekt stavby
- soubor elektrotechnických předpisů ČSN
- konzultace s hlavním projektantem stavby
- zaměření na místě samém

### **Dodavatel stavby**

Firma s oprávněním k elektromontážním pracím na el. zařízení NN bude určena investorem na základě výběrového řízení dle zákona č. 137/2006 Sb.

## **2. Technické údaje**

### **Napěťová soustava**

3/PEN, 400/230V AC, 50Hz, TN-C -	hlavní přívod
3/N/PE, 400/230V AC, 50Hz TN-S -	vnitřní el. rozvody

### **Ochrana před nebezpečným dotykem**

základní živých částí -	izolací, kryty
základní při poruše -	automatickým odpojením od zdroje
doplňková -	proudovým chráničem $I_r = 30\text{mA}$ , hlavním a doplňujícím místním pospojováním

### Bilance el. energie úpravy

osvětlení	1,3 kW
TUV	2,2 kW
ostatní	6,5 kW
příkon instalovaný Pi -	7,6 kW
stávající hlavní jistič před elektroměrem -	25B/3
předpokládaná roční spotřeba el. energie	4,0 MWh

### Způsob měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby el. energie přímé, hlavní jistič před elektroměrem s charakteristikou „B“, osazen v elektroměrovém rozváděči RE.

### Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Kategorie dodávky el. energie z veřejné rozvodné sítě NN je charakterizována stupněm č. 3, což znamená, že nemusí být zajišťována žádnými zvláštními opatřeními. Pro nouzové únikové osvětlení platí stupeň č. 1, což je zajištěno svítilny s vlastním náhradním zdrojem.

### Způsob kompenzace účinníku

Vzhledem k charakteru spotřebičů a odběrů nebude kompenzace účinníku prováděna.

### Ochrana proti zkratu a přetížení

Proti zkratu a přetížení jsou vývody jističy pojistkami a jističi.

### Druh a způsob uzemnění

Stávající.

### Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed. 3

Pro zde uvedené vnitřní prostory jsou stanoveny všechny stupně vnějších vlivů normální. Jedná se o prostory normální dle tab. NA.4/Z1-ČSN 332000-4-41 ed. 2.

## **3. Popis technického řešení**

### Připojení objektu

Připojení navrženo ze stávajícího elektroměrového rozváděče RE, kde se využije stávajícího odběrného místa po prodejně potravin, hlavní jistič 25A s charakteristikou „B“.

Hlavní přívod z rozváděče RE do R1 navržen kabelem CYKY-J 4x10 pro napájení a CYKY-O 2x1,5 pro blokování. Kabele uložit ve zdivu pod omítkou.

### Rozváděče

Rozváděč R1 je zapuštěný, kovoplastový typu Global Line KLV - U – 2/28 – F, Moeller. Umístěn je v chodbě 1.05. Budou zde jističy všechny obvody pracovního úřadu, zapojení dle schéma, výkres č. 103.

### Vnitřní silnoproudé rozvody

Silnoproudou el. instalaci provést kabelem CYKY (CYKYLo), uloženými ve stěnách, podlaze a stropěch pod omítkou dle ČSN 375245 a 332000-5-52. Přístroje zapuštěné v přístrojových krabicích. Pro trasy vedení bude využíváno vodorovných a svislých instalačních zón v souladu s čl. 7.10/ČSN 332130 ed. 2. Obvody budou provedeny třížilově v barevném provedení izolace vodičů "J", v soustavě TN-S.

Spínače se osadí ve svislé instalační zóně u dveří nebo ve střední vodorovné zóně ve výšce cca 1200mm od podlahy. Zásuvky ve výšce cca 300mm od podlahy, v kanceláři 1.01 budou zásuvky upevněny na stolech (po osazení a ukotvení stolů). Přívody ke stolům uložit do trubek PVC v podkladové vrstvě betonu. Obvody všech zásuvek pro všeobecné použití budou připojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA.

