

PROJEKT: **VÝMĚNA ROZVODŮ**
VYTÁPĚNÍ A OPRAVA SOC.
ZAŘÍZENÍ V OBJEKTU
VOLGOGRADSKÁ 32a,
OSTRAVA-ZÁBŘEH

STUPEŇ: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY
A DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.4 – TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV
D.1.4.3 – ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

PROFESE: **SILNOPROUD**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: **SMO Mob Ostrava - Jih**
Horní 3, Ostrava – Hrabůvka, 700 30

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: **ing. Jaromír Provazník**
Raisova 5, Ostrava – Mariánské Hory

PROJEKTANT PROFESE

SILNOPROUD: **SEIFERT MAREK**

VYPRACOVAL: Marek Seifert

DATUM: únor 2019

Č.ZAKÁZKY: 4420

POŘADOVÉ ČÍSLO: D.1.4.3-01

OBSAH :

1.	OBEČNÁ ČÁST.....	2
2.	TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
2.1	ELEKTROINSTALACE.....	2
2.1.1	<i>Hlavní technické údaje.....</i>	2
2.1.2	<i>Měření spotřeby elektrické energie.....</i>	3
2.1.3	<i>Napojení.....</i>	3
2.1.4	<i>Hlavní kabelové trasy.....</i>	4
2.1.5	<i>Rozvodnice R1.....</i>	4
2.1.6	<i>Zásuvkové okruhy.....</i>	4
2.1.7	<i>Světelný okruh.....</i>	4
2.1.8	<i>Elektroinstalace.....</i>	4
3.	ZÁVĚR.....	4

1. OBECNÁ ČÁST

Zodpovědné osoby

Projektovou dokumentaci vypracoval Seifert Marek – projektování elektrických zařízení pro generálního projektanta ing. Jaromíra Provazníka.

Za obsah projektu a návrh technického řešení zodpovídá:

Seifert Marek

Zpráva je duševním majetkem autora projektované části elektro-silnoproud a nesmí být kopírován jako celek ani jako část bez souhlasu autora díla.

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 ELEKTROINSTALACE

2.1.1 Hlavní technické údaje

- Rozvodné soustavy : 3 PEN stř. 50 Hz, 400 V / 230 V / TN – C
3 NPE stř. 50 Hz, 400 V / 230 V / TN – S

- Ochranná opatření :

Automatické odpojení od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Základní ochrana :

- Izolací živých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Kryty nebo přepážkami dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše je zajištěna :

- | | |
|--|--------------------------|
| - Ochranným uzemněním | dle ČSN 332000-4-41 ed.3 |
| - Ochranným pospojováním | dle ČSN 332000-4-41 ed.3 |
| - Automatickým odpojením v případě poruchy | dle ČSN 332000-4-41 ed.3 |

Doplňková ochrana neživých částí :

- Proudovým chráničem (RCD) dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Určení vnějších vlivů :

dle ČSN 332000-5-51ed.3

Je provedeno společně pro všechny místnosti shodného začlenění.

Vnitřní prostory

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,

AS-nevyskytuje se,BA1,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1-prostory s normálními vnějšími vlivy.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem : prostory normální.

Vnitřní prostory s umývadlem, záchodem, ...

Nutno řešit v souladu s ČSN 332000-7-701. Vnější vlivy byly stanoveny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed.3. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle čl.512.2 ČSN 332000-5-51 ed.3 normální.

Vnitřní prostory - sprchy

AA5,AB5,AC1,AD4,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,

AS - nevyskytuje se , BA1,BC3,BD1,BE1,CA1,CB1 – prostory s nebezpečnými vnějšími vlivy

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem : prostory nebezpečné.

Závěr :

V případě jakýchkoliv změn ve využití prostor , ve stavební konstrukci , volby materiálu , v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno toto určení vnějších vlivů doplnit .

- Celkový instalovaný výkon : $P_i = 5,5 \text{ kW}$
- Celkový výpočtový (soudobý) výkon : $P_p = 3,3 \text{ kW}$
- Jmenovitý proud $I_n = 5,0 \text{ A}$

2.1.2 Měření spotřeby elektrické energie

Nové měření spotřeby elektrické energie nebude zřizováno, jelikož místo napojení je v již měřené části.

2.1.3 Napojení

Místem napojení je stávající skříňová rozvodnice RE1, jenž je umístěna v dílně na vyznačeném místě.

V této rozvodnici bude nově nainstalován jistič B25/3, jenž bude odjišťovat nově osazovanou rozvodnici R1, která bude umístěna na vyznačeném místě v šatně.

Pro potřeby napojení bude použit silový kabel typové řady CYKY 5Jx6mm², jenž bude uložen na povrchu v dílně na stávajícím kabelovém roštu a v prostoru šatny v elektroinstalační vkládací liště LV.

V souběhu se silovým kabelem bude veden vodič CYA 16 mm² zelenožluté barvy pro potřeby OP nově řešeného prostoru.

2.1.4 Hlavní kabelové trasy

Hlavní kabelové trasy budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY a vodiči CYA zelenožluté barvy, jenž budou uloženy pevně pod omítkou a na povrchu.

2.1.5 Rozvodnice R1

Rozvodnice R1 bude v nástěnném provedení a bude vybavena v souladu s výkresovou částí.

Rozdělení vodiče PEN na PE a N bude provedeno v místě napojení, tj. v rozvodnici RE1, tento bod bude uzemněn.

2.1.6 Zásuvkové okruhy

V řešené části objektu budou zřízeny zásuvkové okruhy, jenž budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5mm².

Vlastní ukončení jednotlivých zásuvkových vývodů je provedeno zásuvkami 16A/230V.

2.1.7 Světelný okruh

Pro potřeby jednotlivých osvětlovacích soustav, které jsou nově navrhovány bude zřízen světelný okruh, jenž bude proveden silovým celoplastovým kabelem typové řady CYKY 3Jx1,5mm², CYKY 5Jx1,5mm².

Ovládání jednotlivých osvětlovacích soustav bude vždy prováděno při vstupu do místností, popř. funkčně vymezených celků.

Vlastní ukončení jednotlivých ovládacích vývodů bude provedeno spínači 10A/230V.

Předpokládá se použití LED svítidel.

2.1.8 Elektroinstalace

Součástí vnitřní elektroinstalace je také počítáno se silovým napojením stávajícího ohřivače vody.

Bude provedeno ochranné pospojování v souladu s ČSN 33 2000–7–701 ed.2.

Před zahájením samotných elektroinstalačních prací dojde k demontáži stávající elektroinstalace řešené části.

3. ZÁVĚR

Instalace bude provedena v souladu s příslušnými normami ČSN a všemi jejich dodatky v den výstavby.