

VO Tištin

VÝPOČET VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Světelný výpočet je proveden dle ČSN EN 13201 (Osvětlení pozemních komunikací).

Světelný výpočet je platný pro svítidla použitá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Kontakty	3

Listy s údaji výrobků

Ještě není členem DIALux - MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire (1x LED)	4
--	---

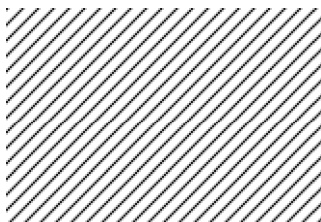
komunikace P4

Obrazy	5
Plán rozmístění svítidel	6
Seznam svítidel	8
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	9

Silnice 1 · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)	11
----------------------------------	----

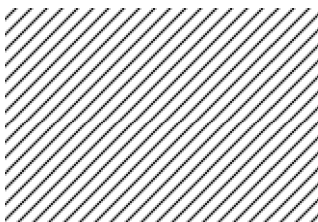
Kontakty



projektový manažer
Aleš Sova

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.
Hranická 505
753 61 Hranice IV
Česká Republika

T +420 778 775 092
sova@el-lumen.cz



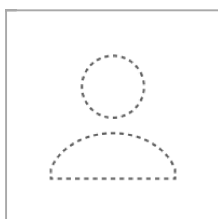
projektant
Alena Šlosarová

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.
Hranická 505
753 61 Hranice IV
Česká Republika

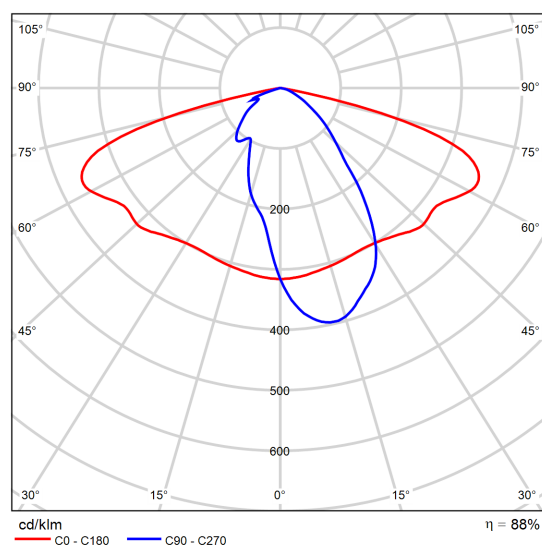
T +420 778 471 071
slosarova@el-lumen.cz

