

Most Siennicki, Gdańsk

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Lista opraw	3

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	4
Chodnik 2 (P3)	8
Jezdnia 2 (C3)	10
Jezdnia 1 (C3)	12
Chodnik 1 (P3)	14

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

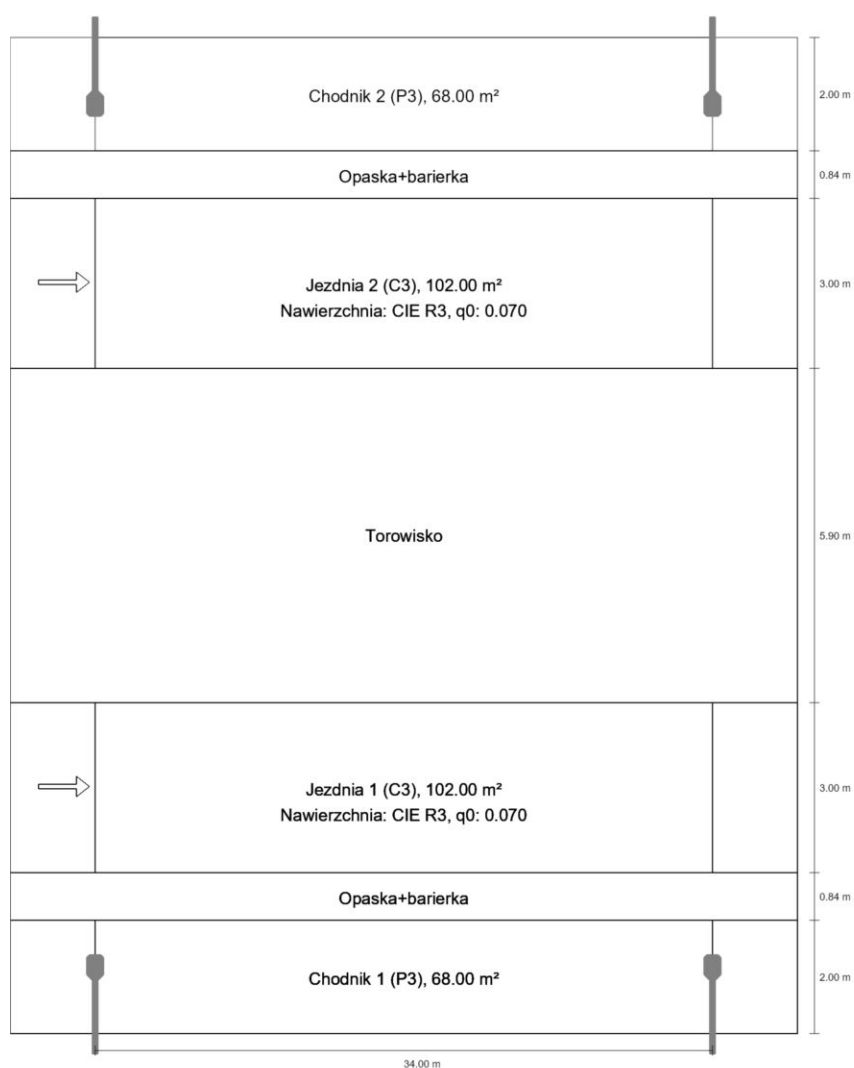
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	16
Chodnik 2 (P4)	20
Jezdnia 2 (C4)	22
Jezdnia 1 (C4)	24
Chodnik 1 (P4)	26

Lista opraw

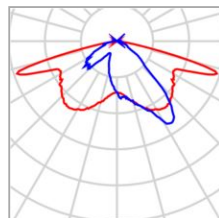
Φ_{razem} 118664 lm	P_{razem} 844.0 W	Skuteczność świetlna 140.6 lm/W
------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna	Indeks
8	Schröder		ALBANY GEN2 MIDI / 5397 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 548862	62.0 W	8574 lm	138.3 lm/W	100%
8	Schröder	548862	ALBANY GEN2 MIDI 5397 Deep shape PC 40 LEDs LED@350mA Driver@350mA WW 730 548862	43.5 W	6259 lm	143.9 lm/W	70%

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

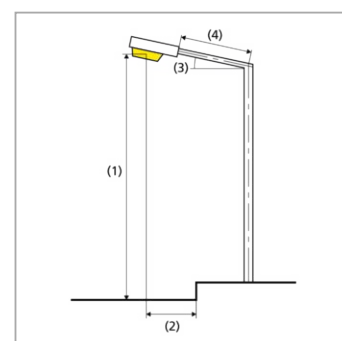
Producent	Schröder	P	62.0 W
Nazwa artykułu	ALBANY GEN2 MIDI / 5397 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 548862	Φ_{Lampa}	10049 lm
		Φ_{Oprawa}	8574 lm
Oprawa	1x 40 LEDs 500mA WW 730	η	85.32 %
Indeks	100%		

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI / 5397 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 548862 (po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	34.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.300 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 62.0 W
Moc / trasa	3596.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 902 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 190 cd/klm
	≥ 90°: 2.78 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*1
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.4
MF	0.80



Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 2 (P3)	E _m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓
Jezdnia 2 (C3)	E _m	17.10 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
Jezdnia 1 (C3)	E _m	17.10 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
Chodnik 1 (P3)	E _m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

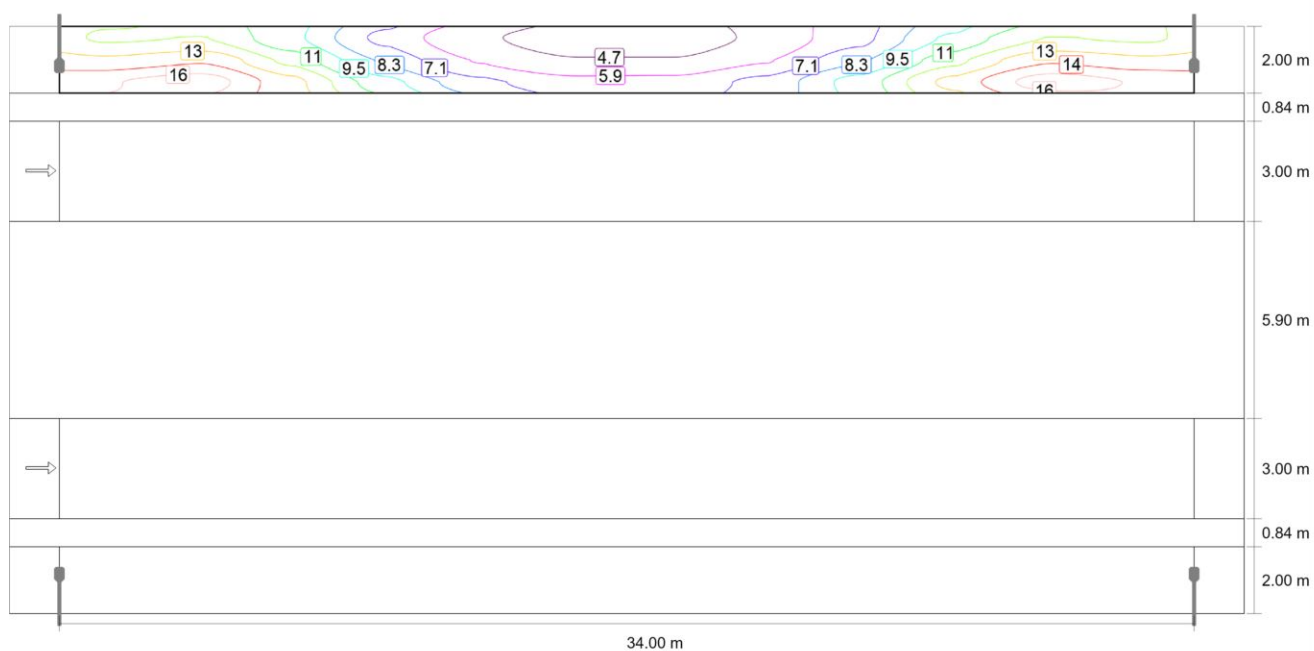
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Most Siennicki - klasa C3	D _p	0.026 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI / 5397 / 40 LEDs 500mA WW 730 62W / / 548862 (po obu stronach naprzeciwko)	D _e	1.5 kWh/m ² rok	496.0 kWh/rok

