

#### Projekt-C.4.1.1.5 Výpočet osvětlení komunikace parkoviste chodník

## Obsah

Projekt-C.4.1.1.5 Výpočet osvětlení komunikace parkoviste chodnik

Projekt-C.4.1.1.5 Výpočet osvětlení komunikace parkoviste chodnik

Philips Lighting BFP762 T29 1 xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740 DM11 1xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740 ..... 3

Komunikace chodnik: Alternativa 1

Výsledky plánování..... 6

Komunikace chodnik: Alternativa 1 / Chodnik 1 (P4)

Shrnutí výsledků..... 7

Tabulka..... 8

Izolovat..... 9

Graf hodnot..... 10

Komunikace chodnik: Alternativa 1 / Vozovka 1 (M4)

Shrnutí výsledků..... 11

Tabulka..... 12

Izolovat..... 15

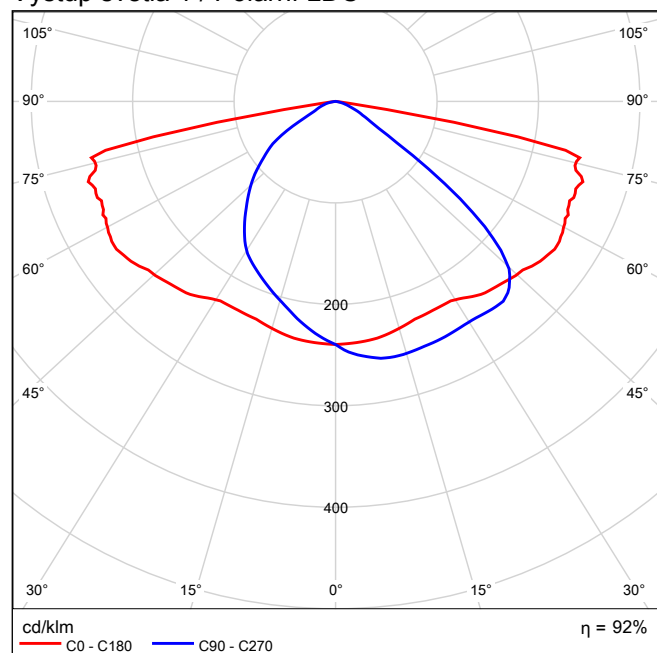
Graf hodnot..... 18

Philips Lighting BFP762 T29 1 xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740 DM11 1xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740

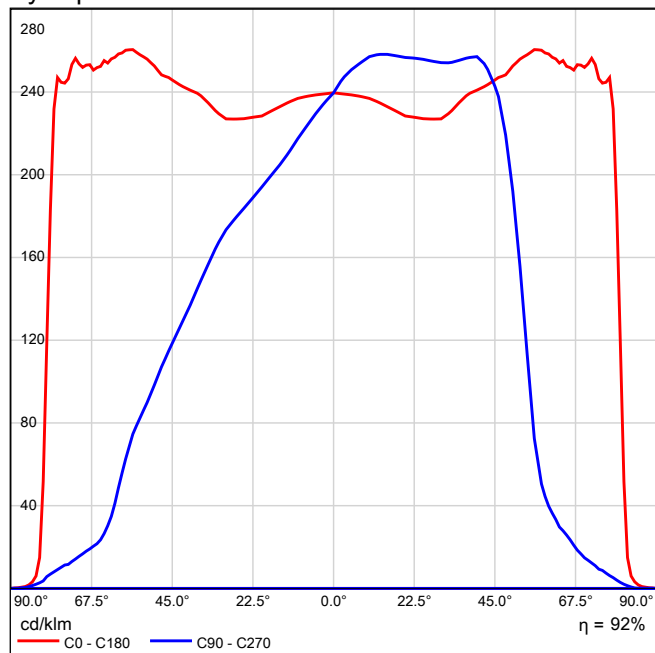
Obrázek svítidla  
najdete v našem  
katalogu svítidel.

Provozní účinnost: 100%  
Světelný tok žárovky: 1 lm  
Světelný tok svítidla: 1 lm  
Výkon: 1.0 W  
Světelný výtěžek: 0.9 lm/W

## Výstup světla 1 / Polární LDC

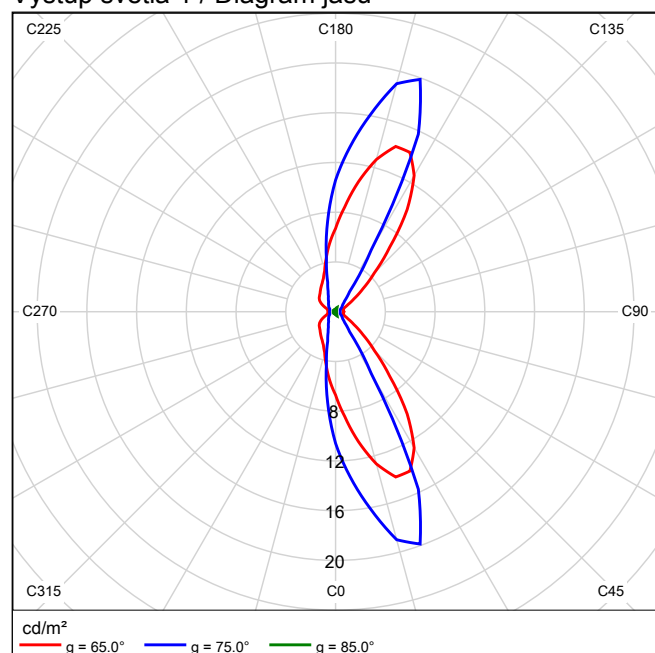


## Výstup světla 1 / Lineární LDC



Nebylo možné vytvořit kuželový diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

