

Datum:
22.08.2017

KOLÍN - ulice Kouřimská

Obsah

KOLÍN - ulice Kouřimská

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T 100 W

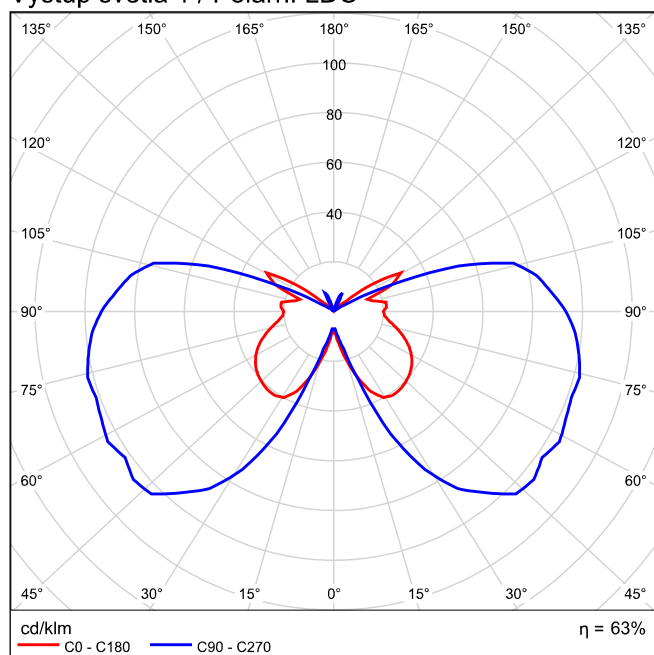
Datový list svítidel (1xPHILIPS SON-T 100 W).....	3
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 3,1m: Alternativa 1	
Výsledky plánování.....	6
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 3,1m: Alternativa 1 / Chodník 1 (P2)	
Shrnutí výsledků.....	8
Tabulka.....	9
Izolovat.....	10
Graf hodnot.....	11
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 3,1m: Alternativa 1 / Vozovka 1 (P2)	
Shrnutí výsledků.....	12
Tabulka.....	13
Izolovat.....	14
Graf hodnot.....	16
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 3,1m: Alternativa 1 / Chodník 2 (P2)	
Shrnutí výsledků.....	18
Tabulka.....	19
Izolovat.....	20
Graf hodnot.....	21
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 4,1m: Alternativa 4	
Výsledky plánování.....	22
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 4,1m: Alternativa 4 / Chodník 1 (P3)	
Shrnutí výsledků.....	24
Tabulka.....	25
Izolovat.....	26
Graf hodnot.....	27
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 4,1m: Alternativa 4 / Vozovka 1 (P2)	
Shrnutí výsledků.....	28
Tabulka.....	29
Izolovat.....	30
Graf hodnot.....	32
Kouřimská, Kolín - výška stožáru 4,1m: Alternativa 4 / Chodník 2 (P3)	
Shrnutí výsledků.....	34
Tabulka.....	35
Izolovat.....	36
Graf hodnot.....	37

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T 100 W

Obrázek svítidla
najdete v našem
katalogu svítidel.

Provozní účinnost: 62.76%
Světelný tok žárovky: 8100 lm
Světelný tok svítidla: 5084 lm
Výkon: 110.0 W
Světelný výtěžek: 46.2 lm/W

Výstup světla 1 / Polární LDC



Výstup světla 1 / Lineární LDC

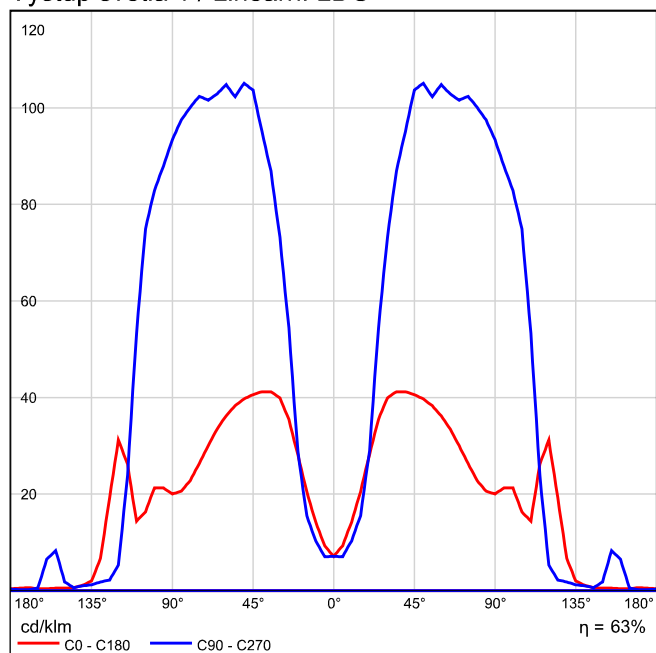
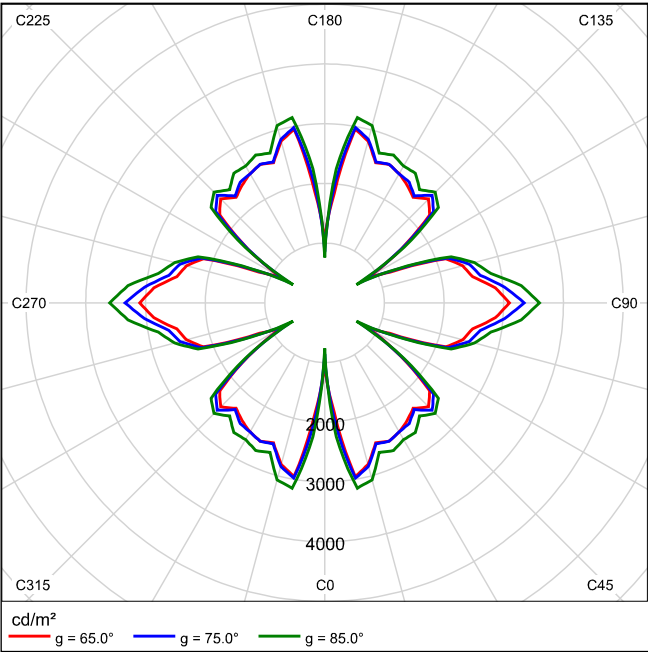


Diagram nemohl být vytvořen.

Výstup světla 1 / Diagram jasu



Výstup světla 1 / UGR diagram

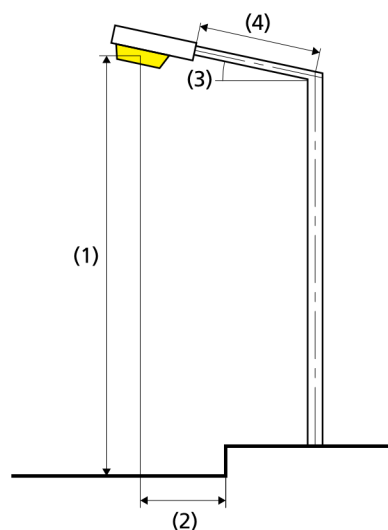
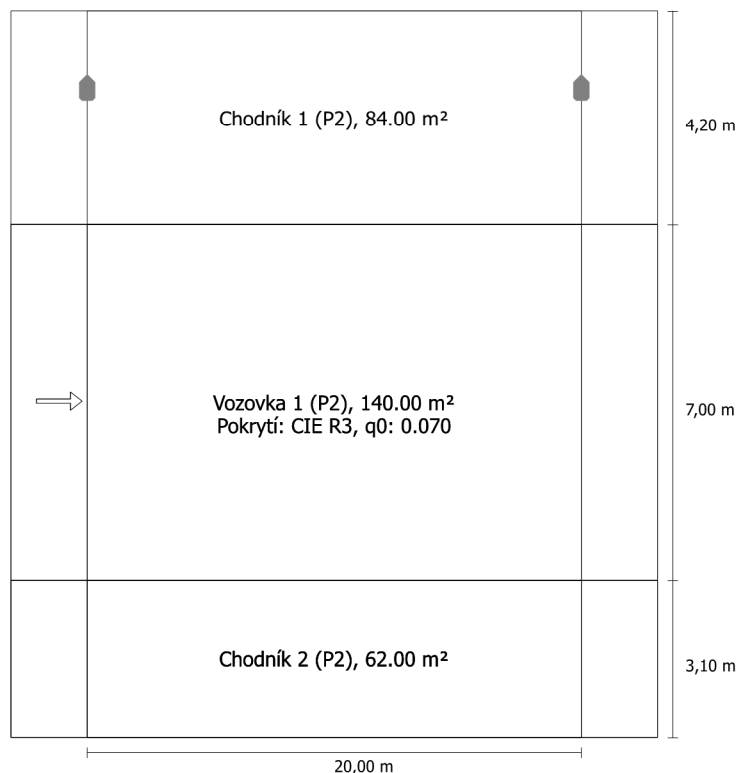
Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
X	Y											
2H	2H	14.8	16.2	15.4	16.8	17.5	14.0	15.4	14.6	16.0	16.7	
	3H	17.1	18.4	17.7	19.0	19.8	16.9	18.2	17.5	18.8	19.6	
	4H	18.2	19.4	18.9	20.1	20.9	18.4	19.6	19.1	20.3	21.1	
	6H	19.2	20.3	19.8	21.0	21.8	20.0	21.1	20.6	21.8	22.6	
	8H	19.5	20.6	20.2	21.3	22.1	20.7	21.8	21.4	22.5	23.3	
	12H	19.8	20.8	20.5	21.5	22.3	21.5	22.5	22.1	23.2	24.0	
4H	2H	15.6	16.8	16.2	17.4	18.2	14.9	16.1	15.6	16.8	17.5	
	3H	18.2	19.2	18.9	19.9	20.7	17.4	18.5	18.1	19.2	20.0	
	4H	19.6	20.5	20.3	21.2	22.1	19.0	20.0	19.7	20.7	21.5	
	6H	20.9	21.8	21.6	22.5	23.4	20.8	21.6	21.5	22.3	23.2	
	8H	21.5	22.3	22.2	23.1	23.9	21.6	22.5	22.4	23.2	24.1	
	12H	22.0	22.8	22.8	23.5	24.4	22.5	23.3	23.3	24.0	24.9	
8H	4H	20.0	20.9	20.8	21.6	22.5	19.5	20.4	20.3	21.1	22.0	
	6H	21.7	22.4	22.5	23.2	24.1	21.2	21.9	22.0	22.7	23.6	
	8H	22.6	23.2	23.3	24.0	24.9	22.2	22.8	22.9	23.6	24.5	
	12H	23.4	24.0	24.2	24.8	25.7	23.2	23.8	24.0	24.6	25.5	
12H	4H	20.1	20.8	20.8	21.6	22.5	19.7	20.4	20.4	21.2	22.1	
	6H	21.9	22.5	22.7	23.3	24.2	21.5	22.1	22.2	22.9	23.8	
	8H	22.8	23.4	23.6	24.2	25.1	22.4	23.0	23.2	23.8	24.7	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2 +0.5 / -0.6 +0.7 / -1.2					+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.3 +0.4 / -0.6					
S = 1.5H												
S = 2.0H												
Standardní tabulka		BK11					---					
Korekturní sčítanec		5.8					---					
Korigované osňovací indicie, vztaženy na 8100lm Celkový světelný tok												

