

	<b>Leopold Vlk</b> ELEKTROPROJEKTY		Charkovská 2 Karlovy Vary 360 01 IČO: 733 97 598 telefon: 604 358 616 mail: l-vlk@volny.cz		číslo paré :	
	kraj: Karlovarský		zakázka : ELV-13-027			
	obec : Sokolov		datum : 11/2013			
	investor : Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov		stupeň projektu : DRS		formát : 3xA4	
Stavební úpravy MěÚ Sokolov Vybudování archivu, Rokycanova 1929, Sokolov Silnoproudá elektrotechnika					navrhl : Leopold Vlk	
					odpovědný projektant : Ing. Vojtěch Plachý	
					soubor: rozvaděče 13-027.dwg	
Příloha: Technická zpráva			měřítko:		číslo výkresu D.1.4.4.1	
Projekt je duševním majetkem autora, nesmí být použit a kopírován třetí osobou, jí předán či jinak s ním nakládáno bez jeho písemného souhlasu.						

**Stavební úpravy MěÚ Sokolov**  
**Vybudování archivu, Rokycanova 1929, Sokolov**  
**Silnoproudá elektrotechnika**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Úvod:**

Projekt řeší nové rozvody vnitřní silnoproudé elektroinstalace v prostorech archivu MÚ Sokolov který vznikne stavebními úpravami prodejny pracovního nářadí a pomůcek a prodejny oděvů Jana XXXL v přízemí budovy MÚ Sokolov v Rokycanově ulici 1929.

Projekt je ve stupni pro realizaci stavby.

### **Energetická soustava:**

TN-S, 1+PE+N, 230V, AC, 50Hz

TN-S, 3+PE+N, 400/230V, AC, 50Hz

### **Měření spotřeby el.energie:**

Všechny práce budou prováděny za stávajícími úředními měřeními. Rozvaděč archivu RA bude napojen na stávající rozvody budovy MÚ ve stávajícím rozvaděči R20c umístěným v 1.patře. Rozvaděče R001.1 a R002.1 budou napojeny na stávající kabely vedoucí z rozvodny NN z Rozvaděče RE. Tyto kabely a rozvaděč RE byly osazeny při 1.etapě revitalizace budovy MÚ Sokolov. Pro obě prodejny doporučuji změnit stávající jištění před elektroměry z 3x25A na hodnotu 1x25A.

### **Energetická bilance:**

Instalovaný příkon archivu  $P_i = 5,2\text{kW}$

Instalovaný příkon prodejny 1  $P_i = 3,6\text{kW}$

Instalovaný příkon prodejny 2  $P_i = 3,9\text{kW}$

### **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:**

základní - automatickým odpojením od zdroje

zvýšená - proudový chráničem

### **Stanovení základních charakteristik:**

Charakteristiky společné pro všechny prostory - AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Všechny prostory jsou charakterizovány jako prostory normální.

### **Stávající stav:**

V současnosti jsou prostory budoucího archivu využívány prodejnou pracovního nářadí a pomůcek. Všechny světelné, zásuvkové a další okruhy v tomto prostoru a prostoru prodejny 2 (Jana XXXL) jsou jištěny v zapuštěném rozvaděči R001. Tento rozvaděč je napájen kabel CYKY-J 4x10 (WL001), který byl natažen v rámci 1.etapy revitalizace budovy

**Stavební úpravy MěÚ Sokolov**  
**Vybudování archivu, Rokycanova 1929, Sokolov**  
**Silnoproudá elektrotechnika**

MÚ Sokolov. Pro prostor prodejny (Jana XXXL) byl v rámci 1.etapy revitalizace MÚ navržen samostatný kabel CYKY-J 4x10 (WL002) pro samostatné měření spotřeby prodejny.

### **Nové napájecí rozvody:**

Protože mezi rozvodnou NN a prostorem budoucího archivu se nachází vjezd na dvůr MÚ, není možno nový rozvaděč RA určený pro napájení světelných a zásuvkových okruhů v novém archivu napájet přímo z rozvodny NN, jelikož není možno z důvodů záruky zasahovat do zateplení fasády vjezdu, bude rozvaděč RA napájen ze stávajícího rozvaděče R20c, který se nachází v 1.patře přímo nad prostory budoucího archivu. Do rozvaděče R20c se osadí nový jistič 1x20A, který bude jistit nový kabel CYKY-J 3x6 vedoucí do rozvaděče RA.