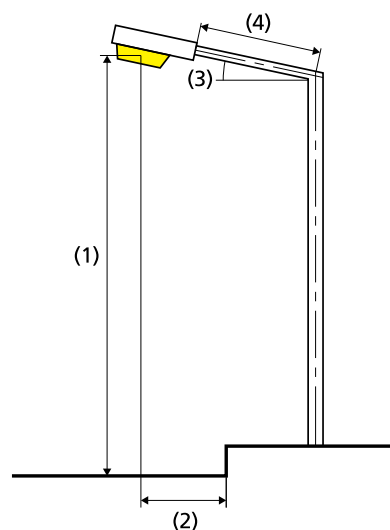
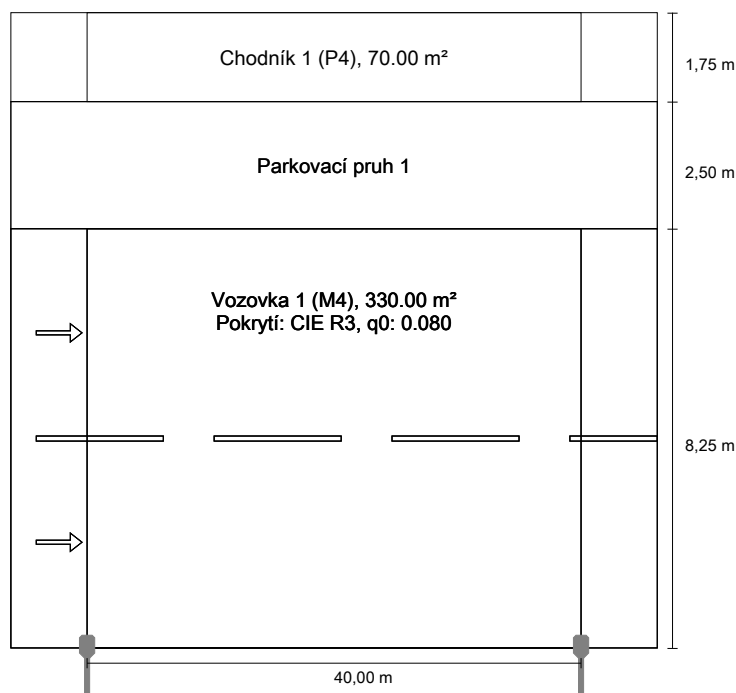
## Výstup světla 1 / Diagram jasu



Nebylo možné vytvořit UGR diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

## Komunikace chodník do EN 13201:2015

Philips Lighting BFP762 T29 1 xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740  
DM11 1xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740



### Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.89

#### Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.31	✓ 4.41

#### Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.81	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 11	✓ 0.65

### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.015 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP762 T25 1 xLED-HB 6150-23250 lm-4S/740 DM11 (205.9 kWh/yr)	0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	8518.04 lm
Světelný tok (žárovky):	9300.00 lm
Provozní hodiny	
2280 h:	100.0 %, 61.0 W
1825 h:	60.0 %, 36.6 W
W/km:	1525.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	40.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	1.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	633 cd/klm
při 80°:	413 cd/klm
při 90°:	3.20 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

Vždy do všech směrů, které u použitelné nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0

## Chodník 1 (P4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 3 Body

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.31	✓ 4.41

## Chodník 1 (P4)

### Horizontální intenzita osvětlení [lx]

12.208	5.40	5.23	4.85	4.73	4.56	4.46	4.41	4.41	4.46	4.56	4.73	4.85	5.23	5.40
11.625	6.17	5.91	5.40	5.18	4.97	4.77	4.74	4.74	4.77	4.97	5.18	5.40	5.91	6.17
11.042	6.94	6.60	5.98	5.66	5.35	5.11	5.01	5.01	5.11	5.35	5.66	5.98	6.60	6.94
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.31	4.41	6.94	0.832	0.636



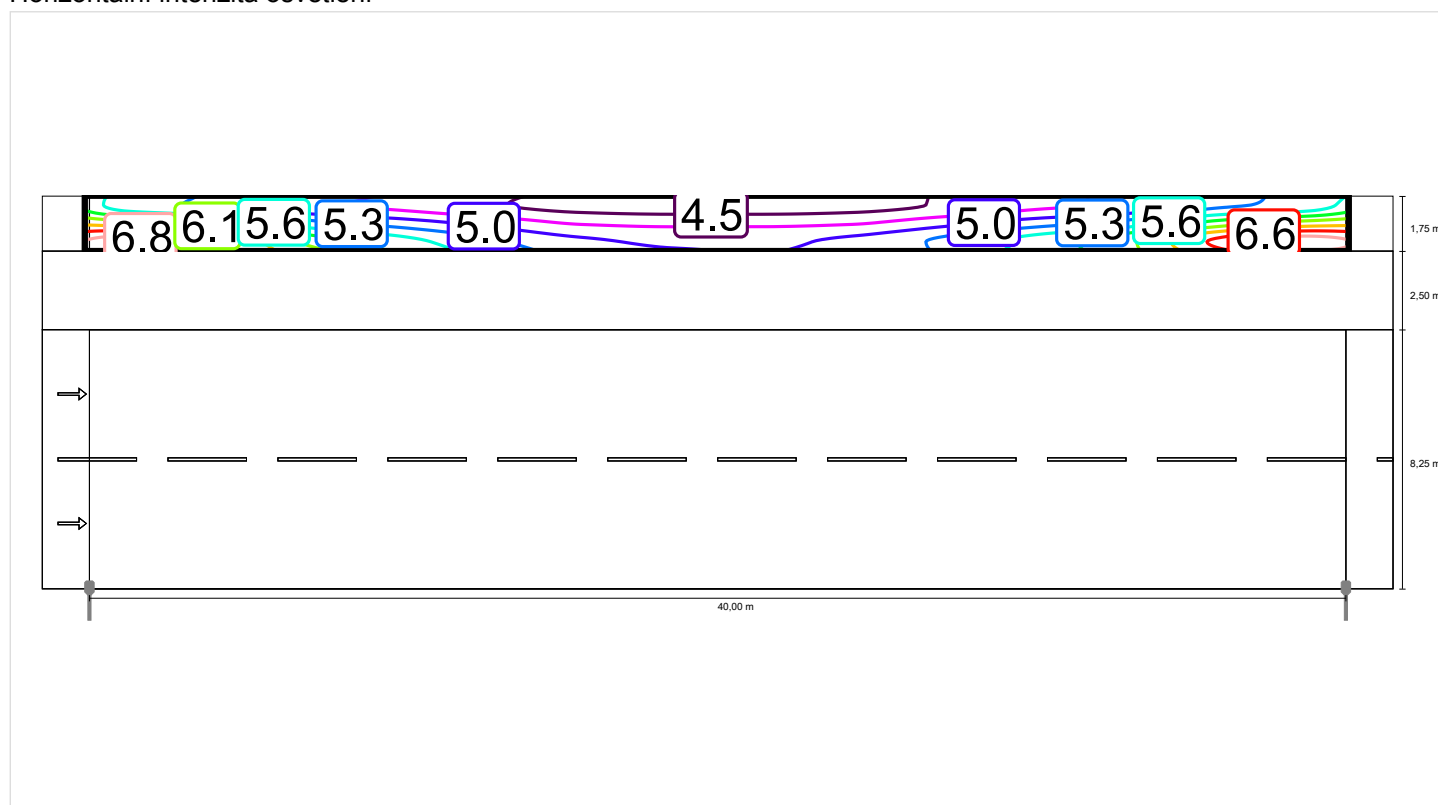
## Chodník 1 (P4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 3 Body

