

Projekční a inženýrská kancelář dopravních a pozemních staveb

ING. TOMÁŠ RAK

IČO: 74156179
tel.: 603 72 62 72

Truhlářská 264/22, Hradec Králové, 503 41

email: info@trdesign.cz
web: www.trdesign.cz



HLAV. INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Tomáš RAK
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Tomáš RAK
VYPRACOVAL: Ing. Tomáš RAK
OBJEDNATEL: Město Rožďalovice, Náměstí 93, 289 34 Rožďalovice
KRAJ: Středočeský
AKCE:



**Nový chodník v ul. Tyršova a
Zvýšení bezpečnosti v ul. Boleslavská a Tyršova
Rožďalovice**

SO 430
OBSAH:

VÝPOČET DLE TKP 15

STUPEŇ PD: ZSPD / PDPS
DATUM: 09/2022
ČÍSL. ZAKÁZKY: 22.114.F
FORMÁT:
MĚŘÍTKO:
K.Ú.: Rožďalovice
ČÍSLO PARÉ:

Č. VÝKRESU: **430.04**

Rožd'alovice, ul. Tyršova

Popis : Osvětlení přechodu pro chodce

Číslo projektu : 2023/R12.001

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Jiří Veselý

Datum : 08.02.2023

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.

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Siteco, Streetlight SL 21 midi PC-R (5XE3G41G08MB)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
2 Venkovní osvětlení 1	
2.1 Popis, Venkovní osvětlení 1	
2.1.1 Půdorys	4
2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1	
2.2.1 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 1 levý (Ev, 270°)	5
2.2.2 Pseudobarvy, P1 - Základní prostor levý (Ev, 270°)	6
2.2.3 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 2 levý (Ev, 270°)	7
2.2.4 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 1 pravý (Ev, 90°)	8
2.2.5 Pseudobarvy, P1 - Základní prostor pravý (Ev, 90°)	9
2.2.6 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 2 pravý (Ev, 90°)	10

1 Údaje o svítidle

1.1 Siteco, Streetlight SL 21 midi | PC-R (5XE3G41G08MB)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Siteco



5XE3G41G08MB mast luminaire | pylon top Streetlight SL 21 midi | PC-R

Streetlight SL 21 midi, mast luminaire, primary light control with lens, of PMMA, primary optical cover: cover, of toughened safety glass, transparent, light distribution: PC-R, light emission: direct distribution, primary light characteristic: asymmetric, installation type: post-top, side-entry, LED, High Power LED, rated luminous flux: 18.550lm, luminous efficacy: 126lm/W, light colour: 740, colour temperature: 4000K, control gear: ECG iQ, control: Street-Remote, Auto-Match, Temp-Guard, Lumen-Switch, Night-Set, Smart-Wire, Light-Fading, Desk-Remote (wireless, voltage-free reading and setting of iQ features in the workshop via application-optimized NFC function/RFID function), optimised constant luminous flux control (CLO 2.0), mains connection: 220..240V, AC, 50/60Hz, start of lifetime: 147W, end of lifetime: 161W, reduction: 62W, luminaire housing, of diecast aluminium, powder-coated, Siteco® metallic grey (DB 702S), length: 644mm, width: 335mm, height: 110mm, spigot size: 60/76mm (post-top) and 42/60/76mm (side-entry), mast flange for spigot size: 42mm: 5XC10008XM4, 60mm: 5XC10008XM2, 76/60mm: 5XC10108XM1, protection rating (complete): IP66, insulation class (complete): insulation class II (safety insulation), certification: CE, ENEC, ENEC+, VDE, impact resistance: IK09, permissible operating ambient temperature for outdoor applications: -40..+50°C, standard-compliant lighting for roads and squares, packaging unit: 1 piece

Light Distribution: PC-R

factory setting: luminousflux part=100% (linear dimming level=254)

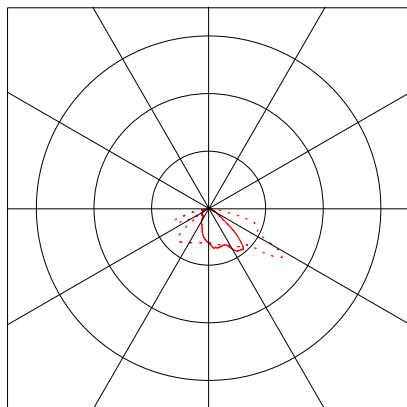
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla	: 100%
Účinnost svítidel	: 126.45 lm/W
Klasifikace	: A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	: 39 78 98 100 100
UGR 4H 8H	: 30.1 / 34.9
Předřadník	: ECG
Výkon	: 146.7 W
Světelný tok	: 18550 lm

