

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název zakázky: Modernizace a bezbariérovost na ZŠ Petra Bezruče a MŠ,
Třinec

Číslo a název PS - SO: SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ
ELEKTROTECHNIKA

Stupeň dokumentace: DPS

Vypracoval: Ing. Josef Nezval

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Nezval

Český Těšín, 12/2016

OBSAH

1. Všeobecné údaje.....	2
2. Elektroinstalace	2
2.1. Demontáže.....	2
2.2. Energetická bilance	3
2.3. Hlavní napájecí rozvody	3
2.4. Rozvaděče.....	3
2.5. Popis elektroinstalace	3
2.6. Elektroinstalace zásuvkových rozvodů.....	3
2.7. Spotřebičové elektrorozvody	4
2.8. Slaboproudé rozvody.....	4
3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce	4
4. Dokumentace skutečného provedení stavby.....	4
5. Závěr.....	4

1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace řeší instalaci umělého osvětlení, zásuvkovou instalaci, uzemnění, slaboproud. Součástí elektroinstalace je rovněž napojení drobných elektrospotřebičů v rámci stavební části. Základními podklady pro zpracování elektroinstalace byly stavební výkresy.

2. Elektroinstalace

Předmětem projektu je:

- rozvaděč RD, RJ
- světelné rozvody,
- zásuvkové rozvody,
- napojení drobných spotřebičů stavby,
- slaboproudé rozvody

Při realizaci stavby je nutné, aby zhotovitel elektroinstalace provedl koordinaci s ostatními profesemi, případně si nechal vytýčit technologická zařízení, aby nedošlo ke kolizi zejména s osvětlením a elektrickými přístroji.

2.1. Demontáže

Stávající elektroinstalace se v rekonstruovaných místnostech dílen, PC učebny kompletně demontuje mimo osvětlení v PC učebně.

2.2. Energetická bilance

Rekonstrukcí části objektu dojde k navýšení příkonu v budově o cca 1kW(plošina). Navýšení příkonu bude pokryto ze stávající rezervy v rozvaděči. Jistič před elektroměrem bude zachován stávající.

2.3. Hlavní napájecí rozvody

Přívod pro nový rozvaděč RJ(PC učebna) se využije stávající po demontovaném rozvaděči.

Přívod pro nový rozvaděč RP(dílň) se přivede kabelem CYKY-J 5x4 ze stávajícího patrového rozvaděče RD na chodbě. Kabel se povede v liště na povrchu pod stropem v chodbě.

V patrovém rozvaděči se osadí nový jistič 25B/3, provede se úprava krycí masky.

Přívod pro novo plošinu se přivede kabelem CYKY-J 3x1,5 ze stávajícího patrového rozvaděče R01 na chodbě. Kabel se povede v liště na povrchu pod stropem v chodbě. V patrovém rozvaděči se osadí nový jistič LFI10B/2p/0,03s, provede se úprava krycí masky.

2.4. Rozvaděče

Rozvaděč RJ

Nový plastový rozvaděč pro PC učebnu, rozvaděč se osadí pod omítku v učebně. Napojení se provede na stávající přívod. Z rozvaděče se napojení všechny instalace v PC učebně včetně osvětlení. Rozvaděč bude obsahovat II stupeň přepětové ochrany.

Rozvaděč RP

Nový plastový rozvaděč pro dílny, rozvaděč se osadí pod omítku v dílně. Napojení se provede na patrový rozvaděč. Z rozvaděče se napojení všechny instalace v učebně včetně osvětlení. Rozvaděč bude obsahovat II stupeň přepětové ochrany.

2.5. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1. Osvětlení bude provedeno zářivkovými svítidly. Svítidla budou umístěna v podhledu. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště. Ovládání osvětlení bude u vstupů do prostorů. Vypínače ve společných prostorách umístit 1,2m nad podlahou.

2.6. Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou, v elektroinstalačních lištách, podle charakteru jednotlivých prostorů a požadavků technologie.

Silové rozvody - učebna PC :

Nově budou stolech žáků a učitele osazeny zásuvky 230V, které se napojí do rozvaděče RJ. Kabel budou vedeny ve zdi a v podlaze v drážce a v lištách v nábytku. Dále se provede silové napojení dataprojektoru.

Silové rozvody – dílny:

Nově budou ve stole učitele osazeny zásuvky 230V, které se napojí do rozvaděče RP. Kabel budou vedeny po zdi a v nábytku v lištách, vedení v podlaze bude v trubce v drážce. Dále se osadí po obvodu dílny obslužné zásuvky pro demonstrační spotřebiče. Nově bude silově napojen dataprojektor pod stropem dílny. Za katedrou učitele se osadí tlačítko TOTAL stop, které v případě nebezpečí vypne zásuvkovou elektroinstalaci v dílně.

2.7. Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora.

2.8. Slaboproudé rozvody

Slaboproudé rozvody - učebna dílna:

Ve stole učitele a v místě osazení dataprojektoru se osadí datová zásuvka, napojení se provede pomocí utp kabelu z nového datového rozvaděče v PC učebně. Kabely povedou pod omítkou a v podlaze v trubce. Dále se provede propojení dataprojektoru a PC(katedra učitele) HDMI a VGA kabelem. Kabely povedou v podhledu a v podlaze v tr DN50.

Slaboproudé rozvody - učebna jazyků:

Ve stole učitele a stolech žáků se osadí datové zásuvky, napojení se provede pomocí utp kabelů z nového RACKu, který se osadí do prostoru učebny. Kabely povedou pod omítkou a v podlaze v trubce až do lavic, kde povedou v kabelovém kanále. Datová kabeláž bude sloužit jako příprava pro osazení jazykové laboratoře. Aktivní prvky jazykové laboratoře v katedře a v lavicích je dodávkou TG jazykové laboratoře. Datová přípojka se provede ze stávajícího datového připojení v učebně. Dále se provede propojení dataprojektoru a PC(katedra učitele) HDMI a VGA kabelem. Kabely povedou v podhledu a v podlaze v tr DN50.

3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb. - Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

4. Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41ed.2. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.

5. Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Před započítím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.