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Chodnik 2 (P3)

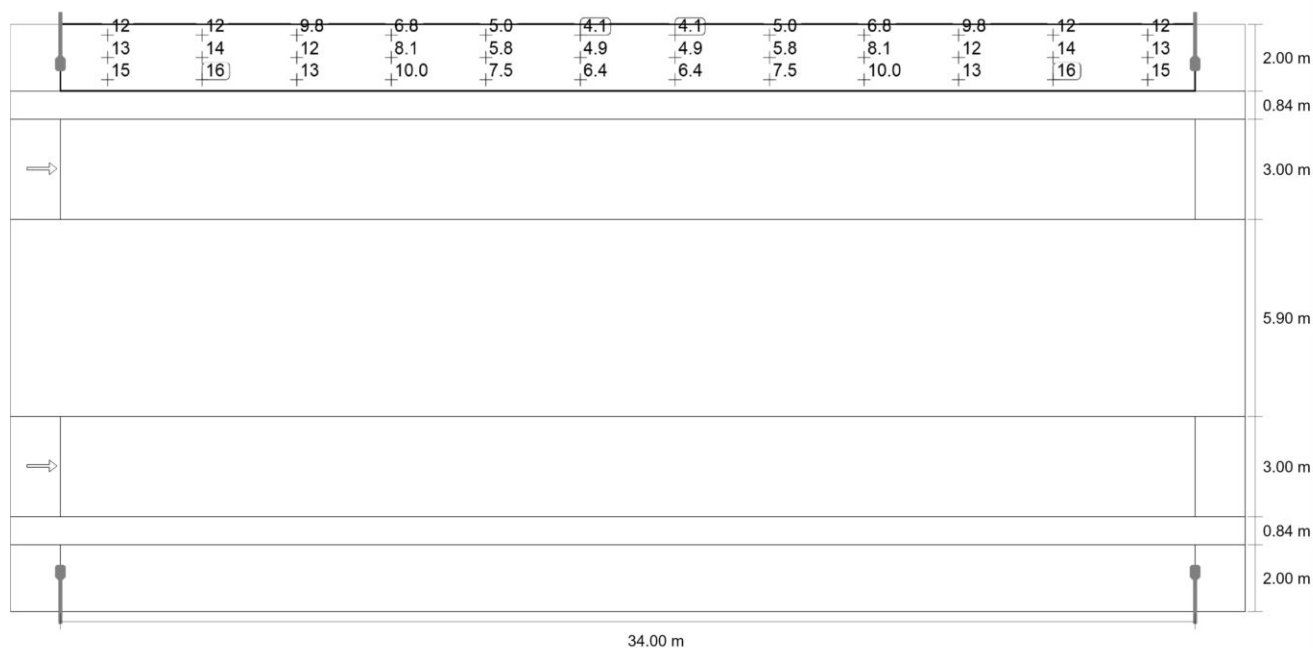
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 2 (P3)	E_m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Chodnik 2 (P3)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
17.237	11.77	11.96	9.80	6.80	4.96	4.14	4.14	4.96	6.80	9.80	11.96	11.77
16.570	13.46	14.16	11.57	8.13	5.83	4.85	4.85	5.83	8.13	11.57	14.16	13.46
15.903	15.39	16.11	13.49	9.99	7.50	6.37	6.37	7.50	9.99	13.49	16.11	15.39

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

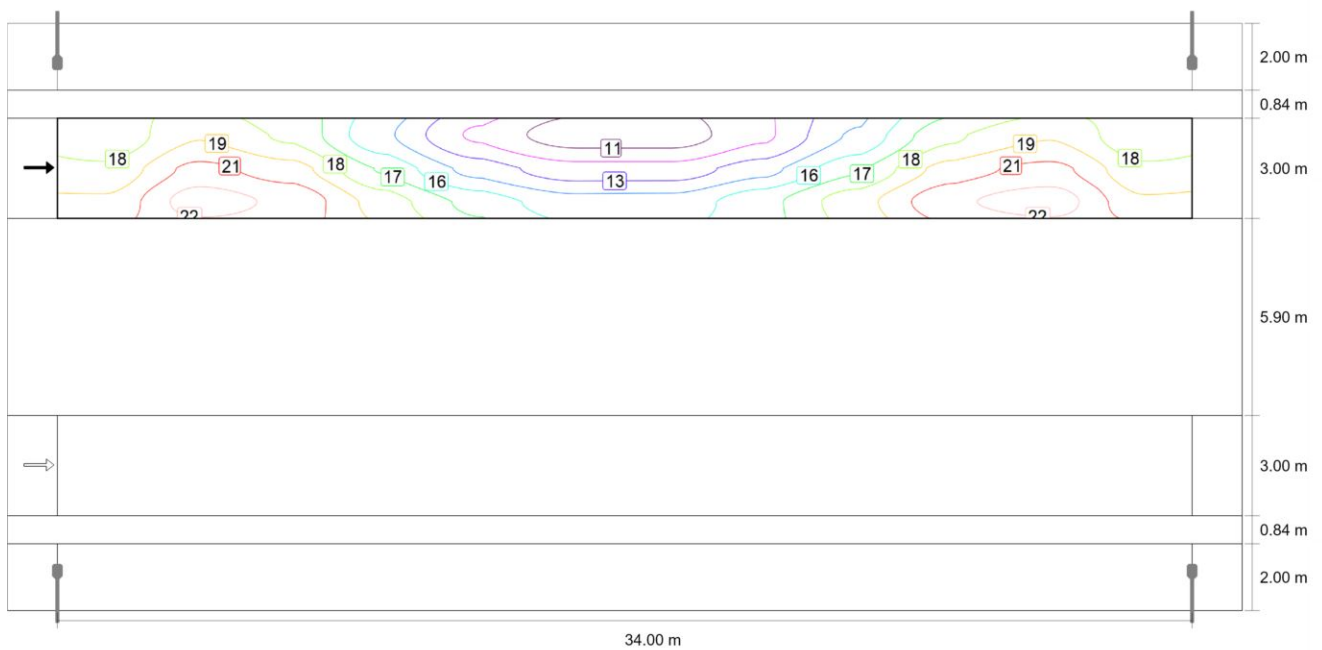
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.79 lx	4.14 lx	16.1 lx	0.42	0.26

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Jezdnia 2 (C3)