Osazeno

Počet	: 1
Označení	: LED
Výkon	: 146.7 W
Barva	: 4000K
Světelný tok	: 18550 lm
Podání barev	: 70

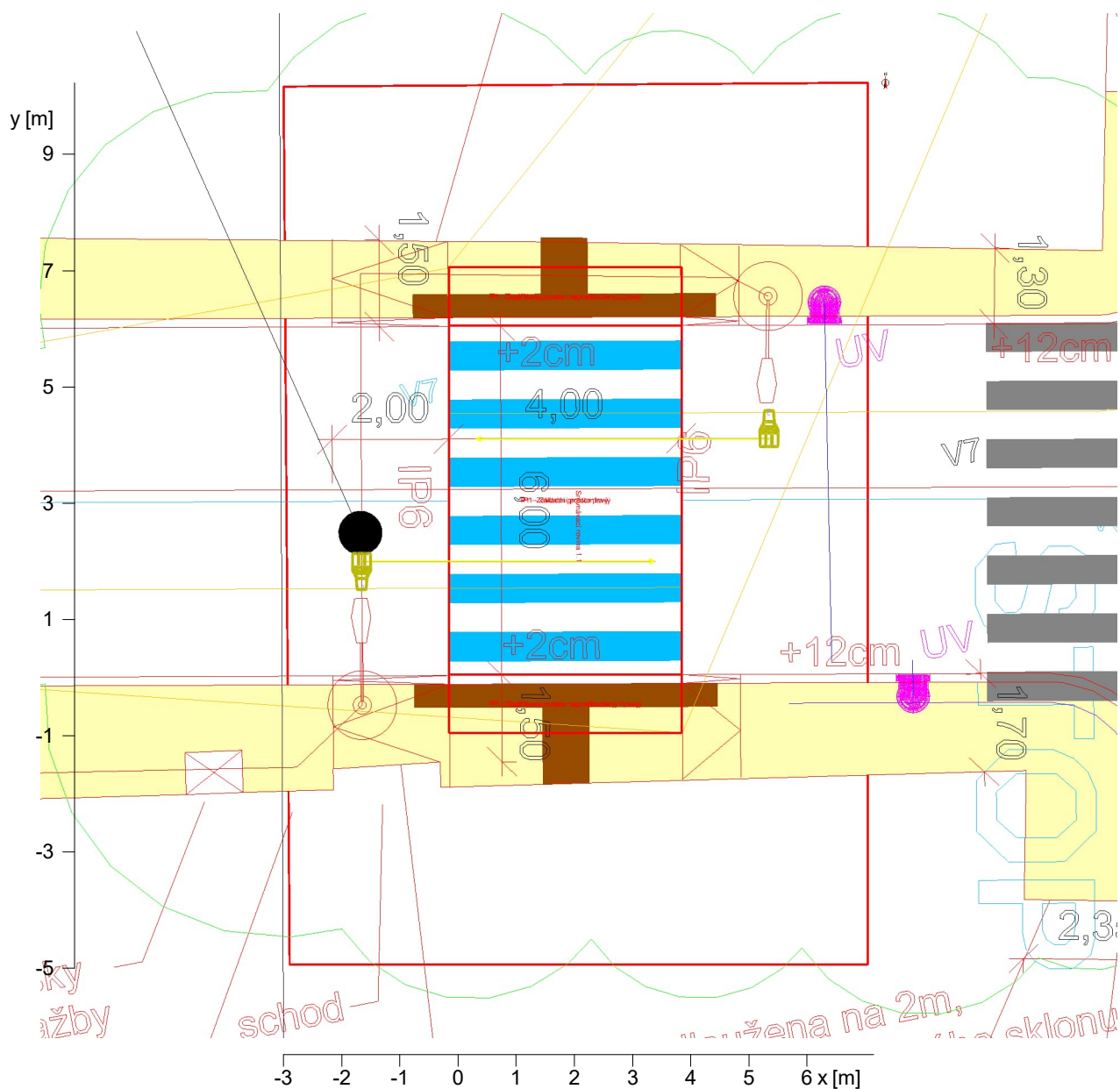
Rozměry : 644 mm x 336 mm x 111 mm



2 Venkovní osvětlení 1

2.1 Popis, Venkovní osvětlení 1

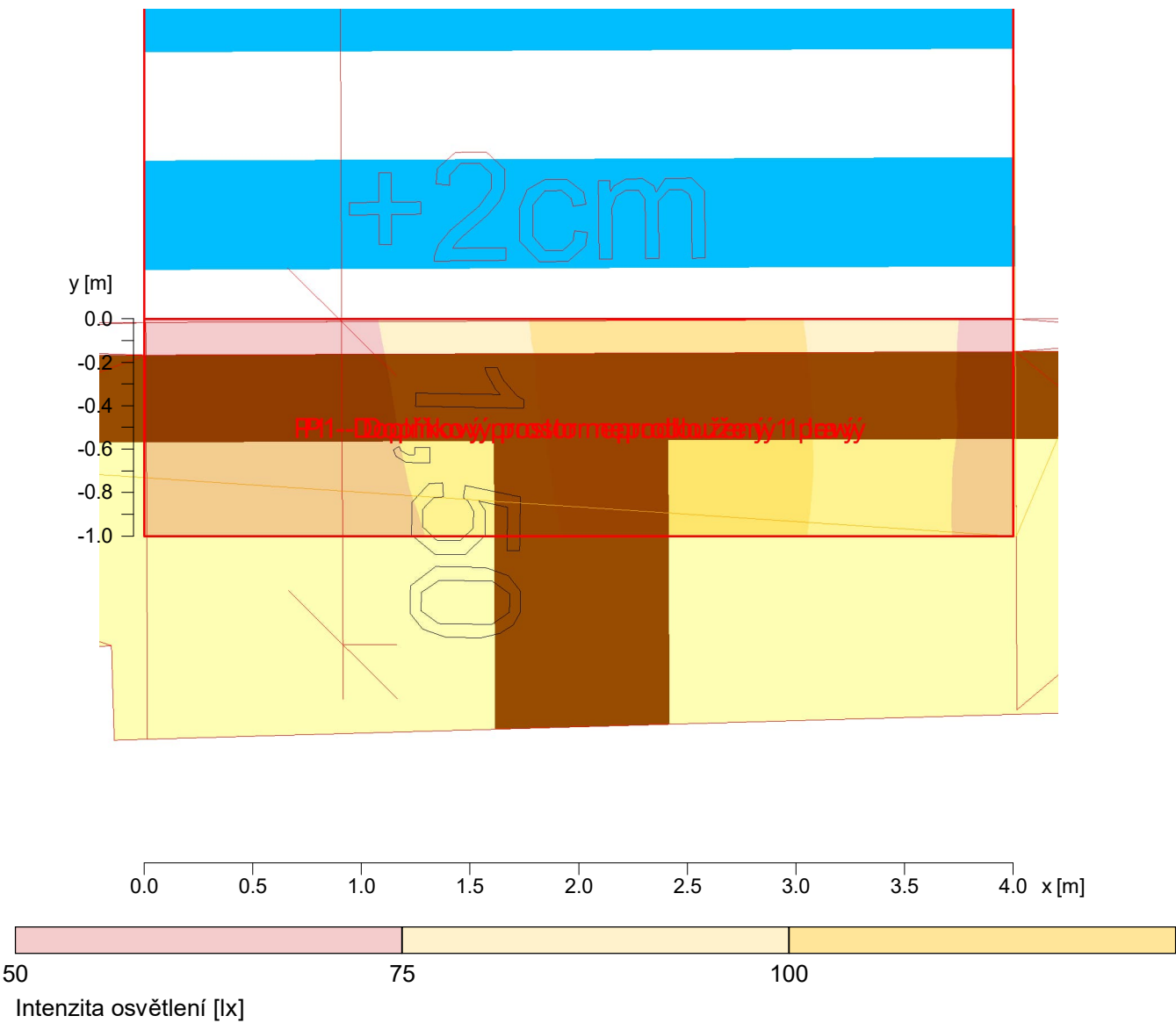