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Poměr odsazení k výšce = 0.25

Kouřimská, Kolín - výška stožáru 3,1m do EN 13201:2015

100 W

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T



Světelný tok (svítidla): 5083.51 lm
 Světelný tok (žárovky): 8100.00 lm
 Provozní hodiny
 4000 h: 100.0 %, 110.0 W
 W/km: 5500.0
 Umístění: jednostranně nahoře
 Vzdálenost sloupů: 20.000 m
 Sklon ramene (3): 0.0°
 Délka ramene (4): 0.000 m
 Výška světelného bodu (1): 3.700 m
 Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -2.700 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

Chodník 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.72	✓ 3.77

Vozovka 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.42	✓ 5.86	✓ 4.96

Chodník 2 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.93	✓ 2.98

ULR: 0.14

ULOR: 0.14

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 165 cd/klm

při 80°: 161 cd/klm

při 90°: 158 cd/klm

Třída intenzity světla: /

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)

0.032 W/lxm²

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikerým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

Energetický měrný odběr

Umístění 1: 3A 100W SHC (440.0 kWh)

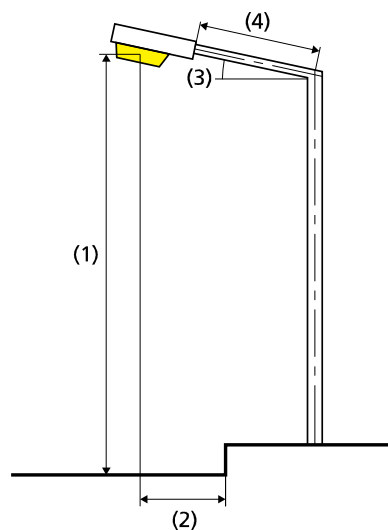
1.5 kWh/m² p.a.

Umístění 2: 3A 100W SHC (440.0 kWh)

1.5 kWh/m² p.a.

100 W

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T



Světelný tok (svítidla):	5083.51 lm
Světelný tok (žárovky):	8100.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 110.0 W
W/km:	5500.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	20.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	3.700 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.700 m
ULR:	0.14
ULOR:	0.14
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	165 cd/klm
při 80°:	161 cd/klm
při 90°:	158 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Chodník 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.72	✓ 3.77

Chodník 1 (P2)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

13.600	16.6	25.4	12.8	6.27	4.06	3.88	5.98	12.3	24.5	16.0
12.200	15.3	26.2	10.9	5.94	3.77	4.03	5.55	10.1	25.2	14.4
10.800	15.7	23.7	14.0	8.92	5.84	6.72	8.20	12.6	22.4	14.2
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.7	3.77	26.2	0.296	0.144

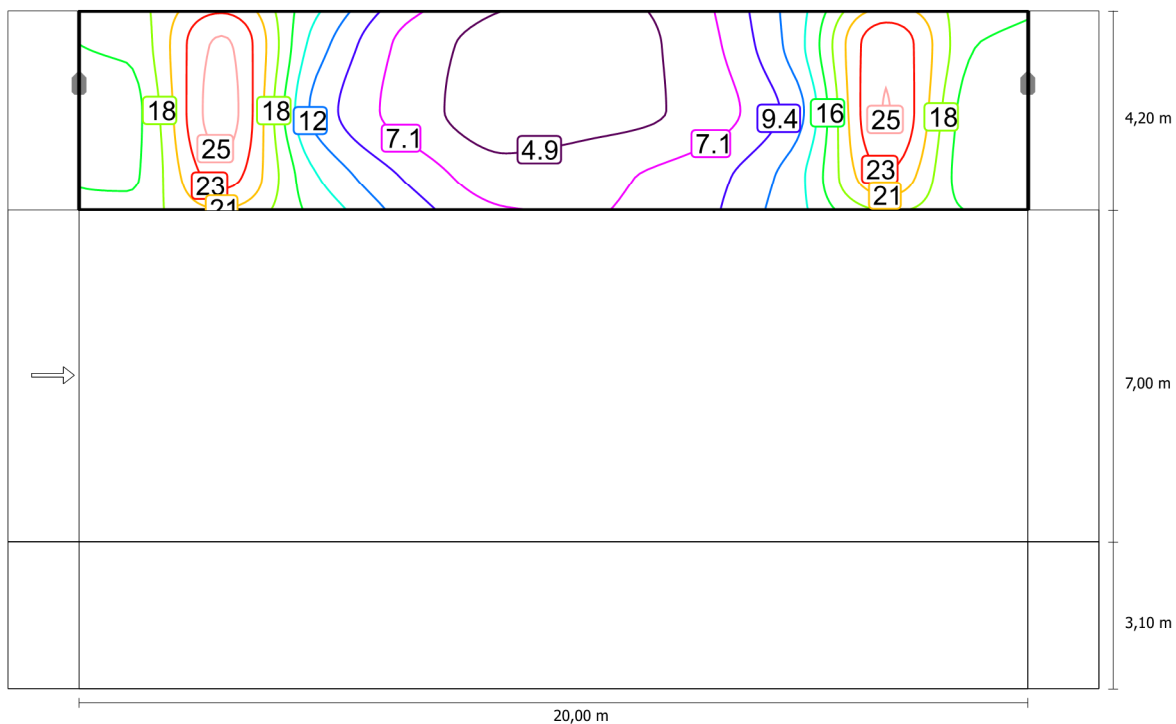
Chodník 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 12.72	✓ 3.77