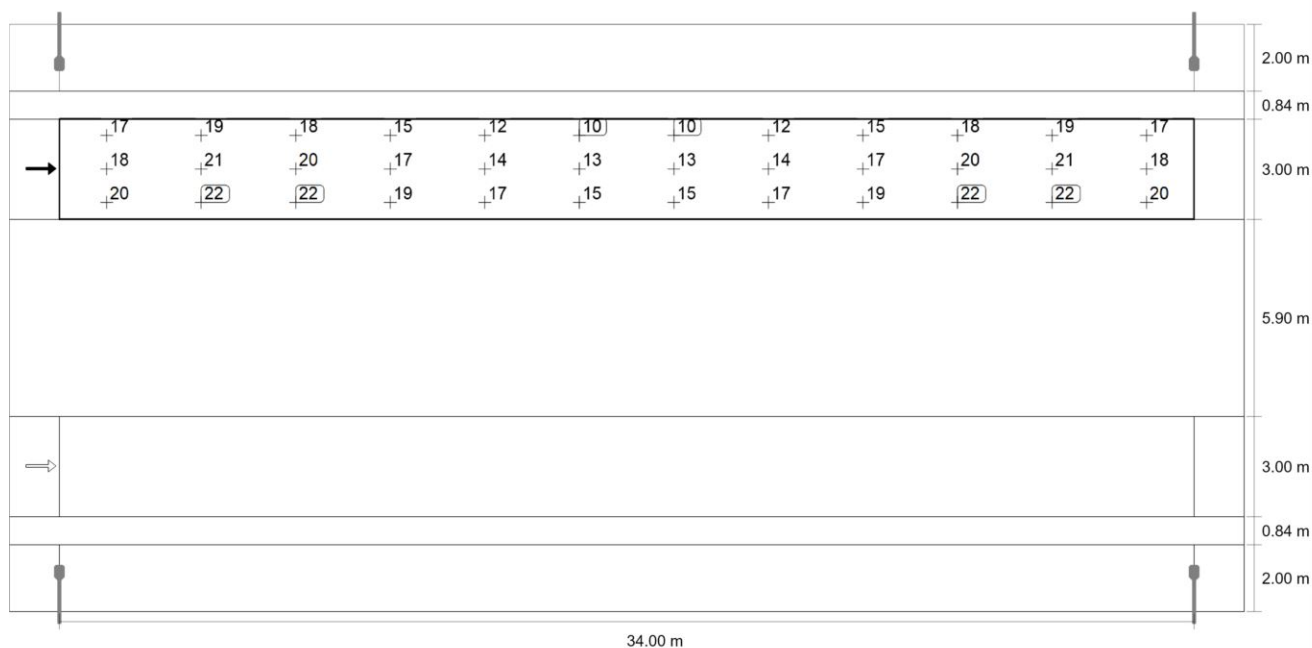
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 2 (C3)	E_m	17.10 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Jezdnia 2 (C3)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
14.235	17.16	19.28	17.91	14.71	11.83	10.23	10.23	11.83	14.71	17.91	19.28	17.16
13.235	18.46	20.96	19.90	16.76	14.05	12.60	12.60	14.05	16.76	19.90	20.96	18.46
12.235	19.68	22.41	21.50	18.84	16.52	15.03	15.03	16.52	18.84	21.50	22.41	19.68

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

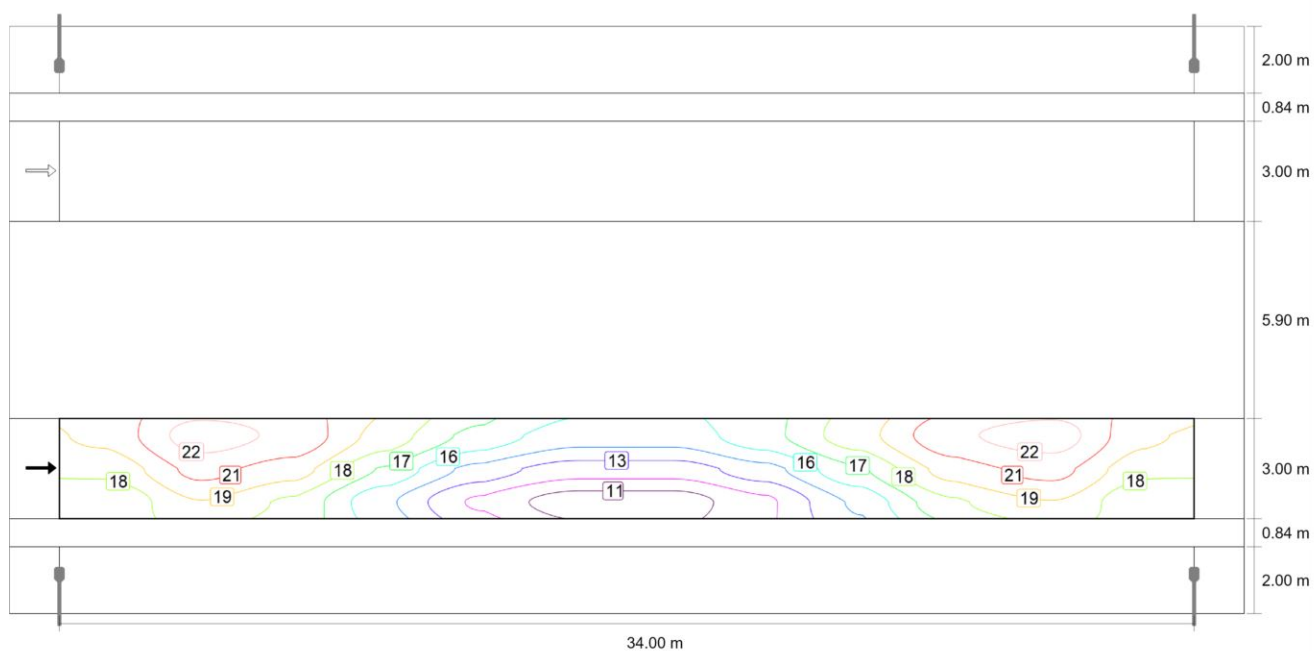
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	17.1 lx	10.2 lx	22.4 lx	0.60	0.46

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Jezdnia 1 (C3)

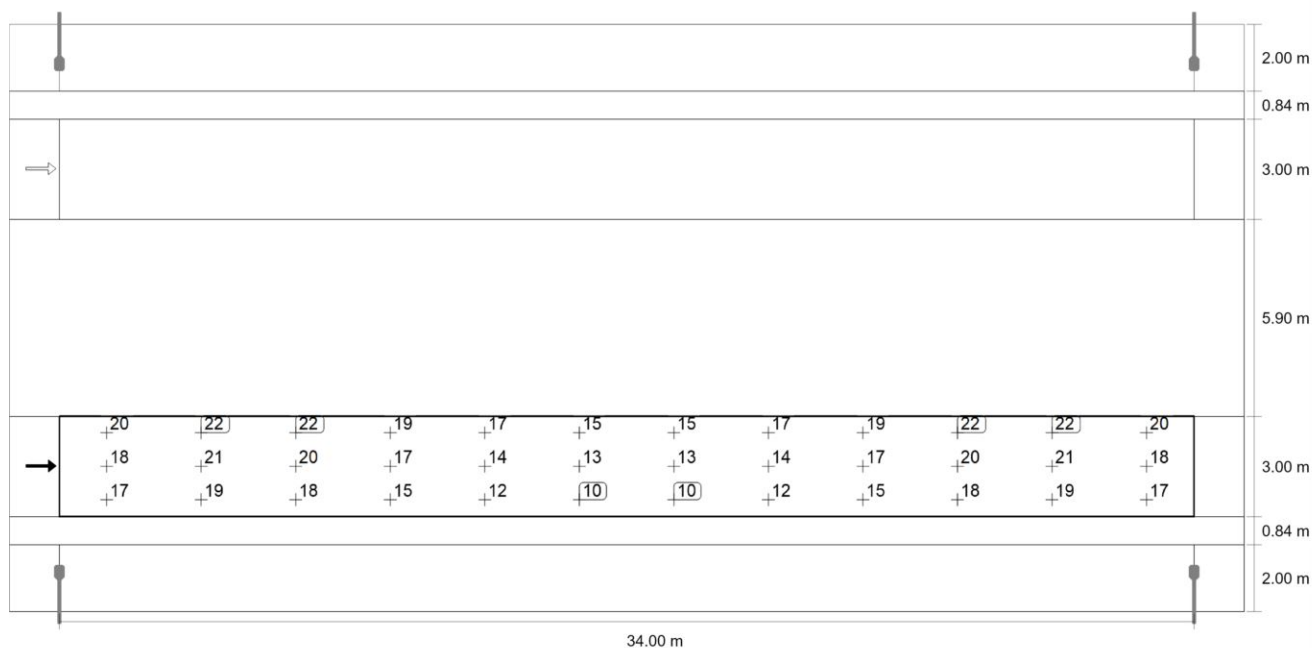
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (C3)	E_m	17.10 lx	≥ 15.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Jezdnia 1 (C3)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
5.335	19.68	22.41	21.50	18.84	16.52	15.03	15.03	16.52	18.84	21.50	22.41	19.68
4.335	18.46	20.96	19.90	16.76	14.05	12.60	12.60	14.05	16.76	19.90	20.96	18.46
3.335	17.16	19.28	17.91	14.71	11.83	10.23	10.23	11.83	14.71	17.91	19.28	17.16

