

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Silnoproudá elektrotechnika

1. Předmět projektu

Projekt řeší:

- Rekonstrukci osvětlení v sociálním zařízení v 1. a 2NP MŠ Dolní 404 ve Frenštátě p.R.
- Demontáž stávající el. instalace.
- Doplnující pospojování ve sprše.

Podklady pro projekt

- Stavební půdorysy.
- Jednání a požadavky předané zástupcem investora.
- Revizní zpráva elektro.
- Prohlídka a zaměření stávajícího stavu.
- Světelně technický výpočet DIALux.
- Platné ČSN a katalogy.

2. Technické údaje

Proudová soustava: 1 NPE AC 50 Hz 230V TN-C-S

Ochranná opatření před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 :

Základní ochrana před dotykem živých částí:

Izolace živých částí, kryty a přepážky

Ochrana při poruše před dotykem neživých částí:

Normální - automatické odpojení od zdroje

Zvýšená-proudovými chrániči

Zvýšená-doplňujícím pospojováním

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 : viz stávající protokol

Dle ČSN 33 2000-7-701: Sprcha-zóny, umývací prostor

Výkonová bilance:

Nové světelné LED soustavy

Instalovaný výkon osvětlení ve 1.NP $P_i = 290 \text{ W}$

Instalovaný výkon osvětlení ve 2.NP $P_i = 290 \text{ W}$

Stupeň důležitosti dodávky el. energie : 3 – ČSN 34 16 10.

3. Technické řešení

- Napájení

Nové osvětlovací soustavy budou napojeny na stávající světelné okruhy v daných místnostech, na přívody z chodby.

Rozvod bude proveden v soustavě TN-S kabely CYKY-J3x1,5 pod omítkou a v mezistropu.

Stávající světelná instalace v těchto místnostech bude demontována.

Osvětlení bude ovládáno spínači od vstupu do místnosti.

4. Světelně technická část

Řeší návrh hlavního umělého osvětlení.

Udržovaná intenzita celkového osvětlení v jednotlivých místnostech je navržena v závislosti na typu místnosti a charakteru vykonané činnosti dle ČSN EN 12464-1.

Světelné soustavy budou navrženy v následujících parametrech :

Sociální zařízení WC a umývárny - $E_m = 200\text{lx}$, UGR1 25, U_o 0,4, Ra 80.

Osvětlovací soustavy jsou navrženy pomocí LED svítidel českého výrobce LEDEX a.s. Praha

Životnost osvětlovacích těles je 50 000 provozních hodin.

Technické listy svítidel a světelně technický výpočet viz příloha TZ.

5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

a) Kvalifikace pracovníků

Obsluhovat elektrická zařízení mohou jen pracovníci min. poučení dle § 4 Vyhl. 50/1978 a čl. 33 ČSN 34 3100. Pracovat na elektrických zařízeních smí jen pracovníci min. znalí dle vyhl. 50/1978 a čl. 34.

b) Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

Je provedena samočinným odpojením od zdroje jako základní dle ČSN 33 2000-4-41ed.3
Zvýšená doplňujícím pospojováním ČSN 33 2000-7-701.

5. CERTIFIKACE, SCHVALOVÁNÍ

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

6. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace a použitý montážní materiál musí odpovídat platným předpisům, normám ČSN a certifikacím. Provedení elektroinstalace musí odpovídat zejména normám ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2000-7-710 a dalším navazujícím platným normám, předpisům, zákonům a vyhláškám.

Likvidace odpadu během realizace elektroinstalace a během užívání bude prováděna dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Před uvedením do provozu zajistí montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 včetně revizní zprávy, která bude součástí předání zařízení do trvalého užívání.

V souladu se stavebním zákonem č. 183/2006, nesmí bez těchto dokumentů dojít k instalaci těchto výrobků a zařízení.

Příloha :

Technické listy a výpočet osvětlení.: 6 x A4