2.1.1 Půdorys



2 Venkovní osvětlení 1

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

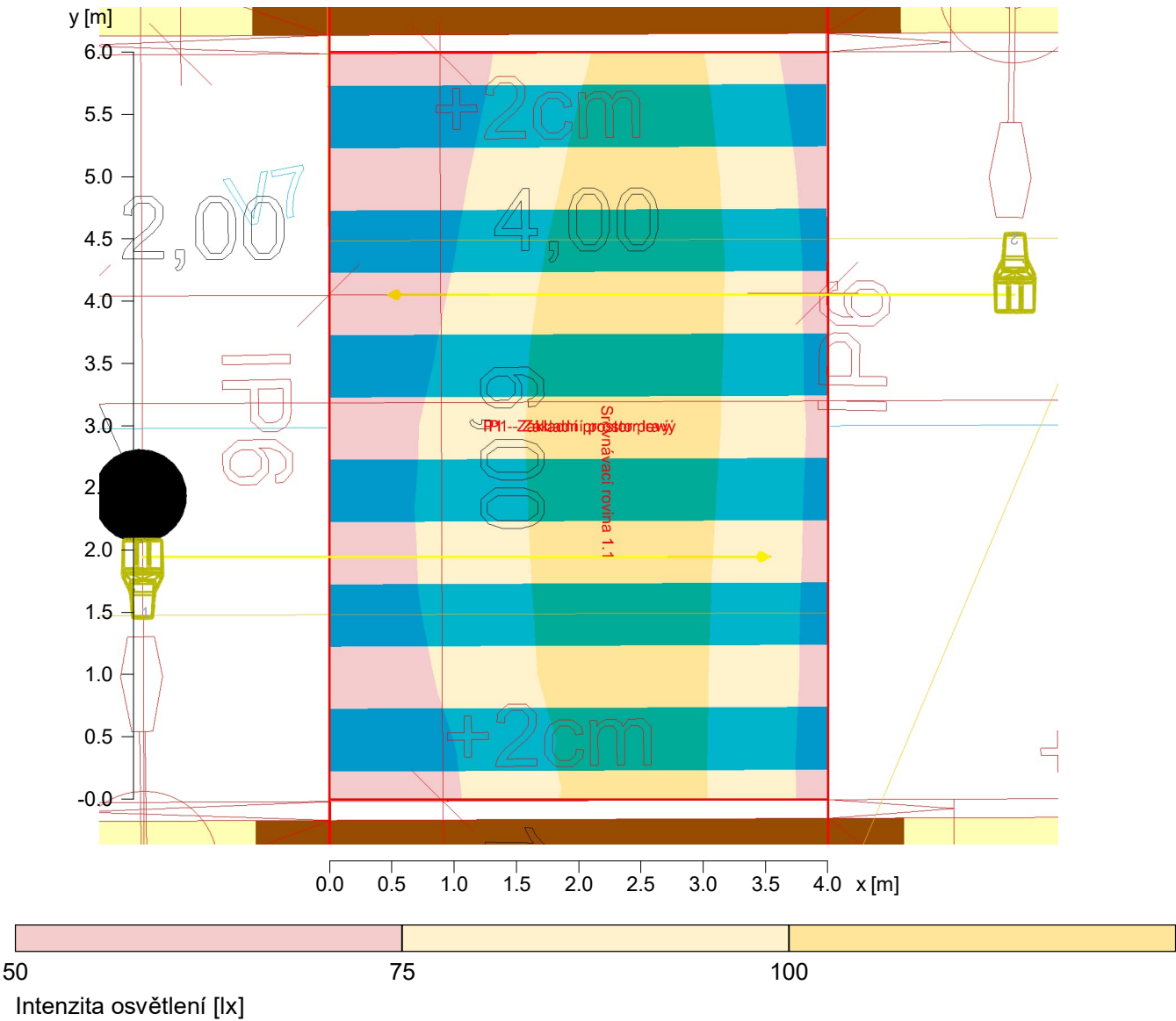
2.2.1 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 1 levý (Ev, 270°)



Svislá osvětlenost			
Výška srovnávací roviny			: 1.00 m
ze směru			: 270°
Udržovaná osvětlenost	Em		: 85 lx
Minimální osvětlenost	Emin		: 50 lx
Maximální osvětlenost	Emax		: 110 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em		: 1 : 1.69 (0.59)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax		: 1 : 2.19 (0.46)

