**Specifikace – Dodání a montáž osvětlovacích těles v dílnách, chemické laboratoři, učebně VT1 a výměna vedení v dílně 7**

**Výměna stávajících osvětlovacích těles** v prostorách dílen, chodeb, šaten, WC

235 dvou zářivkových těles

13 tří zářivkových těles

26 čtyř zářivkových těles

Tělesy o rozměrech 1200 mm různé druhy

Umístění cca 148 ks zářivkových těles je v prostorách dílen, kde jsou tělesa zavěšena na dvoulanovém stávajícím závěsu. V dílně č. 7 se LED osvětlovací tělesa zapojí na nové rozvody nn.

Ostatní zářivková tělesa se umísťují na stávající místo a stávající rozvody s výjimečnými drobnými úpravami.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zářivky** |  | **původní osvětlovací tělesa** | | | |  | nová osvětlovací tělesa | | | |
| umístění |  | druh těles |  | výška | délka | | počet | LM | K | délka |
| Dílna č.12 EM |  | 10 těles po 4 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 10 | 7200 | 4000 | 120 |
| dílna č. 12 CH |  | 6 těles po 4 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 6 | 7200 | 4000 | 120 |
| Sklad u dílny č. 12 |  | 2 tělesa po 4 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 2 | 4400 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 11 |  | 52 těles po 2 zářivkách | | cca 4,5 m | 150 |  | 52 | 3300 | 4000 | 150 |
| Dílna č. 11 ostatní |  | 6 těles po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 6 | 4400 | 4000 | 120 |
| Učebna č. 11 |  | 6 těles po 4 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 6 | 7200 | 4000 | 120 |
| Sklad u dílny č. 11 |  | 2 tělesa po 4 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 2 | 4400 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 9 |  | 48 těles po 2 zářivkách | | cca 4,5 m | 150 |  | 48 | 3300 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 9 ostatní |  | 8 těles po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 8 | 4400 | 4000 | 120 |
| Sklad č. 10 |  | 3 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 3 | 4400 | 4000 | 120 |
| Dívčí WC |  | 2 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 2 | 4400 | 4000 | 120 |
| Chlapecká WC |  | 2 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 2 | 4400 | 4000 | 120 |
| Chodba dílny |  | 10 těles po 2 zářivkách | | cca 4,5 m | 120 |  | 10 | 4400 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 7 |  | 48 těles po 2 zářivkách | | cca 4,5 m | 120 | nové vedení nn | 48 | 3300 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 7 |  | 23 těles po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 23 | 4400 | 4000 | 120 |
| Dílna č. 6 |  | 4 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 4 | 4450 | 4000 | 120 |
| Sklad č. 14 |  | 1 těleso po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 1 | 4400 | 4000 | 120 |
| Sklad č. 32 |  | 3 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 3 | 4400 | 4000 | 120 |
| Kancelář č. 25 |  | 3 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 3 | 3900 | 4000 | 120 |
| Sklad č. 8 |  | 2 tělesa po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 2 | 4400 | 4000 | 120 |
| Kancelář č. 24 |  | 1 těleso po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 1 | 3900 | 4000 | 120 |
| Kancelář č. 23 |  | 1 těleso po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 1 | 3900 | 4000 | 120 |
| Šatna dívky |  | 13 těles po 3 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 13 | 4400 | 4000 | 120 |
| Šatna chlapci |  | 18 těles po 2 zářivkách | | do 3 m | 120 |  | 18 | 4400 | 4000 | 120 |

**Nová osvětlovací tělesa LED dvou a tří zářivky mají parametry uvedené v pravé části tabulky**

Stávající rozvody k osvětlení Dílny č. 7 jsou realizovány na nosných lanech klasickými zářivkami s tím, že každá řada má tři vypínače kde první rozsvítí 1,4,7 a 10 zářivku, druhý 2,5,8 a 11 zářivku a třetí 3,6,9 a 12 zářivku. Takto bude možné rozsvěcovat všechny čtyři řady.

Nově budou rozvody nn dále na dvou nosných lanech ale s tím, že první vypínač rozsvítí zářivku 1,2 a 3 v Dílně č. 1, druhý vypínač zářivku 3,4 a 5 v Dílně č. 2 atd. Takto budou realizovány dvě řady nad dílnami (boxy) 1-4. Zbývající dvě řady nad dílnami (boxy) 5-8 se každá rozsvítí celá jedním vypínačem.

Bude tedy možné rozsvítit jedním vypínačem vždy 6 zářivek nad jednou libovolnou částí dílny 1-4.

Od rozvaděče s vypínači jsou vzdálenosti uvedené v následujícím obrázku.

S rozvody budou vyměněna i tělesa osvětlení, protože plexi na stávajících tělesech již nevyhovují hygienickým normám.

**Součástí stavby je i revize nové části nn rozvodů a zákres skutečného stavu nových nn vedení.**

V ME dílně č. 9 a dílně č. 11 se jen na lanových závěsech vymění stávající osvětlovací tělesa za nová LED osvětlovací tělesa.



Zámečnická dílna (hala) č. 7 s 8 dílčími dílnami (boxy) v obr. nazvanými např. Dílna 1-8

**Výměna osvětlovacích těles v prostorách chemické laboratoře**

**12 ks** LED prachotěsných dvou zářivkových těles

Tělesa o rozměrech 1200 mm

Umístění 12 ks zářivkových těles je v prostorách laboratoře, kde jsou tělesa umístěna na stropě.

**4 ks** LED kruhových těles

Umístění 4 ks kruhových těles je v prostorách laboratoře, kde jsou tělesa umístěna na stropě.

Nová zářivková i kruhová tělesa se umísťují na stávající místo a stávající rozvody. V případě nutnosti je možnost drobné vady na přívodech nn upravit či nahradit.

Délka LED zářivkových těles je 1200 mm

Nejlépe denní světlo 5500 K

Výkon tělesa 40 W

Min. 5000 lm

Kruhová LED světla 20-30 W

**Výměna osvětlovacích těles v prostorách učeben VT1**

**10 ks** dvou zářivkových těles umístěných příčně místnosti bude nahrazeno 10 ks LED osvětlovacími tělesy umístěnými podélně místnosti, viz obrázek a úpravu vedení a lišt mezi novými osvětlovacími tělesy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| počet | LM | K | délka |
| 10 | 3300 | 4000 | 120 |



**Dodržení vzájemných parametrů jednotlivých druhů osvětlení se může drobně lišit v závislosti na výrobci.**