Pro ohřev TUV na WC 1.06 je připojený el. ohříváč. K odvětrání WC slouží ventilátory, ovládané současně s osvětlením, ventilátor v čekárně je ovládaný spínačem v místě.

### **Vnitřní umělé osvětlení**

Vnitřní umělé osvětlení je navrženo v souladu s platnou ČSN EN 12464-1, dalšími podklady byly příslušné směrnice, příručky pro osvětlovací techniku a stavební výkresy. Osvětlenost jednotlivých prostor je uvedena na výkrese č. 102. Pro trvalý pobyt osob v prostorách činí hygienické minimum 200lx. Počet svítidel a jejich rozmístění byl stanoven výpočtem pomocí programu WILS 6.3.

Osvětlení je navrženo zářivkovými svítidly s lineárními zdroji 2x36W v kancelářích, 3x18W v čekárně, v provedení pro daný prostor. V ostatních prostorách svítidla s kompaktními zdroji kz 1x18W a kz 2x18W. Ovládání osvětlení je řešeno spínači od vstupů do jednotlivých prostor.

Aby osvětlovací soustava byla plně funkční, musí být udržována v bezvadném stavu. Vyhořelé zdroje se musí včas vyměňovat, svítidla pravidelně čistit min. 1x za 12 měsíců, jakož i čistit a obnovovat nátěry stěn a stropů v intervalu min. 1x za 36 měsíců. S vyhořelými zářivkovými zdroji je třeba nakládat jako s nebezpečným odpadem – nutno odevzdávat do sběrného dvora v souladu se zákonem o likvidaci nebezpečných odpadů.

### **Nouzové osvětlení**

Pro zajištění orientace bude hlavní svítidlo v čekárně doplněno invertorem pro nouzové osvětlení, nad dveřmi chodby a v průchodu před vstupem budou samostatná nouzová svítidla. Nouzové únikové osvětlení zajistí při poruše nebo výpadku dodávky el. energie osvětlení. Navržena jsou svítidla se zdroji s autonomností 1 hodina. Svítidla budou připojena na ostrou fázi příslušného světelného obvodu. Ovládání osvětlení je zcela automatické, k sepnutí dojde samočinně při výpadku dodávky el. energie, nebo při poruše světelného obvodu, ze kterého je nouzové svítidlo připojeno. Nouzové svítidlo v průchodu bude napojeno ze stávajícího obvodu osvětlení ze společného rozváděče.

### **Uzemnění, pospojování**

Není řešeno – zůstává stávající.

### **Ochrana před bleskem a přepětím**

Ochrana před bleskem není řešena – zůstává stávající.

V řešených prostorách bude provedena ochrana el. rozvodů a spotřebičů proti přepětí v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., 332000-1 ed. 2 a ČSN EN 62305. Na rozhraní LPZ 0B a LPZ 1 v rozváděči R1 bude osazena kombinovaná přepětiová ochrana třídy SPD1+SPD2. Na zásuvkové úrovni a u koncových zařízení (EVS příp. EPS) ochrana třídy SPD3. Zásuvky určené pro napájení citlivých spotřebičů na přepětí budou s modulem přepětiové ochrany třídy SPD3. Z důvodu správné koordinace je nutné použití prvků od stejného výrobce.

### **Slaboproudé el. rozvody**

Nejsou předmětem této části dokumentace.

#### **4. Platné normy a předpisy pro projektování**

ČSN 330165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 332000	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
ČSN 332130 ed. 2	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů část 1: Vnitřní pracovní prostory

#### **5. Závěr**

Veškeré elektromontážní a pomocné práce musí být realizovány v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., č. 591/2006 Sb. a dále s platnými elektrotechnickými předpisy ČSN.

Dodavatel elektromontážních prací zajistí výchozí revizi el. zařízení, která bude součástí předávacího protokolu o předání stavby a personál prokazatelně seznámí s obsluhou el. zařízení.