

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Název zakázky:** MŠ GUTY, TŘINEC - SNIŽOVÁNÍ ENERGETICKÉ  
NÁROČNOSTI BUDOVY MATEŘSKÉ ŠKOLY

**Číslo a název PS - SO:** D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika

**Stupeň dokumentace:** DUSP+DPS

**Vypracoval:** Ing. Josef Nezval

**Zodpovědný projektant:** Ing. Josef Nezval

Český Těšín, 02/2022

## OBSAH

|  |   |
|--|---|
| 1. Všeobecné údaje.....                                  | 2 |
| 2. Silnoprúdová elektroinstalace .....                   | 2 |
| 2.1. Energetická bilance .....                           | 2 |
| 2.2. Úprava fakturačního měření .....                    | 2 |
| 2.3. Demontáže.....                                      | 3 |
| 2.4. Rozvaděče.....                                      | 3 |
| 2.5. Popis elektroinstalace.....                         | 3 |
| 2.6. Spotřebičové elektrorozvody .....                   | 3 |
| 2.7. Hromosvody .....                                    | 3 |
| 3. Technické požadavky na dodávky a montážní práce ..... | 4 |
| 4. Dokumentace skutečného provedení stavby.....          | 4 |
| 5. Závěr.....  | 4 |

## 1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace řeší rekonstrukci umělého osvětlení, napojení nových VZT jednotek, napojení nových žaluzií, napojení zdroje tepla a úpravu hromosvodu.

## 2. Silnoprúdová elektroinstalace

Předmětem projektu je:

- rekonstrukce osvětlení,
- napojení nových VZT jednotek a žaluzií,
- úprava hromosvodu po zateplení objektu
- napojení zdroje tepla

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. Energetická bilance

Dojde k podstatnému snížení instalovaného příkonu v objektu o cca 80kW z důvodu výměny zdroje tepla z akumulčních kamen na tepelné čerpadlo.

### 2.2. Úprava fakturačního měření

Stávající jistič před elektroměrem 200A/3 se sníží na 40A/3 a bude využit pro běžnou instalaci v objektu. Nově se osadí do rozvaděče RE jistič 40A/3 pro odběr tepelného čerpadla. Investor požádá o snížení stávajícího jističe a o nový odběr pro tepelné čerpadlo vzorovým formulářem distributora elektrické energie.

### 2.3. Demontáže

Stávající hlavní osvětlení ve prostorách školky kompletně demontuje mimo rekonstruované WC a dojde k jeho výměně za nové LED osvětlení. Dále dojde k demontáži elektrických akumulčních kamen a odpojení jejich kabelů v rozvaděči.

### 2.4. Rozvaděče

Ve stávajícím rozvaděči RE dojde k úpravě a doplnění fakturačního měření. Dále se v rozvaděči osadí nové jištění pro VZT jednotku a žaluzie.

Rozvaděč RTČ - nový rozvaděč pro tepelné čerpadlo. Osadí se v suterénu u technologie čerpadla. Přívodní kabel z RE se povede v chodbě v kabelové liště a pak zasekán ve fasádě pod novým zateplením.

### 2.5. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1..

Návrh podle ČSN EN 12464-1 uvažuje intenzity osvětlení

|  | místnost                             | Em  | UGRL | Ra |
|--|--------------------------------------|-----|------|----|
|  | kanceláře                            | 500 | 19   | 80 |
|  | komunikace, šatny, sklady, schodiště | 150 | 22   | 60 |
|  | Kuchyňky                             | 150 | 22   | 80 |
|  | WC, koupelny                         | 200 | 22   | 60 |
|  | Herny                                | 300 | 19   | 60 |
|  | Kuchyně - varna                      | 500 | 22   | 60 |

Osvětlení bude nově provedeno LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo na stropě popřípadě na stěně v místech po demontovaných svítidlech. Nové rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy v elektroinstalačních lištách. Ovládání osvětlení bude stávající od vstupů do jednotlivých prostor. Venkovní svítidla před vstupy budou nov ovládány pohybovými spínači.

### 2.6. Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení nové vzduchotechniky v hernách, nových pohonů žaluzií a tepelného čerpadla. Rozvody budou nově provedeny vodiči CYKY. Nové kabely z rozvaděčů budou uloženy v elektroinstalačních lištách na povrchu. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora.

### 2.7. Hromosvody

Stávající hromosvodná soustava se před opravou střechy demontuje. Po opravě střechy se osadí do původních tras. Dále se provede se demontáž svodů v návaznosti na nové zateplení objektu. Po provedení zateplení se svody hromosvodu osadí zpět do stejných a nových pozic viz půdorys hromosvodu. Stávající svody se připojí se na stávající uzemnění. Provede se měření zemních přechodných odporů. Nové svody budou připojeny na nové zemniče, které se vytvoří pomocí zemních tyčí. Nově se provede revize hromosvodu.

### **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.3. 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.