Stávající rozvaděč R001 prodejny náradí a pracovních pomůcek a prodejny Jana XXXL bude zrušen. Přívod pro tento rozvaděč (kabel WL001) bude naspojován a prodloužen a následně zatažen do nového rozvaděče R001.1, ve kterém budou jištěny světelné a zásuvkové okruhy prodejny 1.

Rozvaděč R002.1 určený pro jištění elektrických okruhů v prodejně 2 bude napájen z prodlouženého kabelu WL002. Pokud však tento kabel nebyl v době 1.etapy revitalizace budovy MÚ natažen, bude rozvaděč napojen z rozvaděče R001.1, neboť jak již bylo zmíněno kvůli záruce zateplení fasády není už možno z rozvodny NN natáhnout nový kabel pro oddělené měření.

### **Rozvaděče:**

Rozvaděč RA1 bude umístěn v prostoru archivu. Bude se jednat o celoplastovou nástěnnou rozvodnici v krytí IP55, pro osazení 26 modulů 18mm. V rozvaděči budou jištěny všechny světelné a zásuvkové okruhy archivu. Náplň rozvaděče je patrná z výkresu D.1.4.4.5.

Rozvaděč R001.1 bude umístěn v prostoru prodejny 1 a bude se jednat o celoplastovou nástěnnou rozvodnici v krytí IP30, pro osazení 14 modulů 18mm. V rozvaděči budou jištěny všechny světelné a zásuvkové okruhy prodejny 1. Náplň rozvaděče je patrná z výkresu D.1.4.4.6.

Rozvaděč R002.1 bude stejného provedení jako R001.1S a bude sloužit k jištění okruhů prodejny 2. Náplň rozvaděče je patrná z výkresu D.1.4.4.7.

### **Elektroinstalace:**

V celém prostoru archivu a kanceláří bude elektroinstalace provedena uložení kabelů na povrch do plastových vkládacích lišt LV a nad podhledy. Svorkování vodičů bude provedeno ve svorkovacích krabicích. Osvětlení archivu je navrženo zářivkovými svítidly 2x36W v krytí IP40 zapuštěnými v podhledech. V kancelářích budou použita zapuštěná svítidla 3x18W s lesklou mřížkou. Na sociálních zařízeních budou osazena zapuštěná zářivková svítidla typu Downlight s kompaktními zářivkami. Všechna svítidla budou ovládána místě od vstupů. Vypínače a zásuvky budou v provedení nástěnném v krytí IP44. V kancelářích bude vždy umístěna jedna zásuvka se 3.stupněm přepětové ochrany ze které bude napájena výpočetní či kopírovací technika.

Prodejnách bude instalace provedena uložení kabelů nad podhledy a pod omítku. Svorkování vodičů bude provedeno pod vypínači nebo ve svorkovacích krabicích. Osvětlení je navrženo zářivkovými svítidly 3x18W v krytí IP40 zapuštěnými v podhledech. Všechna svítidla budou ovládána místě od vstupů.

**Stavební úpravy MěÚ Sokolov**  
**Vybudování archivu, Rokycanova 1929, Sokolov**  
**Silnoprúdová elektrotechnika**

V místnost s umyvadly před toaletou bude zásuvka pro průtokový ohříváč vody umístěna v souladu s ČSN 33-2000-7-701ed.2. Všechny zásuvky budou chráněny proudovým

chráničem s reziduálním proudem nepřevyšujícím 30mA vyjma těch, které napájejí výpočetní techniku a kasy.

Prostup kabelu WL 001 skrz stěnu mezi archivem a WC prodejny 2 (mezi dvěma požárními úseky) není třeba opatřovat požární ucpávkou, neboť se jedná o prostup jednoho kabelu jehož celková hmotnost nepřesáhne 1kg/m. Kabel bude jen obezděn.

Všechny ventilátory na sociálních zařízeních budou spínána společně s osvětlením s doběhem pomocí doběhových relé.

### **Použité ČSN:**

Projekt je vypracován dle platných ČSN a všechny práce musí být provedeny v souladu s těmito normami. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-3	Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-51ed.3	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN EN 12464-1	Osvětlení pracovních prostorů-vnitřní pracovní prostory
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy-vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-6-61 ed2	Revize el. zařízení

### **Závěr:**

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a ta bude předána uživateli, který musí být seznámen s novou instalací. Jakákoliv změna oproti této projektové dokumentaci musí být předem odsouhlasena projektantem.

vypracoval Leopold Vlk