



JKV OPAVA s. r. o.

- Veřejné, slavnostní a průmyslové osvětlení LED
- Profesionální vánoční výzdoba LEBLANC pro města a obce
- Historické osvětlení, mobiliář a profesionální liti TRAPP
- Diagnostika stožárů veřejného osvětlení nedestruktivní metodou

NÁVRH OSVĚTLENÍ MĚSTO ODRY - UL. PASOVA

POUŽITÁ SVÍTIDLA A STOŽÁRY:

- Dekorativní svítidlo **TRAPP TML-361 LED M6A 20W [740] (1414)**, barva ANTRACIT
- Dekorativní sloup **TRAPP T2M-702, atyp**, výška 6m, ocelový, žárově zinkovaný + barva ANTRACIT
- Dekorativní výložník **TRAPP TMA-410, atyp**, ocelový, žárově zinkovaný + barva ANTRACIT

PARAMETRY:

- Ul. Pasova - silnice třídy M6
- Šířka komunikace = 3,50m
- vzdálenost sloupů od sebe = 25m
- Výška světelného bodu = 5,50m
- Výkon navrhovaných svítidel = 20W / 1860lm

Zpracoval :

Ondřej Kolarczyk
+420 602 792 559
jkvopava@jkvopava.cz

Datum:

17.6.2019

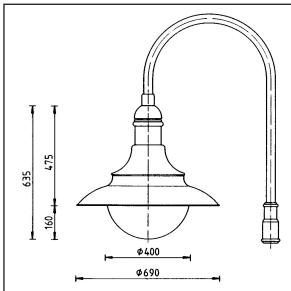
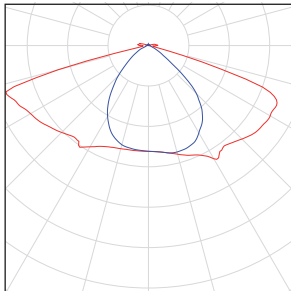


Spis treści

Ul. Pasova - Odry

Lista oprav.....	3
Teren 1.....	
Widoki.....	4
ul. Pasova: Alternatywa 1.....	
Wyniki planowania.....	5
ul. Pasova: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M6).....	
Podsumowanie wyników.....	6
Tabela.....	7
Izolinie.....	9

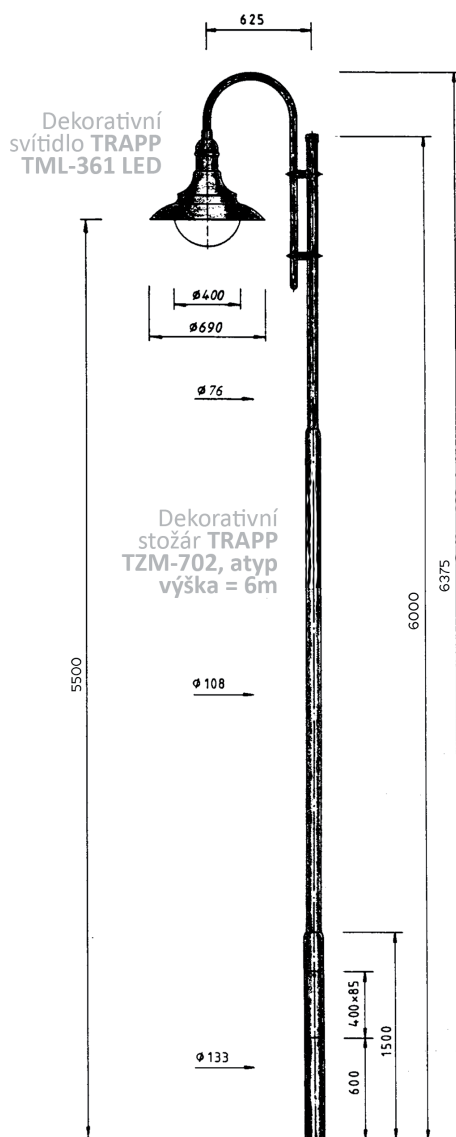
Ul. Pasova - Odry

Počet ks	Svítidlo		
9	TRAPP TML-361 LED M6A 20W [740] (1414) Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLuxeon T 1X9 Stopień efektywności: 99.87% Strumień świetlny lampy: 1860 lm Strumień świetlny oprawy: 1858 lm Moc: 20.0 W Skuteczność świetlna: 92.9 lm/W Dane kolorymetryczne 1xLuxeon T 1X9: CCT 3991 K, CRI 100		