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire

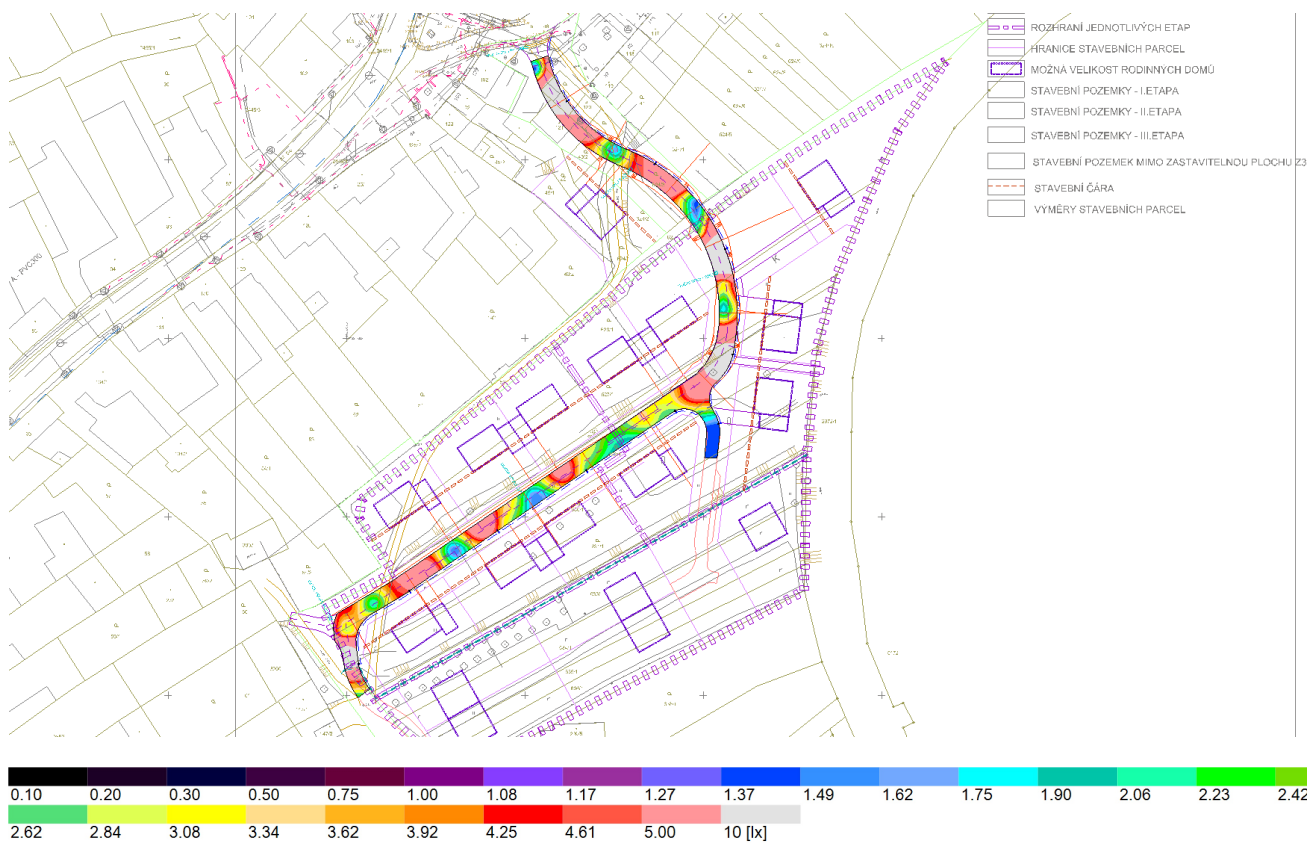


P	13.8 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2286 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2002 lm
η	87.56 %
Světelný výtěžek	145.1 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



Polární LDC

Obrazy



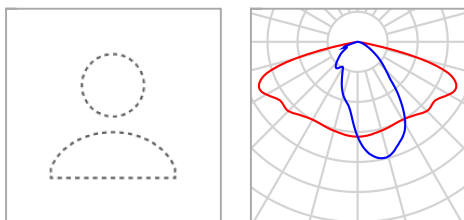
komunikace P4

komunikace P4

Plán rozmístění svítidel

komunikace P4

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	13.8 W
Název výrobku	MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire	Φ svítidlo	2002 lm
Osazení	1x LED		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
19.563 m	30.741 m	5.000 m	1
33.765 m	51.184 m	5.000 m	2
58.585 m	68.050 m	5.000 m	3
83.384 m	84.917 m	5.000 m	4
108.307 m	101.607 m	5.000 m	5
124.405 m	117.357 m	5.000 m	6
122.323 m	146.928 m	5.000 m	7
102.567 m	170.770 m	5.000 m	8
77.937 m	188.331 m	5.000 m	9
120.455 m	97.935 m	5.000 m	10

