

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název zakázky:	REKONSTRUKCE CHIRURGICKÉHO ODDĚLENÍ VE 4.NP PAVILONU B NEMOCNICE ŠUMPERK a.s.
Číslo a název PS - SO:	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA
Stupeň dokumentace:	DSP
Vypracoval:	Ing. Josef Nezval
Zodpovědný projektant:	Ing. Josef Nezval

Český Těšín, 09/2017

OBSAH

1. Všeobecné údaje.....	2
2. Silnoproudá elektroinstalace	2
2.1. Základní technické údaje.....	3
2.2. Energetická bilance	3
2.3. Demontáže.....	3
2.4. Hlavní napájecí rozvody	3
2.5. Popis elektroinstalace.....	3
2.6. Elektroinstalace zásuvkových rozvodů.....	4
2.7. Spotřebičové elektrorozvody	4
2.8. Protipožární ucpávky	4
3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce	4
4. Dokumentace skutečného provedení stavby.....	4
5. Závěr.....	4

1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace řeší instalaci umělého osvětlení, zásuvkovou instalaci. Součástí elektroinstalace je rovněž napojení drobných elektrospotřebičů v rámci stavební části. Základními podklady pro zpracování elektroinstalace byly stavební výkresy.

2. Silnoproudá elektroinstalace

Předmětem projektu je:

- rozvaděče RS
- světelné rozvody,
- zásuvkové rozvody,
- napojení VZT jednotek
- napojení drobných spotřebičů stavby,
- nouzové osvětlení

Při realizaci stavby je nutné, aby zhotovitel elektroinstalace provedl koordinaci s ostatními profesemi, případně si nechal vytýčit technologická zařízení, aby nedošlo ke kolizi zejména s osvětlením a elektrickými přístroji.

2.1. Základní technické údaje

<i>Zdroje elektrické energie:</i>	Svorky přívodních napájecích kabelů pro rozvaděče HDS
<i>Rozvodné soustavy:</i>	3PEN, AC, 50Hz, 400/230V, TN-C (přívod z HDS) 3NPE, AC, 50Hz, 400/230V / TN-C-S 3NPE, AC, 50Hz, 400/230V / TN-S (instalační vývody z R)
<i>Rozdělovací uzly soustav:</i>	Hlavní rozvaděč RE, RMS
<i>Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím za normálního provozu:</i>	Krytím, izolací, ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2
<i>Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím v případě poruchy:</i>	Samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jistícími prvky a proudovým chráničem ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2
<i>Ochrana před přepětím:</i>	V RH je umístěn I a II. stupeň, v podr. rozv. je umístěn II. stupeň, vybrané zásuvkové obvody obsahují III. stupeň
<i>Měření spotřeby elektrické energie:</i>	-
<i>Stupeň dodávky el. energie:</i>	č.3 pro instalační rozvody, č.1 pro nouzové osvětlení
<i>Kompensace účinnosti cosφ:</i>	Individuálně kompenzovaná svítidla, centrální rozvodně
<i>Filtrace vyšších harmonických:</i>	Neřeší tato PD (předpokládají se kompatibilní spotřebiče)
<i>Osvětlenost:</i>	Hygienická minima ve smyslu ČSN EN 12464-1
<i>Vnější vlivy:</i>	viz. protokol

2.2. Energetická bilance

Rekonstrukcí elektroinstalace nedojde k navýšení instalovaného příkonu. Nový příkon v 2.np bude pokryt ze stávající rezervy v rozvodně nn a po demontované elektroinstalaci.

2.3. Demontáže

Stávající elektroinstalace se v rekonstruovaných prostorách 4.np kompletně demontuje včetně patrových rozvaděčů.

2.4. Hlavní napájecí rozvody

Nově budou provedeny napájecí rozvody pro 3.NP. Podružné rozvaděče 3.NP jsou navrženy samostatně pro levou a pravou část lůžkového oddělení. Každý rozvaděč bude vybaven automatickým přepínáním obvodů MDO-DO.

Z hlavní rozvodny budou rozvody NN vedeny ve stávajících kabelových trasách s využitím stávajících kabelových roštů v podhledu chodby. Kabelové napájecí rozvody budou provedeny vodiči a kabely které splňují třídu funkčnosti P15R a třídu reakce na oheň B2cas1,d0. (1-CHKE-V).

2.5. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Návrh podle ČSN EN 12464-1 uvažuje intenzity osvětlení

	místnost	Em	UGRL	Ra
	Kanceláře, sesterny	500	19	80
	komunikace, šatny, sklady, WC	200	22	60
	Ošetrovny, pokoje	500	19	80
	Denní místnosti	200	22	60

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo na v podhled případně na stěně. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště a žlabech v podhledech. Ovládání osvětlení bude od vstupů do jednotlivých prostor. Na chodbách bude osvětlení ovládáno tlačítkovými spínači. Vypínače ve společných prostorech umístit 1,2m nad podlahou.

Elektroinstalace nouzového osvětlení

Nouzové osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a vyhláškou č. 48/82 Sb. ČÚBP. Nouzové (únikové) osvětlení musí svítit nejpozději do 15s od výpadku hlavní osvětlovací soustavy. Únikové východy jsou označeny svítidly s piktogramy. Svítidla nouzového osvětlení se osadí do výše 2,2m nad podlahou. Na chodbách a v pokojích budou svítidla nouzového osvětlení vybaveny záložními zdroji 3hod.

2.6. Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou, v elektroinstalačních lištách kanálech podle charakteru jednotlivých prostorů a požadavků technologie.

2.7. Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení drobné vzduchotechniky, senzorů splachování, osoušečů, sdělovacích serverů a ústředěn apod. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora.

2.8. Protipožární ucpávky

Prostupy kabelových vedení požárně dělicími konstrukcemi v hlavních a sdružených trasách, v prostorech posuzovaných podle ČSN 0802 a ČSN 73 0804 - je požadováno použití ucpávek.

3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb. - Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

4. Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41ed.2. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.

5. Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Před započítím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.