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.31	✓ 4.41

### Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 500

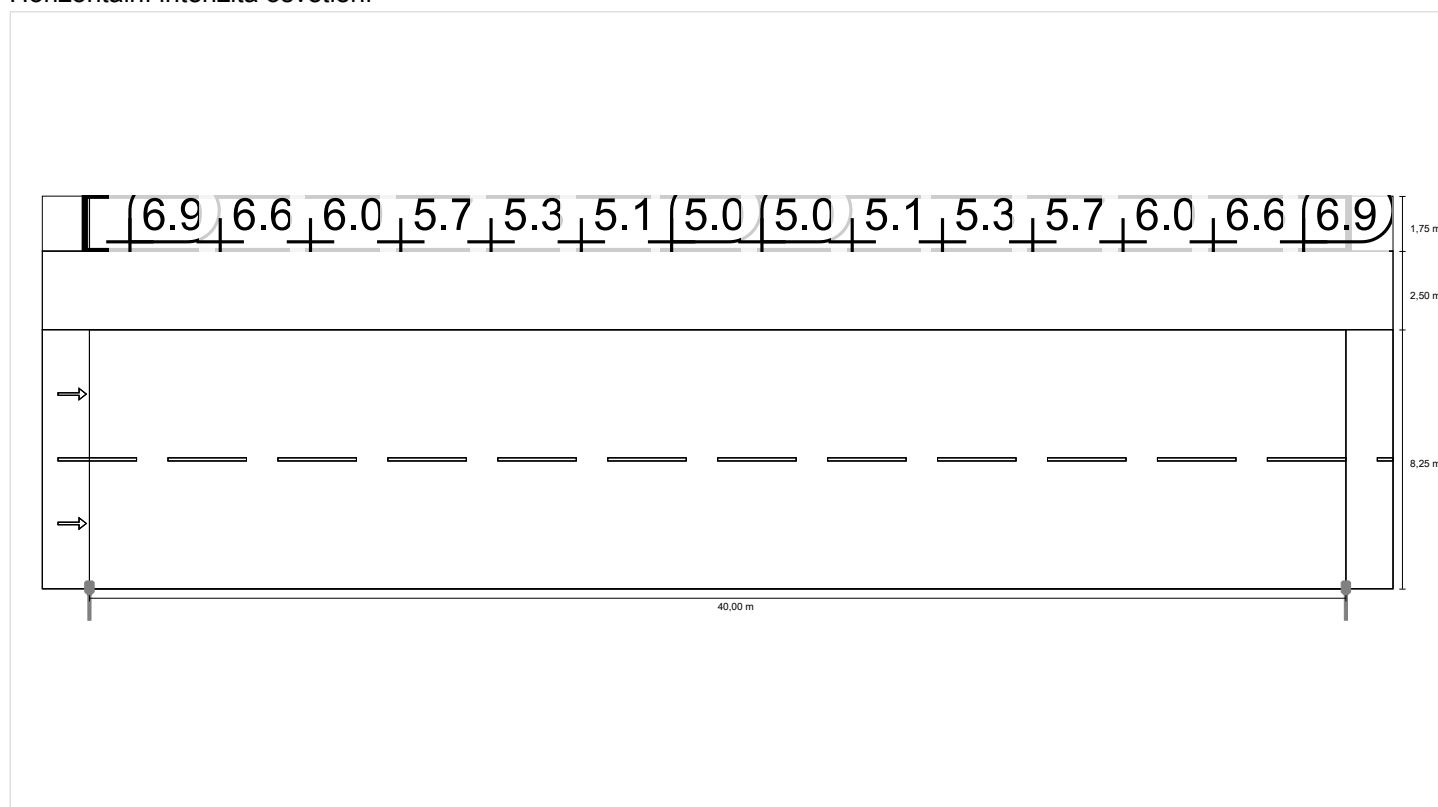
## Chodník 1 (P4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 3 Body

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.31	✓ 4.41

### Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 500

## Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.81	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 11	✓ 0.65

Příslušející pozorovatelé (2):

Pozorovatel	Poloha [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Pozorovatel 1	(-60.000, 2.063, 1.500)	0.81	0.54	0.64	11
Pozorovatel 2	(-60.000, 6.188, 1.500)	0.90	0.54	0.77	10

## Vozovka 1 (M4)

### Horizontální intenzita osvětlení [lx]

7.563	13.1	11.6	10.0	8.48	7.24	6.28	5.82	5.82	6.28	7.24	8.48	10.0	11.6	13.1
6.188	16.6	14.2	11.6	9.31	7.49	6.18	5.57	5.57	6.18	7.49	9.31	11.6	14.2	16.6
4.813	20.6	16.9	13.0	9.66	7.36	5.80	5.06	5.06	5.80	7.36	9.66	13.0	16.9	20.6
3.438	24.9	19.1	13.7	9.52	6.86	5.19	4.37	4.37	5.19	6.86	9.52	13.7	19.1	24.9
2.063	27.9	20.1	13.5	8.92	6.12	4.47	3.72	3.72	4.47	6.12	8.92	13.5	20.1	27.9
0.688	27.8	19.1	12.4	7.79	5.18	3.75	3.14	3.14	3.75	5.18	7.79	12.4	19.1	27.8
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 6 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
10.9	3.14	27.9	0.287	0.113

## Pozorovatel 1

### Jas při suché vozovce [cd/m²]

7.563	0.50	0.46	0.46	0.46	0.44	0.46	0.50	0.54	0.57	0.57	0.54	0.53	0.52	0.53
6.188	0.65	0.56	0.52	0.50	0.49	0.50	0.54	0.59	0.63	0.66	0.66	0.64	0.64	0.68
4.813	0.79	0.67	0.59	0.57	0.55	0.55	0.59	0.67	0.72	0.79	0.84	0.84	0.85	0.87
3.438	1.00	0.84	0.71	0.67	0.66	0.65	0.67	0.77	0.88	0.99	1.02	1.04	1.06	1.07
2.063	1.23	1.04	0.88	0.82	0.82	0.83	0.91	0.99	1.10	1.20	1.24	1.23	1.27	1.28
0.688	1.29	1.11	1.00	0.93	0.94	1.00	1.05	1.10	1.20	1.29	1.33	1.34	1.32	1.36
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.81	0.44	1.36	0.543	0.325

### Jas u nové žárovky [cd/m²]

7.563	0.56	0.52	0.52	0.52	0.50	0.52	0.56	0.61	0.64	0.64	0.60	0.59	0.58	0.59
6.188	0.73	0.63	0.59	0.57	0.54	0.56	0.60	0.67	0.71	0.74	0.75	0.72	0.72	0.76
4.813	0.89	0.76	0.67	0.64	0.62	0.62	0.66	0.75	0.81	0.88	0.94	0.95	0.95	0.97
3.438	1.12	0.94	0.79	0.75	0.74	0.73	0.76	0.87	0.99	1.11	1.14	1.17	1.19	1.21
2.063	1.38	1.16	0.98	0.92	0.92	0.93	1.02	1.12	1.23	1.35	1.40	1.39	1.43	1.44
0.688	1.44	1.25	1.12	1.05	1.06	1.12	1.18	1.24	1.35	1.45	1.49	1.51	1.49	1.53
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.91	0.50	1.53	0.543	0.325

