

ZŠ Kolín

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu : 2402 LH20

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Lukáš Hurt, Ph.D., l.hurt@centrum.cz, tel.: +420 725 653 331

Datum : 24.02.2020

Popis projektu:

Vypracoval:

Ing. Lukáš Hurt, Ph.D. – světelný technik

U Jeslí 2265/12, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice IČO: 76223566,
e-mail: l.hurt@centrum.cz, mobil: 725 653 331

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

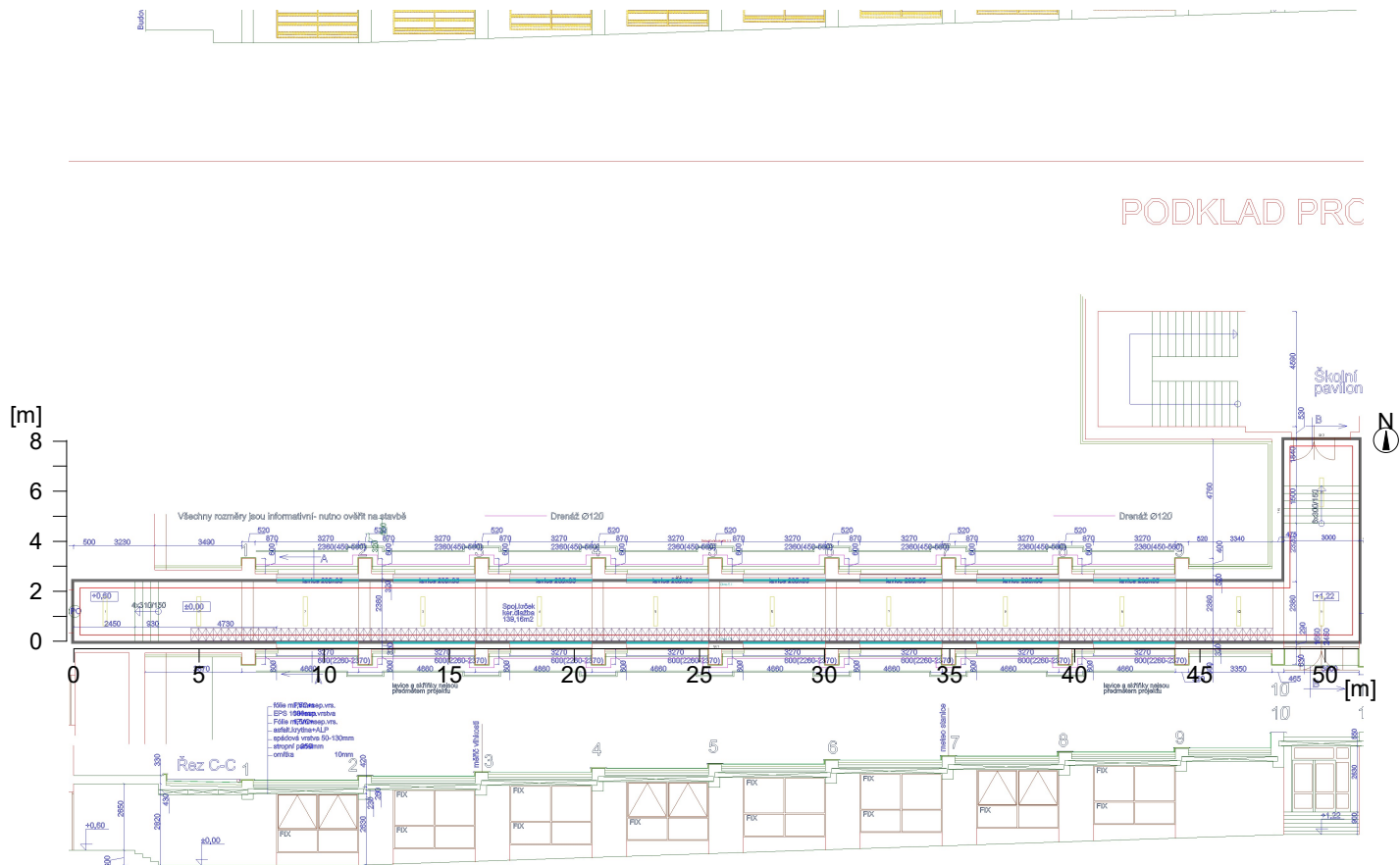
Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : ZŠ Kolín
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 2402 LH20
Datum : 24.02.2020

