

1. OBSAH

	str.
1. Obsah	1
2. Právní dokumentace	1
3. Projektové podklady	1
4. Provozní parametry zařízení	1
5. Předmět a rozsah projektu	1
6. Popis zařízení	2
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	2
8. Vnější vlivy	2

2. PRÁVNÍ DOKUMENTACE

Název akce : Základní škola, V Domcích 488, Trutnov - Výměna osvětlení
Místo akce : Trutnov, okres Trutnov, kraj Královéhradecký
Projektovaná část : Technika prostředí staveb – Silnoproudá elektrotechnika
Projektční stupeň : Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Investor : Základní škola, V Domcích 488, 541 01 Trutnov
Projektant : SOLLERTIA spol. s r.o., Lipová 93, Trutnov, 541 01
Vypracoval : Ing. Miroslav Podlipný, telefon - 499 814 092
Datum zpracování : Červen 2016

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Požadavek investora na výměnu osvětlení a rozsah.
Osobní prohlídka.
Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

4. PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem elektrickým proudem :
: neživých částí - automatickým odpojením od zdroje
: živých částí - krytím a izolací
Napájecí soustava : stávající, nová : 1NPE~50Hz, 230V/ TN-S
Výkonové poměry : stávající $P_I = 12,595 \text{ kW}$ $\beta = 0,7$ $P_P = 8,817 \text{ kW}$
: nové $P_I = 2,457 \text{ kW}$ $\beta = 0,7$ $P_P = 1,712 \text{ kW}$
Zkratové poměry : I_K nepřekročí hodnotu 10 kA
Rozvody : Kabele CYKY na povrchu v lištách
Vnější vlivy : Stávající
Osvětlení : LED a zářivkovými svítidly
Osvětlenost E_m : Učebny - 300lx, Chodba - 100lx
Požadavky na osv. : dle ČSN EN 12464-1

5. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této dokumentace je náhrada stávajících zářivkových svítidel, svítidly LED. Svítidla pro osvětlení tabulí budou ponechána stávající.

6. POPIS ZAŘÍZENÍ

Požadovaný rozsah je patrný z výkresové dokumentace.

Stávající svítidla budou demontována. Nová svítidla budou napojena ze stávajících vývodů. Propojení svítidel bude provedeno nově.

Nové rozvody budou provedeny kabely CYKY na povrchu ve vkládacích lištách.

Osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1. Výpočet byl proveden programem WILS 7. Vypočtené hodnoty jsou uvedeny ve výkresové části.

Nové osvětlení je navrženo pro učebny, většinou se třemi řadami lavic. Výjimkou jsou : učebna jazyků (113) kde jsou lavice rozmístěny do U a spojená učebna (103+105) kde jsou lavice rozmístěny rovnoměrně po místnosti – tomu odpovídá i navržené rozmístění svítidel.

Požadované parametry osvětlení dle ČSN EN 12464-1 jsou pro učebny : $E_m=300lx / U_o=0,6 / UGR=19$ a pro chodbu : $E_m=100lx / U_o=0,4 / UGR=25$.

Pro osvětlení jsou navržena mřížková LED svítidla 3000lm/27W s opálovým krytem led modulů. Svítidla budou montována na strop. Při montáži musí být respektována stávající zavěšená svítidla pro osvětlení tabule.

Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení je patrný z výkresové dokumentace.

Před začátkem instalace musí být montážní firmou doložen výpočet osvětlení.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN.

Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Za provedení instalací zodpovídá montážní firma.

Po dokončení prací musí být zpracována dokumentace skutečného provedení.

Po ukončení montáží musí být na zařízení provedena výchozí revize.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085 ed.2, "Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

8. VNĚJŠÍ VLVIVY

Druh vnějších vlivů se nemění.