Łączny strumień świetlny lampy: 16740 lm, Łączny strumień światła

Iny oprawy: 16722 lm, Moc całkowita: 180.0 W, Skuteczność światła

Ina: 92.9 lm/W



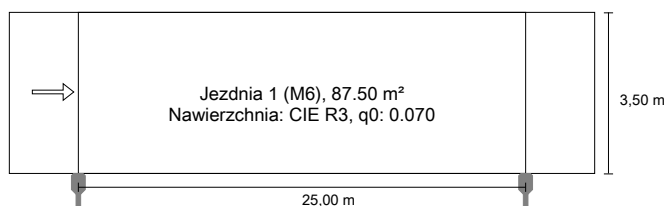
Teren 1

Teren 1 (6), Natężenia oświetlenia w [lx]



ul. Pasowa do EN 13201:2015

RENOVIS M6A 20W [740] (1414)



Wyniki dla pól oceny

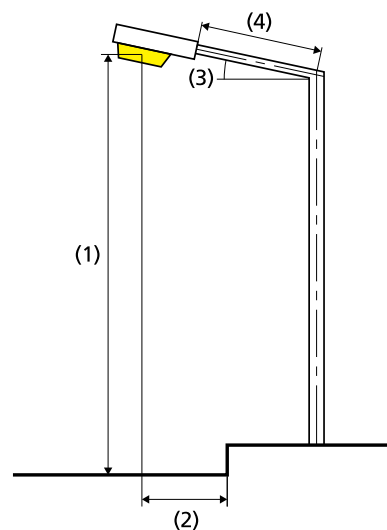
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.39	✓ 0.59	✓ 0.71	✓ 14	✓ 0.42

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.039 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: M6A 20W [740] (1414) (80.0 kWh/rok)	0.9 kWh/m² rok



Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	1857.60 lm
Strumień świetlny (lampa):	1860.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 20.0 W
W/km:	800.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	5.500 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.250 m

ULR: 0.03

ULOR: 0.03

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°	387 cd/klm *
ponad 80°	39.1 cd/klm *
ponad 90°	27.0 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4



Jezdnia 1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.39	✓ 0.59	✓ 0.71	✓ 14	✓ 0.42

Przynależni obserwatorzy (1):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.39	0.59	0.71	14

Jezdnia 1 (M6)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

2.917	8.31	7.46	4.79	3.12	2.29	2.21	2.84	4.49	7.10	7.80
1.750	11.5	9.02	5.39	3.29	2.42	2.35	3.00	5.02	8.45	10.6
0.583	12.8	9.41	5.38	3.29	2.41	2.34	2.98	4.83	8.81	12.0
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.86	2.21	12.8	0.377	0.172

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

2.917	0.26	0.26	0.23	0.23	0.23	0.25	0.28	0.31	0.32	0.26
1.750	0.36	0.33	0.34	0.35	0.37	0.38	0.43	0.45	0.47	0.37
0.583	0.43	0.43	0.48	0.55	0.56	0.58	0.59	0.58	0.56	0.44
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Siatka: 10 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.39	0.23	0.59	0.590	0.388

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

2.917	0.33	0.32	0.29	0.29	0.29	0.31	0.35	0.39	0.40	0.33
1.750	0.45	0.42	0.42	0.44	0.46	0.48	0.53	0.56	0.59	0.46
0.583	0.53	0.54	0.60	0.68	0.70	0.73	0.74	0.73	0.69	0.56
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Siatka: 10 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.49	0.29	0.74	0.590	0.388

Jezdnia 1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

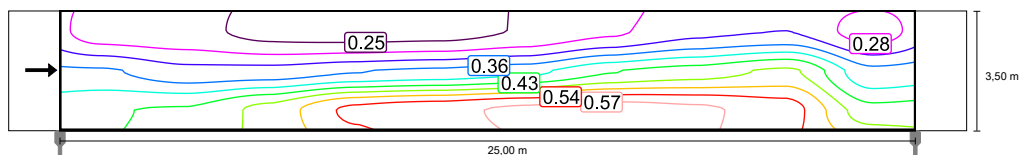
Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.39	✓ 0.59	✓ 0.71	✓ 14	✓ 0.42

Poziome natężenie oświetlenia



Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Luminacja przy nowej lampie

