

Technická zpráva

Slaboproudé elektroinstalace

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	STAVEBNÍK (INVESTOR)	3
1.2	OBJEDNATEL	3
1.3	ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT)	3
1.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2	ÚVOD	4
3	PODKLADY	4
4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
5	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	5
6	VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ	6
7	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	6
8	TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ	6
8.1	TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO PROVEDENÍ PRACÍ	6
8.2	MĚŘENÍ, REVIZE A ZKOUŠKY	6
8.3	PODMÍNKY DODRŽENÍ BOZP	7
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: **OHL ŽS, a.s.**
Sídlo: Burešova 938/17
660 02, Brno - střed
IČO: 46342796

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

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: Dokumentace skutečného provedení

2 ÚVOD

Předmětem této technické zprávy je slaboproudá elektroinstalace v rekonstruované dětské klinice v 0.np ve stupni dokumentace skutečného provedení 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 jsou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí je provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů byl 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 je provedena v souladu s ČSN 33 2130, ČSN 33 2000, ČSN 34 2305 a přidružených souvisejících norem.

5 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

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

Datové rozvaděče 19“ o počtu 2 kusů (dále jen RACK, vel.800x800, 48U) jsou umístěny v nise v chodbě m.č. 0.23. Dveře niky jsou dole a nahoře vybaveny větracími mřížky, pomocí kterých bude zajištěno chlazení AP. V rozvaděčích jsou 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 „freeseťů“. Pro případnou instalaci dalších „freeseťů“ byly na chodbě m.č. 0.23 nad podhledy přidány dvě nové datové zásuvky, které umožní jejich připojení (instalace nových „freeseťů“ nebyla součástí projektu). Pro datovou komunikaci v seminárních místnostech a respíriu jsou instalovány vysílače WIFI. Jejich umístění je patrné z výkresu.

Rozvody jsou provedeny kabely UTP cat.5E a jsou ukončeny v RACKU na patch panelech.

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

Součástí projektu byla příprava pro instalaci čtyř dataprojektorů, která spočívala v natažení VGA kabelů a instalaci stropních držáků. Dataprojektory budou VGA kabelem spojeny s katedrou, kde zůstanou zakončeny v podlahové krabici (dodávka silnoproudu). U dataprojektoru je instalována na podhledu datová dvojzásuvka, přičemž jeden port je pro dataprojektor a druhý pro WIFI.

Požadavky na profesi silnoproudu - napájení rozvaděčů RACK je ze samostatně jištěného přívodu 16A. Datový rozvaděč je spojen s bodem hlavního pospojování budovy vodičem Cu Ø10mm².

6 VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ

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

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

Elektroinstalace byla 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 byl 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 nebyly 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 pracech byly dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž byla provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností.

Rozvody kabelů jsou provedeny dle ČSN 34 2300.

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 byla provedena výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61.

8.3 Podmínky dodržení BOZP

Při montážních pracích byly 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 byly prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích byly dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení.

8.4 Kvalifikační požadavky na realizátora

Instalaci rozvodů prováděly 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 16.05.2011

Michal Svoboda
projektant
Merit group a.s.