

# Technická zpráva

|  |             |              |  |                   |                         |
|--|-------------|--------------|--|-------------------|-------------------------|
|  | Schválil:   | Ing. Jelínek |  | Datum:<br>05/2025 | Stupeň dok.:<br><br>DSP |
|  | Vypracoval: | Ing. Jelínek |  | Revize: 0         |                         |

|                                                                                     |                                                                                    |                        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|
|  | investor:<br>Obec Sosnová                                                          | stran:<br><br><b>6</b> | paré č. |
|                                                                                     | Akce:<br>Stavební úpravy sociálního zařízení kulturního domu čp.240 v obci Sosnová | z.č. 25022             |         |
|                                                                                     | Část:<br>D.1.2./Es Silnoproudá elektrotechnika                                     | <b>25022-TZ</b>        |         |

## **Obsah:**

### **1. Základní údaje**

#### **1.1 Souhrnné údaje**

#### **1.2. Rozsah projektu**

#### **1.3 Normy a předpisy**

#### **1.4 Bezpečnost práce a technických zařízení**

### **2. Technické údaje**

### **3. Technické řešení**

### **4. Závěr**

#### *Přílohy:*

- *Výpočet osvětlení (jen paré 1 a 2)*
- *Protokol o určení vnějších vlivů (jen paré 1)*

## 1. Základní údaje

### 1.1. Souhrnné údaje

#### Identifikační údaje akce:

|                     |                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| název stavby:       | Stavební úpravy sociálního zařízení kulturního domu čp.240 v obci Sosnová                                                                         |
| část:               | D.1.2/Es Silnoproudá elektrotechnika                                                                                                              |
| stupeň dokumentace: | DSP – ke stavebnímu povolení                                                                                                                      |
| investor:           | Obec Sosnová, Sosnová 35, 470 01 Sosnová                                                                                                          |
| Vypracoval:         | Ing. Vladimír Jelínek, IČ: 07650957, ČKAIT 0501105,<br>tel. 737 484 769, email: jelinek@sipro.cz,<br>provozovna Hrnčířská 2456, Česká Lípa 470 01 |

Podklady pro zpracování dokumentace:

- objednávka, stavební podklady, požadavky investora a ostatních profesí, související platné zákony, vyhlášky a ČSN, katalog. listy

### 1.2. Rozsah a účel projektu

Projekt je proveden v rozsahu dokumentace ke stavebnímu povolení.

Dokumentace obsahuje:

- elektroinstalaci v řešeném prostoru
- dozbrojení rozváděče pro napájení elektroinstalace dotčených prostor

### 1.3 Normy a předpisy

Projekt byl zpracován a zařízení musí být provedeno dle platných předpisů a norem ČSN, které se vztahují na zařízení řešená v projektu, platné ke dni vypracování projektu. Dojde-li v rámci časové prodlevy mezi vypracováním projektu a výstavbou k úpravám, nebo změnám norem a předpisů musí prováděcí organizace přihlídnout k jejich novému znění, popř. požádat projektanta o úpravu projektu, nebo jeho doplnění. Zejména byly použity následující normy:

|                       |                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ČSN 33 2000-4-41 ed.3 | El. zařízení – Ochrana před úrazem el. proudem                                          |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | El. zařízení – Výběr a stavba el. zařízení, všeobecné předpisy                          |
| ČSN 33 2000-5-52 ed.2 | El. zařízení – Výběr soustav a stavba vedení                                            |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3 | El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče                                               |
| ČSN 33 2130 ed.3      | El. instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody                               |
| Vyhl. 398/2009 Sb.    | Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb |

### 1.4 Bezpečnost práce a technických zařízení:

#### Bezpečnost práce při montážích:

Práce musí být provedeny kvalifikovanou firmou s oprávněním pro tyto práce, postupy dle předpisů pro stavebně-montážní práce, podle návodů výrobců materiálů a zařízení a z materiálů, které jsou schváleny (certifikace, Prohlášení o shodě ...) pro stavby v ČR a ekologicky likvidovatelné. Předpokládá se standardní provedení a kvalita prací dle platných ČSN.

Při pracích musí být také postupováno podle provozních pravidel a míst. Bezpečnostních předpisů objednatele a provozovatele stáv. zařízení, zejména musí být zajištěn bezpečný stav dotčených zařízení (přednostně beznapěťový), osvětlení a větrání pracoviště a bezpečné únikové cesty, dočasná protipožární opatření (has. přístroje), ochranné a pracovní pomůcky předepsané pracovními postupy (brýle, respirátor, přilba apod) a event. dozor provozovatele.

Pracovníci musí být poučeni o charakteru prací a prostorů, možném ohrožení a postupech v případě nehod vč. tras únikových cest, o použití ochr. pomůcek.

#### Bezpečnost práce při provozování elektr. zařízení:

Musí být dodržovány předepsané postupy a způsoby užívání a údržby zařízení dané provozní dokumentací (průvodní dokumentace dodavatele doplněná provozovatelem po vyhodnocení rizik o místní provozní, technologické a bezpečnostní předpisy a postupy, provozní a revizní řády, apod) s respektováním zákonů a souvis. předpisů, s využitím plat. ČSN.

#### Vliv na životní prostředí:

Projektované zařízení není zdrojem hluku a elektromagnet. záření nad přípustné hygienické

#### Odpady:

Odpady při výstavbě budou uloženy na příslušné skládky a dopraveny ke zpracovatelům druhot. odpadů.

