


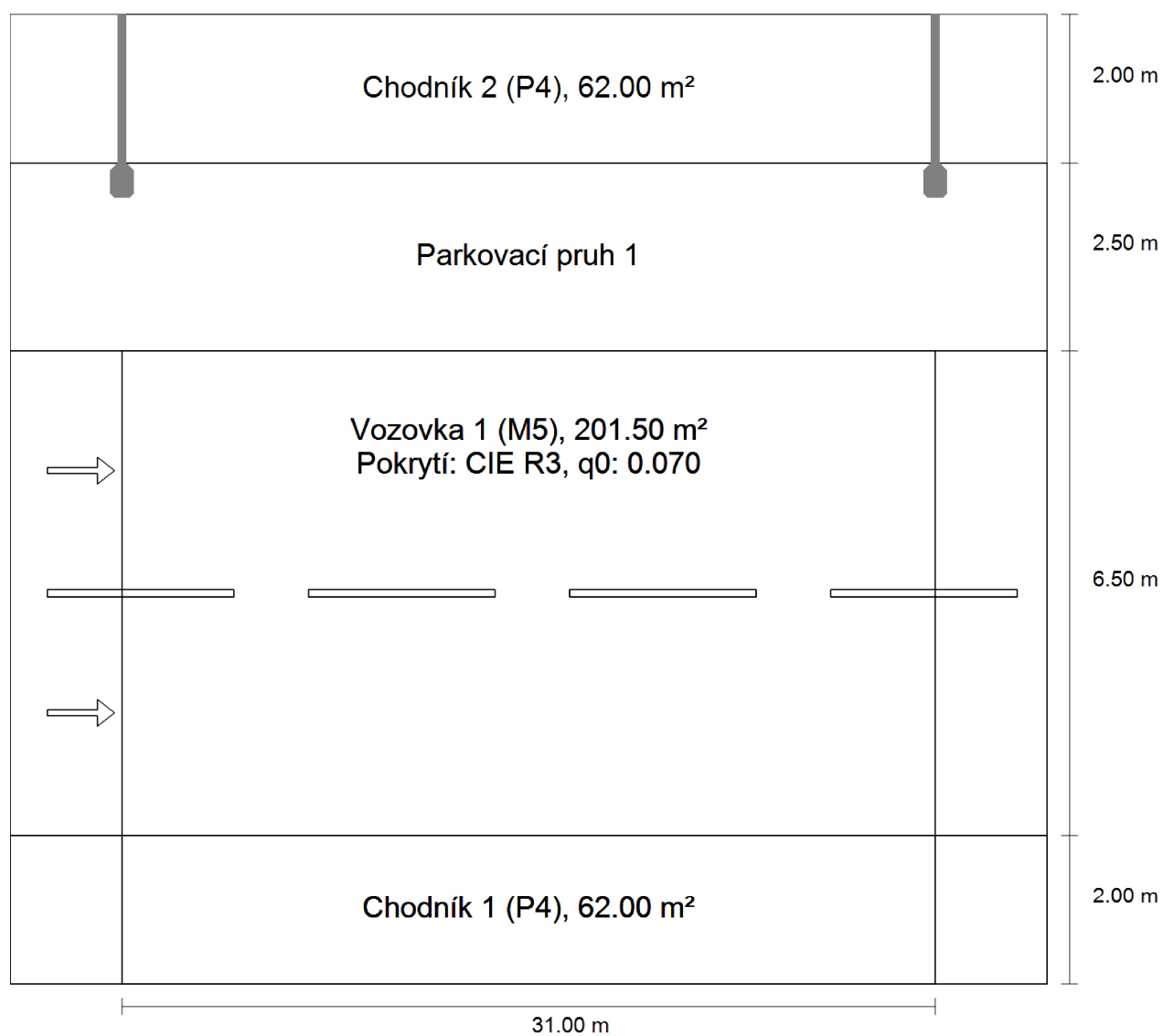
D

SO 621-00

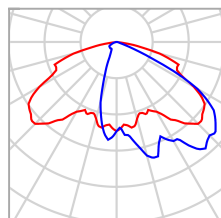
VYPRACOVAL: Ing. D. SERINA	HL. INŽ. PROJEKTU: Ing. Č. NAGY	 Wolkrova 19, Bratislava eldesignds@gmail.com	
ZOD. PROJEKTANT: Ing. D. SERINA	TECH. KONTROLA: Ing. Č. NAGY		
OBJEDNÁVATEĽ: MESTO TRNAVA, HLAVNÁ Č.1, 917 71 TRNAVA			
KRAJ: TRNAVSKÝ KRAJ	OKRES: TRNAVA		
STAVBA: REKONŠTRUKCIA MK UL. J. HAJDÓCZYHO - PD - 1. ČASŤ AKTUALIZÁCIA PD		ČÍSLO ZÁKAZKY:	AP-2018/198/01
		STUPEŇ:	DRS
		DÁTUM:	09/2020
STAVEBNÝ OBJEKT: SO 621-00 ÚPRAVA VEREJNÉHO OSVETLENIA		FORMÁT:	A4
		MIERKA:	
PRÍLOHA: SVETELNO-TECHNICKÝ VÝPOČET		ČÍSLO PRÍLOHY: 2	SÚPRAVA:

km 0,75 - 0,95 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)



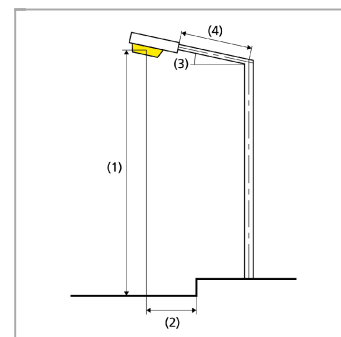
km 0,75 - 0,95 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	SITECO	P	59.9 W
C. výrobku	5XC2A31B08HC	ΦŽárovka	6720 lm
Název výrobku	Streetlight 11 mini LED	Φsvítidlo	6720 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.300 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.008 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	1916.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 594 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 98.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



km 0,75 - 0,95 · Alternativa 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E _{min}	1.46 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	8.43 lx	-	-
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.66 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.48	≥ 0.35	✓
	U _l	0.59	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.85	≥ 0.30	✓
Chodník 2 (P4)	E _{min}	4.33 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	5.67 lx	-	-