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

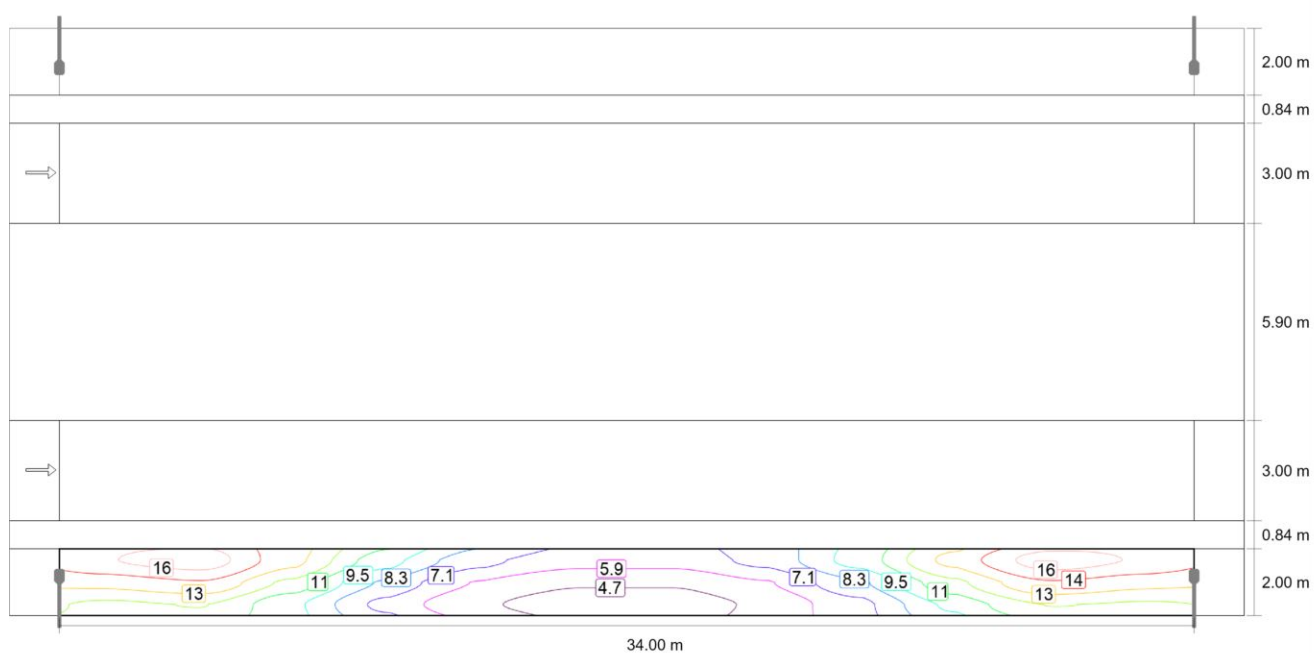
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	17.1 lx	10.2 lx	22.4 lx	0.60	0.46

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Chodnik 1 (P3)

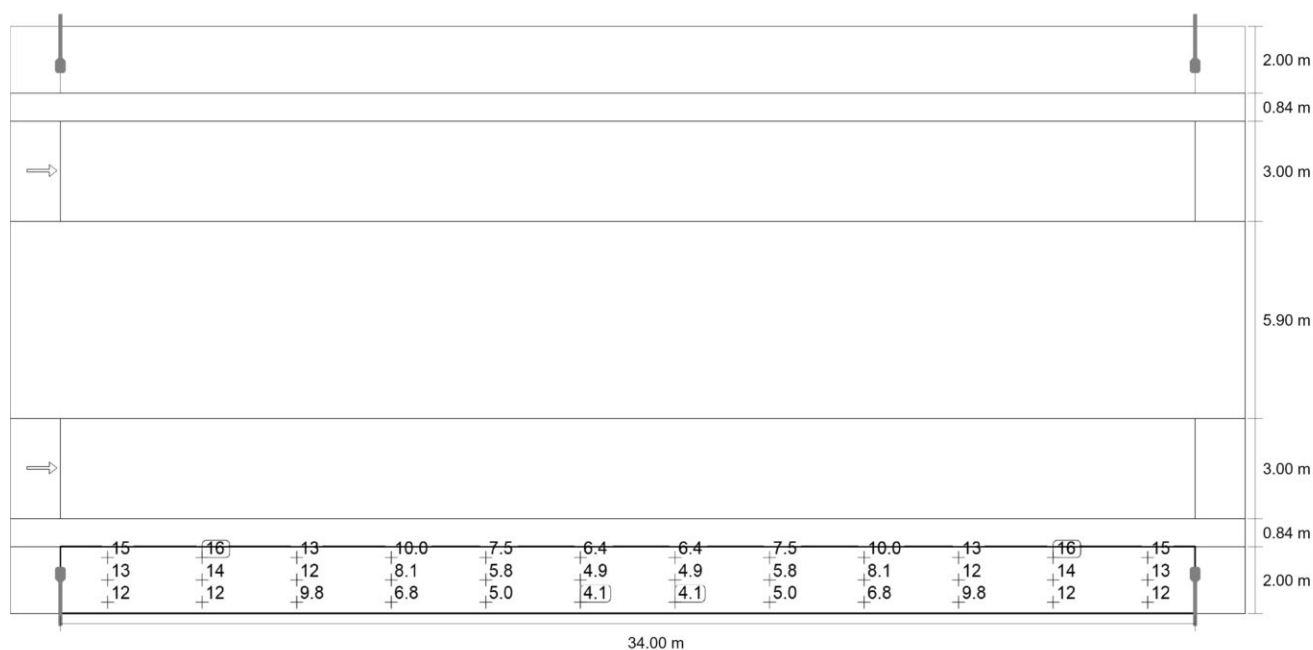
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - klasa C3 · syt 1

Chodnik 1 (P3)