## Pozorovatel 2

### Jas při suché vozovce [cd/m²]

7.563	0.53	0.49	0.49	0.49	0.49	0.51	0.54	0.59	0.61	0.61	0.58	0.55	0.53	0.54
6.188	0.70	0.60	0.58	0.58	0.57	0.57	0.61	0.67	0.70	0.72	0.73	0.71	0.70	0.73
4.813	0.92	0.82	0.73	0.71	0.69	0.67	0.72	0.79	0.85	0.89	0.93	0.92	0.91	0.94
3.438	1.22	1.08	0.93	0.87	0.86	0.88	0.93	0.99	1.06	1.16	1.16	1.16	1.19	1.20
2.063	1.37	1.23	1.12	1.06	1.09	1.12	1.16	1.21	1.31	1.37	1.39	1.37	1.39	1.41
0.688	1.09	0.91	0.79	0.76	0.81	0.90	1.01	1.09	1.19	1.28	1.31	1.30	1.26	1.28
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.90	0.49	1.41	0.542	0.344

### Jas u nové žárovky [cd/m²]

7.563	0.59	0.55	0.55	0.55	0.55	0.57	0.60	0.66	0.69	0.68	0.65	0.61	0.60	0.61
6.188	0.79	0.68	0.65	0.65	0.64	0.64	0.69	0.75	0.79	0.81	0.82	0.79	0.79	0.82
4.813	1.03	0.92	0.82	0.79	0.77	0.75	0.81	0.89	0.95	1.00	1.05	1.03	1.02	1.05
3.438	1.37	1.21	1.04	0.98	0.97	0.99	1.05	1.11	1.19	1.30	1.30	1.31	1.34	1.35
2.063	1.54	1.38	1.26	1.20	1.22	1.26	1.31	1.36	1.47	1.54	1.57	1.54	1.56	1.59
0.688	1.23	1.02	0.88	0.86	0.91	1.01	1.13	1.22	1.34	1.44	1.47	1.47	1.41	1.44
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.01	0.55	1.59	0.542	0.344

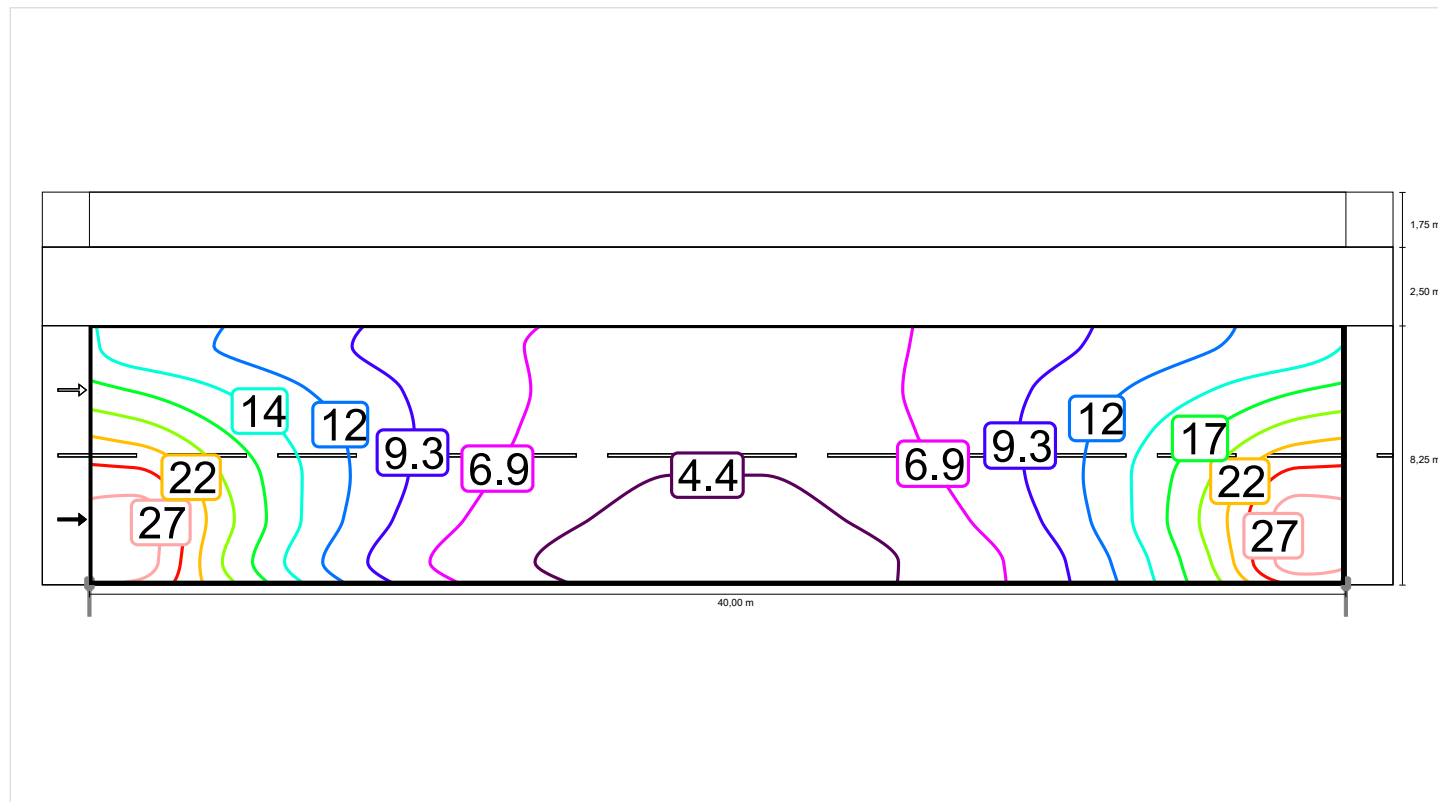
## Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.81	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 11	✓ 0.65

