

# KRIŽAN - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, tel./fax. 472 743 567, mobil 603 709 577

## E-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	<b>KRIŽAN-PROJEKCE, MONTÁŽ, REVIZE</b> <i>Strážky 21</i> <i>403 40 Ústí nad Labem</i> <i>Tel. 603 709 577</i> <i>vl.krizan@seznam.cz</i>	
Ing.Vlastimil Křižan	Ing.Vlastimil Křižan			
Investor: Krajská zdravotní a.s., Sociální péče 3316/12A, Ústí n.L.				
<b>Název akce: STACIONÁŘ DĚTSKÉ KLINIKY – PAVILON D2 V AREÁLU MASARYKOVY NEMOCNICE V ÚSTÍ NAD LABEM</b>  <i>Slaboproudá elektroinstalace</i>			Místo:	Ústí nad Labem
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	<b>01/2014</b>
			Datum :	Leden 2014

## 1. Všeobecně

### SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 Výkaz výměr

E-03 Schéma slaboproudých rozvodů

E-04 Půdorys 2.NP

### **1.1. Rozsah a účel**

Projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody na akci „Dětská chirurgie – ambulantní část, Pavilón D2 v Masarykově nemocnici v Ústí nad Labem.

### **1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro**

PD stavební části vypracovaná firmou Zefraprojekt s.r.o. z 12/2014.

### **1.3. Předpisy a normy**

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

## 2. Základní elektrotechnické údaje

### **2.1. Napěťové soustavy**

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-S - síť

24V ~50 Hz , 12VDC

### **2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím**

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna samočinným odpojením vadných částí od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, SELV.

### **2.3. Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3**

Ve všech dotčených vnitřních místnostech pro SLP rozvodů je prostor **N O R M Á L N Í**.

### **2.4. Krytí el. zařízení**

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51ed.3.

### 3. Technické řešení

#### **3.1. Datové a telefonní rozvody:**

Datové a telefonní rozvody jsou provedeny strukturovanou kabeláží. Kabely jsou vedeny ze stávajícího datového rozvaděče RACK 19“. V tomto datovém rozvaděči budou umístěny datové propojovací panely 24xRJ45 kat.5e z nichž povedou kabely UTP kat.5e k jednotlivým datovým (telefonním) zásuvkám 2xRJ45 kat.5e.. Zásuvky budou v provedení pod omítku v bílé barvě a budou umístěny v instalačních krabicích. Mezi jednotlivými propojovacími panely budou umístěny horizontální organizéry pro propojovací kabely. Na bocích skříně budou umístěny vertikální organizéry (oka).

#### Značení zásuvek, kabelů a patch panelů

Značení zásuvek doporučuji

Zásuvky : číslo datového koncentrátoru – pořadové číslo portu (zleva do prava)

Příklad: **K1-1,2** , koncentrátor K1 - první port, druhý port

- Svazek kabelů končící v boxu musí být označen popiskou odpovídající označení boxu s konektory.
- Každý jednotlivý kabel musí být označen číslem konektoru.
- Toto označení bude použito na obou stranách kabelu a také na propojovacích panelech v koncentrátoru.

#### ***Měřicí protokoly***

Každý datový port bude potištěn na propojovacím panelu a na zásuvce nesmyvatelným tiskem. Po skončení prací bude vyhotovena výkresová dokumentace skutečného stavu ke které budou přiloženy kompletní měřicí protokoly (dle kategorie 5e) všech nově instalovaných datových portů.

#### ***Telefonní hlásky***

U vstupu na oddělení jsou osazeny telefonní hlásky. Kabel UTP pro telefonní hlásky je ukončen v technické místnosti.

#### ***Přístupový systém***

V Masarykově nemocnici je osazen stávající přístupový systém REA od firmy „cominfo“.

#### ***Televizní rozvod***

Do vybraných místností ve stacionári dětské kliniky bude přiveden koaxiální kabel. Přesné místo napojení určí investor při montáži.

#### **Kabelové trasy**

Z datového rozvaděče povedou kabely UTP drátěných žlabech nad podhledem. Z podhledu budou vedeny kabely v trubkách zasekanými ve zdi z zásuvce.

Všechny kabelové trasy jsou navrženy s dostatečnou rezervou pro případné rozšíření datové sítě. Umístění jednotlivých kabelových tras se může na přání zákazníka změnit.

Kabelové trasy budou provedeny dle norem ČSN EN50173-1, ČSN EN 50174-1 a ČSN EN 50174-2.

***Při montáži žlabů (průrazy, prostupy atd.) doporučuji :***

- maximálně snížit prašnost, odsávání prachu vysavačem, popř. protiprachová zástěna apod.
- při průrazech používat detektor silových rozvodů

***Elektrická požární signalizace EPS***

**Názvosloví**

Ústředna - je určena k :

- a) příjmu a k vyhodnocení výstupních elektrických signálů vysílaných hlásiči požáru nebo ústřednami nižšího stupně
- b) signalizaci a vysílání informací o výstupních stavech ústředny
- c) ovládání doplňujícího zařízení
- d) přímému a nepřímému ovládání zařízení, která brání rozšíření požáru nebo usnadňují, případně provádějí protipožární zásah

Tablo obsluhy - umožňuje ovládání a vyhodnocení signálů stejně jako ústředna.

Samočinný hlásič - vysílá při překročení jedné nebo více charakteristických veličin požáru samočinně výstupní elektrický signál ke zpracování.