(1) Informační, není součástí hodnocení

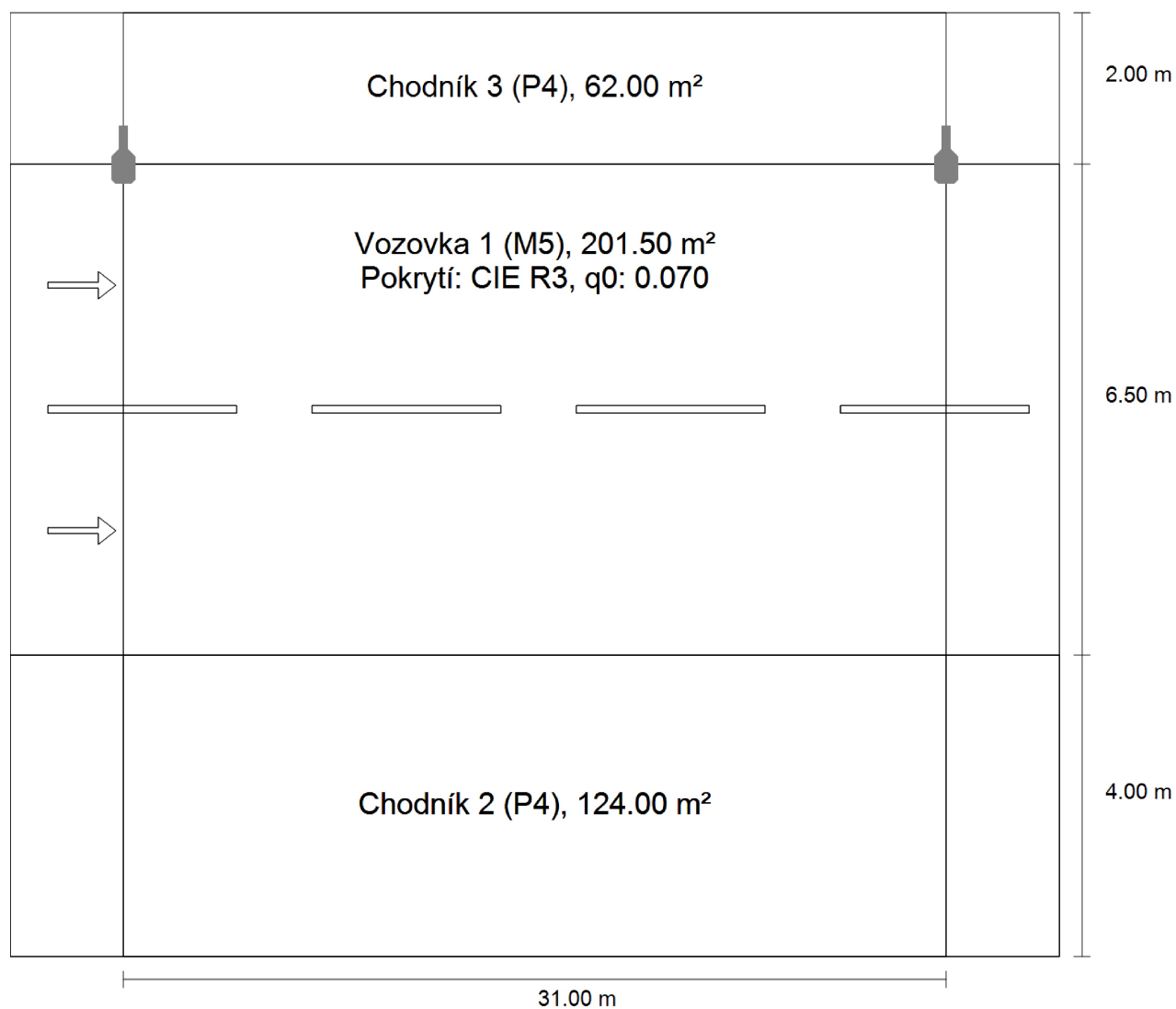
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

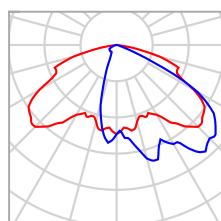
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
km 0,75 - 0,95	D _p	0.018 W/lx*m ²	-
Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)	D _e	0.7 kWh/m ² yr	239.6 kWh/yr

km 0,65 - 0,7 · Alternativa 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)



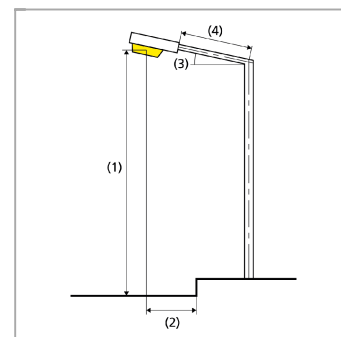
km 0,65 - 0,7 · Alternativa 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	SITECO	P	59.9 W
C. výrobku	5XC2A31B08HC	ΦŽárovka	6720 lm
Název výrobku	Streetlight 11 mini LED	Φsvítidlo	6720 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.308 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	1916.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 594 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 98.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



km 0,65 - 0,7 · Alternativa 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 3 (P4)	E _{min}	1.57 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	9.10 lx	-	-
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.82 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.61	≥ 0.35	✓
	U _l	0.62	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.53	-	-
Chodník 1 (P4)	E _{min}	4.88 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	7.94 lx	-	-

