

<b>aut. ing. Tomáš Lebr</b>	<b>Projekční činnost elektro</b> <b>Jar. Kociána 1734, 272 01 Kladno 2</b> ČKAIT: 0008736      tel: +420 774 224 289 IČ: 40026442      e-mail: tomas@lebr.cz	Zodpovědný projektant:
		<b>Ing. Tomáš Lebr</b>
Investor:	<b>MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5,</b> <b>NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA 4, 150 22, PRAHA 5</b>	Datum: <b>03/2021</b>
		Stupeň: <b>DPS</b>
Akce:	<b>DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU,</b> <b>ZUBATÉHO 10, 150 22, PRAHA 5</b>	Projekt: <b>SILNOPROUD</b>
		Měřítko:
Obsah:	<b>SILOVÉ NAPÁJENÍ RACKU - TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Výkres č. <b>EL.01</b>
		Zakázka č.: <b>2020-09</b>

## **OBSAH**

1.	ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY .....	1
1.1	Předmětem projektové dokumentace	1
1.2	Podklady pro projekt	1
2.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	1
2.1	Napěťová soustava:	1
2.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:	1
2.3	Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	1
2.4	Přijatá opatření	1
2.5	Energetická bilance objektu	1
3.	TECHNICKÝ POPIS .....	1
3.1	Napájení	1
3.2	Kabelové rozvody	1
3.3	Zásuvky, vývody	2
3.4	Ochranné pospojování:	2
4.	ZÁVĚR .....	2
	Použité normy a předpisy v platném znění: .....	2

## 1. ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

### 1.1 Předmětem projektové dokumentace

je návrh silového připojení slaboproudého rozvaděče v 1.PP

Investor: **Městská část Praha 5, Náměstí 14. Října 4, 150 22, Praha 5**

### 1.2 Podklady pro projekt

- a) Požadavky investora
- b) Stavební výkresy
- c) Stávající PD elektroinstalace
- d) Návštěva na místě
- e) Příslušné ČSN a katalogové listy

## 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 Napěťová soustava:

3×400/230 V, 50 Hz, TN-C-S

### 2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní ochrana (před dotykem živých částí):

základní izolace živých částí - příloha a čl. A1

přepážky nebo kryty - příloha A čl. A2

ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

automatické odpojení od zdroje dle čl. 411

dvojitá nebo zesílená izolace dle čl. 412

doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování dle čl. 415.2

### 2.3 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

Dané prostory jsou určeny ve stávající dokumentaci jako normální. Není potřeba nově definovat vnější vlivy, protože charakter místnosti se nemění.

### 2.4 Přijatá opatření

V prostorách normálních není třeba přijímat zvláštní opatření.

### 2.5 Energetická bilance objektu

Maximální současný příkon P <sub>maxn</sub>	0,5 kW
Jmen. proud I <sub>n</sub>	2,5 A

## 3. TECHNICKÝ POPIS

### 3.1 Napájení

Slaboproudý rozvaděč RACK bude napájen ze stávajícího rozvaděče společné spotřeby RS, kde bude využit stávající rezervní vývod 20 – jistič 1/B/16A pro napájení RACKU. Vzhledem k tomu, že se vybavení rozvaděč nemění, není třeba provádět nové ověření rozvaděče.

### 3.2 Kabelové rozvody

Přívodní kabel k zásuvce RACKU bude vyveden z RS stěnou přímo do místnosti 021, kde bude dále veden pod omítkou. Silnoproudá a slaboproudé trasy povedou oddělené ve vzdálenosti min. 150mm.

### 3.3 Zásuvky, vývody

Zásuvka pro rozvaděč bude umístěna na stěně vpravo od rozvaděče ve výšce cca 1,2m nad zemí. Vzhledem k využití zásuvky pouze pro napájení slaboproudého rozvaděče, nebude tento zásuvkový okruh Z/15 vybaven doplňkovou ochranou proudovým chráničem. Zásuvku doporučuji nainstalovat v barevném provedení, aby byla barevně odlišena od zásuvek pro všeobecné využití. Doporučuji barvu červenou. Zásuvka bude vybavena svodičem přepětí T3.

### 3.4 Ochranné pospojování:

Pro doplňkovou ochranu pospojováním bude využit stávající systém ekvipotenciálního pospojování, ke kterému bude RACK připojen vodičem CY6 mm<sup>2</sup> zlížl.

## 4. ZÁVĚR

Prohlašuji, že při zpracování projektové dokumentace na výše uvedenou akci, byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a obecnými zásadami výrobců zařízení. V souladu s požadavky vyhl. 499/2006 je tato projektová dokumentace svým rozsahem určena pro realizaci stavby. Po ukončení prací bude dodavatelem zpracována a předána projektová dokumentace skutečného provedení.

El. zařízení musí být provedeno tak, aby splňovalo všechny požadované funkce a poskytovalo ochranu před úrazem el. proudem, před účinky tepla, proti nadproudům a proti přepětí podle platných předpisů a norem. Uvedení do provozu podléhá provedení dílčí výchozí revize dle ČSN 33 2000-6.

Veškerá opatření BOZP zajistí prováděcí firma.

### Použité normy a předpisy v platném znění:

Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy - Pražské stavební předpisy.

Vyhl. 23/2008 Sb. se změnou 268/2011 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb.

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace; vyd. 10/2009

ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:

ČSN 33 2000-1 ed.2 Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice; vyd. 5/2009

ČSN 33 2000-4 Bezpečnost

-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem; vyd. 1/2018

-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům; vyd. 12/2010

-443 ed.3 Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím; vyd. 11/2016

-444 Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením; vyd. 4/2011

-45 Ochrana před podpětím; vyd. 1/1996

-46 ed.3 Odpojování a spínání; vyd. 4/2017

ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:

-51 ed.3 Všeobecné předpisy; vyd. 4/2010 vč. Opr.1 z 5/2017

-52 ed.2 Výběr soustav a stavba vedení; vyd. 2/2012

-534 ed.2 Odpojování, spínání a řízení Přepěťová ochranná zařízení; vyd. 11/2016

-54 ed.3 Uzemnění, ochranné vodiče; vyd. 4/2012

ČSN 33 2000-6 Revize; vyd. 3/2017

ČSN 33 2040 Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu elektrizační soustavy; vyd. 1/1993

ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody; vyd. 12/2014

a další související předpisy a normy