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

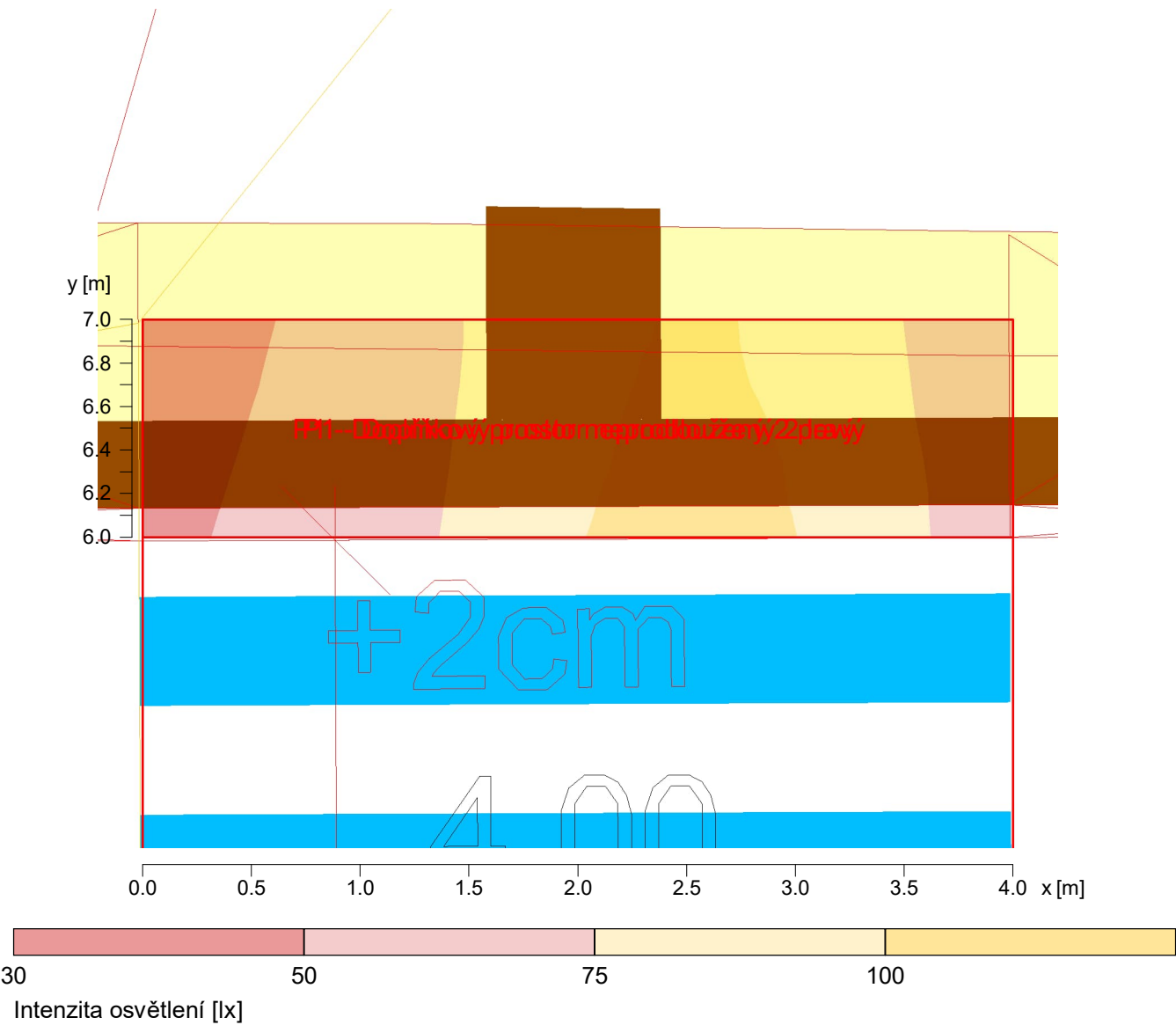
2.2.2 Pseudobarvy, P1 - Základní prostor levý (Ev, 270°)



Svislá osvětlenost	
Výška srovnávací roviny	: 1.00 m
ze směru	: 270°
Udržovaná osvětlenost	Em
Minimální osvětlenost	Emin
Maximální osvětlenost	Emax
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax
	: 88 lx
	: 53 lx
	: 115 lx
	: 1 : 1.67 (0.60)
	: 1 : 2.17 (0.46)