Zařízení je navrženo a musí být dodáno resp. zhotoveno z materiálů, které po jeho likvidaci jsou recyklovatelné (kovy, PVC) nebo akceptovatelné jako komun. odpady.

## **2. Technické údaje**

#### Napěťová soustava:

3/N/PE, AC 50 Hz, 400V/TN-C-S

#### Měření spotřeby elektrické energie:

- obchodní měření není součástí projektu
- podružné měření není požadováno

#### Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

3. stupeň dle ČSN 34 1610

1. stupeň pro nouzová svítidla (autonomnost 3 hod.)

#### Provozní vlivy:

Dle protokolu o určení vnějších vlivů č. SI 0007/25:

- \_ prostory WC a zázemí jsou prostory s vnějšími vlivy NORMÁLNÍMI
- \_ WC imobilní 1.04 je prostor s vnějšími vlivy ABNORMÁLNÍMI (BA3), instalace provedena dle vyhl. 398/2009Sb.
- \_ prostor chodby je prostor s vnějšími vlivy ABNORMÁLNÍMI (BA3, BD3)

V prostorách s vanou nebo sprchou postupovat dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2, v umývacích prostorách postupovat dle ČSN 33 2130 ed.3

#### Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed3:

- živých částí: kryty a izolací
- neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, doplňková ochrana pospojováním a chrániči

#### Ochrana proti přetížení:

Kabely uloženy ve zdi pod omítkou a v podhledech.

Ochrana el. vedení a rozváděčů před přetížením a zkratem je jističi dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

#### Ochrana proti přepětí:

V podružném rozvaděči svodič přepětí typ II

#### Energetická bilance:

Vzhledem k nezměněnému využití řešených prostor se nepředpokládá podstatná změna spotřeby elektrické energie v objektu.

### **3. Technické řešení**

(viz také výkresová dokumentace)

#### Úvodem:

Zde specifikovány pouze úpravy el. zařízení a instalace, které jsou vyvolány tímto projektem. Původní zařízení, které se nemění/zůstává není součástí tohoto projektu.

Veškeré specifikace vycházejí z požadavků a standardů investora a proto je nutné jejich dodržení.

#### Napájení:

- elektroinstalace v tímto projektem řešených prostorách bude napájena ze stávajícího hlavního rozváděče vedle pódia

#### Kabelové trasy:

- kabely budou vedeny pod omítkou a v podhledech

#### Osvětlení, nouzové osvětlení

- umělé osvětlení bude v řešených prostorech provedeno přisazenými LED svítidly výrobce APLED Nový Bor
- minimální normová hodnota průměrné intenzity osvětlení je uvedena ve výkrese (chodby a sklad 100lx, WC a šatna 200lx)
- ovládání osvětlení vypínači a pohybovými čidly + vypínačem v šatně personálu (viz. dále)
- nouzové antipanické osvětlení řešeno integrovaným nouzovým modulem s baterií ve svítidle hlavního osvětlení, autonomnost baterie 3hodiny
- nouzové únikové osvětlení řešeno svítidly s piktogramem a baterií s autonomností 3 hodiny, vybavené pro trvalé svícení
- nouzové osvětlení bude vybaveno autotestem s bateriemi LiFePo4
- Během činnosti KD (představení, zábava, ...) bude osvětlení sociálek a chodby (mimo šatny a skladu) rozsvíceno natrvalo vypínačem umístěným v šatně personálu. Tímto vypínačem dojde zároveň k trvalému rozsvícení nouzového osvětlení.

#### Signalizační systém pro invalidy

- v prostoru WC imobilní 1.04 bude umístěn signalizační systém pro invalidní osoby (např. Sada pro nouzovou signalizaci, výrobce ABB, kód produktu 3280B-C10001 B) s tahovým a stiskacím ovládačem, resetovacím tlačítkem a vnější světelnou a zvukovou signalizací. Signalizaci umístit na chodbu a viditelně označit
- přesné umístění prvků signalizace konzultovat na místě se zástupcem investora, osadit v souladu s požadavky uvedenými ve vyhl. 398/2009 sb.,
- signalizační systém napájet z rozváděče RS1

#### Zdravotechnika

- případné automatické elektrické splachování pisoárů bude doplněno v dalším stupni PD
- připojit elektrický boiler vč. pospojení
- osadit el. osoušeče rukou

#### Vzduchotechnika

- sociálky budou vybaveny odsávacím ventilátorem VZT1 a VZT2. Ovládání bude tlačítkem u vstupu. Ventilátory budou vybaveny časovým doběhovým relé.

#### Požární bezpečnost

- z hlediska požární bezpečnosti jsou řešené prostory kulturního domu stanoveny jako 1 požární úsek tzn. protipožární ucpávky nejsou požadovány
- veškerá kabeláž bude v třídě reakce na oheň B2ca-s1-d1-a1

### Demontáže

- stávající prvky elektroinstalace budou v řešených prostorech demontovány

## **4. Závěr**

Elektroinstalaci sestavit z prvků, na které bylo vydáno prohlášení o shodě. Před uvedením zařízení do provozu je nutno vyhotovit zprávu o výchozí revizi. Elektrozařízení pravidelně revidovat ve lhůtách dle ČSN. Provozovatel bude archivovat zprávu o výchozí revizi, zprávu o poslední pravidelné revizi a projektovou dokumentaci se zakreslením veškerých změn. Stav svodičů přepětí, proudových chráničů je nutno pravidelně kontrolovat v souladu s doporučením výrobců.