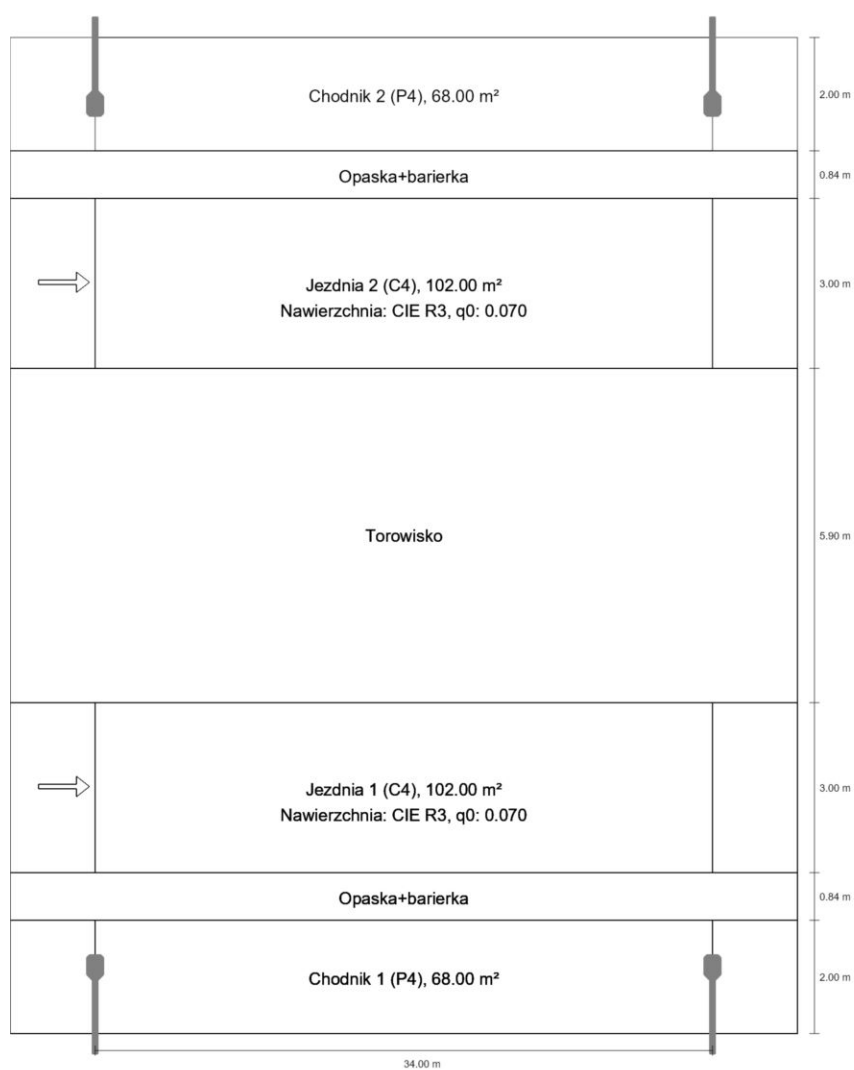
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
1.667	15.39	16.11	13.49	9.99	7.50	6.37	6.37	7.50	9.99	13.49	16.11	15.39
1.000	13.46	14.16	11.57	8.13	5.83	4.85	4.85	5.83	8.13	11.57	14.16	13.46
0.333	11.77	11.96	9.80	6.80	4.96	4.14	4.14	4.96	6.80	9.80	11.96	11.77

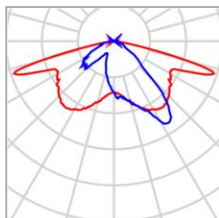
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.79 lx	4.14 lx	16.1 lx	0.42	0.26

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

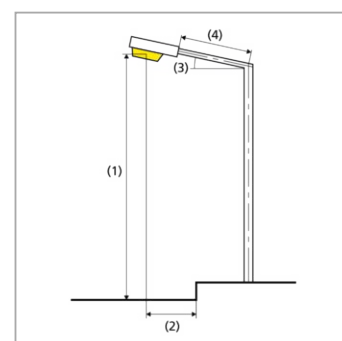
Producent	Schröder	P	43.5 W
Numer artykułu	548862	Φ_{Lampa}	7336 lm
Nazwa artykułu	ALBANY GEN2 MIDI 5397 Deep shape PC 40 LEDs LED@350mA Driver@350mA WW 730 548862	Φ_{Oprawa}	6259 lm
		η	85.32 %
Oprawa	1x 40 LEDs@350mA WW 730		
Indeks	70%		

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

ALBANY GEN2 MIDI 5397 Deep shape PC 40 LEDs LED@350mA Driver@350mA WW 730 548862 (po obu stronach naprzeciwko)

Odstęp słupa	34.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.300 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.700 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 43.5 W
Moc / trasa	2523.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 902 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 190 cd/klm
	≥ 90°: 2.78 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*1
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5
MF	0.80



Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 2 (P4)	E _m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 2 (C4)	E _m	12.49 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
Jezdnia 1 (C4)	E _m	12.49 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

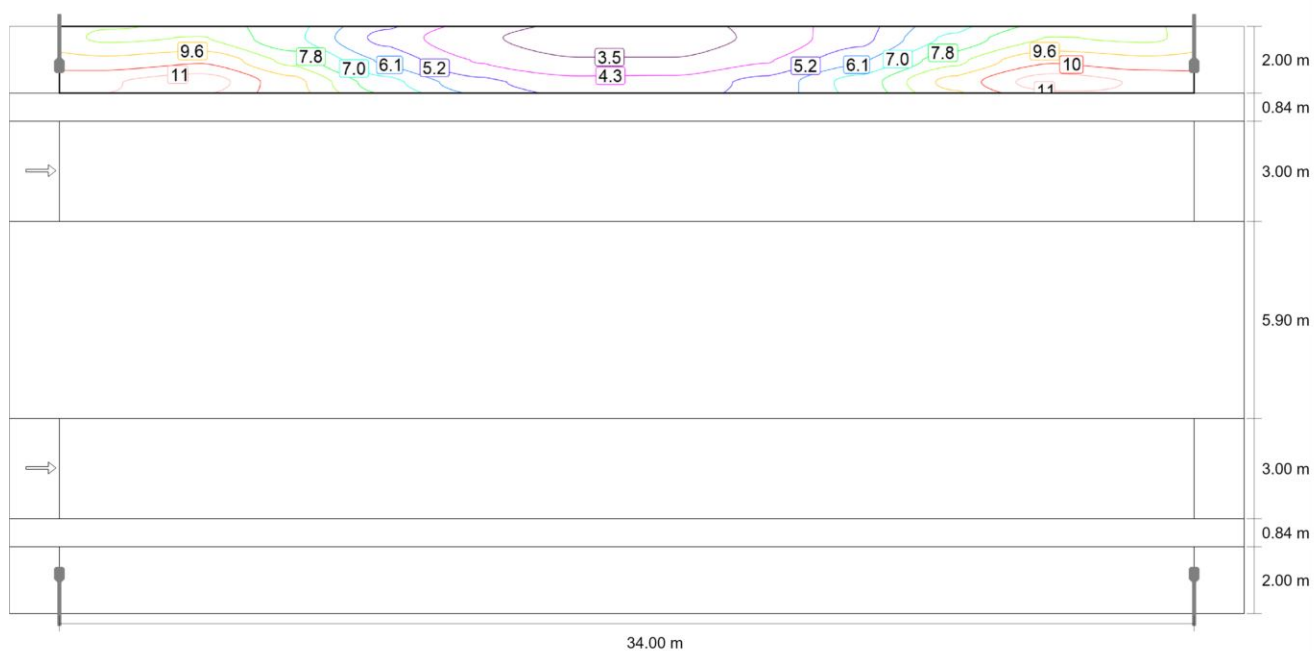
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Most Siennicki - redukcja - klasa C4	D _p	0.025 W/lx*m ²	–
ALBANY GEN2 MIDI 5397 Deep shape PC 40 LEDs LED@350mA Driver@350mA WW 730 548862 (po obu stronach naprzeciwko)	D _e	1.0 kWh/m ² rok	348.0 kWh/rok