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

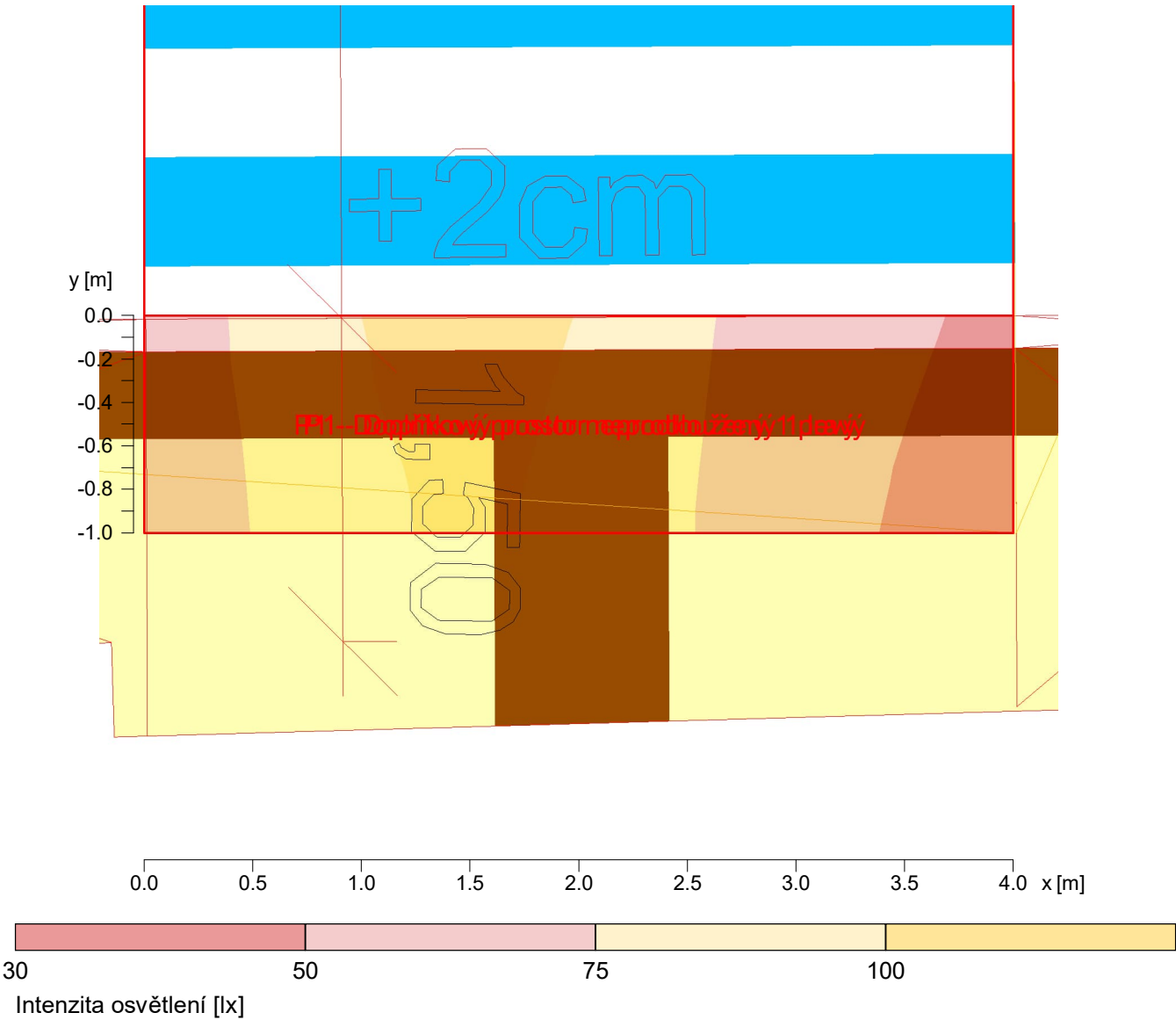
2.2.3 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 2 levý (Ev, 270°)



Svislá osvětlenost	
Výška srovnávací roviny ze směru	: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	: 270°
Minimální osvětlenost	Em : 77 lx
Maximální osvětlenost	Emin : 38 lx
Rovnoměrnost Uo	Emax : 108 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em : 1 : 2.02 (0.49)
	Emin/Emax : 1 : 2.83 (0.35)

