



# Technická zpráva

## Slaboproudé elektroinstalace



<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b>	<b>3</b>
1.1	STAVEBNÍK (INVESTOR)	3
1.2	OBJEDNATEL	3
1.3	ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT)	3
1.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
<b>2</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PODKLADY</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ</b>	<b>6</b>
8.1	TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ PRACÍ	6
8.2	MĚŘENÍ, REVIZE A ZKOUŠKY	6
8.3	PODMÍNKY DODRŽENÍ BOZP	6
8.4	KVALIFIKAČNÍ POŽADAVKY NA REALIZÁTORA	7

## **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

### **1.1 Stavebník (investor)**

Název: **FN Olomouc**  
Sídlo: I.P. Pavlova 185/6  
775 20 Olomouc  
IČO: 00098892

### **1.2 Objednatel**

Název: **Ateliér-r, s.r.o.**  
Sídlo: Úhelná 27  
772 00, Olomouc  
IČO: 26849917

### **1.3 Zpracovatel projektové dokumentace (projektant)**

Název: **Merit group, a.s.**  
Sídlo: Březinova 7  
772 00 Olomouc  
IČO: 64609995  
Vypracoval: Michal Svoboda  
e-mail: [michal.svoboda@meritgroup.cz](mailto:michal.svoboda@meritgroup.cz)

### **1.4 Základní údaje o stavbě**

Název stavby: **FN Olomouc-rekonstrukce dětské kliniky 0.np**  
Druh stavby: Rekonstrukce dětské kliniky  
Místo stavby: Olomouc  
Účel stavby: rekonstrukce  
Stupeň dokumentace: Tendrová dokumentace stavby

## **2 ÚVOD**

Předmětem této technické zprávy je slaboproudá elektroinstalace v rekonstruované dětské klinice v 0.np ve stupni tendrová dokumentace stavby.

Dokumentace řeší nové vnitřní slaboproudé rozvody včetně úložných konstrukcí a napojení na stávající slaboproudé rozvody.

Jedná se o následující slaboproudé technologie:

- strukturovaná kabeláž (SK)

## **3 PODKLADY**

- požadavky investora
- technické parametry stávajících a nových systémů
- příslušné normy platné v době zpracování projektu
- požárně bezpečnostní řešení
- výkresy stávajícího a nového dispozičního řešení

## **4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

- ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoproudu)
- ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:  
všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů bude koordinován s jistícím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41
- základní – samočinným odpojením od zdroje
- zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130, ČSN 33 2000, ČSN 34 2305 a přidružených souvisejících norem.

## **5 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ**

Součástí této projektové dokumentace je návrh pasivních a aktivních prvků v 0.np v dětské klinice. Strukturované kabeláže bude využito pro datové a telefonní rozvody. Strukturovaná kabeláž bude odpovídat platným normám a standardům. Všechny prvky sítě budou provedeny v kategorii 5E nestíněná.

Datové rozvaděče 19“ o počtu 2 kusů (dále jen RACK, vel.800x800, 48U) budou umístěny v nice v chodbě m.č. 0.23. Dveře niky budou dole a nahoře vybaveny větracími mřížky, které budou zabezpečovat proudění vzduchu. V rozvaděčích budou umístěny stávající pasivní a aktivní, nové aktivní a pasivní prvky spojené s rekonstrukcí 0.np a rezerva pro nové prvky, které budou instalovány při rekonstrukci 2.np.

V současné době je podlaží pokryto signálem z „freesetů“. Pro případnou instalaci dalších „freesetů“ budou na chodbě m.č. 0.23 nad podhledy dvě nové datové zásuvky, které umožní jejich připojení (instalace nových „freesetů“ není součástí projektu). Pro datovou komunikaci v seminárních místnostech a respíriu budou instalovány vysílače WIFI. Jejich umístění je patrné z výkresu.

Rozvody budou provedeny bezhalogenovými kabely UTP cat.5E a budou ukončeny v RACKU na patch panelu.

Zásuvky budou umístěny na stěnách na omítce dle možností vedle zásuvek silnoproudu (budou mít stejný design ABB Tango-šedá), v podlahových krabicích a na stropě u dataprojektorů a na chodbě nad stropem. Kabely budou vedeny v drážkách pod omítkou (s předepsanými odstupy) s minimální tloušťkou omítky od povrchu 10 mm. Hlavní trasa na chodbě m.č.0.23 bude uložena v drátěném žlabu 100/50. Rozvody musí být vedeny s náležitými odstupy od ostatních rozvodů (při souběhu a křížení) dle platných norem.

Součástí projektu je i dodávka čtyř dataprojektorů. Dataprojektory budou VGA kabelem spojeny s katedrou, kde zůstanou zakončeny v podlahové krabici (dodávka silnoproudu). U dataprojektoru bude instalována na podhledu datová dvojjzásuvka, přičemž jeden port bude pro dataprojektor a druhá pro WIFI.

*Požadavky na profesi silnoproudu* - napájení rozvaděčů RACK bude ze samostatně jištěného přívodu 16A. Datový rozvaděč bude spojen s bodem hlavního pospojování budovy vodičem Cu Ø10mm<sup>2</sup>.

Trasy a montáž SK je nutno koordinovat s trasami silnoproudu, stejně tak umístění zásuvek.

## **6 VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ**

Slaboproudé rozvody budou vedeny v drážkách pod omítkou a v hlavních nosných trasách v drátěných žlabech nad podhledem.

Trasy je nutno zkoordinovat s ostatními profesemi.

Použité kabely a nosné trasy musí být v bezhalogenovém provedení.

Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky, v horizontálním i vertikálním směru, budou prostupy opatřeny protipožárními ucpávkami.

Elektroinstalace bude provedena dle stanovených vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 a v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51.

Dle ČSN 342300 a ČSN 341050 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20cm. Při souběhu kratším než 5m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

Před uvedením zařízení do provozu provede revizní technik výchozí revizi, dle ČSN 342710, čl. 434, 435 a dle podkladů výrobce.

## **7 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Výstavbou ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Při realizaci vznikly z hlediska Zákona o odpadech tyto odpady:

číslo odpadu	název odpadu	původ	kategorie
17 04 08	kabely (trubky a kabelové žlaby)	zbytky kabelů	0

## **8 TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ**

### **8.1 Technické podmínky pro provedení prací**

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností.

Rozvody kabelů budou provedeny dle ČSN 34 2300, zejména je nutné dodržet podmínky souběhu vedení se silovými rozvody.

Návrh zařízení byl proveden v souladu s platnou ČSN 33 2000-5-51 (Výběr a stavby el. zařízení, vnější vlivy).

### **8.2 Měření, revize a zkoušky**

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61.

### **8.3 Podmínky dodržení BOZP**

Při montážních pracích musí být dodrženy příslušná ustanovení příslušné vyhlášky, předpisy a normy pro práci na elektrickém zařízení a bezpečnostní (ČSN 34 1100) a požární předpisy pro práci v tomto prostředí.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích budou dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení.

#### **8.4 Kvalifikační požadavky na realizátora**

Instalaci rozvodů mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku §5 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

V Olomouci dne 22.09.2010

**Michal Svoboda**  
projektant  
**Merit group a.s.**