

Investor:

INCOME, s.r.o.

Sobotské námestie 1754/58

058 01 Poprad

Projektant:

RL Project s.r.o.

Janka Kráľa 21

059 51 Poprad-Matejovce

# **REKREAČNÉ ZARIADENIE, p.č. 1158/2 SPIŠSKÁ SOBOTA**

---

*Dokumentácia pre obnovu NKP*

## **DSO 01.3 SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY**

*Technická správa*

Vypracoval: Ing. Rastislav Chovanec

Dátum vyhotovenia: 01/2024

Vyhotovenie:

**1**

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. ROZSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

Predmetom tejto časti dokumentácie je návrh výmeny koncových prvkov elektroinštalácie - zásuviek, vypínačov, svietidiel a to bez zmeny ich polohy.

Projektové podklady:

- výkresy stavebnej časti a súvisiacich profesií
- obhliadka objektu
- vyhlášky, katalógy výrobkov

## 2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava a ochranné opatrenia:

### **3 N+PE AC 50Hz 230V/400V, TN-C-S**

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:

- A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41)
- čl. A.1 Základná izolácia živých častí
  - čl. A.2 Zábranami alebo krytmi
  - čl. B.2 Prekážkami
  - čl. B.3 Umiestnením mimo dosah
- B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3 (STN 33 2000-4-41)
- čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
  - čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche
  - čl. 411.3.3 Doplnková ochrana

C) Systém TN v zmysle čl. 411.4 (STN 33 2000-4-41)

### **2.2 VONKAJŠIE VPLYVY:**

- Druh I až VI podľa NZA.1.6. STN 332000-5-51

### **2.3 STUPEŇ ZAISTENIA DODÁVKY ELEKTRICKEJ ENERGIE**

je v zmysle STN 34 1610 podľa stupňa č.3.

### **2.4 ENERGETICKÁ BILANCIA:**

Prespokladaný inštalovaný výkon:

Svetelná inštalácia	$P_I = 1,6 \text{ kW}$
Zásuvková inštalácia	$P_I = 6,4 \text{ kW}$
Celkový (zásuvková a svetelná inštalácia)	$P_I = 8,0 \text{ kW}$
Predpokladaná súdobosť	0,5
Výpočtové zaťaženie	$P_P = 4,0 \text{ kW}$
Predpokladaná ročná spotreba	$A_R = P_P \times 365 \text{ dní} \times 4 \text{ hod} = 5,84 \text{ MWh}$

### **2.5 MERANIE SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE:**

Taj ako dosiaľ - trojfázovým elektromerom v terajšom rozvážači RE v chodbe – m.č.1.02 pri vstupných dverách do objektu. Meranie a prípojka elektrickej energie sú terajšie a dimenziou vyhovujú bez zmeny.

### **3. TECHNICKÉ RIEŠENIE**

#### **3.1 UMELE OSVETLENIE**

Pre napájanie ovládanie svietidiel budú využívané terajšie rozvody káblami CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup>, CYKY-O 3x1,5mm<sup>2</sup>, príp. AYKY 3x2,5mm<sup>2</sup> uloženými pod omietkou.

Ovládanie osvetlenia vybraných vo miestnostiach bude miestne vypínačmi pri vstupoch do miestností. Technické parametre vypínačov sú uvedené v legende na jednotlivých výkresoch, resp. vo výkaze výmer. Dodržaná musí byť funkcionálna prvkov a ich krytie, doporučené je použiť zásuvky a vypínače bielej farby a jednoduchého dizajnu. Výber samotných modulov prístrojov je na investorovi.

Svietidla sú navrhované s LED zdrojom prisadené nástenné, prisadené stropné, v priestoroch s vysokými stropmi aj stropné závesné. Svetidlá na chodbách a sociálnych zariadeniach budú ovládané snímačmi pohybu, ktoré budú inštalované ako súčasť svietidla, prípadne ako samostatné prvky.

Intenzita osvetlenia má byť v súlade s požiadavkami STN EN 12 464-1.

#### **3.2 ZÁSUVKOVÉ ROZVODY**

Pre napájanie zásuviek budú využívané terajšie rozvody káblami CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> uloženými pod omietkou. Technické parametre zásuviek sú uvedené v legende na jednotlivých výkresoch, resp., vo výkaze výmer. Dodržaná musí byť funkcionálna prvkov a ich krytie, doporučené je použiť zásuvky bielej farby a jednoduchého dizajnu. Výber samotných modulov prístrojov je na investorovi.

Je doporučované aby pri najbližšej rekonštrukcii elektro rozvádzačov boli na zásuvkových vývodoch budú použité ističe s prúdovým chráničom s nominálnym diferenciálnym prúdom 30 mA s nominálnym vypínacím prúdom 16A a s charakteristikou B a doplnené prepäťové ochrana triedy 1+2 (rozdávzač HR), a triedy 2 (podružné rozvádzače).

Doplnková ochrana pospojovaním v priestoroch kúpeľní je navrhnutá vodičom CY4 žz.

### **4. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI**

Pre elektrické zariadenia platia hlavne normy a predpisy STN, menovite (uvedené sú triediace znaky): STN 33 2000 - súbor noriem v častiach -1, -3, -4-41, -4-43, -4-46, -4-47, -5-51, -5-52, -5-54, -7-701, vyhláška č. 508/2009 Z. z. a ďalšie súvisiace normy a predpisy platné ku dňu spracovania projektovej dokumentácie.

Pri montáži, obsluhu, údržbe, práci a revíziách na el. zariadeniach a rozvodoch musia byť dodržiavané bezpečnostné predpisy STN.

Všetky uvedené činnosti môžu vykonávať iba osoby s odbornou spôsobilosťou podľa vyhl. č. 508/2009 Zb. Z.

Po ukončení elektromontážnych prác dodávateľ vykoná východiskovú revíziu (odbornú prehliadku a odbornú skúšku), čo je základnou podmienkou pre uvedenie zariadenia do prevádzky. Prevádzkovateľ je povinný zaistiť vykonávanie pravidelných prehliadok v lehotách podľa prílohy č.8 vyhl. č. 508/2009 Zb. z. a STN 33 2000-6.

El. zariadenia, navrhnuté v tomto projekte sú zaradené podľa miery ohrozenia v zmysle prílohy č. 1 vyhl. 508/2009 Zb. z. do skupiny **B**.

Elektrické zariadenia sa smú prevádzkovať iba za prevádzkových a pracovných podmienok, na ktoré boli konštruované. Elektrické zariadenia, pri ktorých sa zistí, že by mohli ohroziť život alebo zdravie osôb sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť.

#### **Výkresy:**

- |                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1) Elektroinštalácia 1.NP | v.č.1 |
| 2) Elektroinštalácia 2.NP | v.č.2 |
| 3) Elektroinštalácia 3.NP | v.č.3 |
| 5 – otvorené nádrže       |       |