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Chodnik 2 (P4)

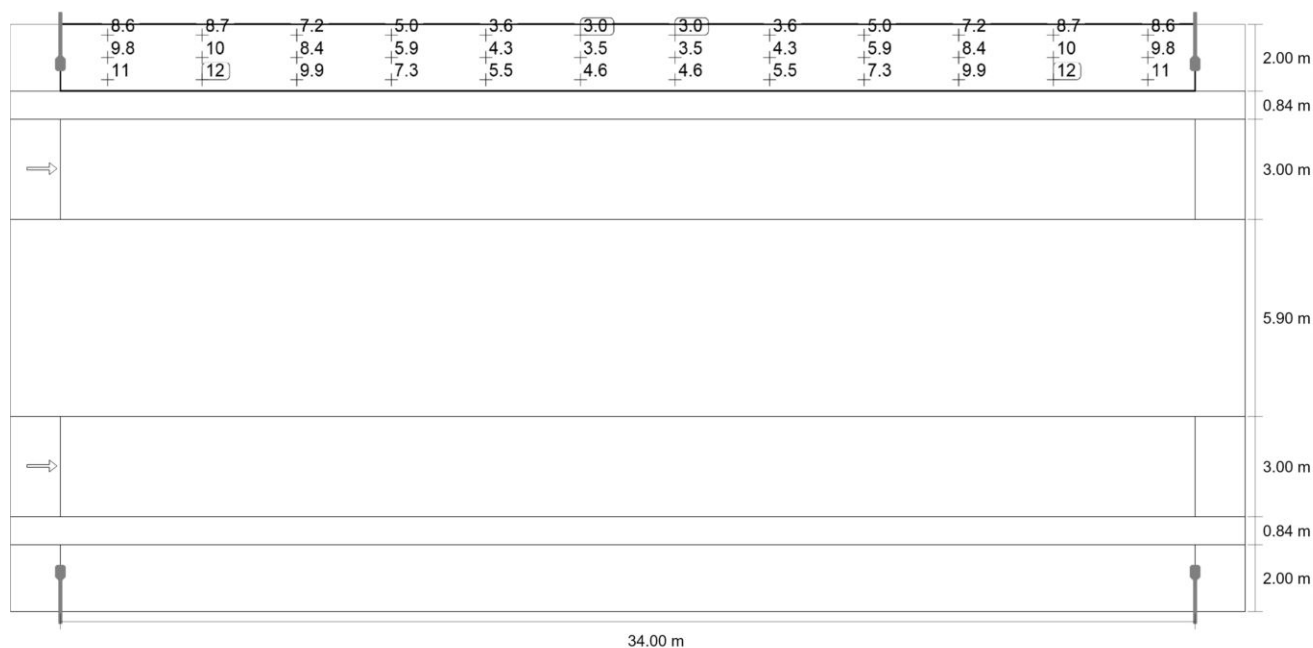
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 2 (P4)	E_m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Chodnik 2 (P4)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
17.237	8.59	8.73	7.16	4.96	3.62	3.02	3.02	3.62	4.96	7.16	8.73	8.59
16.570	9.83	10.34	8.45	5.93	4.26	3.54	3.54	4.26	5.93	8.45	10.34	9.83
15.903	11.24	11.76	9.85	7.29	5.47	4.65	4.65	5.47	7.29	9.85	11.76	11.24

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

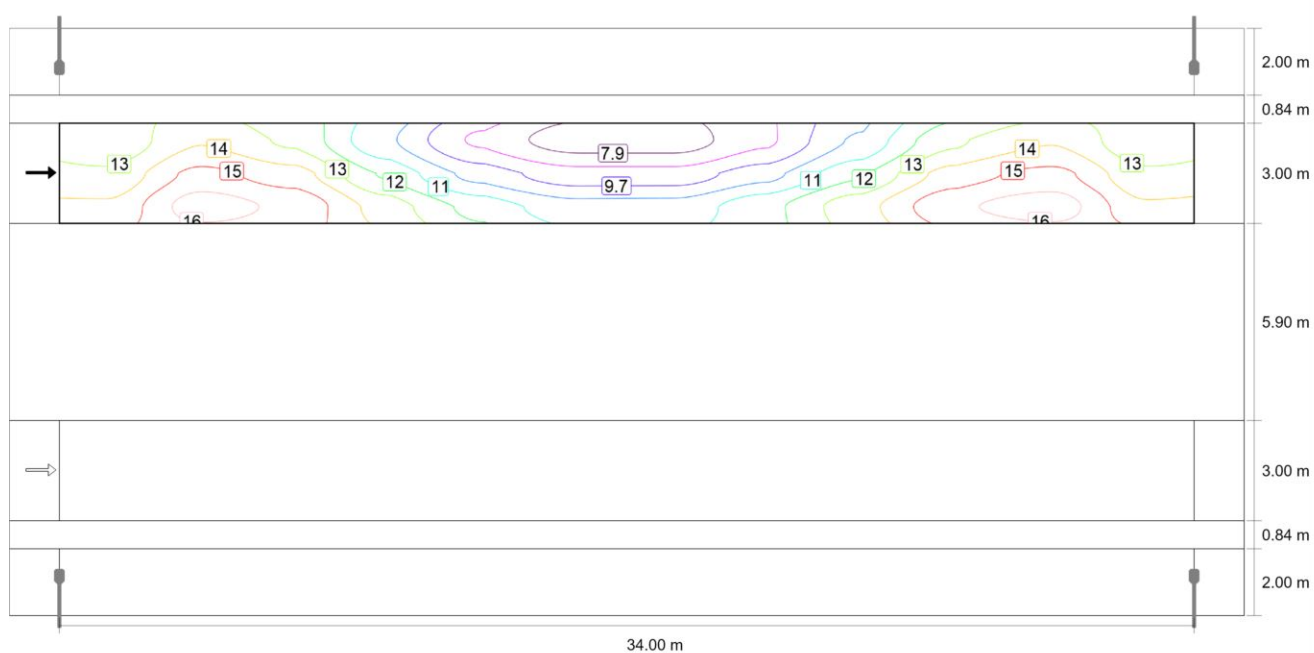
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.15 lx	3.02 lx	11.8 lx	0.42	0.26

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Jezdnia 2 (C4)

