

**PROKOP Lubomír,
PROJEKTY ELEKTRO,
Strmá 929 / 3
739 32 VRATIMOV**

**IČO: 154 09 121
tel. 736 649 805**

Živnostenský list :
Č.j. 92/634824/01080V/01025B/02

Vydal : Okresní živnostenský úřad Frýdek-Místek
dne : 18. 9. 1992

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce:	STAVEBNÍ ÚPRAVY NEUROLOGICKÉHO AMBULANTNÍHO TRAKTU
Stupeň PD:	DPS
Část:	ELEKTROINSTALACE
Č. zak.:	01 / 2020
Odběratel:	Nemocnice ve Frýdku-Místku, příspěvková organizace

**Vypracoval: Lubomír PROKOP
Datum: březen 2020**

Číslo výkresu : E-1

Obsah:

1. Úvod
2. Hlavní technické údaje
3. Ochranné uzemnění a pospojování
4. Elektroinstalace
5. Demontáže
6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Úvod

Projekt řeší provedení elektrické instalace úprav ve 2.NP neurologického ambulantního traktu nemocnice ve Frýdku-Místku. Podkladem pro vypracování tohoto projektu byla stavební dokumentace úprav, požadavky VZT a osobní prohlídka objektu, včetně konzultace napojení na energetické rozvody s energetikem nemocnice.

Byly poskytnuty :

- Stavební výkresy úprav
- Stávající dokumentace elektroinstalace dotčených prostor
- Stávající dokumentace rozvaděčů RMS 1210b, RMS 1210c

Projekt je zpracován dle platných předpisů a norem a to zejména: řady ČSN 33 2000, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2140, TNI 33 2140, ČSN 33 2000-7-710 a přidružených norem.

2. Hlavní technické údaje

Rozvodná soustava:	3PEN AC, 230/400V, 50Hz / TN-C 3NPE AC, 230/400V, 50Hz / TN-S
Instalovaný výkon – MDO	cca - 10,0 kW
Instalovaný výkon – DO	cca - 8,0 kW
Ochrana před úrazem el. proudem:	automatické odpojení od zdroje doplňující ochranné pospojování
Ochrana proti účinkům statické el.:	připojením antistatické podlahy a Faradayovy klece na uzemnění
Prostory	- vzhledem k tomu, že vnější vlivy jsou ve všech vnitřních prostorách objektu normální, není doložen protokol o určení vnějších vlivů (ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. NA 512.2.5)

3. Ochranné uzemnění a pospojování

Pro správnou funkci ochrany před úrazem el.proudem je v objektu provedeno hlavní ochranné pospojování. Ze stávající hlavní ochranné přípojnice (HOP) je napojena přípojnice - PE jednotlivých rozvaděčů, což není součástí této dokumentace.

Z této přípojnice jsou zelenožlutým vodičem CY 25 mm², napojeny svorky (PE) uzemňovacích skříní US, které jsou instalovány ve zdravotnických místnostech dle výkresů.

Svorka (PE) je vodičem CY 25 mm² spojena s přípojnici pospojování (PA), ze které jsou zelenožlutým vodičem CY 6mm² napojeny :

- všechny trvale instalované okolní vodivé části (potrubí vodovodu, ÚT, VZT atd.) dle požadavku ČSN
- kovové konstrukce budovy (vodivé části dveří, podhledů atd.)
- přípojevací svorky – zásuvky PA
- přípojevací body elektrostaticky vodivých podlah
- přípojevací body Faradayovy klece

Každá okolní vodivá část musí být spojena s přípojnici PA samostatným vodičem (CY 6 mm²) daného průřezu. Potrubí teplé a studené vody je možno v dané místnosti napojit jedním vodičem. Vodiče budou uloženy v podlaze a ve stěnách. Zásuvky PA je vhodné přiřadit do společného rámečku se silovými zásuvkami.

V místnostech hygieny je provedeno doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-7-701.

4. Elektroinstalace

Elektroinstalace jednotlivých prostor je napojena ze stávajících rozvaděčů RMS 1210b, RMS 1210c, ve kterých jsou provedeny úpravy dle jednotlivých výkresů a přidány jističí a spínací přístroje dle specifikace. V rozvaděčích jsou instalovány spínací a jističí přístroje jednotlivých světelných a zásuvkových obvodů soustav MDO a DO, včetně přístrojů zajišťujících spínání a záskok uvedených soustav.

Světelná instalace

Podkladem pro osvětlení jednotlivých prostor byly výpočty umělého osvětlení, které byly předány OHS a jsou k dispozici u projektanta.