Horizontální intenzita osvětlení



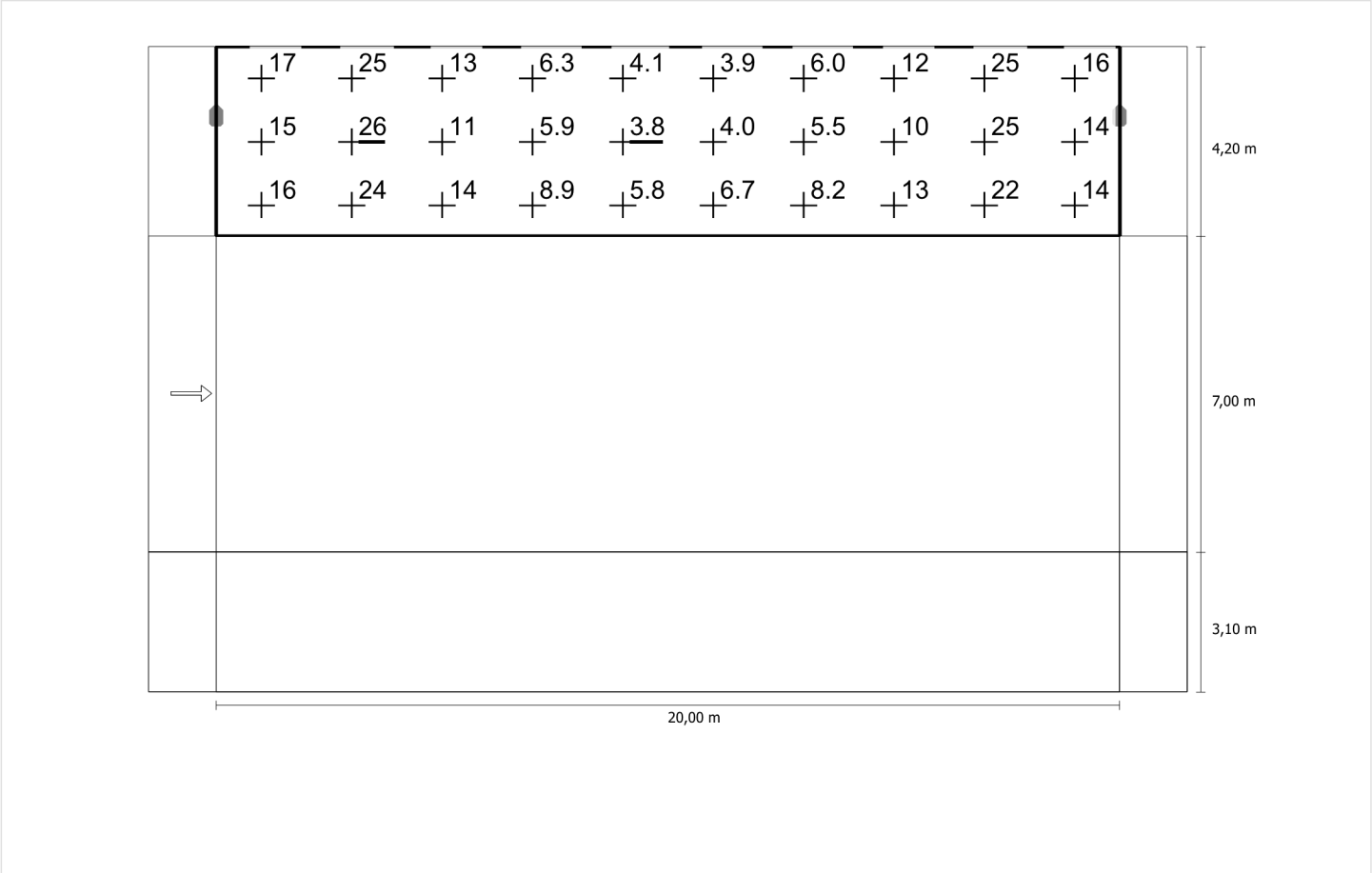
Měřítko: 1 : 200

Chodník 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85
Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.72	✓ 3.77

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.42	✓ 5.86	✓ 4.96

Vozovka 1 (P2)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

8.933	18.7	16.9	14.0	8.07	7.26	7.01	7.79	10.4	13.9	19.1
6.600	15.4	17.2	18.3	11.8	9.96	7.66	7.05	7.79	7.81	14.1
4.267	23.7	15.4	14.0	22.4	12.8	8.41	6.75	5.86	9.09	14.2
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.4	5.86	23.7	0.472	0.248

Vertikální intenzita osvětlení (západ) [lx]

8.933	11.4	15.0	16.2	13.8	12.9	11.6	9.55	7.89	6.52	5.43
6.600	6.92	6.67	14.6	16.3	17.0	13.7	10.7	8.19	6.65	5.64
4.267	4.97	5.46	13.4	36.0	22.6	16.0	11.5	8.48	6.32	4.96
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
11.5	4.96	36.0	0.430	0.138

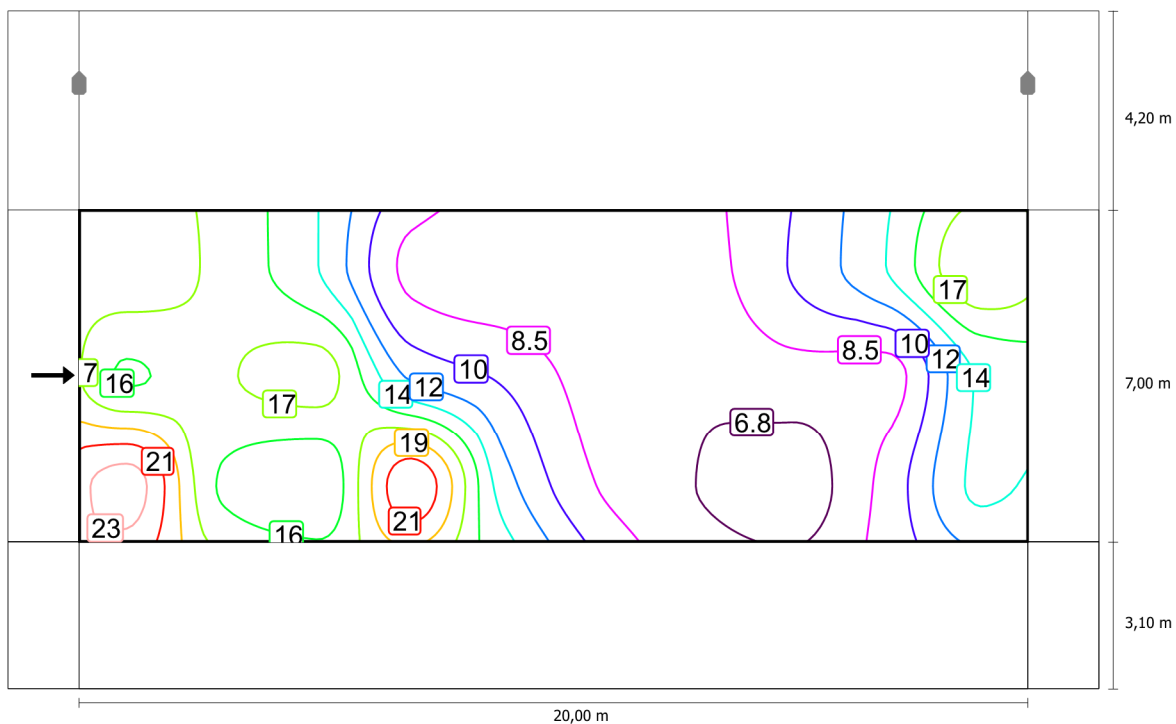
Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

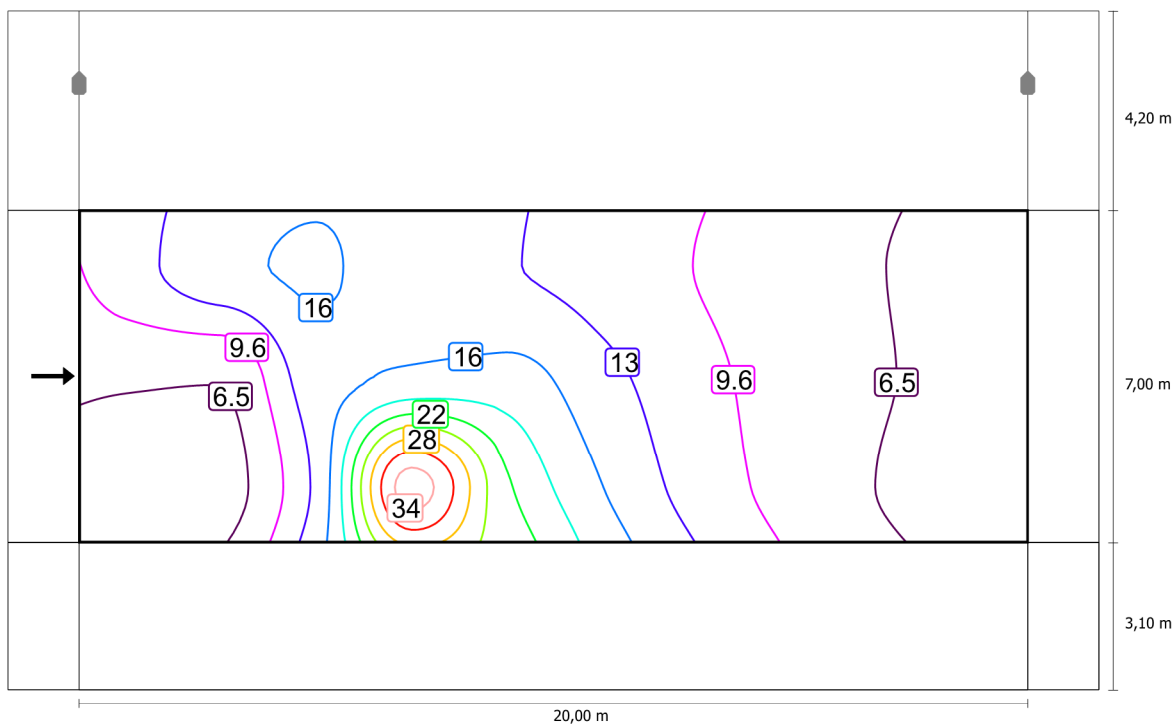
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.42	✓ 5.86	✓ 4.96

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vertikální intenzita osvětlení (západ)