2 Prostor 1

2.1 Popis, Prostor 1

2.1.1 Pūdorys



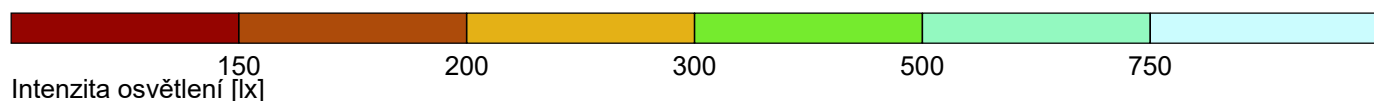
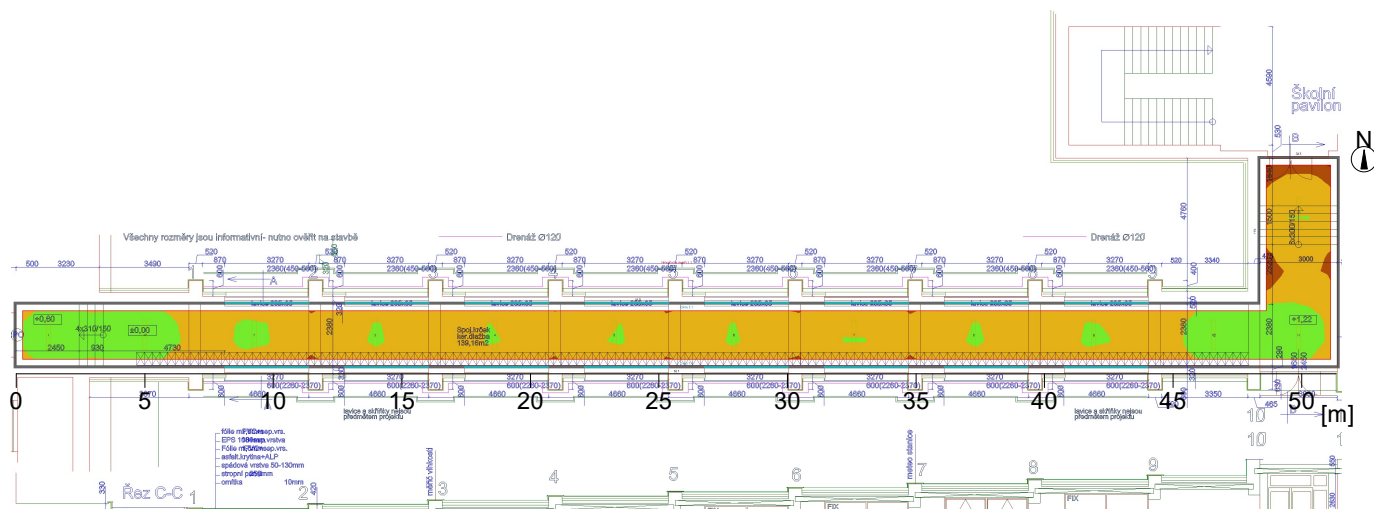
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	98.59 m	-26.12 m	51.33 m	50.0 %
2	98.59 m	-18.08 m	8.04 m	50.0 %
3	95.59 m	-18.08 m	3.00 m	50.0 %
4	95.59 m	-23.74 m	5.66 m	50.0 %
5	47.25 m	-23.74 m	48.33 m	50.0 %
6	47.25 m	-26.12 m	2.38 m	50.0 %
Podlaha				10.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.70 m		
Výška srovnávací roviny		0.01 m		

Objekt : ZŠ Kolín
 Popis : Výpočet umělého osvětlení
 Číslo projektu : 2402 LH20
 Datum : 24.02.2020

2 Prostor 1

2.2 Přehled výsledků, Prostor 1

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška roviny svítidel

2.70 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

94640.00 lm

Celkový výkon

754.0 W

Celkový výkon na ploše (139.16 m²)

5.42 W/m² (2.13 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Em

Vodorovná

Emin

254 lx

Emin/Em (Uo)

136 lx

Pozice

0.54

0.01 m

Hlavní plochy

Em

Uo

Typ Č. výrobce

1 13 TREVOS

Objednací č.

: LINEA 2.4ft 8800/840

Název svítidla

: LED interiérové, stropní přisazené

Osazení

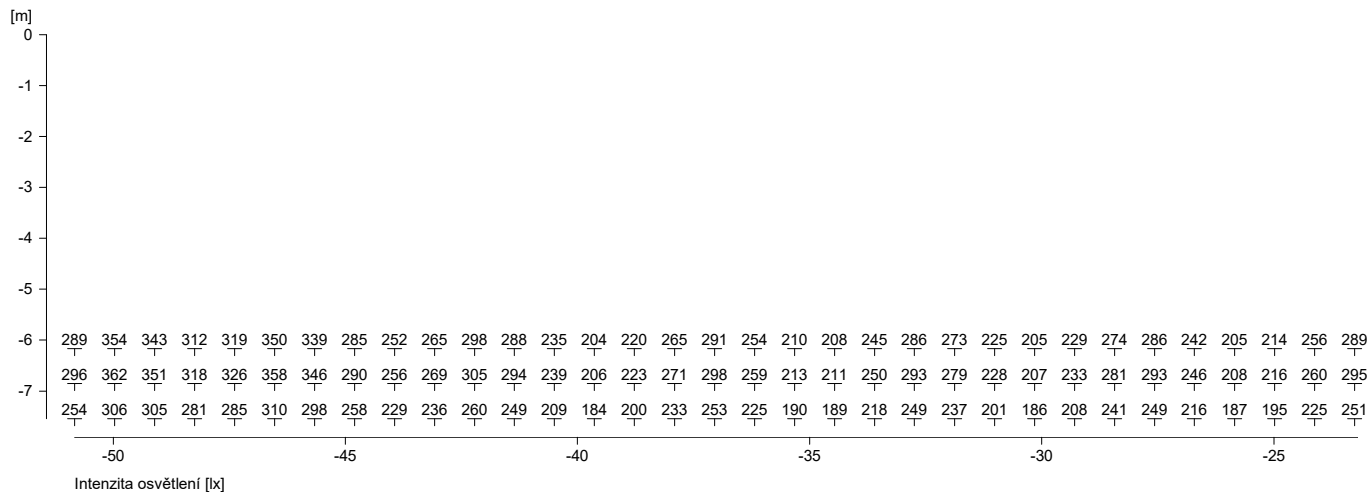
: 1 x LEDLine 58 W / 7280 lm

Objekt : ZŠ Kolín
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 2402 LH20
Datum : 24.02.2020

2 Prostor 1

2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Dil1

Výška srovnávací roviny	: 0.01 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 254 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 136 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 365 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.86 (0.54)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.67 (0.37)