Osvětlení prostor je provedeno převážně LED svítidly osazenými v podhledu. Jednotlivé místnosti jsou osvětlovány na hodnotu intenzity osvětlení předepsanou ČSN EN 12464-1-2012. Osvětlení je rozděleno na jednotlivé okruhy tak aby bylo možno regulovat intenzitu osvětlení v závislosti na denní době a na využití prostor. V místnostech vyšetřoven, ordinací a sesterny je možnost regulace intenzity osvětlení. V pokoji pacientů je světelný vývod zaveden rovněž do nástěnné lůžkové rampy.

Osvětlení chodby je rozděleno na dva okruhy, jednotlivě napájené z MDO nebo DO a ovládané ze tří míst. Rozvody osvětlení chodby jsou provedeny kabely třídy reakce na oheň B2_{ca},s1,d0.

Osvětlení únikových cest je provedeno dle ČSN EN 1838. Svítidla jsou opatřena piktogramy v únikovém směru. Na únikové cestě jsou osazena svítidla napájená z DO a osazená nouzovým zdrojem.

Zásuvková instalace

Zásuvkové vývody jsou osazeny v jednotlivých místnostech dle výkresů. Jsou umístěny ve výšce 0,3 – 1,2m nad podlahou (dle potřeby v jednotlivých prostorách). Zásuvková instalace je napojena přes proudové chrániče dle požadavku ČSN.

Zásuvkové vývody černé barvy, určené pro napájení výpočetní techniky (označené - DZ), jsou opatřeny přepětovou ochranou 3. typu a nejsou napojeny na vývod opatřený proudovým chráničem.

Zásuvkové vývody jsou barevně rozlišeny dle napájecí soustavy MDO nebo DO a jištění takto :

<u>barva</u>	<u>soustava</u>	<u>označení</u>	<u>jištění</u>	
černá	DO	DZ..	jistič	
bílá s víčkem	MDO	MF..	jistič + chránič	úklidová
hnědá	MDO	MF..	jistič + chránič	
zelená	DO	DF..	jistič + chránič	

Jednotlivé zásuvkové vývody, ovládače osvětlení, svítidla a spotřebiče viditelně a trvale označte dle dokumentace a zvyklostí provozovatele.

Vzduchotechnické zařízení - VZT

Ventilátory osazené v místnostech hygieny jsou napojeny na světelný okruh místnosti a ovládány časovým relé zároveň se sepnutím spínače osvětlení.

Kabelové rozvody

Kabelové rozvody v budově jsou provedeny kabely CYKY vedenými na kabelových lávkách nebo pod omítkou v kabelových trasách vyznačených na výkresech. V prostorách únikových cest jsou kabelové trasy ve zdi kryty minimální vrstvou omítky 10mm.

5. Demontáže.

Stávající rozvody v dotčených prostorách budou demontovány. Ve stávajících rozvaděčích budou demontovány jističí přístroje okruhů uvedených na výkresech jednotlivých rozvaděčů. Při demontáži elektroinstalace dojde ke vzniku odpadů:

materiál ze sekání kabelových rýh – cihlová suť

- kód odpadu **17 01 02**, kategorie odpadu **O**, množství cca **1.0 m³**

kabely

- kód odpadu **17 04 11**, kategorie odpadu **O**, množství cca **600 kg**

Odpady jsou zaříděny podle katalogu odpadů vyhl. 381/2001 Sb. Zhotovitel stavby eviduje doklady prokazující nakládání s těmito odpady podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Veškeré práce na elektrickém zařízení musí být prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem ČSN vztahujících se na daný obor činnosti. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s předpisy k zajištění bezpečnosti práce v rozsahu jimi prováděných prací a seznámeni s riziky vyplývajícími z jejich činnosti.

Úpravy ve stávajících rozvaděčích budou prováděny pouze se souhlasem provozovatele, pracovníky oprávněnými k montáži na elektrickém zařízení. Práce budou prováděny při vypnutém a odzkoušeném zařízení.

Obsluhu el. zařízení mohou provádět pracovníci seznámení ve smyslu § 3 vyhlášky č. 50/1978 Sb. Údržbu a opravy el.zařízení může provádět minimálně pracovník znalý ve smyslu § 5 uvedené vyhlášky. Montáž zařízení bude prováděna za respektování montážních podmínek a návodů výrobců jednotlivých zařízení, podle platných ČSN. Svítidla jsou přístupna z dvojitého žebříku, musí být čištěna nejméně 2x do roka.

Před započetím provozu bude vypracována výchozí revize el. zařízení a investorovi předána zpráva o výchozí revizi.