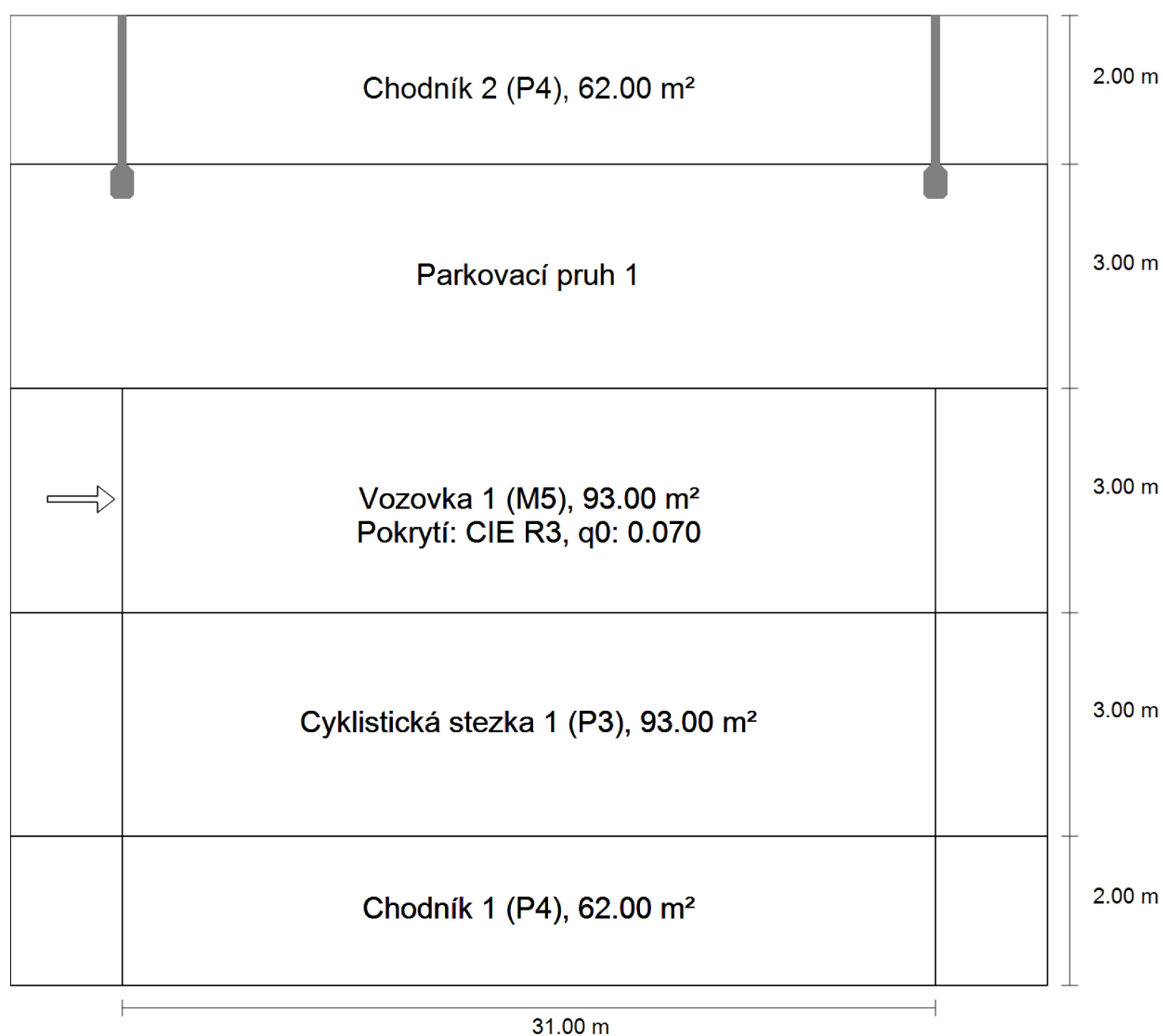
(1) Informační, není součástí hodnocení

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

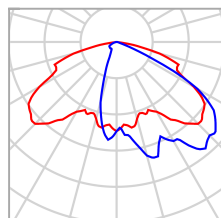
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
km 0,65 - 0,7	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)	D _e	0.6 kWh/m ² yr	239.6 kWh/yr