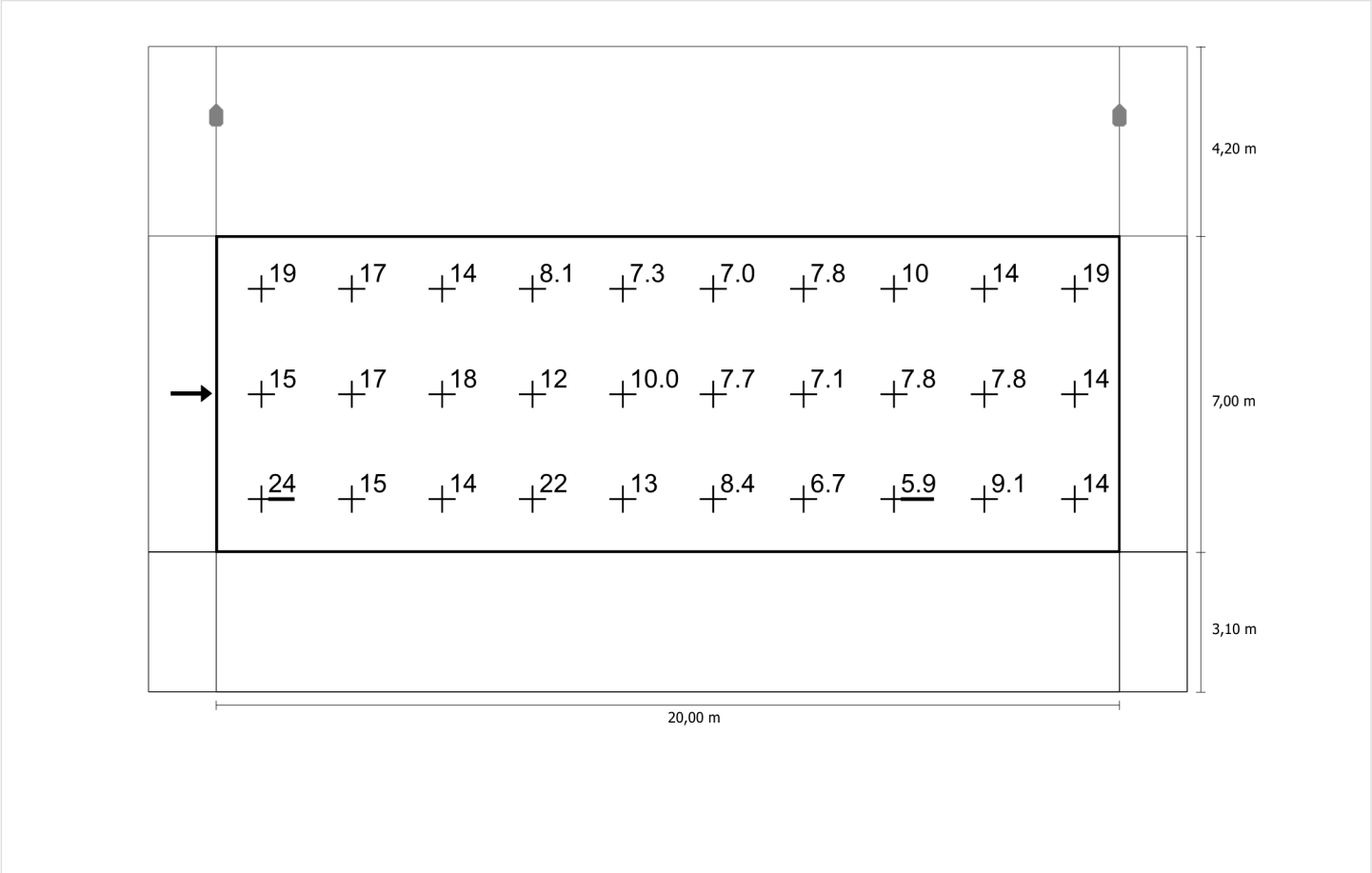
Měřítko: 1 : 200

Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85
Rastr: 10 x 3 Body

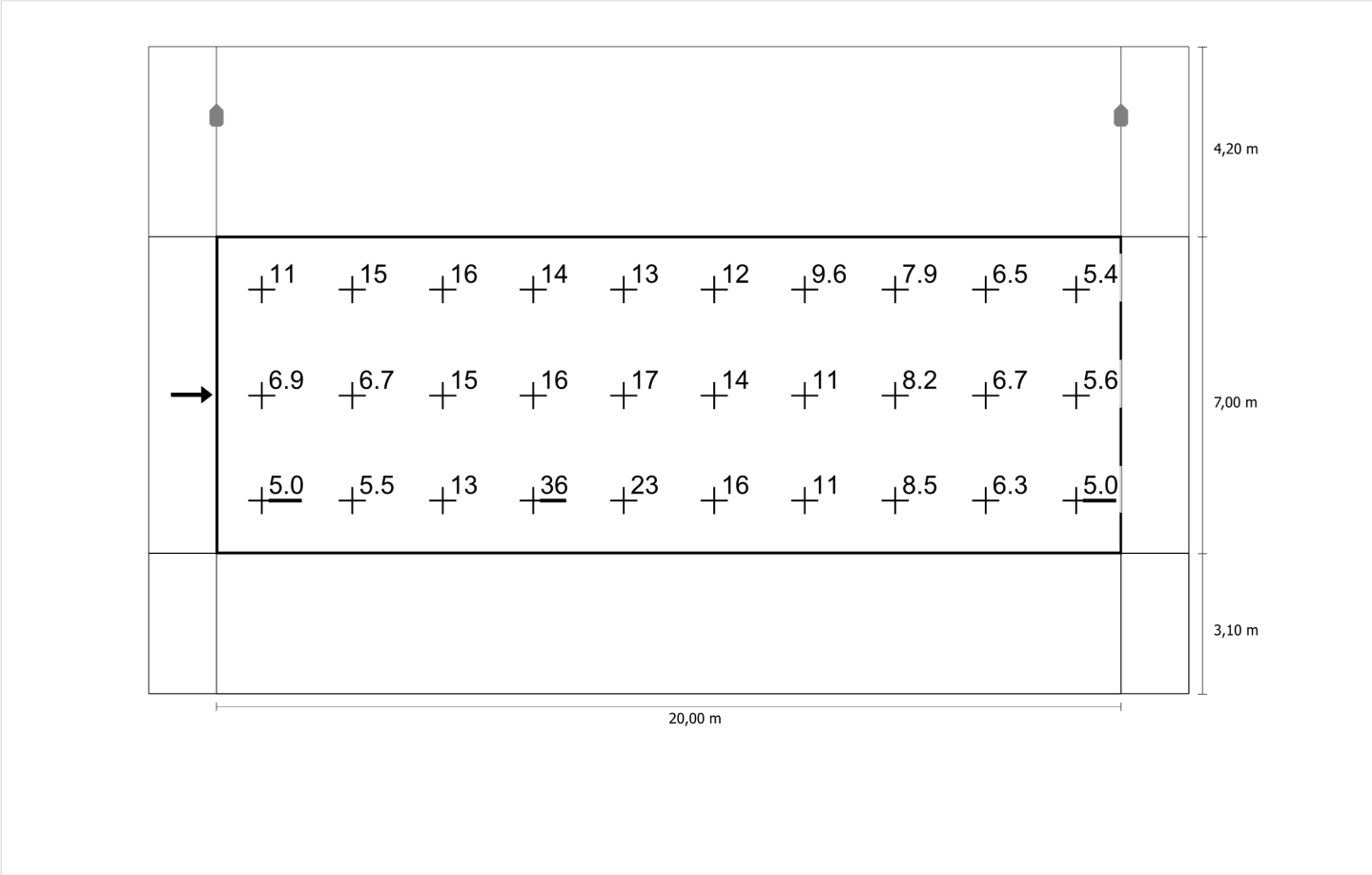
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.42	✓ 5.86	✓ 4.96

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vertikální intenzita osvětlení (západ)



Měřítko: 1 : 200

Chodník 2 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.93	✓ 2.98

Chodník 2 (P2)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

2.583	12.7	11.6	10.8	11.7	6.84	4.33	3.08	2.98	4.67	7.48
1.550	25.3	16.8	16.3	24.4	12.9	6.16	3.96	4.16	6.46	13.4
0.517	22.2	14.5	14.2	21.4	11.7	7.24	5.18	5.52	7.55	12.1
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
10.9	2.98	25.3	0.273	0.118