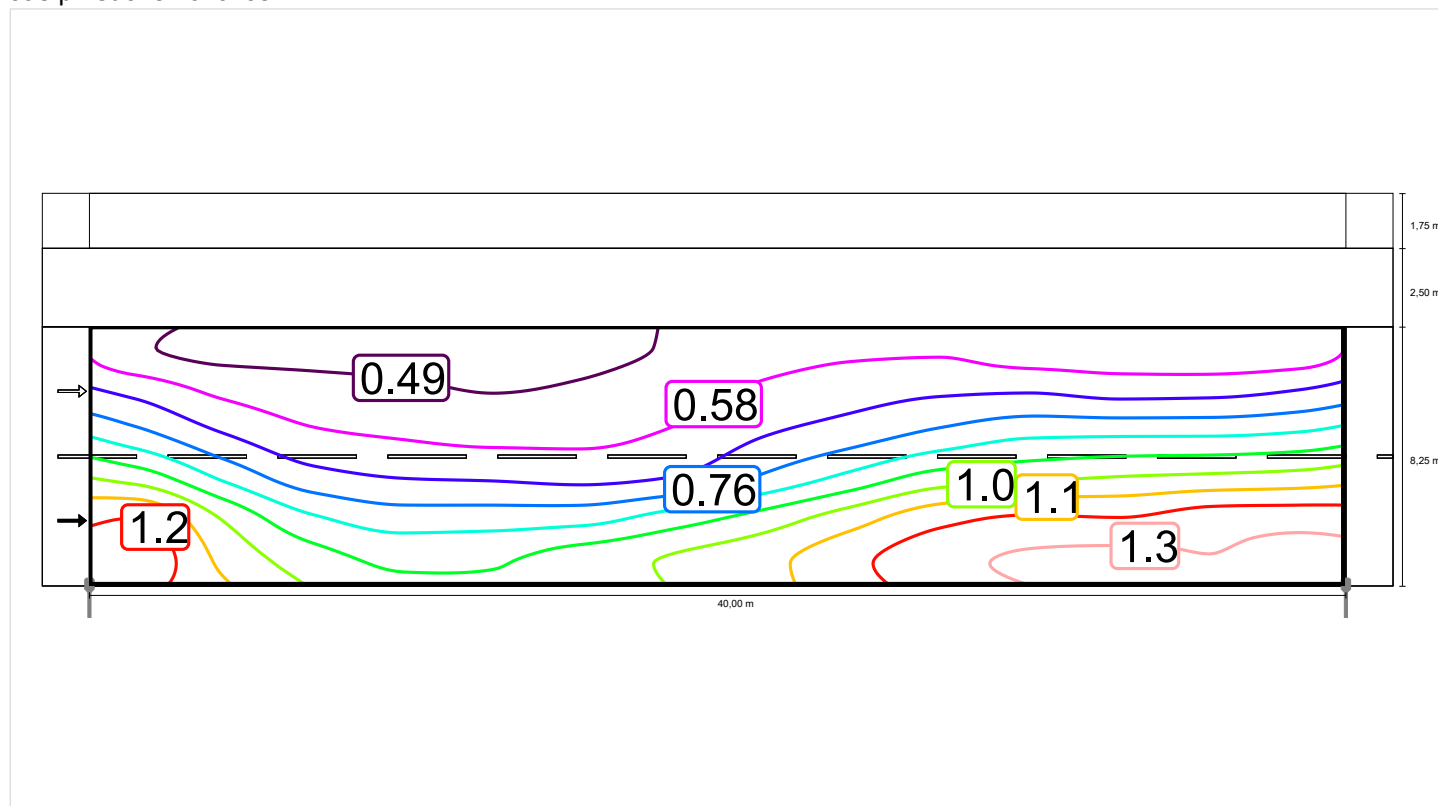
### Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 500