km 0,25 - 0,55 · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

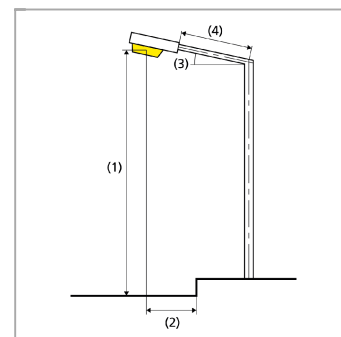
km 0,25 - 0,55 · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	SITECO	P	59.9 W
C. výrobku	5XC2A31B08HC	ΦŽárovka	6720 lm
Název výrobku	Streetlight 11 mini LED	Φsvítidlo	6720 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.800 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.008 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	1916.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 594 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 98.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



km 0,25 - 0,55 · Alternativa 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E _{min}	1.46 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	8.43 lx	-	-
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.80 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.72	≥ 0.35	✓
	U _l	0.60	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.90	≥ 0.30	✓
Cyklistická stezka 1 (P3)	E _{min}	6.28 lx	≥ 1.50 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	10.15 lx	-	-
Chodník 2 (P4)	E _{min}	4.33 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	5.67 lx	-	-

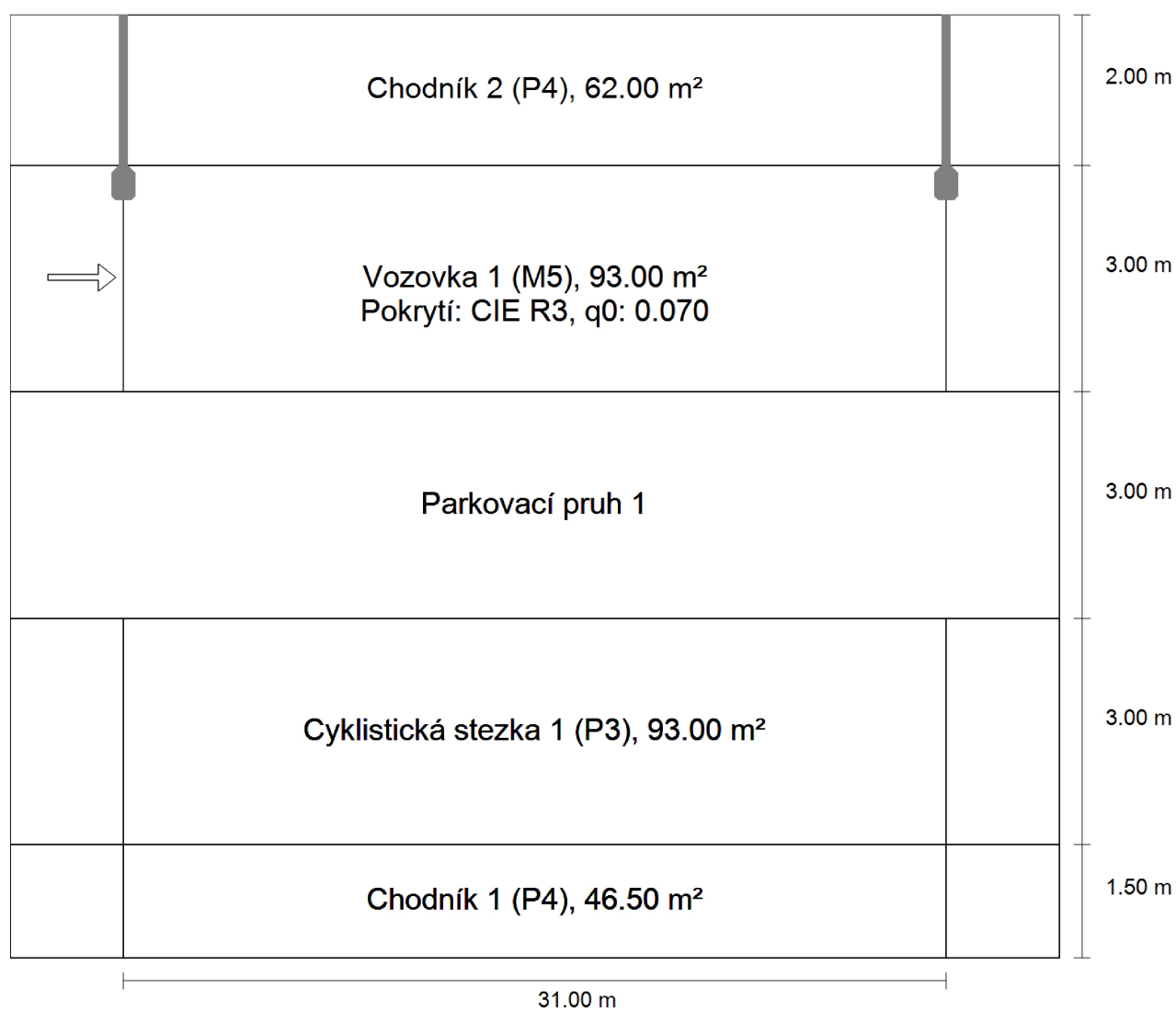
(1) Informační, není součástí hodnocení

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

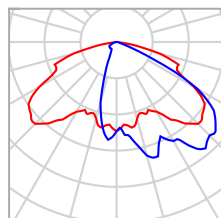