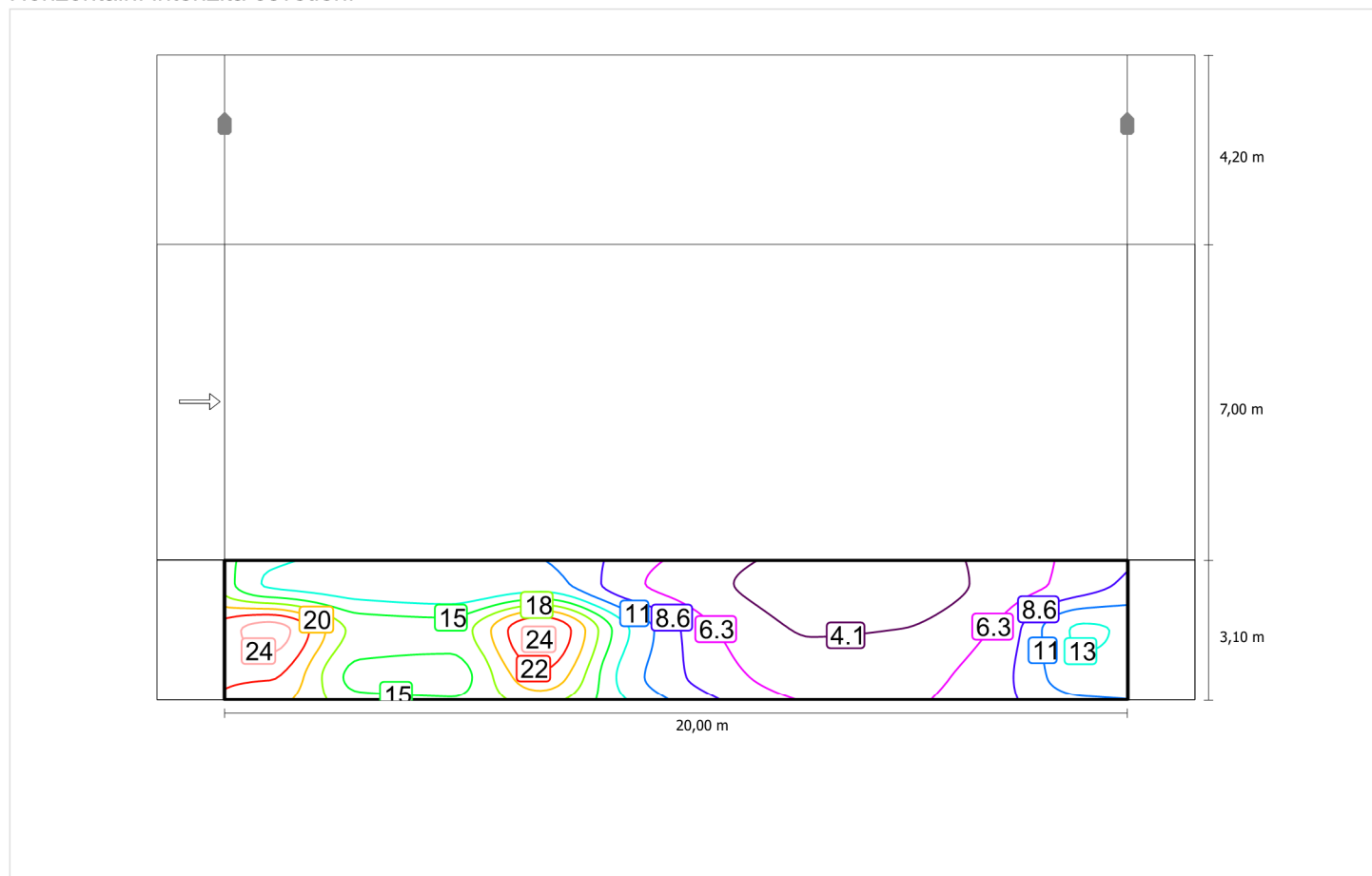
Chodník 2 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.93	✓ 2.98

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

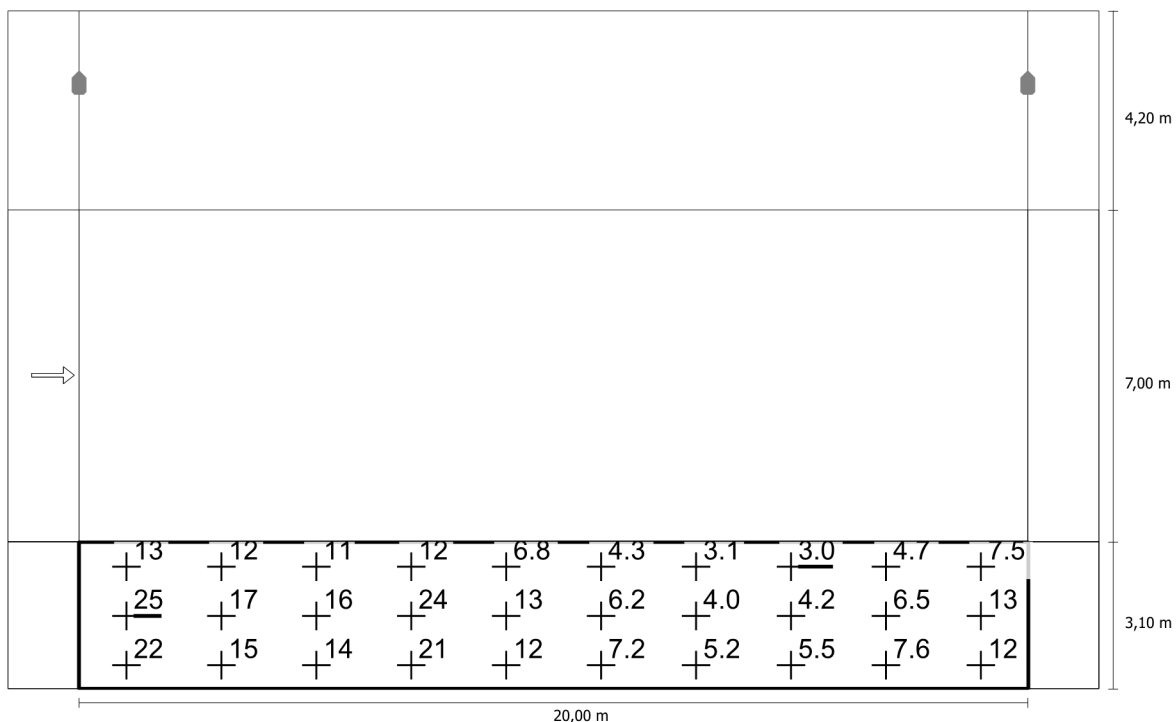
Chodník 2 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.93	✓ 2.98

Horizontální intenzita osvětlení

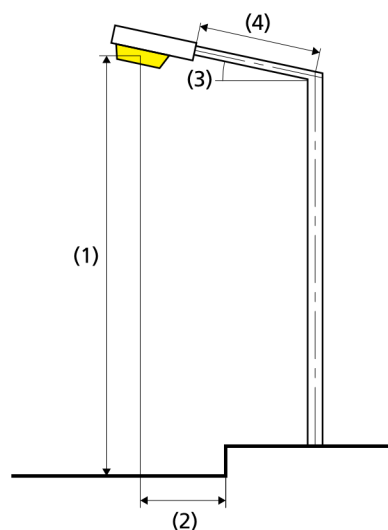
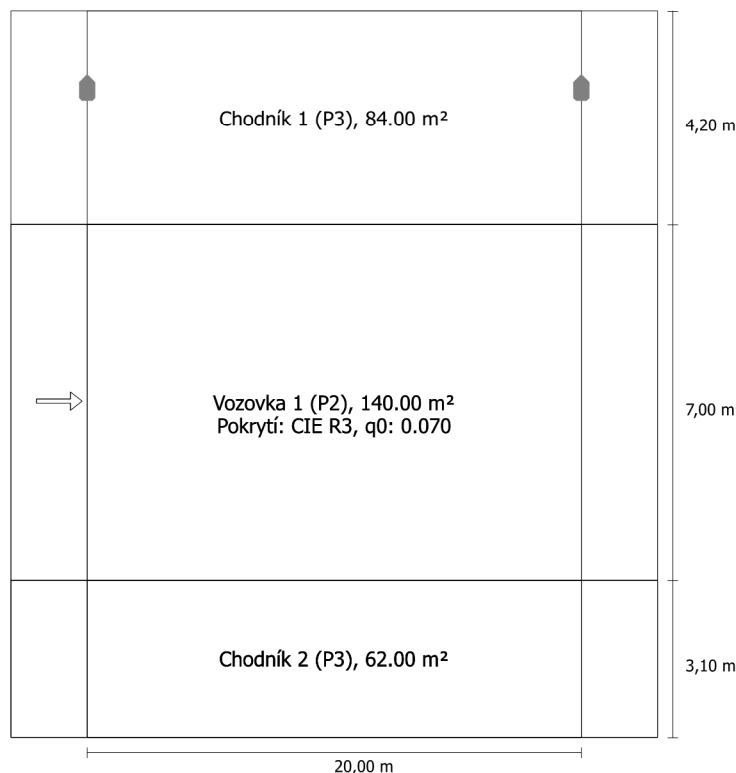


Měřítko: 1 : 200

Kouřimská, Kolín - výška stožáru 4,1m do EN 13201:2015

100 W

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T



Světelný tok (svítidla): 5083.51 lm
 Světelný tok (žárovky): 8100.00 lm
 Provozní hodiny
 4000 h: 100.0 %, 110.0 W
 W/km: 5500.0
 Umístění: jednostranně nahoře
 Vzdálenost sloupů: 20.000 m
 Sklon ramene (3): 0.0°
 Délka ramene (4): 0.000 m
 Výška světelného bodu (1): 4.500 m
 Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -2.700 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.81	✓ 4.29

Vozovka 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.33	✓ 6.82	✓ 4.84

Chodník 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.46	✓ 3.51

ULR: 0.14

ULOR: 0.14

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 165 cd/klm

při 80°: 161 cd/klm

při 90°: 158 cd/klm

Třída intenzity světla: /

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)

0.034 W/lxm²

Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikerým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

Energetický měrný odběr

Umístění 1: 3A 100W SHC (440.0 kWh)

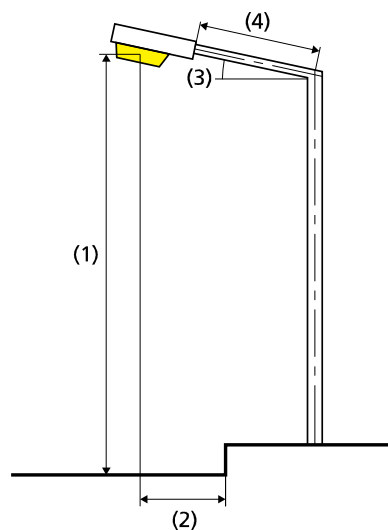
1.5 kWh/m² p.a.

Umístění 2: 3A 100W SHC (440.0 kWh)

1.5 kWh/m² p.a.