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

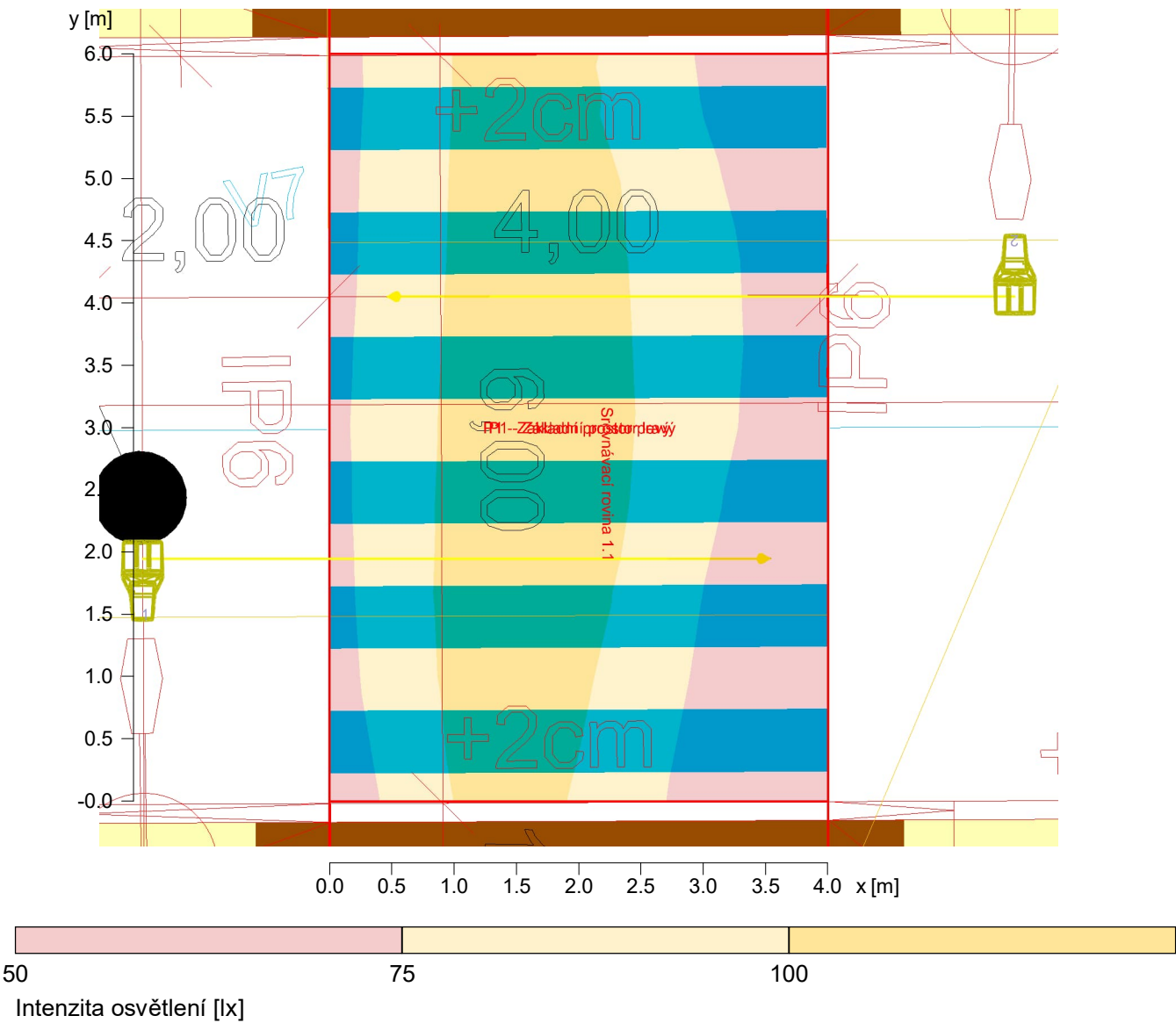
2.2.4 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 1 pravý (Ev, 90°)



Svislá osvětlenost		
Výška srovnávací roviny ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 77 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 38 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 107 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 2.01 (0.50)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.81 (0.36)

