

Archivní číslo:

C10/2024

Projekt: **Rekonstrukce vnitřních prostor 1.NP , KH.Máchy 1276, Sokolov**

Investor: **Pedagogicko-psychologická poradna Karlovy Vary p.o., Lidická 590/38**

Projektant: **Bedřich Chmelík , Vančurova 34/11, Karlovy Vary**

**Datum: prosinec 2024**

Stupeň:

**PPS**

Část: **B2 - ZAŘÍZENÍ DSILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY**

Příloha:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Pol.č.

**OBSAH**

č. výkr.

**A**    **Technická zpráva**  
+ příloha 1 – výkaz výměr

1

**B**    **Výkresová část**

1.    Půdorys 1.PP

2

2.    Schémata zapojení

3

## 1. Použité podklady

- 1.01 Platné předpisy a normy, zejména ČSN 332000-4-41-ed2, 332000-4-42, 32000-4-473, 332000-5-51ed.3, 332000-5-52 ed.2, 332000-5-54-ed3, 341610, 332130-ed.3, 332000-7-701ed.2 ČSN EN 12464-1ed2, ČSN 730848, ČSN EN 50110-1ed.2.
- 1.02 Výkresy stavební části a podklady od ostatních profesí
- 1.03 Katalogy a doporučení výrobců

## 2.00 Všeobecné údaje

### 2.01 Rozsah projektu

Projekt je zpracován na úrovni pro provedení stavby. Pro provádění stavby musí být upřesněn na stavbě do všech náležitostí a požadavků investora.  
Projekt řeší výměnu osvětlení a úpravy zásuvkové instalace

### 2.02 Napěťové soustavy, ochrana před nebezp. dotykem, prostředí

**Napěťové soustavy:**

- 3PEN ~ 50Hz, 400V/TN-C
- 3N+PE ~ 50Hz, 400V/TN-S

**Ochrana při poruše :**

Izolací - dle ČSN 33 2000-4-41 – ed2 příloha A  
Krytím - dle ČSN 33 2000-4-41 – ed2 příloha A  
Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 – ed2 čl.411  
Doplňková proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 – ed2 čl.411.3.3

### Ochrana proti zkratu a přetížení

V soustavě 3 NPE ~ 50Hz, 400V / TN-C-S:

budou osazeny jističe s odpovídající charakteristikou pro bezpečné vypnutí příslušné části elektrického zařízení.

### Ochrana proti účinkům SEMP- stávající

Ochrana proti účinkům přepětí musí splňovat podmínky ČSN EN 61643-11.

- 1.stupeň svodič bleskového proudu **Typ 1** (na rozhraní LPZ 0<sub>A</sub>/1), v rozvaděčích
2. stupeň svodič přepětí **Typ 2** (na rozhraní LPZ 1/LPZ 2), v rozvaděčích.

### Prostředí:

Vnější vlivy jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 normální ve všech prostorách..

### **3.00 Popis technického řešení**

#### **3.01 Napájení**

Napájení stávajících rozvaděčů R1NP-A a R1NP-B je stávící a zůstane zachováno beze změn. Rovněž napájení rozvaděče RS1 je stávající a zůstane zachováno beze změn.

#### **3.02 Osvětlení**

Stávající osvětlení bude nahrazeno svítidly s LED zdroji. Parametry svítidel jsou uvedeny v tab. svítidel viz půdorys 1.NP.

Ovládání osvětlení na chodbách a schodišti je nově navrženo pohybovými čidly, v ostatních místnostech vypínači namíste (v pozicích stávajících přístrojů).

Intenzity osvětlení:

Chodby	150Lx
Soc. zařízení	200Lx
Pracovny a kanceláře	300/500Lx

Aby byly dodrženy předepsané intenzity osvětlení, nutno při volbě typů svítidel osadit svítidla s výkonem zdrojů uvedených v tab. svítidel.

Světelné okruhy budou nově napájeny přes jističe s proudovými chrániči.

Nouzové osvětlení bude provedeno akumulátorovými svítidly s automatickým sepnutím při výpadku síťového napájení.

#### **3.03 Silnoproudé rozvody**

Počty zásuvek a umístění v jednotlivých místnostech je zvoleno dle požadavků investora a v souladu s doporučeními ČSN332130.

Zásuvky budou umístěny ve výšce 20cm pokud na výkrese není vyznačeno jinak. Přesné rozmístění zásuvek a výšku od podlahy upřesní investor před zahájením prací.

#### **3.04 Ovládání a signalizace je stávající**

#### **3.05 Měření odběru beze změn**

#### **3.06 Kabeláž a uzemnění**

Kabeláž je provedena kabely typu CYKY. Kabely budou uloženy pod omítkou

### **4.00 Výpočtová část**

**Maximální soudobý výkon** 1.NP zůstává zachován beze změn. Naopak se sníží použitím LED svítidel s úspornými zdroji.

**Ochrana před úrazem elektrickým proudem:** automatickým odpojením od zdroje, uzemněním hlavní ochranné přípojnice na základový zemnič, proudovými chrániči.

**Ochrana proti zkratu a přetížení :** jističe příslušnými charakteristikami.

## **5.00 Bezpečnost a hygiena práce**

Při provádění prací a obsluze zařízení musí být dodrženy bezpečnostní předpisy a normy zejména ČSN EN 50110-1ed.2. Obsluhu el. zařízení mohou zajišťovat pracovníci s kvalifikací pracovník poučený. Údržbu a opravy mohou provádět pouze pracovníci s min. kvalifikací pracovník znalý dle ČSN EN 50110-1ed.2.

Funkčnost proudových chráničů bude pravidelně přezkušována zkušebním tlačítkem na chrániči.

Umělé osvětlení musí odpovídat všem předpisům a normám ČSN.

Aby byly dodrženy hodnoty intenzity osvětlení, musí se provádět pravidelné kontroly, vyhořelé zdroje ihned vyměnit, čištění osvětlovacích těles provádět každých 12 měsíců a stěn místností každých 36 měsíců. Čištění, výměna či případná oprava osvětlovacích těles je uvažována z dvojramenného žebříku.

Pracovníci určení investorem /provozovatelem/ pro obsluhu a údržbu el. zařízení budou mít kvalifikaci dle vyhl. č. 50/1978 a budou řádně a prokazatelně školeni. Před uvedením do provozu bude zařízení dle tohoto PS podrobena výchozí revizi a bude sepsána revizní zpráva dle ČSN 332000-6.

## **6.00 Příloha 1 – výkaz výměr**