100 W

3A 100W SHC 1xPHILIPS SON-T



Světelný tok (svítidla):	5083.51 lm
Světelný tok (žárovky):	8100.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 110.0 W
W/km:	5500.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	20.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	4.500 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.700 m
ULR:	0.14
ULOR:	0.14
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	165 cd/klm
při 80°:	161 cd/klm
při 90°:	158 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Chodník 1 (P3)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.81	✓ 4.29

Chodník 1 (P3)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

13.600	9.14	20.1	12.4	6.77	4.58	4.38	6.45	11.8	19.1	8.54
12.200	8.45	20.5	10.6	6.37	4.29	4.59	5.93	9.72	19.3	7.39
10.800	12.3	20.4	14.7	10.0	6.82	7.79	9.19	13.1	19.0	10.7
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
10.8	4.29	20.5	0.397	0.209

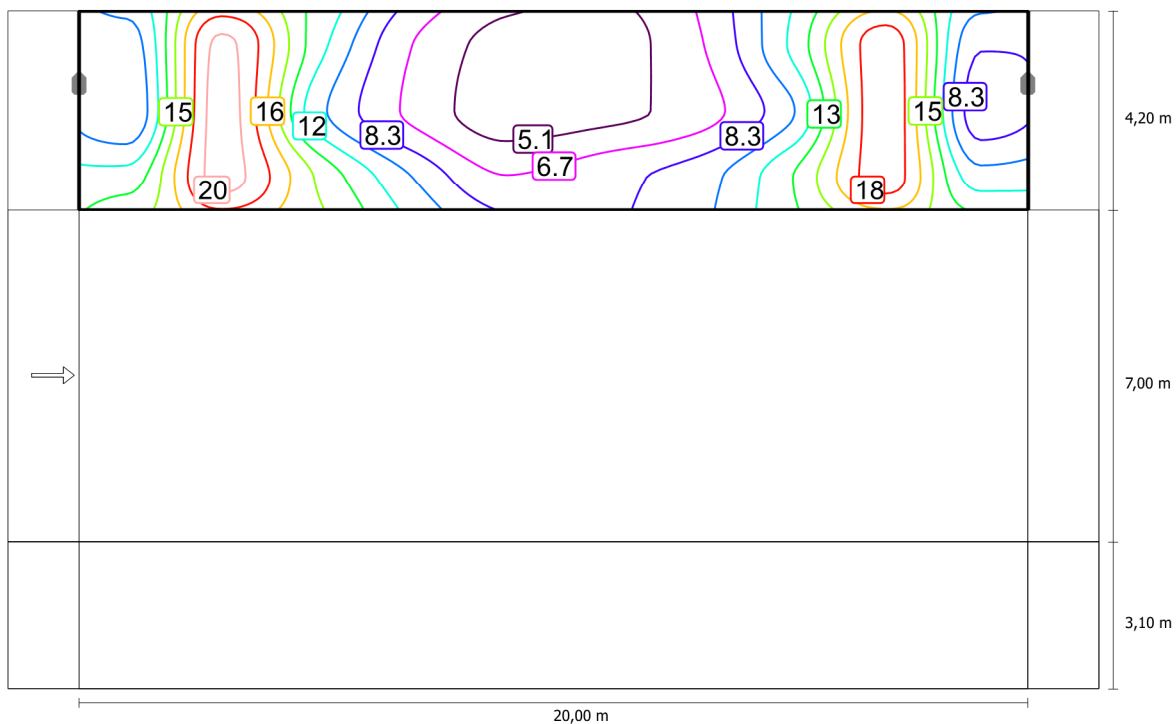
Chodník 1 (P3)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.81	✓ 4.29

Horizontální intenzita osvětlení



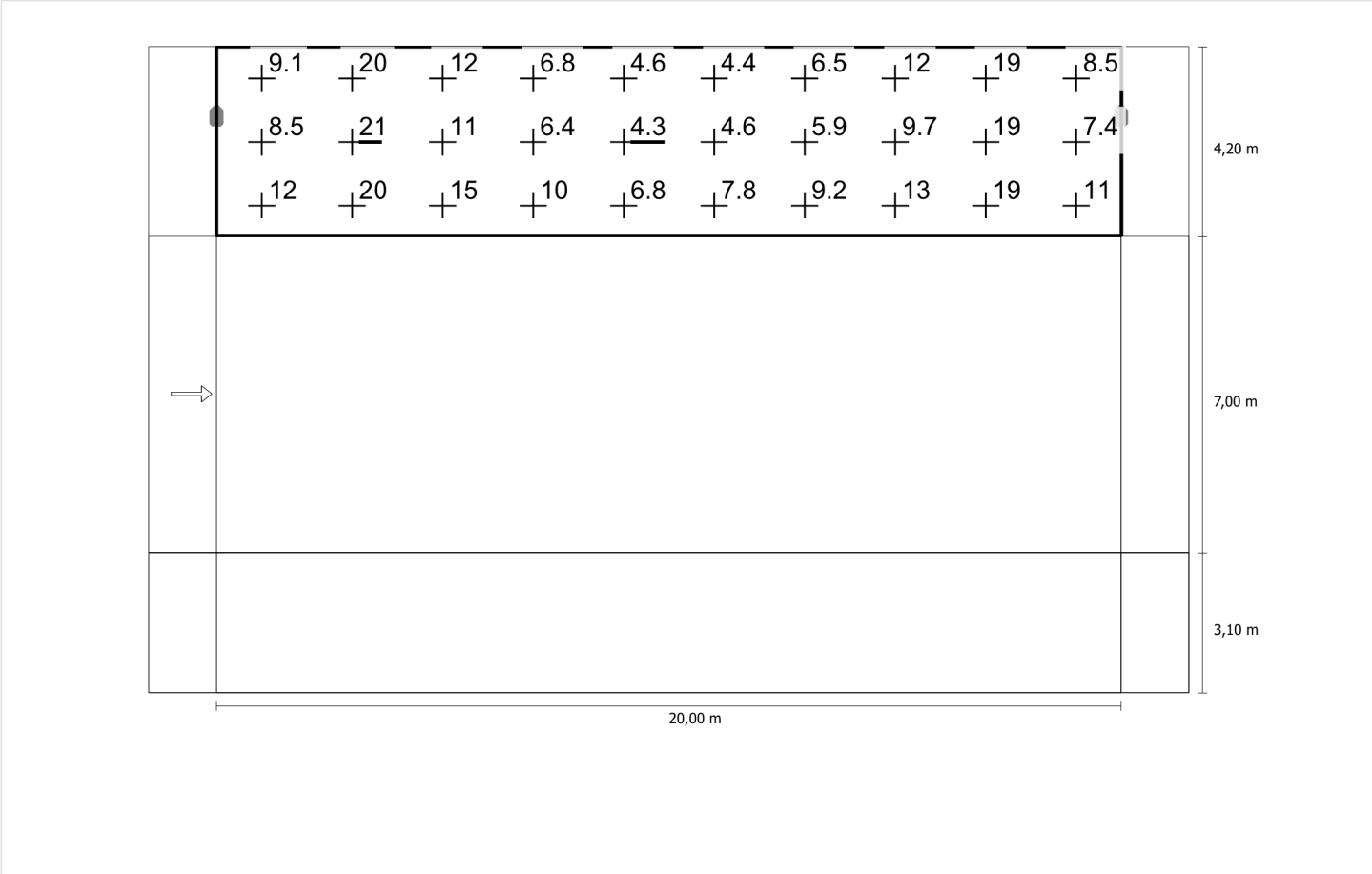
Měřítko: 1 : 200

Chodník 1 (P3)

Činitel údržby: 0.85
Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.81	✓ 4.29

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.33	✓ 6.82	✓ 4.84

Vozovka 1 (P2)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

8.933	16.7	17.0	14.7	8.88	8.34	8.10	8.87	11.1	14.1	17.5
6.600	16.0	16.0	17.5	12.5	10.9	8.75	8.15	8.89	8.58	15.0
4.267	20.0	11.8	10.1	18.6	13.2	9.30	7.79	6.82	10.1	14.7
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.3	6.82	20.0	0.553	0.341

Vertikální intenzita osvětlení (západ) [lx]

8.933	9.83	13.4	15.1	12.8	12.2	11.1	9.30	7.74	6.42	5.36
6.600	6.66	6.35	13.0	15.1	15.9	12.9	10.3	8.02	6.56	5.57
4.267	4.84	5.30	9.31	27.2	20.8	15.0	11.0	8.35	6.24	4.90
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
10.6	4.84	27.2	0.458	0.178