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

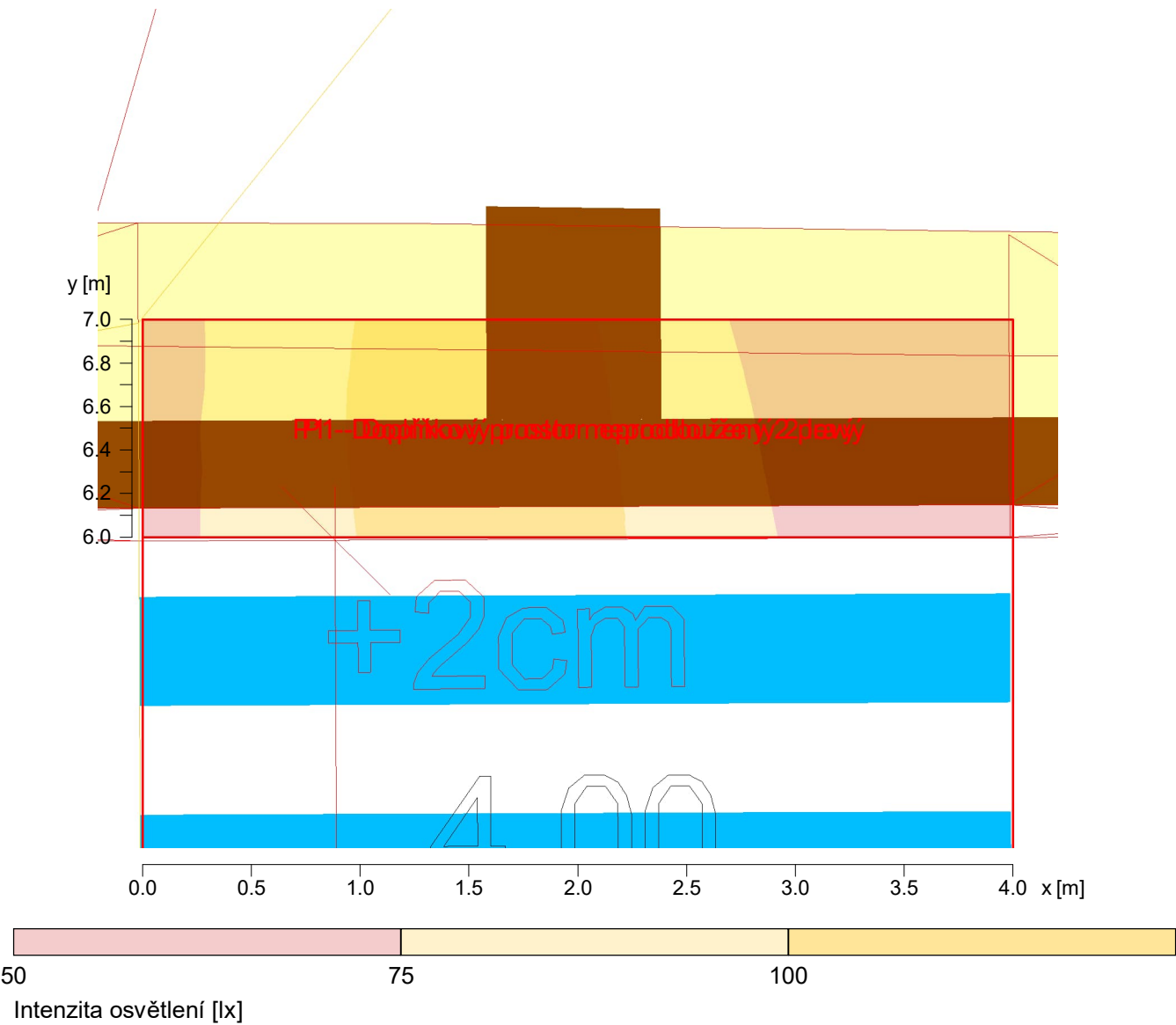
2.2.5 Pseudobarvy, P1 - Základní prostor pravý (Ev, 90°)



Svislá osvětlenost	
Výška srovnávací roviny ze směru	: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	: 90°
Minimální osvětlenost	Em : 89 lx
Maximální osvětlenost	Emin : 53 lx
Rovnoměrnost Uo	Emax : 115 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em : 1 : 1.67 (0.60)
	Emin/Emax : 1 : 2.17 (0.46)

2.2 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení 1

2.2.6 Pseudobarvy, P1 - Doplnkový prostor neprodloužený 2 pravý (Ev, 90°)



Svislá osvětlenost		
Výška srovnávací roviny ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 85 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 50 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 110 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.68 (0.59)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.18 (0.46)