

Akce : **STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ
A VÝMĚNA ROZVODŮ VODY V PAVILONU U6
ZŠ ZA NÁDRAŽÍM 222, ČESKÝ KRUMLOV**

MĚSTO ČESKÝ KRUMLOV,
náměstí Svornosti 1, 381 01 ČESKÝ KRUMLOV

D.1.4. - E L E K T R O I N S T A L A C E

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší ve stupni PDPS kompletní elektroinstalaci v sociálním zařízení základní školy Český krumlov, 1. NP – dívky a 2. NP - chlapci.

Projekt byl zpracován na základě :
stavebních výkresů
požadavků investora
požadavků souvisejících profesí
norem a předpisů ČSN.

Základní údaje

Provozní napětí : 400/230 V AC TN-C-S, 50 Hz

| | | | | |
|----------------------|-------------------|------|------|---------|
| Instalovaný příkon : | osvětlení | 1.NP | 0.26 | kW |
| | osvětlení | 2.NP | 0.23 | kW |
| | ventilátor | 1.NP | 0.05 | kW |
| | ventilátor | 2.NP | 0.05 | kW |
| | zdroj pro pisoáry | | 0.03 | kW |
| ----- | | | | |
| | CELKEM | | cca | 0.62 kW |

Ochrana proti nebezpečnému dotyku :
- **Samočinným odpojením od zdroje.**
- **proudovým chráničem**

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí el. zařízení bude kryty nebo přepážkami podle ČSN 33 2000 - 4 - 41 čl. 412.2.

Ochrana kryty nebo přepážkami vyžaduje , aby bylo dosaženo krytí alespoň IP2X, přičemž vodorovné plochy snadno přístupných krytů a přepážek musejí poskytovat krytí aspoň IP4X.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí el. zařízení bude samočinným odpojením od zdroje v síti TN-S, podle ČSN 33 2000 - 4 - 41 čl. 413.1.

Neživé části elektrického zařízení musejí být připojeny k ochrannému vodiči. Na rozvody budou použity tří nebo pětivodičové kabely.

Ochranný vodič PE bude v rozvaděčích **EI-1NP** a **EI-2NP** vodivě připojený na ochrannou přípojnicí PE. Střední vodič vývodu N bude vodivě připojený na přípojnice středních vodičů.

K samočinnému odpojení budou v rozvaděči namontovány jističe a proudový chránič.

Prostředí : Ve všech dotčených prostorech je prostředí normální.

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 5 – 51 :

Vnitřní prostor : AA5; AB5; AD1, BA1, CA1 – prostor normální

Připojení a rozvaděče

Stávající elektroinstalace včetně osazených svítidel a vypínačů bude kompletně zdemontovaná.

Nová elektroinstalace bude v sociálních zařízení (1. NP – dívky a 2. NP – chlapci) připojena ze stávající elektroinstalačních rozvaděčů v příslušném podlaží (rozvaděče EI-1NP a EI-2NP).

Stávající rozvaděče budou upraveny a doplněny o přístrojovou náplň (viz. výkresová část PD) pro sociály.

Světelná instalace

Návrh osvětlení je proveden v souladu s normou ČSN-EN 12464-1, zatřídění prostoru sociálů v souladu s touto normou.

Návrh osvětlení je proveden na základě výpočtů s konkrétním typem svítidla, které je součástí přílohy této technické zprávy.

Bude použito úsporné svítidlo se zdrojem LED.

| | |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Výrobce: | HALLA, a.s. RAVO - 55-062C-10GHE_840 |
| Účinnost svítidla : | 100% Účinnost svítidel - 89.7 lm/W |
| Výkon : | 33.22 W |
| Světelný tok : | 2980 lm |
| Rozměry : | Ø172 mm x 114 mm |
| Označení : | LED 4000K |
| Podání barev : | 80 |

Svítidla budou zapuštěná v sádkartonovém podhledu na výšce 2850 mm od podlahy.

V případě nahrazování svítidel za jiné typy je nutno předložit katalogový list svítidla a nové výpočty osvětlení, modelované se stejnými parametry prostředí, s novými konkrétními typy osazovaných svítidel, neboť výpočty osvětlení nejsou zaměnitelné za jiné typy svítidel.

Rozmístění svítidel – viz . výkresová část.

Spínání osvětlení bude automatické pomocí pohybových čidel osazených na stropě v sádkartonovém podhledu. Doba svícení po zapůsobení pohybového čidla bude nastavena při montáži a upravena v rámci zkušebního provozu.

Svítidla a pohybová čidla budou připojena kabelem CYKY-J 3 x 1.5, svorkována v krabicích ABOX osazených nad podhledem.

Vzduchotechnika

Odsávání sociálních zařízení je řešeno projektem vzduchotechniky (každé patro má svůj odtahový ventilátor v podhledu).

Spouštění ventilátorů bude automatické pomocí časového programu (programovatelné hodiny - týdenní) sazené v příslušném elektroinstalačním rozvaděči.

Ventilátory budou v chodu vždy po skončení přestávky na cca 15 minut.

Ventilátory jsou dvouotáčkové a zapojeny budou na nízké otáčky. Připojeny kabelem CYKY-J 5 x 1.5.

Pisoary

Zdroj pro automatické splachování pisoárů bude osazen v podhledu (viz. výkresová část PD) a bude připojen kabelem CYKY-J 3 x 1.5 z rozvaděče EI-2NP.

Čtyři pisoáry budou paprskové připojeny kabelem CYKY-O 2 x 1.5 od zdroje do místa pisoáru (vývod cca 620 mm od podlahy). Kabele uloženy pod omítkou.

Kabelové trasy

V 1.NP a 2.NP budou kabele uloženy v části pod omítkou a hlavně nad podhledem. Hlavní trasa kabelů nad podhledem bude uložena v kabelovém žlabu.

Závěr

Elektroinstalaci provádět dle platných norem ČSN a montážních předpisů.

Po dokončení montáže bude provedeno komplexní vyzkoušení. A to vše během zkušebního provozu. Délka bude stanovena ve smlouvě o dílo.

Provozovatel je povinen zajistit revizní zprávy elektro-zařízení dle ČSN 33 2000–6.