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
km 0,25 - 0,55	D _p	0.019 W/lx*m ²	-
Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)	D _e	0.8 kWh/m ² yr	239.6 kWh/yr

km 0,1 - 0,15 · Alternativa 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)


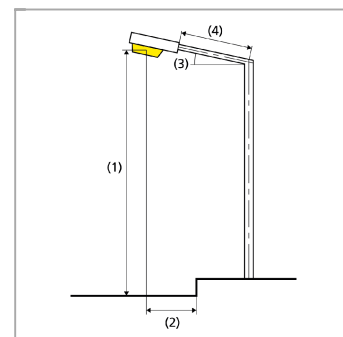
km 0,1 - 0,15 · Alternativa 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	SITECO	P	59.9 W
C. výrobku	5XC2A31B08HC	ΦŽárovka	6720 lm
Název výrobku	Streetlight 11 mini LED	Φsvítidlo	6720 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.008 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	1916.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 594 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 98.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



km 0,1 - 0,15 · Alternativa 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E _{min}	1.46 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	8.43 lx	-	-
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.94 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.78	≥ 0.35	✓
	U _l	0.62	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	1.11	≥ 0.30	✓
Cyklistická stezka 1 (P3)	E _{min}	6.28 lx	≥ 1.50 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	10.15 lx	-	-
Chodník 2 (P4)	E _{min}	4.69 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	6.02 lx	-	-