komunikace P4

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

20020 lm

 $P_{\text{celkový}}$

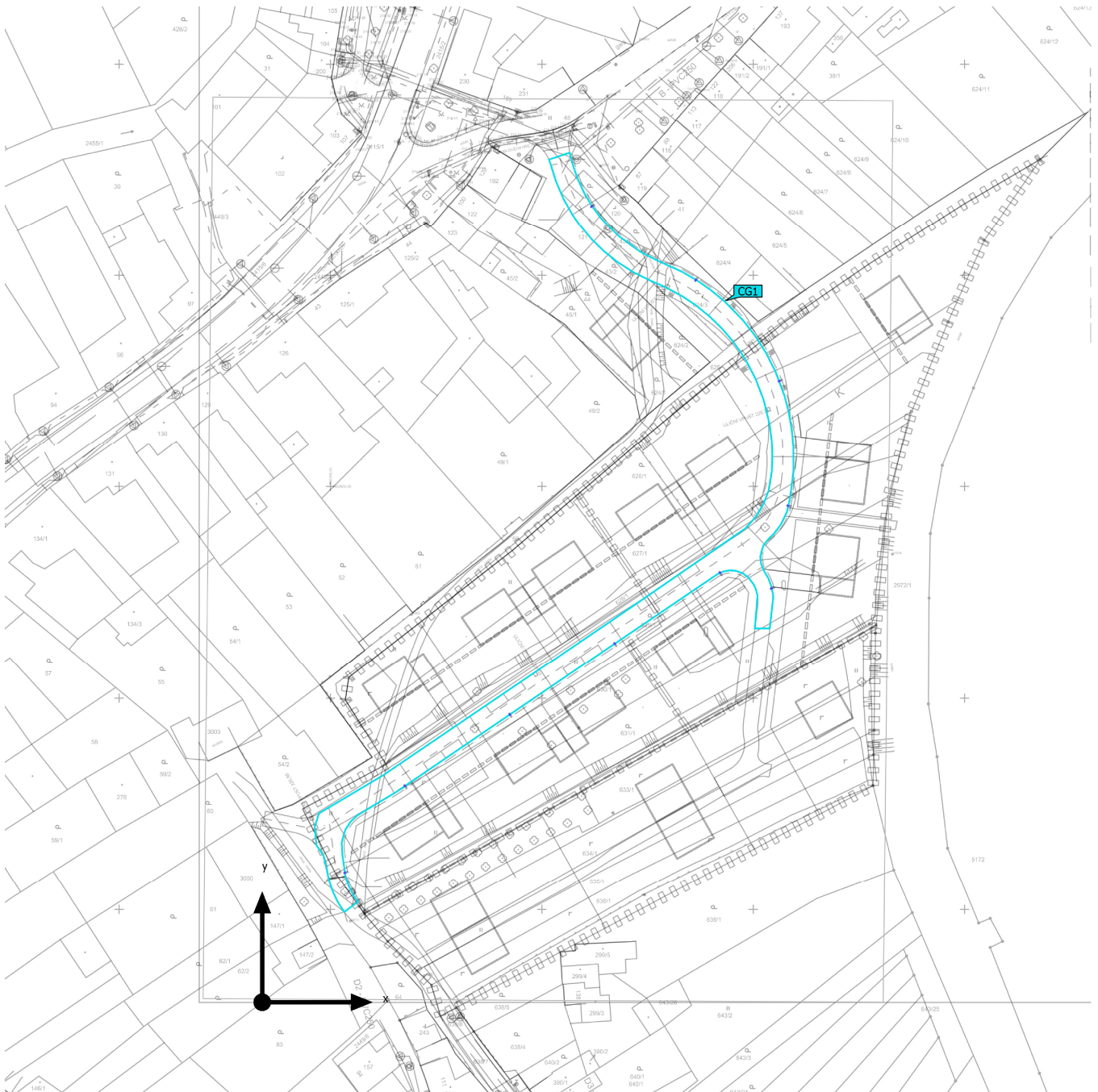
138.0 W

Světelný výtěžek

145.1 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
10	Ještě není členem DIALux		MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire	13.8 W	2002 lm	145.1 lm/W

komunikace P4 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

komunikace P4 (Světelná scéna 1)

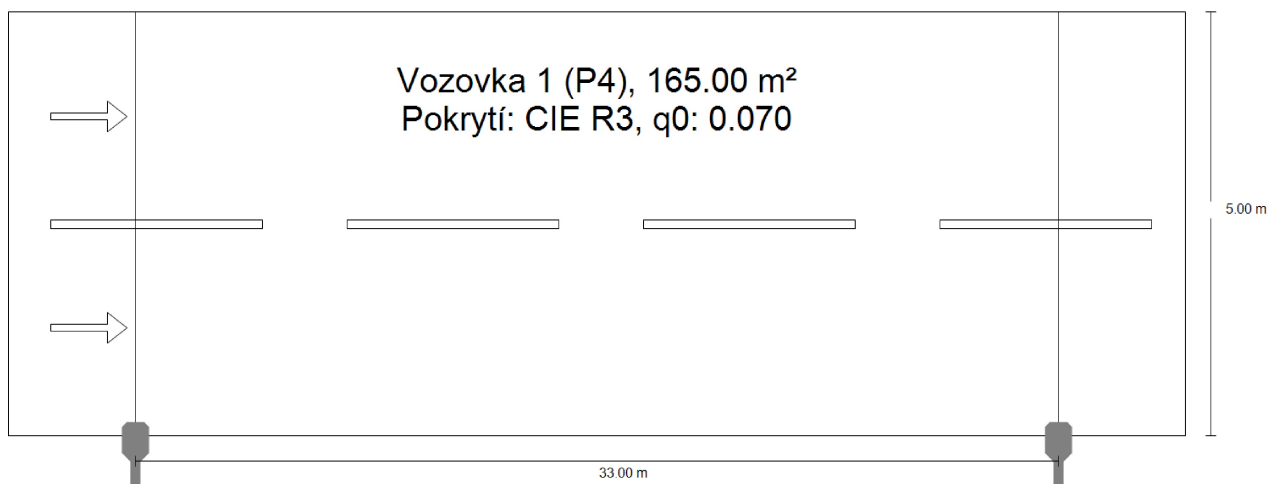
Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

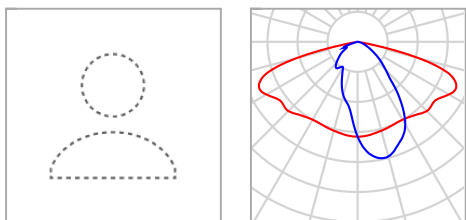
Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	6.68 lx	1.37 lx	26.1 lx	0.21	0.052	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

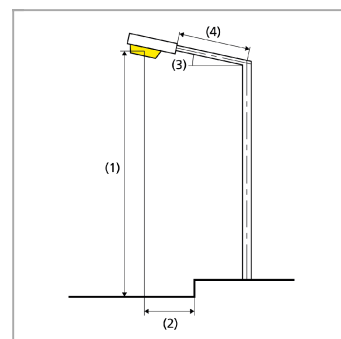
Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	13.8 W
Název výrobku	MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2286 lm
Osazení	1x LED	$\Phi_{\text{světlo}}$	2002 lm
		η	87.56 %

MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	33.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad	-0.100 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 13.8 W
Spotřeba	414.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$: 420 cd/klm $\geq 80^\circ$: 38.8 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*4
Třída indexu oslnění	D.6



Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.30 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.03 lx	≥ 1.00 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice 1	D_p	0.013 W/lx*m ²	-
MARUT S G2 L17 2k5 727 T504 C; Street luminaire (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m ² yr,	55.2 kWh/yr