**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

# ELEKTRICKÉ ZDROJE

Zpráva poskytuje základní informace v rámci dokumentace projektu pro realizaci zařízení do speciálního nábytku.

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Proudová soustava : 3 PEN, 50Hz AC,230/400 V, TN-C

3 NPE, 50Hz AC,230/400 V, TN-S

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN EN 332000-4-41 ed.2/z1, ČSN EN 2000-5-51 ed.3:

**Učebna chemie :**

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1,AK1, AL1, AM1,

Dle odst. 322

BA1, BC1, BD1 BE1,

Dle odst. 323

CA1, CB1

- prostor **normální**

## Výkonové požadavky na distribuční zdroj

Rozvaděč RM.1

-osvětlení 0,8kW

- zásobníkový ohřívač vody 2ks x 2,0kW 4,0kW

- učitelské a žákovské pracoviště PC/notebook 1,0kW

- interaktivní tabule 0,3kW

- drobná technologie 1,0kW

- zatemnění 0,5kW

Celkem Pi 7,6kW

# HLAVNÍ ROZVODY

Nově navržená elektroinstalace v rekonstruované učebně slouží pro potřebu školy. Navržená instalace je kompletně v drážkách pod omítkou a v podlaze (trubky PVC) Pro vlastní napájení je provedena následující elektroinstalace.

* Kabelový přívod

Stávající hlavní rozvaděč budovy bude doplněn o jistič 25B/3, kabelový přívod CYKY 4 x10, přizemnění přepěťových ochran 16/zž. Kabelový rozvod je navržen pod omítkou.

* Rozvaděč RM.1

Zapuštěný rozvaděč, osazen v učebně chemie, obsahem hlavní vypínač, přepěťové ochrany třídy T2, vývodové proudové chrániče.

**Kabelové rozvody**

Vnitřní elektrorozvody jsou řešeny dle požadavku technologie a ostatních navazujících profesí. Rozvody jsou provedeny kabely CYKY.

**Umělé osvětlení učebny**

Osvětlení dotčených prostor je navrženo pomocí svítidel LED 52,8W, upevněných na stropní konstrukci (lankové závěsy), ovládání pomocí ručních spínačů. Intenzita osvětlení je navržena dle platných ČSN. Nouzové únikové osvětlení je osazeno s vlastním zdrojem nad východem z učebny.

**Laboratorní stoly**

Laboratorní stoly budou vybaveny následující elektroinstalací

* Zásuvkový rozvod
* Napájení ohřívače vody
* Osvětlení pracovišť

**Dodávka technologických celků**

* Digestoř
* Ventilace
* Váha
* Dataprojektor

**Slaboproudé rozvody**

Napojení na školní server je navrženo propojením mezi sebou kabelem UTP cat.5e.Propojení se stávajícím rozvaděčem RACK bude provedeno na povrchu v liště, v rekonstruované učebně pod omítkou v trubce PVC o 16. Napojovací bod se nachází v půdním prostoru. Vlastní uvedení v provoz bude realizována místním správcem počítačové sítě.

Pro diaprojektor bude provedeno vytrubkování dle PD.

**Užívání a údržba zařízení**

### Ochrana kabelu:

* proti vytržení pomocí vývodek Pg
* proti mechanickému poškození lišty,trubky PVC

Uživatel může sám provádět následující obsluhu a údržbu instalovaného zařízení:

* vypínat a zapínat k tomu určené spínače jednotlivých vývodů
* napojovat do zásuvkových vývodů spotřebiče vybavené odpovídající vidlicí a obsluhovat je v souladu s jejich návodem k obsluze
* připojovat a odpojovat od svorek na žákovských rozváděčích jednotlivé laboratorní přístroje a zařízení v souladu s jejich návody na obsluhu

Uživatel zařízení nesmí provádět následující:

* nesmí sám připojovat a odpojovat pevně připojené spotřebiče a zařízení (pokud k tomu nemá potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci)
* nesmí přetěžovat jednotlivé obvody připojováním velkého množství spotřebičů nebo připojováním spotřebičů velkého výkonu. Celkový výkon na obvod nesmí přesahovat výkon uvedený v technické dokumentaci.

Uživatel zařízení musí provádět následující:

- 2 x ročně provést vyzkoušení funkci proudového chrániče stisknutím zkušebního tlačítka TEST. V zapnutém stavu musí chránič vypnout.

* Provozovatelem musí být provedeno protokolární poučení osob, které budou zařízení užívat a dále vypracovat provozní řád – směrnici o používání, provozu a zabezpečení el. zařízení.

# PROVÁDĚNÍ

Před uvedením do provozu musí být zařízení podrobeno výchozí revizi a musí být zajištěn souhlasný stav výkresové dokumentace se skutečným provedením.

Použité zařízení musí mít výrobcem nebo dovozcem vydané písemné prohlášení o shodě ve smyslu zákona č.22/97Sb.

Organizace, stejně jako všichni pracovníci zabývající se činností na el. zařízeních, jsou povinni dodržovat své interní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a zároveň respektovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.50/1978Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.