Tlačítkový hlásič - uvádí se do činnosti působením osoby na ovládací prvek, čímž vzniká na jeho výstupu elektrický signál ke zpracování.

Hlásicí linka - vedení spojující skupinu hlásičů požáru s příslušným vstupem ústředny EPS.

Doplňující zařízení akustické a optické signalizace

Signální svítidlo, signalizační panely, výstražné sirény a ostatní doplňující prvky.

Příslušenství

Zkušební tyče, zkušební lahve, zkušební přípravky a pod.

*Navrhované řešení*

V prostoru objektu jsou navrženy automatické hlásiče požáru optickokouřové, tepelné a tlačítkové. Pro uzavření požárních dveří budou na dveře nainstalovány elektromagnety. V případě požáru budou dveře zavřeny.

Stávající adresovatelná ústředna EPS LITES MHU 109 je umístěna v objektu. Dle technika EPS z firmy HAKO PLUS (tel: 724 240 689) je v ústředně ještě dostatek volných adres pro připojení nových hlásičů.

### *Kabelové rozvody EPS*

Rozvody EPS je nutno provést v souladu s příslušnými normami.

Při montáži rozvodů pro EPS je nutné dodržet vzdálenosti při souběhu vedení :

- vzdálenost 6 cm při souběhu do 5m
- vzdálenost 20 cm při souběhu nad 5m
- vzdálenost 1 cm při křížování

Navržené kabely pro EPS ::

JY(St)Y 1x2x0,8– pro vedení požární linky na povrchu – bezhalogenový

JXFE-V 1x2x0,8– pro vedení ovládacích rozvodů na povrchu – s požární odolností

JXFE-V 3x2x0,8 – propojení mezi ZDP a MHU 110, ZDP a KTPO

JXFE-V 10x2x0,8 – propojení mezi ústřednou MHU 110 a OPPO

Kabelové rozvody EPS budou uloženy v podhledu v lištách a trubkách, ostatní rozvody budou zasekány dozdi a vloženy do elektroinstalační trubky.

Je možné tyto trasy koordinovat s ostatními rozvody elektro za předpokladu dodržení výše uvedeného .

Veškeré prostupy kabelových tras všemi požárně dělícími konstrukcemi musí být řádně utěsněny tmelem popř. ucávkami s požární odolností prostupu EI 45 minut.

### *Provozní podmínky :*

Prostředí v němž jsou jednotlivé prvky EPS instalovány je dle ČSN 33 2000-3 normální. V prostorách se samočinnými hlásiči požáru je zákaz kouření a provádění prací, při nichž vznikají zplodiny hoření.

Při instalaci hlásičů je nutno dbát na to, aby byl zajištěn přístup k jednotlivým hlásičům při funkčních zkouškách nebo opravách.

V prostorách se zvýšenou prašností je zapotřebí provádět častější čištění zařízení EPS ,ofukování stlačeným vzduchem .

### *Omezení účinnosti zařízení EPS*

Automatické hlásiče požáru zajišťují signalizaci požáru pouze v prostorách, kde jsou instalovány. Požár vznikající nebo vzniklý v prostorách, kde automatické hlásiče nejsou, nebude na ústředně signalizován.

## **3.2. Prohlášení projektanta**

**Projektant prohlašuje, že splnil podmínky stanovené právními předpisy a normativními požadavky pro projektování EPS od firmy LITES.**

### **Použité normy a bezpečnost práce:**

Při tvorbě této projektové dokumentace bylo dbáno na dodržení všech platných norem, jejich doplňků a novel, níže uvedených.

Taktéž při instalaci je nutno dodržet všechny schválené postupy výrobců dodávaných zařízení, standardy montážních prací, vyhlášky Ministerstva zdravotnictví o ochraně zdraví a normy týkající se bezpečnosti práce kmenové řady ČSN 34 40 .. a ČSN 34 41 ...

### *Použité normy :*

ČSN EN 50173-1, ČSN EN 50174-1, ČSN EN 50174-2, EIA/TIA 568A, EIA/TIA 569, EIA/TIA 570A, ČSN 33 2000-5-51ed.3, ČSN 33 2000 -7-707, ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.2, ČSN 33 2000 - 5 – 54 ed.2, ČSN 33 21 30ed.2

Souvisící požadavky, předpisy a ČSN:

Použité přístroje musí vyhovovat požadavkům nařízení vlády č.168/97 Sb. , 169/74 Sb. a zákonu č.22 o technických požadavcích na výrobky doložených protokolem o shodě výrobku s těmito technickými požadavky. Dále kmenová řada ČSN 33 2000.

**Závěr:**

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a bude vyhotovena výchozí revize.

vystavuje

# OSVĚDČENÍ

**Ing. Vlastimil KRIŽAN**

narozen dne 14.8.1969

byl proškolen na

**Projektování zařízení EPS systému LITES****Analogový adresovatelný systém  
s ústřednou MHU 110/111****Konvenční systém s ústřednou MHU 113**

dle Vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.

**Osvědčení ev. č. 1009 je platné pouze pro zařízení vyráběná  
a dodávaná společností LITES Liberec s.r.o.****Osvědčení má trvalou platnost.**

V Liberci dne 13.4.2010

Za LITES Liberec s.r.o.

Vítězslav Chmelík

vedoucí OTS

**LITES Liberec s.r.o.**Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou  
IČ: 25423070 DIČ: CZ25423070