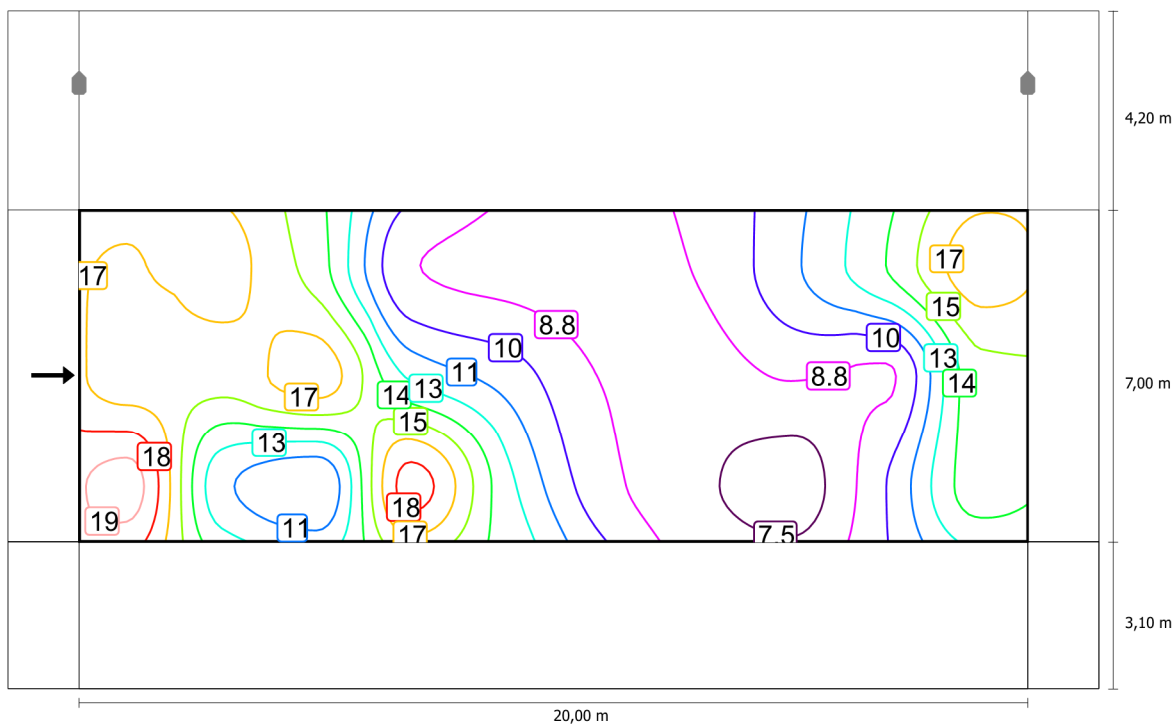
Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

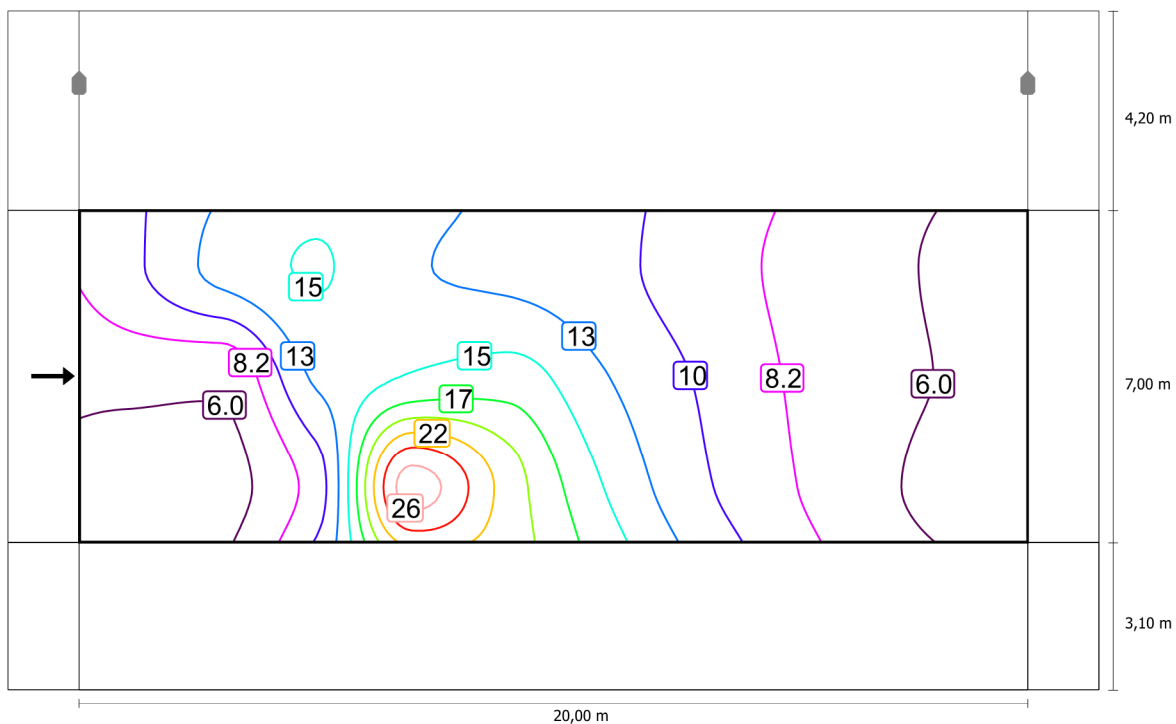
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.33	✓ 6.82	✓ 4.84

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vertikální intenzita osvětlení (západ)



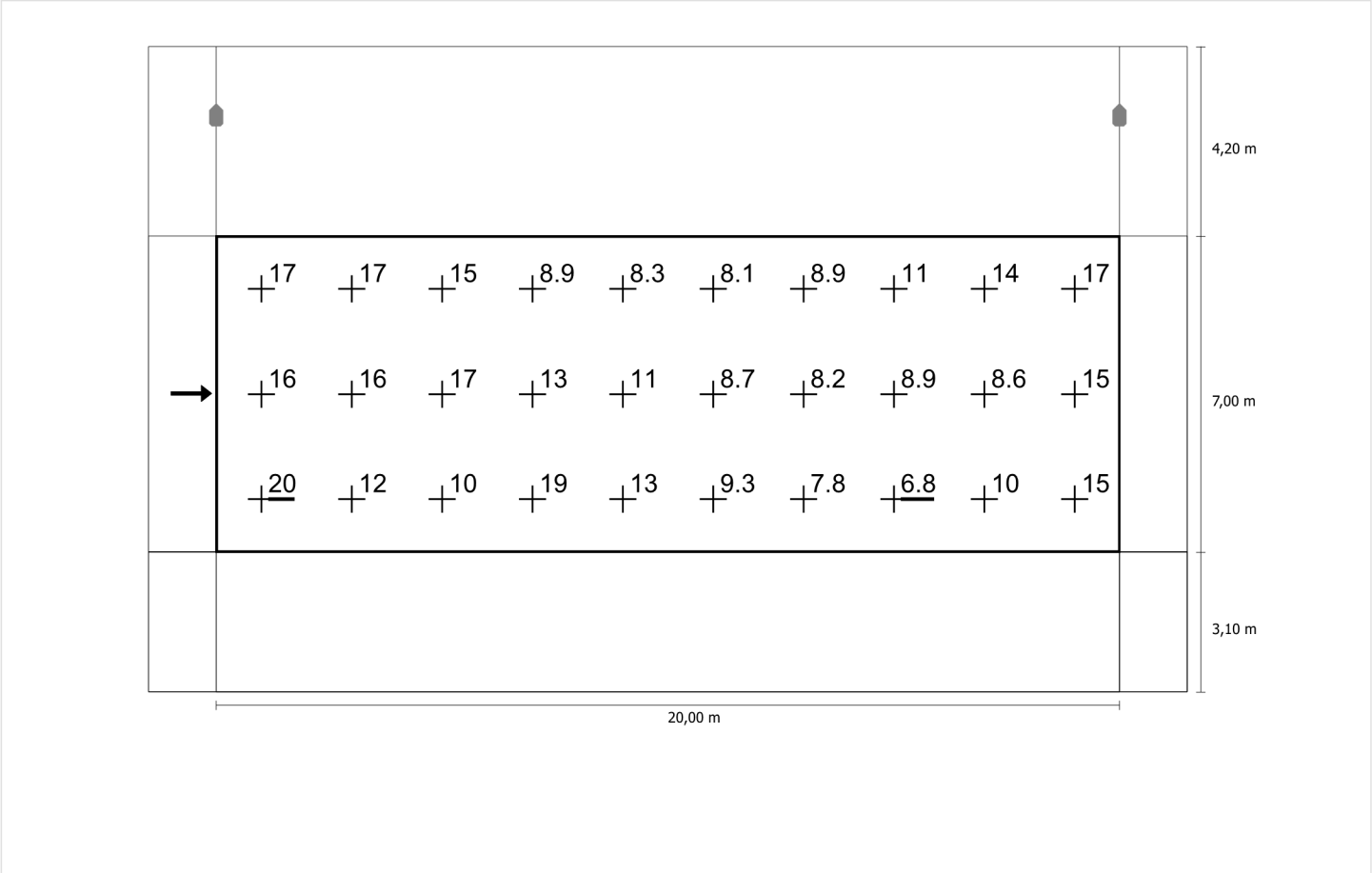
Měřítko: 1 : 200

Vozovka 1 (P2)

