


INVESTOR:	Statutární město Brno, městská část Brno - střed Dominikánská 2, 601 69 Brno	 <small>POParch s.r.o., Volfova 8, 612 00 Brno   IČ 04593103</small>
STUPEŇ:	<b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>	
OBJEKT:	<b>D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB</b> <b>D.1.4.1 - SILNOPROUDÉ A SLABOPROUDÉ INSTALACE</b>	<b>OPRAVA NEBYTOVÉ PROSTORU</b> Lidická 49, NP č. 101

AKCE:

**Projektová dokumentace na opravu nebytových prostor - Lidická 49  
NP č. 101, Václavská 13 NP č. 106, Stará 24 NP č. 101**

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. JAROSLAV ZVONÁŘ		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. arch. Marika Pajgrtová		
VYPRACOVAL: ING. VOJTĚCH FLORIAN				
OBSAH VÝKRESU: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	FORMÁT:	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17.09	Č. VÝKR.  <b>D.1.4.1. 01</b>	SADA:
	DATUM:  07/2017	MĚŘÍTKO:  -		

## 1. ÚVOD

PD řeší silnoproudou a slaboproudou elektroinstalaci stávajících nebytových prostor Lidická 49, Brno, včetně kabelového napojení a fakturačního měření odběru.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění – rozsah dokumentace je přizpůsoben druhu a významu stavby.

## 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Soustava napětí dle ČSN 33 2000-1, ČSN EN 61 293:  
3 PEN AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-C – hlavní přívod nn  
3 N PE AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace

### Instalované příkony:

	instal. příkon	soudobost	soudobý příkon
osvětlení	2 kW		
zásuvky	4 kW		
VZT	6 kW		
klimatizace	3 kW		
max. instalovaný příkon	15 kW		
soudobost	0,7		
max. soudobý příkon	10,5 kW		
celk. výpočtový proud	16 A		

Předpokládaná roční spotřeba el.energie:  
7 MWh/rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie:  
III

Fakturační měření odběru el. energie:  
3fáz. jednosazbový elektroměr umístěn v rozvaděči RE1

Hlavní jistič před elektroměrem: 3x25 A, char. B

### Vnější vlivy:

Prostředí vnitřních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

a) vnější vlivy: AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1

b) využití: BA1, BC1, BD1, BE1

c) konstrukce budovy: CA1, CB1

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou vnitřní prostory považovány za prostory normální.

Prostředí venkovních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

a) vnější vlivy: AB8, AE5, AN2, AQ3

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou venkovní prostory považovány za prostory zvlášť nebezpečné.

### Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2

Prostředí z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem, které se může vyskytnout při provozu el. zařízení, jsou dané prostory stanoveny jako normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

### **Způsob ochrany před úrazem el. proudem**

a) normální

- automatickým odpojením od zdroje

b) doplněná

- proudovým chráničem

- ochranným pospojováním

- doplňujícím pospojováním

V rozvaděči RE1 se provede rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatný nulovací vodič ochranný PE a samostatný nulovací vodič pracovní N dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 546.2. Značení samostatného středního a samostatného ochranného vodiče musí být v souladu s ČSN EN 60 446.

### **Uzemňovací soustava objektu**

Stávající.

### **Hlavní pospojování**

Stávající.

### **Doplňující pospojování**

Bude provedeno v koupelnách vodiči CY 4 zž ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

## **3. PROVEDENÍ ELEKTROINSTALACE**

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY, uložení kabelů provedeno pod omítkou případně v nášlapné vrstvě podlahy.

Dimenzování průřezu žil kabelů a jejich jištění je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523. Barevné značení žil kabelů dle ČSN EN 60 446. Při kladení kabelů nutno postupovat dle ČSN 33 2000-5-52. Kabelové trasy v prostorech únikových cest a shromažďovacích prostorů budou provedeny a vedeny při dodržení ČSN 73 0848.

Veškerá stávající elektroinstalace nebytového prostoru bude demontována. Elektroměrový rozvaděč RE1 pro nebytový prostor zůstane stávající. Obsahuje hlavní jistič před elektroměrem 25B/3 a jedno místo pro osazení 3fáz fakturačního elektroměru. Z rozvaděče RE1 se provede nové kabelové napojení rozvaděče R1 nájemního prostoru. Tento bude umístěn v denní místnosti a napojí se z něj všechny světelné, zásuvkové a spotřebičové rozvody nájemní jednotky.

### **Vnitřní umělé osvětlení**

Při návrhu osvětlení bude postupováno dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení vnitřních pracovních prostorů. Pro osvětlení jsou navržena lineární zářivková svítidla a svítidla s úspornými zdroji. Svítidla budou ovládána místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači.

### **Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi**

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny požárními ucpávkami v kvalitě EI 60 DP1. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 73 0862), těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou kabely prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 min. (podle ČSN EN 1393-1).

#### 4. VNITŘNÍ SLABOPROUDÉ ROZVODY

##### **Datové rozvody**

Rozvody pro data (internet) budou provedeny ze slaboproudého rozvaděče umístěného v denní místnosti. Tento bude obsahovat pouze patch panel pro ukončení kabeláže. Přívod SEK bude ze stáv. rozvaděče O2 umístěného v domovní chodbě objektu.

##### **Domácí telefon**

Domácí telefon bude umístěn v nájemním prostoru 1, ve vstupu do nebytového prostoru bude osazeno zvonkové tablo s el. vrátným.

#### 5. OBSLUHA A BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Manipulaci s rozvaděči a s el. zařízeními smí provádět pouze osoba přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů v souladu s vyhláškou 50/1978 ČUBP a ČBU o odborné způsobilosti v elektrotechnice – min. osoba poučená. Manipulovat s přístroji uvnitř rozvaděče po otevření dveří může pouze osoba s kvalifikací nejméně osoba znalá.

#### 6. ZÁVĚR

Během prací je nutno dodržovat veškerá zákonná opatření, která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (Sbírka zákonů č.523/2002). Dále je nutno dodržovat vyhlášku Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – Sbírka zákonů č.246/2001.

Povinností stavbyvedoucího a mistra je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola dodržování zásad BOZ. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci.

Investor předá dodavateli staveniště a skladovací prostory pro materiál.

Před uvedením zařízení do stavu trvalého provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace dle ČSN 33 1500 a vydána revizní zpráva.

Periodické revize zařízení musí být prováděna dle ČSN 33 1500 „Revize elektrických zařízení“ v intervalech v této normě určených.