

PROJEKT:

INTERIÉR TURISTICKÉHO
CENTRA – POBOČKA FRÝDEK,
FRÝDEK - MÍSTEK

D.1.4 – ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (DPS)

PROFESE:

SILNOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR:

VYSLOUŽIL ARCHITEKTI

Brandlova 1685/9, 702 00, Moravská Ostrava

MÍSTO:

Zámecké náměstí 1257, 738 01, Frýdek-Místek - Frýdek

PROJEKTANT PROFESE

SILNOPROUD:

Seifert Marek

VYPRACOVAL:

Seifert Marek

DATUM:

leden 2023

Č.ZAKÁZKY:

5039

POŘADOVÉ ČÍSLO:

01

OBSAH :

1.	OBEČNÁ ČÁST	2
2.	ČLENĚNÍ DOKUMENTACE	2
3.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
3.1	INTERIÉR TURISTICKÉHO CENTRA, POBOČKA FRÝDEK	3
3.1.1	<i>Hlavní technické údaje.....</i>	3
3.1.2	<i>Měření spotřeby elektrické energie.....</i>	4
3.1.3	<i>Napojení.....</i>	4
3.1.4	<i>Hlavní kabelové trasy</i>	4
3.1.5	<i>Rozvodnice</i>	4
3.1.6	<i>Ochranné pospojování.....</i>	4
3.1.7	<i>Zásuvkové okruhy.....</i>	5
3.1.8	<i>Světelné okruhy</i>	5
3.1.9	<i>Elektroinstalace.....</i>	5
4.	ZÁVĚR	5

1. OBECNÁ ČÁST

Zodpovědné osoby

Projekt vypracoval Seifert Marek – projektování elektrických zařízení.

Za obsah projektu a návrh technického řešení zodpovídá:

Seifert Marek

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

Předmět projektu

Projektová dokumentace pro provádění stavby – elektroinstalace - silnoproud v rámci akce: INTERIÉR TURISTICKÉHO CENTRA, POBOČKA FRÝDEK, FRÝDEK-MÍSTEK.

D.1.4 – ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

2. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

Projekt je rozdělen do následujících částí:

Silnoproud	-	Měření spotřeby elektrické energie
	-	Napojení
	-	Hlavní kabelové trasy
	-	Rozvodnice
	-	Zásuvkové okruhy
	-	Zásuvkové okruhy určené pouze pro PC
	-	Světelné okruhy
	-	Elektroinstalace

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1 INTERIÉR TURISTICKÉHO CENTRA, POBOČKA FRÝDEK

3.1.1 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 .

Venkovní prostory

AA8,AB8,AC1,AD4,AE2,AF2,AG1,AH1,AK2,AL2,AM1-2,AN3,AP1,AQ2,AR1,
AS2,BA1,BC3,BD1,BE1.

Vzhledem k tomu, že se vnější vliv AD4 vyskytuje pouze občas a není předpoklad, manipulace s elektrickým zařízením v době trvání tohoto vnějšího vlivu, je tento prostor zařazen jako prostor nebezpečný.

Vnitřní prostory

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1-2,AN1,AP1,AQ1,AR1,
AS-nevyskytuje se,BA1,BC2,BD3,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 ed.2.

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.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Instalovaný výkon $P_i = 14,0 \text{ kW}$

Výpočtový výkon $P_p = 7,6 \text{ kW}$

Jmenovitý proud $I_n = 11,5 \text{ A}$

3.1.2 Měření spotřeby elektrické energie

Měření spotřeby elektrické energie je prováděno v elektroměrové rozvodnici RE1, jež je umístěna v chodbě společných prostor na vyznačeném místě.

Hodnota stávajícího hlavního jističe před elektroměrem je 1x20A, tento jistič bude demontován a nově bude osazen hlavní jistič 3x25A, s charakteristikou „B“.

Tento nárůst hodnoty hlavního jističe je zapotřebí projednat a odsouhlasit s dodavatelem elektrické energie.

3.1.3 Napojení

Napojení bude provedeno z elektroměrové rozvodnice RE1 silovým kabelem typové řady CYKY 5Jx10mm², jež bude ukončen v nové podružné rozvodnici R, jež je umístěna v zázemí na vyznačeném místě.

3.1.4 Hlavní kabelové trasy

V celé řešené části budou zřízené kabelové trasy provedeny silovými kabelem typové řady CYKY a vodiči CYA zelenožluté barvy, jež budou uloženy v chodbě společných prostor v elektroinstalační kabelové liště LV, ve všech zbylých částech pod omítkou.

3.1.5 Rozvodnice

V rámci vnitřní elektroinstalace bude v zázemí na vyznačeném místě umístěna podružná rozvodnice R. Tato rozvodnice bude instalační v provedení k zapuštění pod omítku.

Vybavení této rozvodnice bude v souladu s výkresovou dokumentací.

Jako skříň bude použita typizovaná zapuštěná rozvodnice plastová s ocelovými dvířky celkových rozměrů: š-346mm, v-717mm, hl-96mm.

Součástí této rozvodnice bude kombinovaný svodič přepětí T1+T2.

3.1.6 Ochranné pospojování

OP bude umístěna poblíž projektované rozvodnice. Do této skříňky bude staženo ochranné pospojování dotčených prostor. Hlavní vedení do této skříňky bude provedeno vodičem CYA 25mm² zelenožluté barvy, shodně je dimenzován také propoj mezi rozvodnicí a skříňkou OP.

Vodič CYA 16mm² zelenožluté barvy bude přiveden k DR a EZS.

Zbylé trasy ochranného pospojování budou provedeny vodičem CYA 6mm² zelenožluté barvy.

3.1.7 Zásuvkové okruhy

Zásuvkové okruhy budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5mm².

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

Vybrané zásuvkové okruhy budou sloužit potřebám PC, tyto okruhy budou jiného barevného provedení než běžné zásuvkové okruhy.

Zásuvky označené tečkou budou vybaveny přepěťovou ochranou 3. stupně.

Typy zásuvek budou v souladu s projektem interiéru.

3.1.8 Světelné okruhy

Nové osvětlovací soustavy budou provedeny silovými celoplastovými kabely typové řady CYKY 3Jx1,5mm² a CYKY 5Jx1,5mm².

Ovládání osvětlovacích soustav bude umístěno při vstupu do místností, popř. funkčních celků.

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

Pro potřeby nouzového osvětlení bude použito nouzových svítidel s dobou provozu 1hodina, k těmto svítidlům je zapotřebí přivést nespínanou fázi.

Typy vypínačů a svítidel budou v souladu s projektem interiéru.

3.1.9 Elektroinstalace

Dojde k demontáži stávající, nadále již nepoužívané vnitřní elektroinstalace, očekává se demontáž rozvodnic, svítidel, zásuvek, vypínačů, krabic rozvodných a přístrojových, veškeré kabeláže, jenž je vedena na povrchu a zkrácení ponechaných kabelů ve zdi tak, aby je bylo možno schovat pod omítku.

4. ZÁVĚR

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