Činitel údržby: 0.85
Rastr: 10 x 3 Body

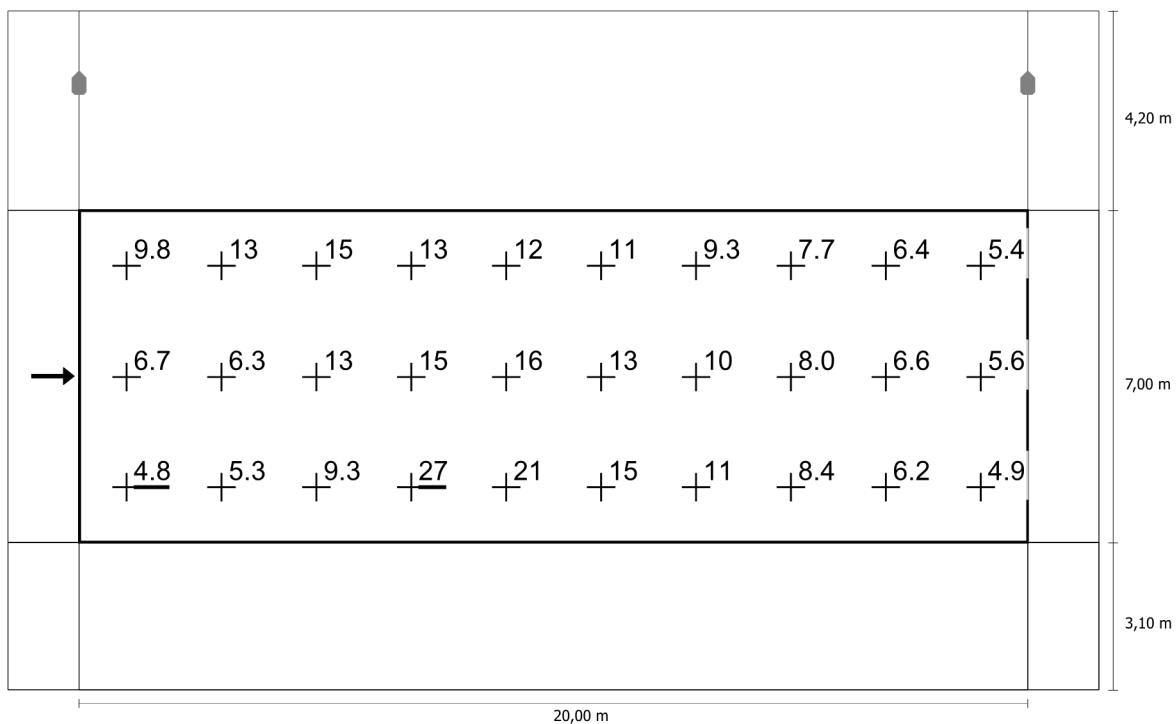
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00	Emin (v) ≥ 3.00
✓ 12.33	✓ 6.82	✓ 4.84

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200

Vertikální intenzita osvětlení (západ)



Měřítko: 1 : 200

Chodník 2 (P3)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.46	✓ 3.51

Chodník 2 (P3)

Horizontální intenzita osvětlení [lx]

2.583	11.4	7.86	6.95	10.2	6.87	4.87	3.63	3.51	5.24	7.60
1.550	20.1	9.41	8.83	19.0	12.4	6.67	4.49	4.69	6.99	13.0
0.517	18.3	10.6	10.2	17.4	12.1	8.08	6.06	6.43	8.42	12.6
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
9.46	3.51	20.1	0.371	0.175

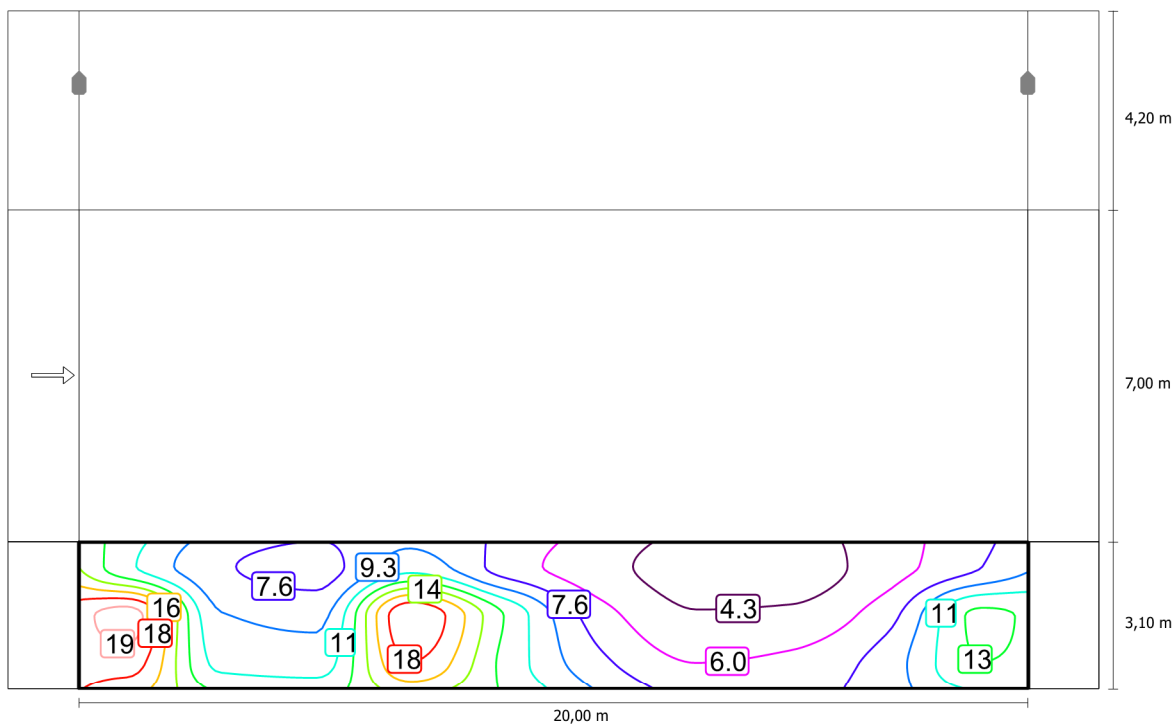
Chodník 2 (P3)

Činitel údržby: 0.85

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.46	✓ 3.51

Horizontální intenzita osvětlení



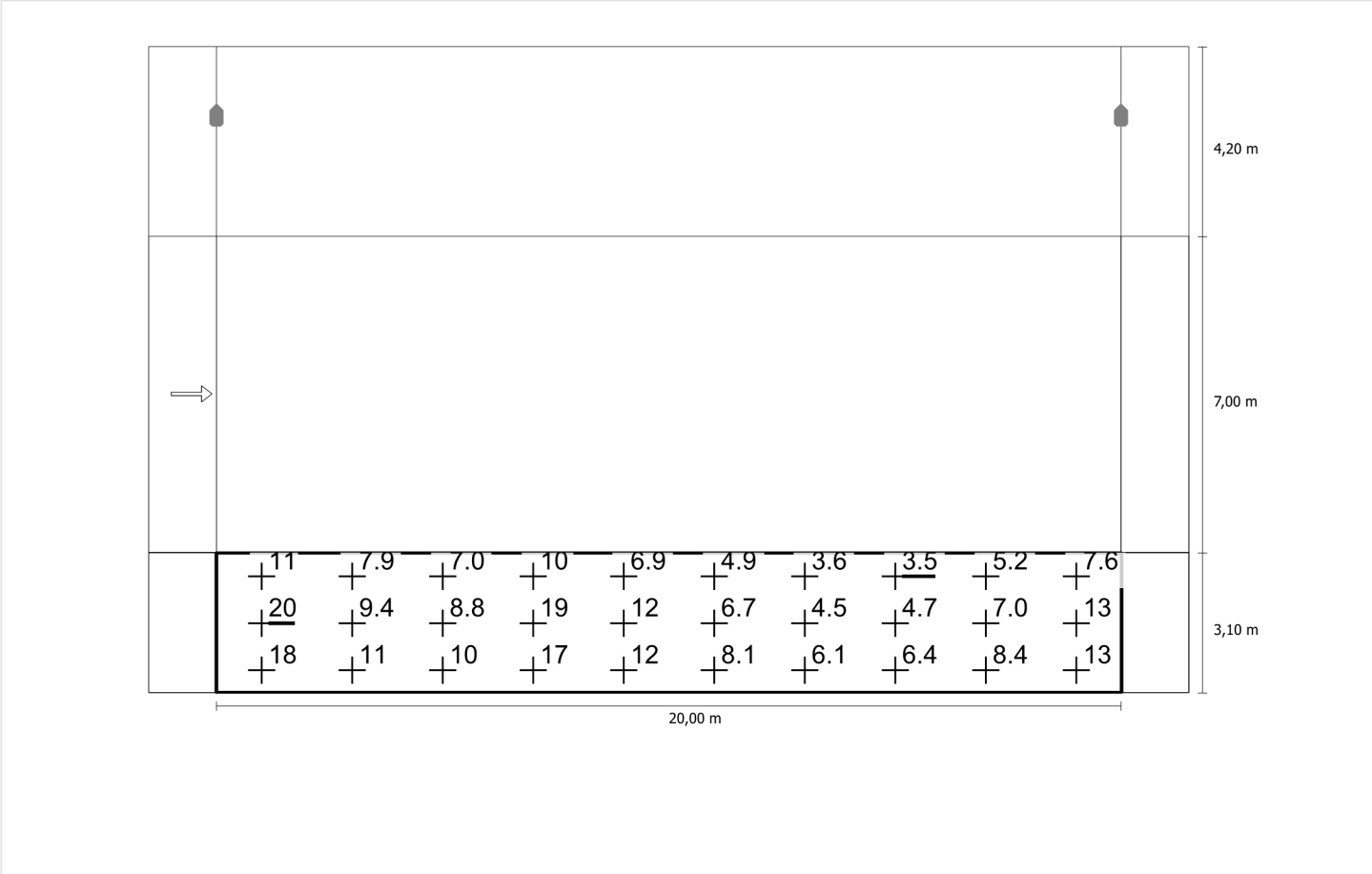
Měřítko: 1 : 200

Chodník 2 (P3)

Činitel údržby: 0.85
Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.46	✓ 3.51

Horizontální intenzita osvětlení



Měřítko: 1 : 200