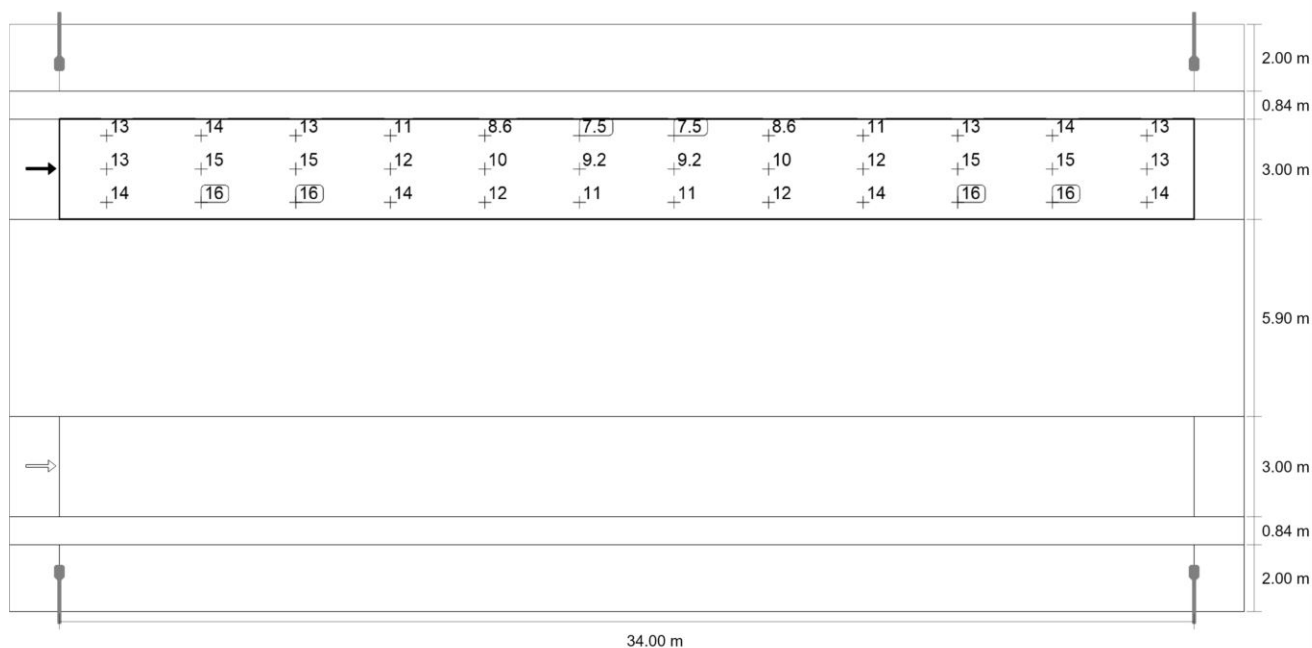
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 2 (C4)	E_m	12.49 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Jezdnia 2 (C4)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
14.235	12.53	14.08	13.08	10.74	8.64	7.47	7.47	8.64	10.74	13.08	14.08	12.53
13.235	13.47	15.30	14.53	12.23	10.26	9.20	9.20	10.26	12.23	14.53	15.30	13.47
12.235	14.37	16.36	15.70	13.76	12.06	10.97	10.97	12.06	13.76	15.70	16.36	14.37

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

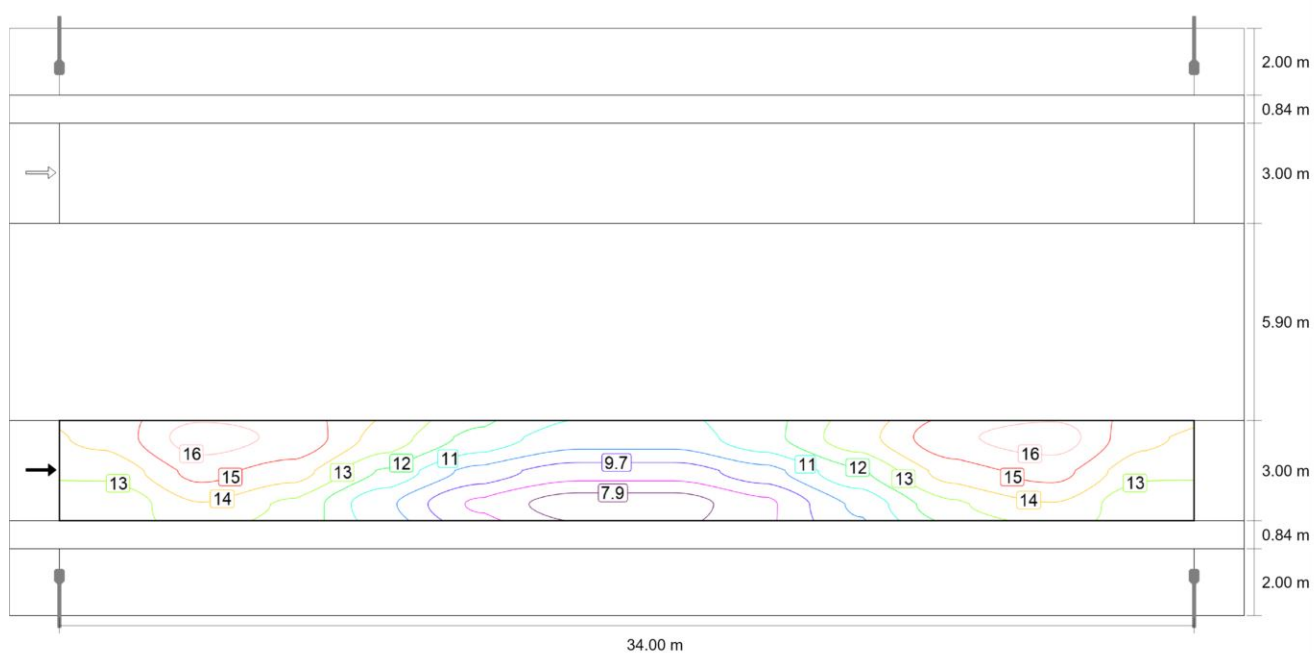
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	12.5 lx	7.47 lx	16.4 lx	0.60	0.46

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Jezdnia 1 (C4)

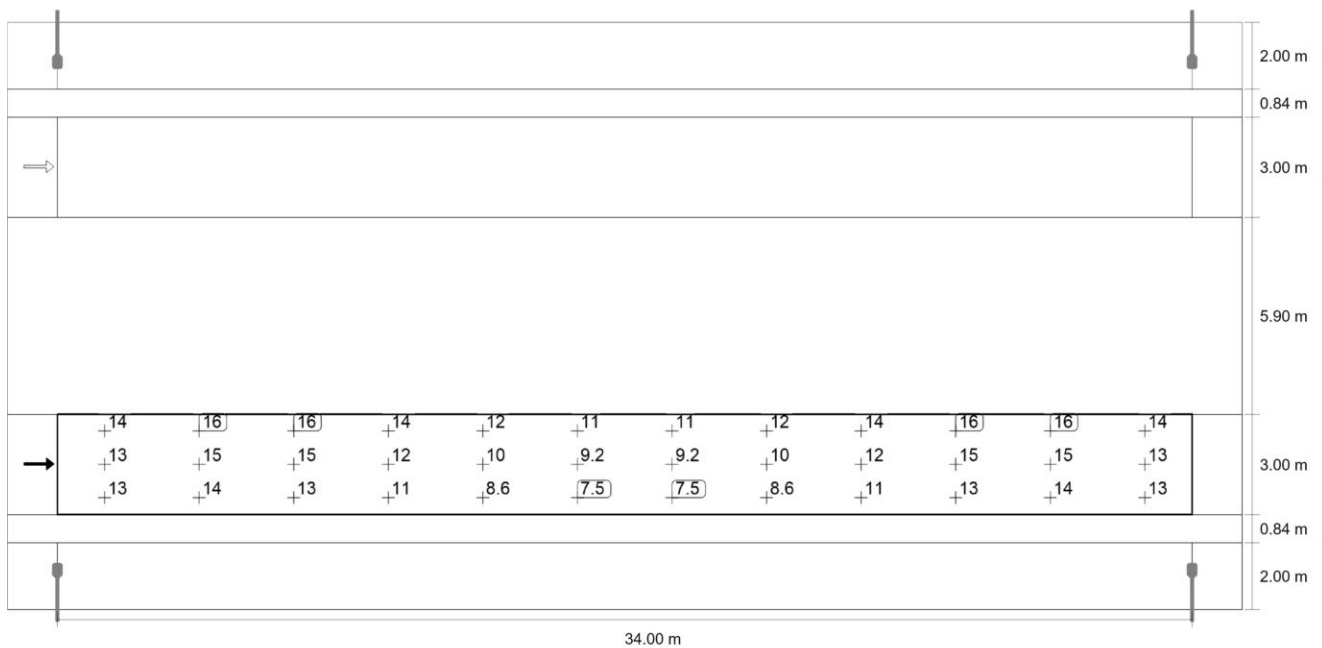
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (C4)	E_m	12.49 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Jezdnia 1 (C4)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
5.335	14.37	16.36	15.70	13.76	12.06	10.97	10.97	12.06	13.76	15.70	16.36	14.37
4.335	13.47	15.30	14.53	12.23	10.26	9.20	9.20	10.26	12.23	14.53	15.30	13.47
3.335	12.53	14.08	13.08	10.74	8.64	7.47	7.47	8.64	10.74	13.08	14.08	12.53