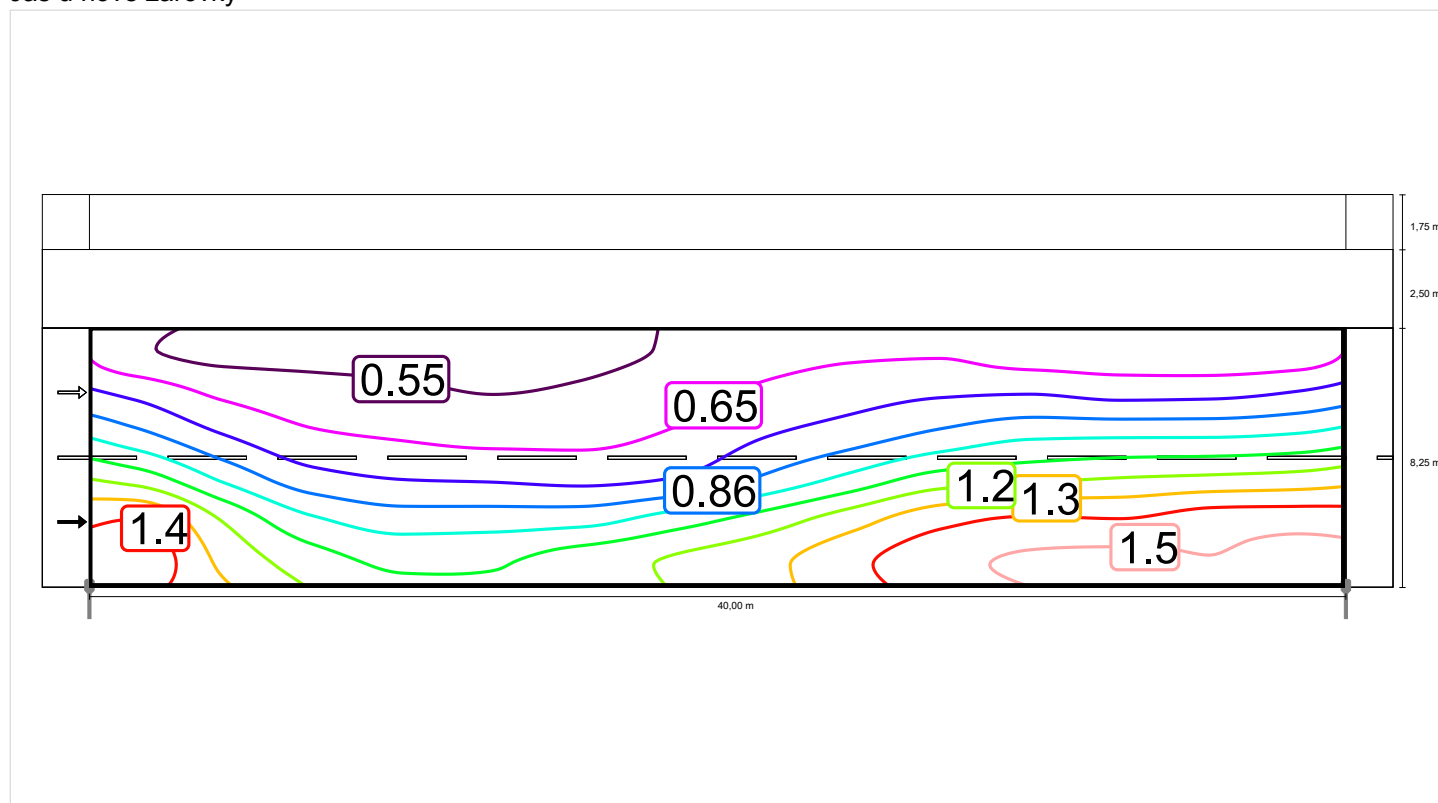
## Pozorovatel 1

### Jas při suché vozovce



Měřítko: 1 : 500

### Jas u nové žárovky

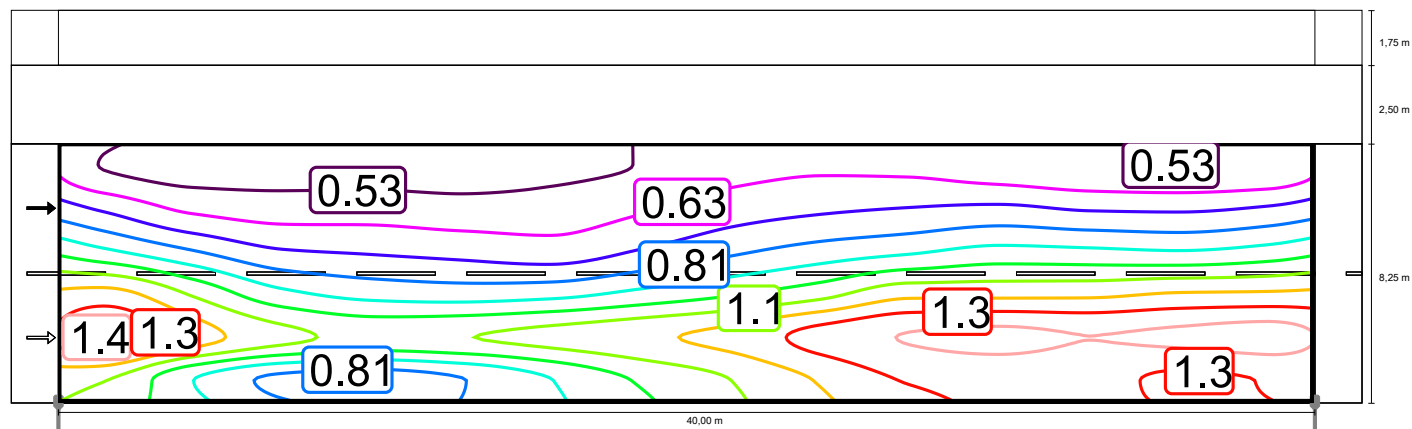


Měřítko: 1 : 500



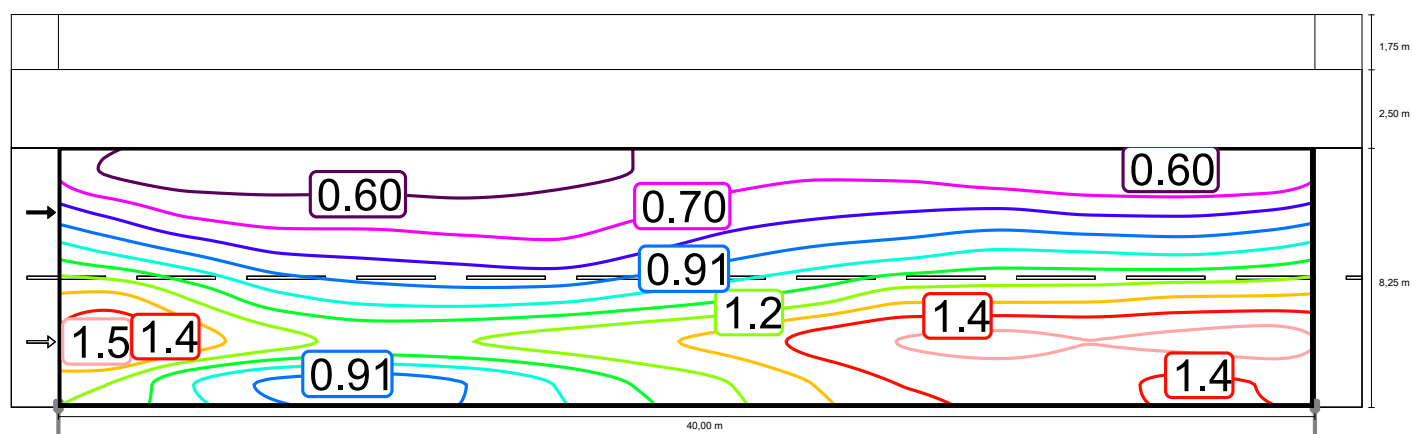
## Pozorovatel 2

### Jas při suché vozovce



Měřítko: 1 : 500

### Jas u nové žárovky



Měřítko: 1 : 500

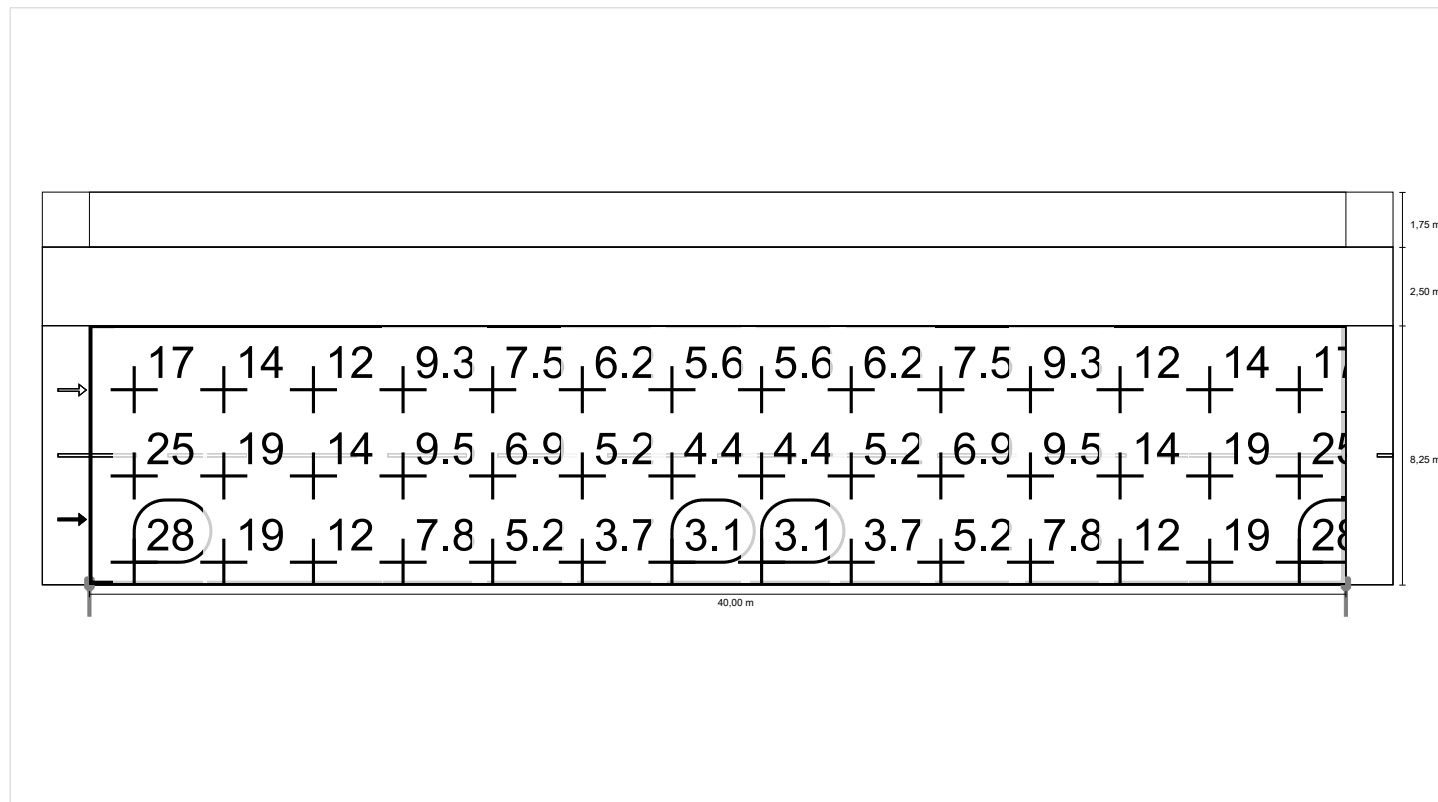
## Vozovka 1 (M4)

