

PROJEKTIL spol. s r.o. Hranice

Projekční, inženýrská a dodavatelská činnost

Akce : ***STAVEBNÍ ÚPRAVY ZUŠ***
Masarykovo náměstí 133, Bystřice pod Hostýnem
D.1.4. Technika prostředí staveb
D.1.4.d. Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

Stupeň : ***DSP***
Stavebník : ***Město Bystřice pod Hostýnem, Masarykovo nám 137, 768 61***

D.1.4.d.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo : ***2018/10-04***
Vypracoval : ***Ing. Vítězslav HUMPLÍK***
Datum : ***10/2018***

1. Všeobecně

Projektová dokumentace řeší kompletně novou elektroinstalaci, tzn. umělé osvětlení, zásuvkové okruhy a vystrojení podružného rozvaděče v rekonstruovaném 3.NP ZUŠ v Bystřici pH.

Dokumentace byla vypracována na základě těchto podkladů:

1. **Půdorys 3.NP**
2. **Požadavky stavebníka**
3. **Prohlídka objektu**
4. **Platné ČSN**

2. Technické údaje

- Rozvodná soustava : 3+N+PE ~ 50Hz, 400V/TN-C-S
- Ochrana před úrazem el. proudem : - normální - automatickým odpojením od zdroje
- doplněná - proudovým chráničem, ochr. pospojováním
- Prostředí : normální (bude určeno s protokolem v DPS)
- Instalovaný výkon : 25kW
- Koeficient současnosti : $\beta = 0,5$

3. Přípojka NN do objektu a měření el. energie

Objekt je napájen stávající přípojkou NN a elektroměrovým rozvaděčem.

4. Napájení podružných rozvaděčů v jednotlivých podlažích budovy.

Jsou napájeny stávajícími přívody z hlavního rozvaděče RH.

5. Podružný rozvaděč ve 3.NP – RP3

Zůstane zachována stávající oceloplechová skříň, která je v dobrém stavu.
Nově je navrženo kompletní vystrojení rozvaděče – viz. liniové schema.

6. Návrh umělého osvětlení vnitřních prostor

Hodnoty udržované osvětlenosti E_m vnitřních prostor byly stanoveny, dle ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1 : Vnitřní pracovní prostory, takto:

Vnitřní osvětlení 3.NP ZUŠ je vzhledem k využití navrženo dle tab. 5.36 – Vzdělávací zařízení – Školské budovy. Řešené prostory:

- Místnosti pro výtvarnou výchovu v uměleckých školách (5.36.7)..... $E_m = 750lx$
- Místnosti vyučujících (5.36.20) $E_m = 200lx$

K vnitřnímu osvětlení místností jsou navržena přisazená LED svítidla, v místnostech pro výtvarnou výchovu a atelieru s chromatičností 5000-6500K.

K napájení a ovládání osvětlení budou použity kabely CYKY-J (O) 2, 3, 4 a 5x1,5mm² vedené pod omítkou.

Spínání osvětlení bude zajištěno spínači a přepínači pod omítkou umístěnými u zárubní.

7. Nouzové osvětlení

Je navržena instalace 8-mi kusů nouzových svítidel nad únikovými východy a schodišti.

8. Zásuvkové okruhy 230V

*Budou realizovány kabely CYKY-J 3x2,5mm². Kabely budou vedeny pod omítkou.
Zásuvky popř. dvojzásuvky budou osazeny pod omítkou cca. 0,4m a 1,2m od podlahy.*

9. Ohřev TUV

V učebnách jsou nad umývadly instalovány malé zásobníkové ohřivače TUV. Tyto zůstanou zachovány a budou samostatně napájeny novými přívody realizovány kabely CYKY-J 3x2,5mm² přes sporákové kombinace.

10. Napájení el. osoušečů rukou

V učebnách jsou vedle umývadel instalovány el. osoušeče rukou. Tyto zůstanou zachovány a budou samostatně napájeny novými přívody realizovány kabely CYKY-J 3x2,5mm² přes zásuvky 230V.

11. Doplnující ochranné pospojování

Doplnující ochranné pospojování vodičem CY 6mm² mezi hlavním rozvaděčem a podružnými rozvaděči v jednotlivých podlažích

12. Ochrana před úderem blesku

Objektu je vybaven stávající hřebenovou jímací soustavou, svody a uzemněním.

13. Závěr

*Ochrana před úrazem el. proudem: -normální - automatickým odpojením od zdroje
-doplněná - proudovým chráničem, dopl. pospojováním*

Všechny práce provést dle platných ČSN.

Vypracoval: Ing. Vítězslav Humplík