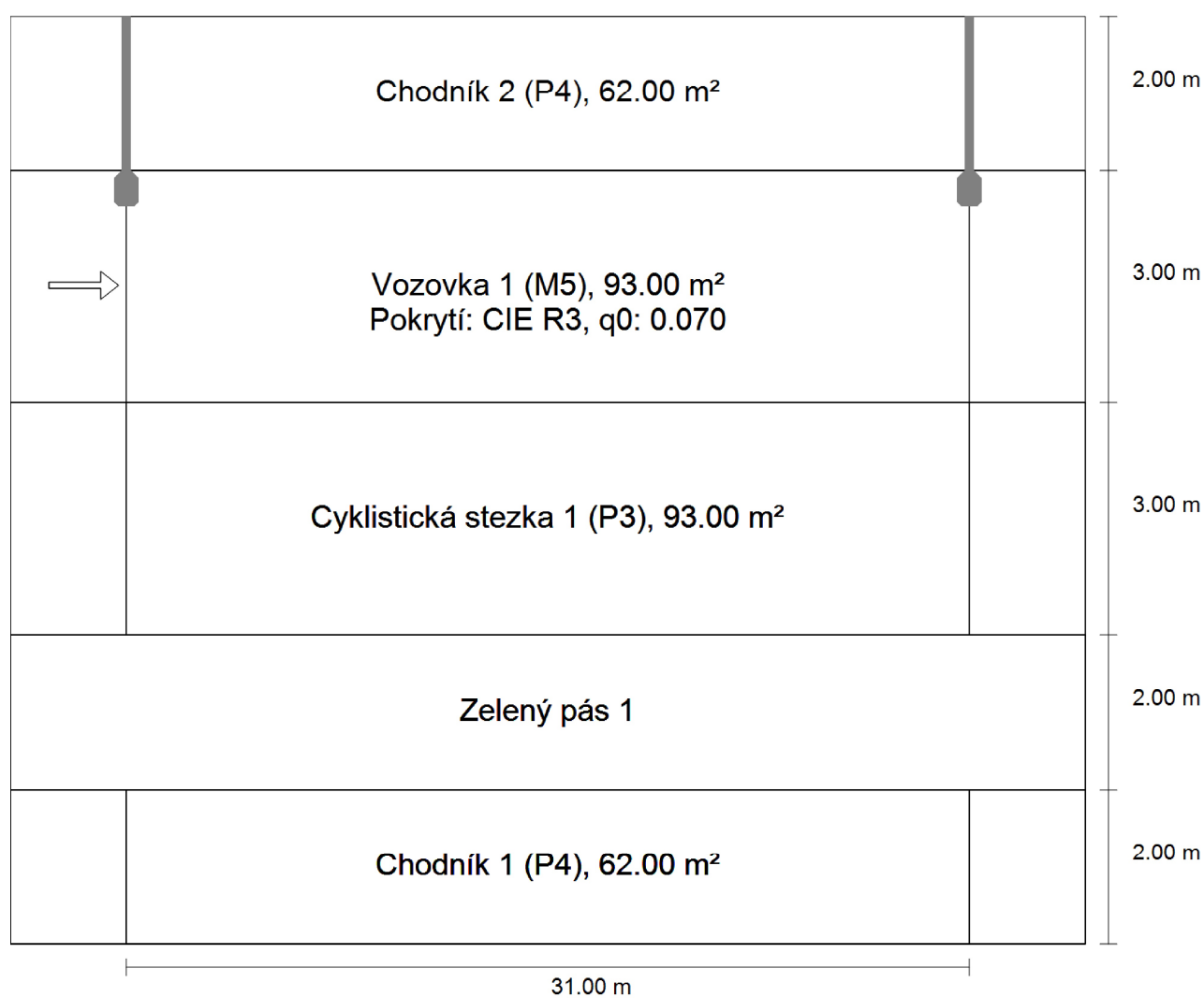
(1) Informační, není součástí hodnocení

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

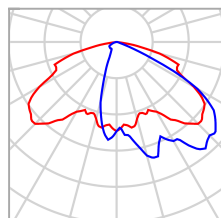
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
km 0,1 - 0,15	D _p	0.020 W/lx*m ²	-
Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)	D _e	0.8 kWh/m ² yr	239.6 kWh/yr

km 0,6 · Alternativa 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

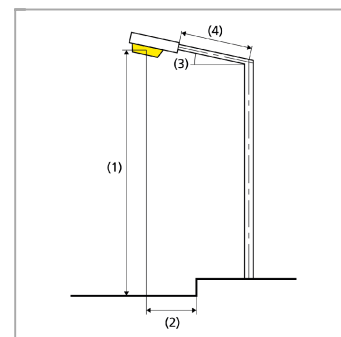
km 0,6 · Alternativa 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	SITECO	P	59.9 W
C. výrobku	5XC2A31B08HC	ΦŽárovka	6720 lm
Název výrobku	Streetlight 11 mini LED	Φsvítidlo	6720 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.008 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	1916.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 594 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 98.8 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



km 0,6 · Alternativa 7

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E _{min}	1.46 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	8.43 lx	-	-
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.94 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.78	≥ 0.35	✓
	U _l	0.62	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.52	-	-
Cyklistická stezka 1 (P3)	E _{min}	6.10 lx	≥ 1.50 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	14.73 lx	-	-
Chodník 2 (P4)	E _{min}	5.21 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E _m ⁽¹⁾	7.28 lx	-	-

(1) Informační, není součástí hodnocení

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
km 0,6	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
Streetlight 11 mini LED (jednostranně nahoře)	D _e	0.8 kWh/m ² yr	239.6 kWh/yr