



**Technická zpráva**  
**Slaboproudé elektroinstalace**  
**(05.6 - EZS)**

<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>ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE</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
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>7</b>

## 1 **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

### 1.1 **Stavebník (investor)**

Název: Univerzita Palackého v Olomouci  
Sídlo: Křížkovského 8  
771 47 Olomouc  
IČO: 61989592

### 1.2 **Objednatel**

Název: Atelier-r, s.r.o.  
Sídlo: Uhelná 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@merit.cz](mailto:michal.svoboda@merit.cz)

### 1.4 **Základní údaje o stavbě**

Název stavby: **Ústav molekulární a translační medicíny**  
Druh stavby: Novostavba výzkumného areálu UP v Olomouci.  
Místo stavby: Olomouc  
Účel stavby: Rozšíření výzkumných prostor  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

## **2 ÚVOD**

Předmětem této technické zprávy je slaboproudá elektroinstalace v novostavbě výzkumného ústavu Lf UP v Olomouci ve stupni dokumentace pro provedení stavby. Dokumentace řeší nové vnitřní slaboproudé rozvody včetně úložných konstrukcí a napojení na stávající slaboproudé rozvody

V prostorech budou instalovány následující slaboproudé technologie:

- elektronická zabezpečovací signalizace (EZS)

## **3 PODKLADY**

- požadavky investora
- předchozí stupeň dokumentace
- technické parametry použitých systémů

## **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 jisticím 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 ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE**

V objektu bude instalována elektrická zabezpečovací signalizace (dále jen EZS), která je určena pro včasnou signalizaci nežádoucího vniknutí nebo pokusu o vniknutí do chráněného prostoru. Veškeré komponenty systému EZS musí odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, požadavky nařízení vlády č. 168/1997/Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí a požadavky ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita. Prvky systému EZS, které budou instalovány ve vnitřních prostorách, musí odpovídat podmínkám třídy „II“-vnitřní všeobecné prostředí, dle ČSN EN řady 50 131. Na komponenty technických prostředků, které budou instalovány k ochraně utajovaných skutečností, musí být vystaven certifikát NBÚ platný v době vyhotovení výchozí revizní zprávy.

Pro ochranu objektu proti vnějšímu narušení je zvolena plášťová ochrana. Otevíratelné plochy, jako jsou dveře přístupné zvenčí a nacházející se na vnějším plášti budovy do úrovně 2.NP, budou opatřeny magnetickými kontakty. Rozdělení systému do zón bude následující:

-zóna č.1	1.pp
-zóna č.2	1.np
-zóna č.3	2.np
-zóna č.4	m.č.(0.26, 0.26a, 0.26b, 0.27, 0.28, 0.29)
-zóna č.5	m.č.(0.38, 0.39, 0.39a)
-zóna č.6	m.č.1.09
-zóna č.7	m.č.(2.20, 2.21, 2.23)
-zóna č.8	m.č.( 2.29, 2.30)
-zóna č.9	m.č.(3.21, 3.27, 3.27a)

Rozmístění čidel je patrné z půdorysných výkresů.

Ovládání systému bude prováděno pomocí klávesnic, které budou rozmístěny na schodištích a na recepci v 1.np.

Požadavky na profesi silnoproudu - zařízení bude napájeno z rozvaděče 230V samostatně jištěným přívodem, označeným červeně s nápisem „EZS – NEVYPÍMAT“.

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

Hlavní kabelové trasy budou umístěny v drátěných žlabech, kde po nainstalování všech navržených zařízení musí být 20% rezerva. Ostatní rozvody budou uloženy v ohebných (pevných) trubkách pod omítkou, v sádrokartonových příčkách nebo na povrchu. Trasy je nutno koordinovat s ostatními profesemi. Rozvody na stropech (hlásiče EPS, čidla EZS,...) budou volně při páskovány ke stropu. Rozvody, které musí být funkční při požár, budou uloženy v požárně odolných klipech.

Použité kabely a nosné trasy musí odpovídat vyhl. 23/2008. Při průchodu žlabů přes CHUC bude žlab zaklopen ze všech stran požárně odolným sádrokartonem.

Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky jak v horizontálním i vertikálním směru, budou tyto 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 je nutno provést 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. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení zařízení.

Před předáním musí být systémy nejméně 14 dní ve zkušebním provozu, revizi požaduje EN 50 131 nejméně jednou ročně. EPS zkušební provoz dtto, revize dle požárního zatížení objektu jedenkrát za 3 měsíce až jedenkrát ročně, jedenkrát měsíčně jsou předepsány funkční zkoušky prováděné uživatelem. CCTV revize jedenkrát ročně.

### **8.3 Podmínky dodržení BOZP**

Při montážních pracech musí být dodrženy ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro práci na elektrickém zařízení, 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.

### **9 ZÁVĚR**

Projektová dokumentace stanoví technické a uživatelské standardy staveb. Konkrétní materiály a výrobky uvedené v projektové dokumentaci určují specifikaci (viz. technické listy výrobků), jež musí splňovat případné alternativy. Záměny materiálů a výrobků jsou akceptovatelné za předpokladu, že budou tyto vlastnosti dodrženy bez vyvolání zásadních změn v projektovém řešení (bod 6 §48 zákona 40/2004sb.). Veškeré změny je nutno konzultovat s projektantem a autorem architektonického návrhu.

V Olomouci dne 18.8.2011

**Michal Svoboda**  
projektant  
**MERIT GROUP a.s.**