Činitel údržby: 0.89

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.81	✓ 0.54	✓ 0.64	✓ 11	✓ 0.65

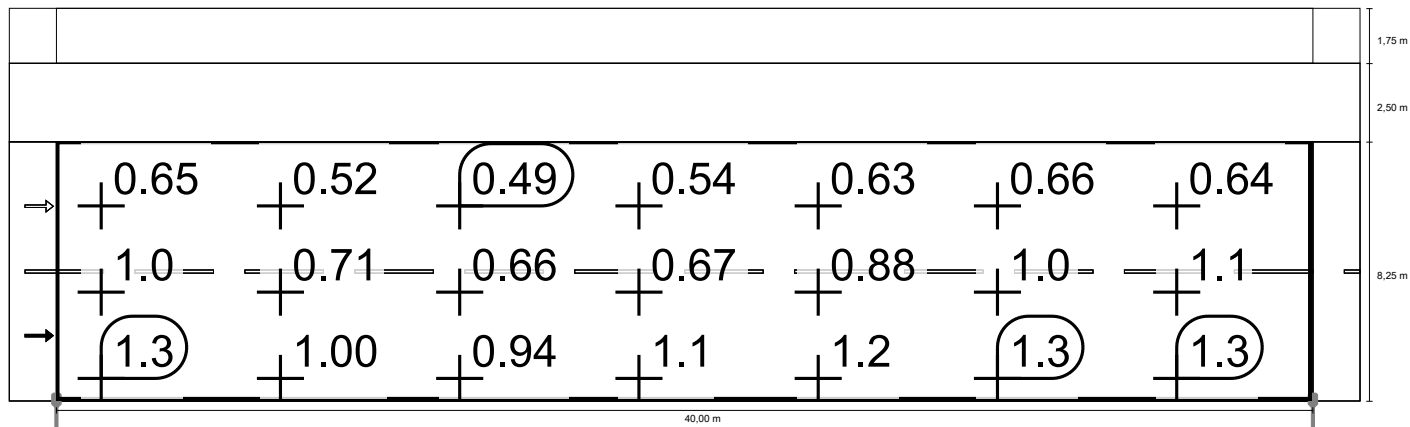
### Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 500

