

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>Název zakázky:</b>	Modernizace a bezbariérovost na ZŠ a MŠ G. Przeczka s pol. jaz. vyuč., Třinec
<b>Číslo a název PS - SO:</b>	SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DPS
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Josef Nezval
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Josef Nezval

Český Těšín, 12/2016

## OBSAH

1. Všeobecné údaje.....	2
2. Elektroinstalace .....	2
2.1. Demontáže.....	3
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
2.9. Signalizace WC postižení .....	4
3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce .....	5
4. Dokumentace skutečného provedení stavby.....	5
5. Závěr.....	5

## 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 RP, 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 a WC kompletně demontuje.

## **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 jazyky) se přivede kabelem CYKY-J 5x4 ze stávajícího patrového rozvaděče RO1 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 nový rozvaděč RP(přírodní vědy) se přivede kabelem CYKY-J 5x4 ze stávajícího patrového rozvaděče R 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 patrový rozvaděč. 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 přímo na stropě, na stěně. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště. Ovládání osvětlení bude u vstupů do prostorů. Na WC budou svítidla ovládána pohybovými senzory. 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 jazyky:

Nově budou stoly žáků a učitele osazeny zásuvky 230V, které se napojí do rozvaděče RJ. Kabely budou vedeny ve zdi a v podlaze v drážce a v lištách v nábytku. Dále se provede silové napojení zatemňovacích rolet, ohříváče vody a interaktivní tabule. Nově bude silově napojen dataprojektor pod stropem dílny.

Silové rozvody – učebna přírodovědy:

Nově budou stoly žáků a učitele osazeny zásuvky 230V, které se napojí do rozvaděče RP. Kabely budou vedeny ve zdi a v podlaze v drážce a v lištách v nábytku. Dále se provede silové napojení zatemňovacích rolet, ohříváče vody a interaktivní tabule.

V katedře učitele se osadí ovladač zásuvek ve stolech žáků.

## **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 přírodovědy:

Ve stoly učitele a stoly 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 laboratoře. Aktivní prvky jazykové laboratoře v katedře a v lavicích je dodávkou TG jazykové laboratoře. Datová přípojka se provede ze stávající datové zásuvky v PC učebně.

Dále se provede propojení mezi PC učitele a interaktivní tabulí USB kabelem. Kabely povedou v podhledu a v podlaze v tr DN50.

Slaboproudé rozvody - učebna jazyků:

Ve stoly učitele a stoly 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 stávající datové zásuvky v PC učebně.

Dále se provede propojení mezi PC učitele a interaktivní tabulí USB kabelem. A také se provede propojení dataprojektoru a PC (katedra učitele) HDMI a VGA kabelem. Kabely povedou v podhledu a v podlaze v tr DN50.

## **2.9. Signalizace WC postižení**

Do WC pro invalidy se osadí signalizace, nad dveře do chodby se osadí alarm. U WC osadí tlačítkový hlásič se šňůrou a u dveří odstavné tlačítko. Napojení systému se provede přes transformátor, který se osadí pod stropem do krabice. Silový přívod bude proveden ze světleného okruhu. Po instalaci systému se provede funkční zkouška.

### **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.