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

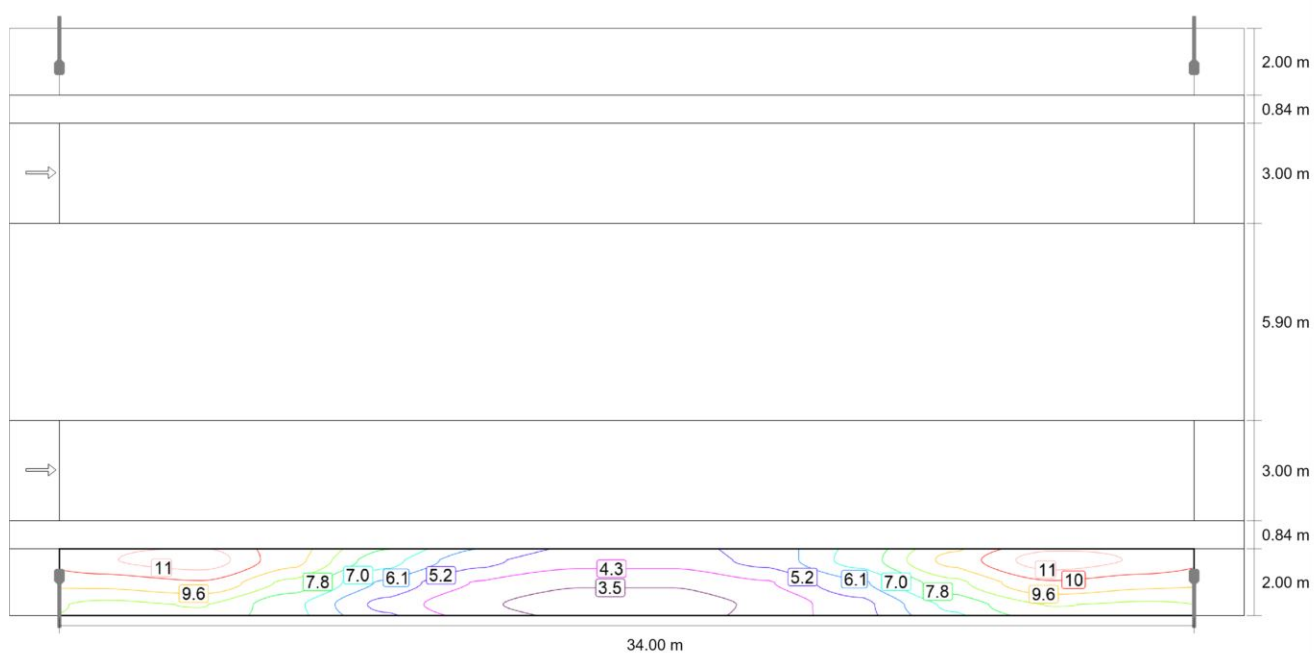
	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	12.5 lx	7.47 lx	16.4 lx	0.60	0.46

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Chodnik 1 (P4)

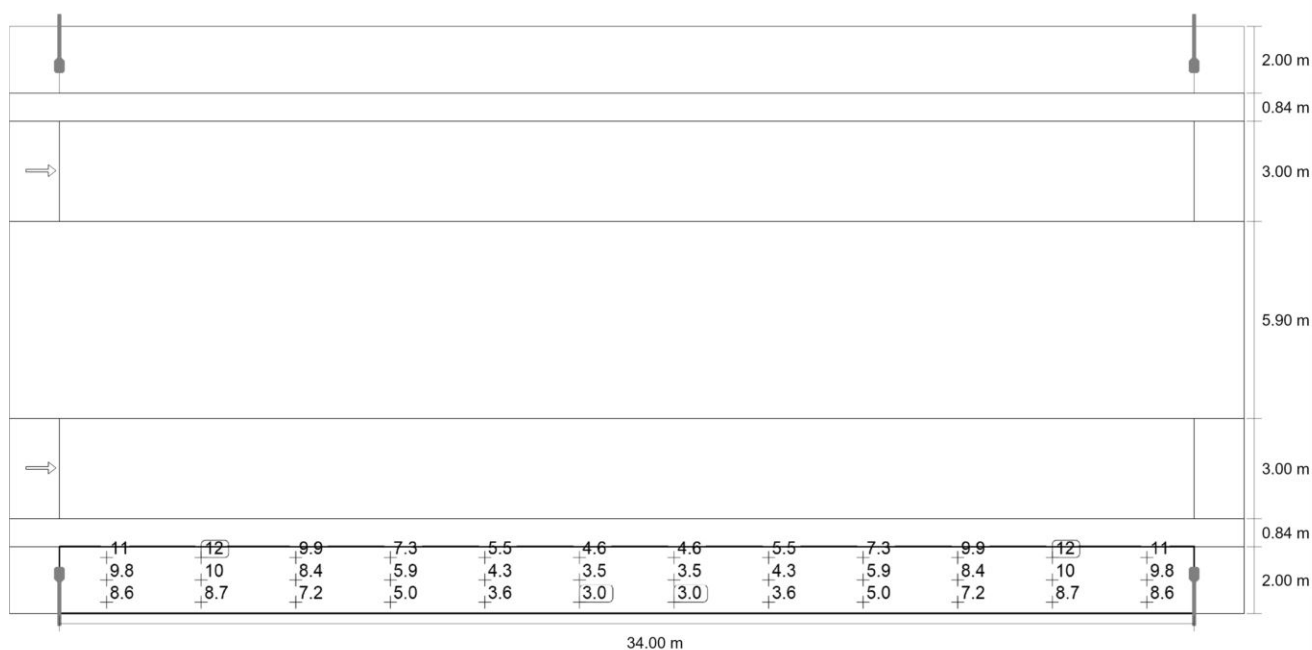
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Chodnik 1 (P4)	E _m	7.15 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Most Siennicki - redukcja - klasa C4 · syt 2

Chodnik 1 (P4)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.417	4.250	7.083	9.917	12.750	15.583	18.417	21.250	24.083	26.917	29.750	32.583
1.667	11.24	11.76	9.85	7.29	5.47	4.65	4.65	5.47	7.29	9.85	11.76	11.24
1.000	9.83	10.34	8.45	5.93	4.26	3.54	3.54	4.26	5.93	8.45	10.34	9.83
0.333	8.59	8.73	7.16	4.96	3.62	3.02	3.02	3.62	4.96	7.16	8.73	8.59

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.15 lx	3.02 lx	11.8 lx	0.42	0.26