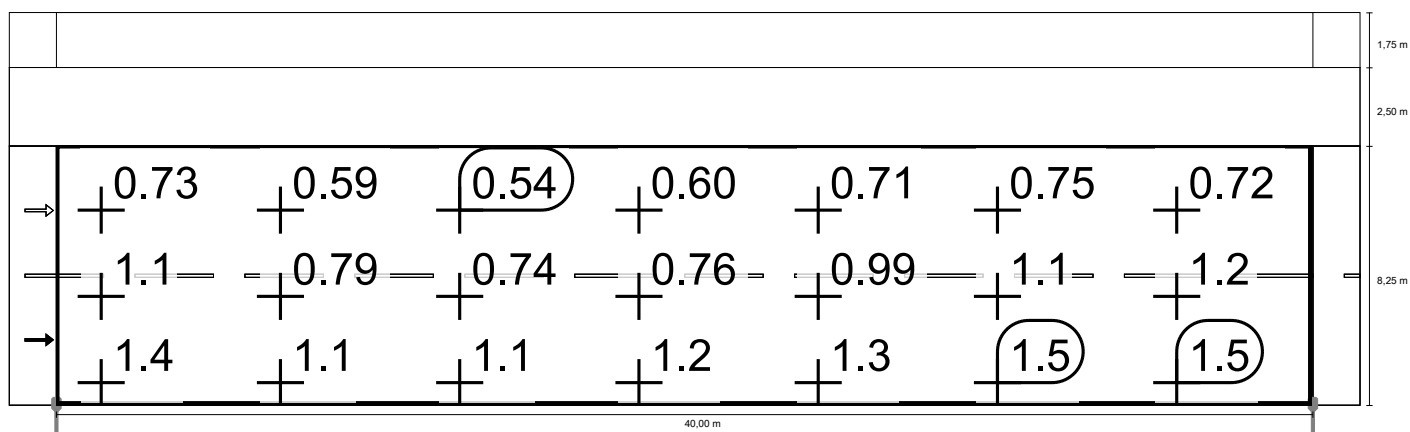
## Pozorovatel 1

### Jas při suché vozovce



Měřítko: 1 : 500

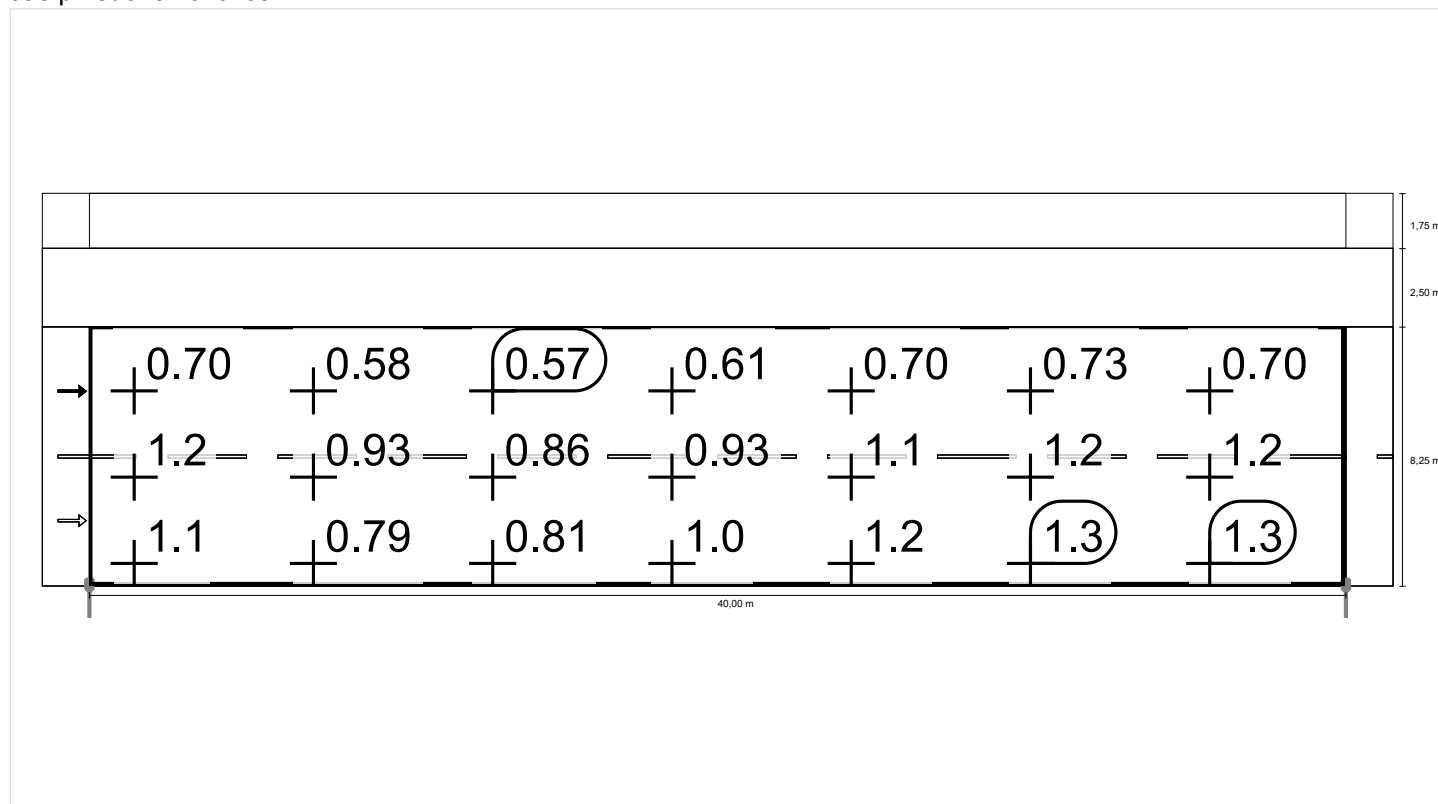
### Jas u nové žárovky



Měřítko: 1 : 500

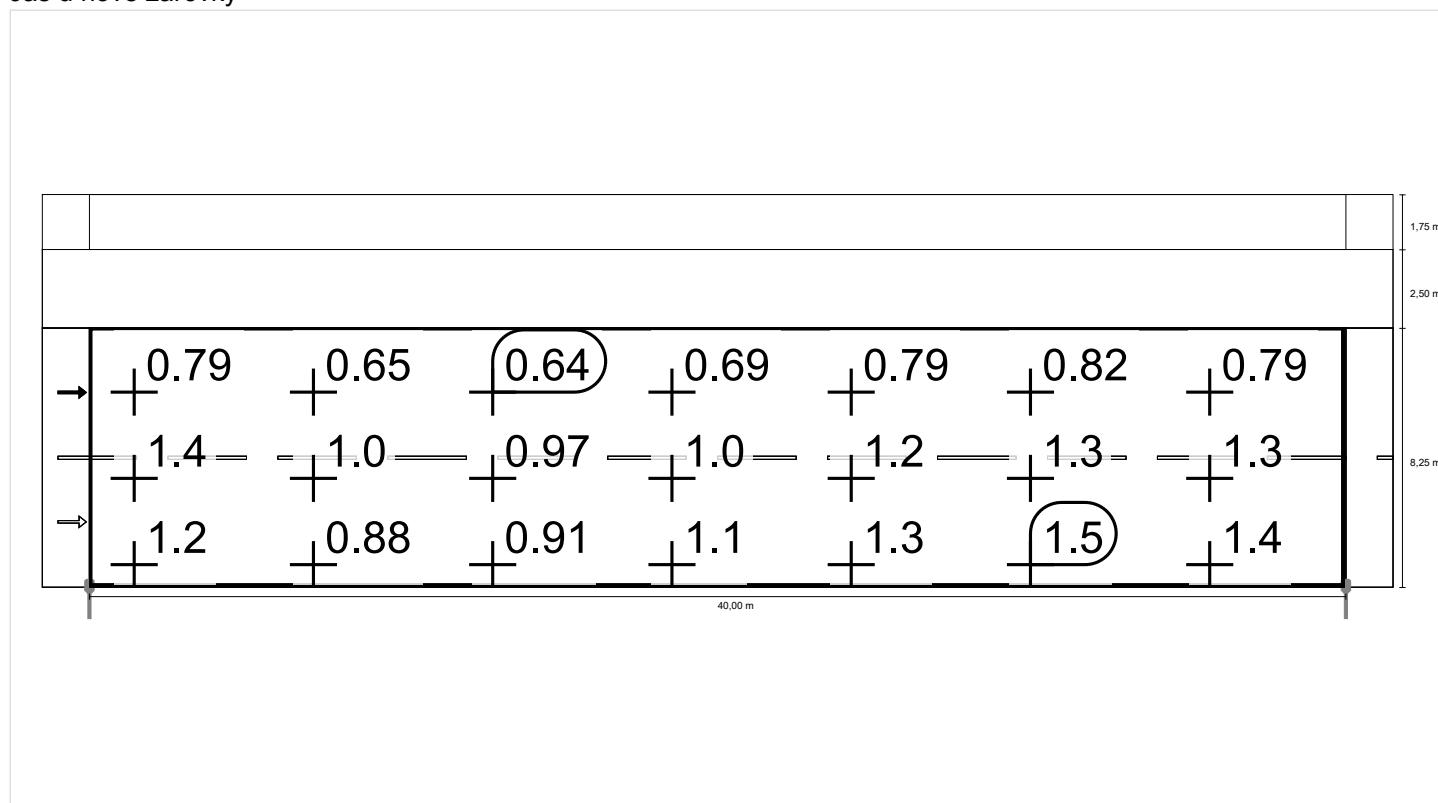
## Pozorovatel 2

### Jas při suché vozovce



Měřítko: 1 : 500

### Jas u nové žárovky



Měřítko: 1 : 500