

Mládá Boleslav Etapa II rušivé světlo

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

• Výpočet je proveden podle ČSN EN 13201 (Osvětlení pozemních komunikací), ČSN P 36 0455 (Osvětlení pozemních komunikací - Doplnující informace) a TKP 15 (Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací - Kapitola 15: Osvětlení pozemních komunikací).

• Výpočet je platný pro svítidla firmy ELEKTRO-LUMEN použítá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

projektový manažer

Zdeněk Čadra

ELEKTRO-LUMEN, s. r. o.

Hranická 505

753 61 Hranice IV

T +420 775 443 270

cadra@el-lumen.cz

světelný technik

Ing. Radim Vacek

ELEKTRO-LUMEN, s. r. o.

Hranická 505

753 61 Hranice IV

T 608 701 563

vacek@el-lumen.cz

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Seznam svítidel	3

Plocha 1

Obrazy	4
Plán rozmístění svítidel	6
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	11

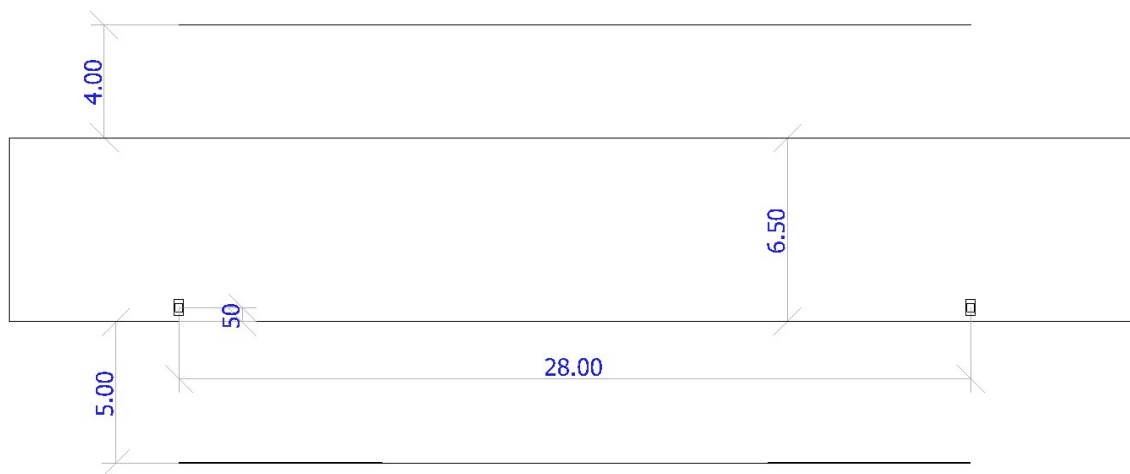
Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$ 28994 lm	$P_{\text{celkový}}$ 220.0 W	Světelný výtěžek 131.8 lm/W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

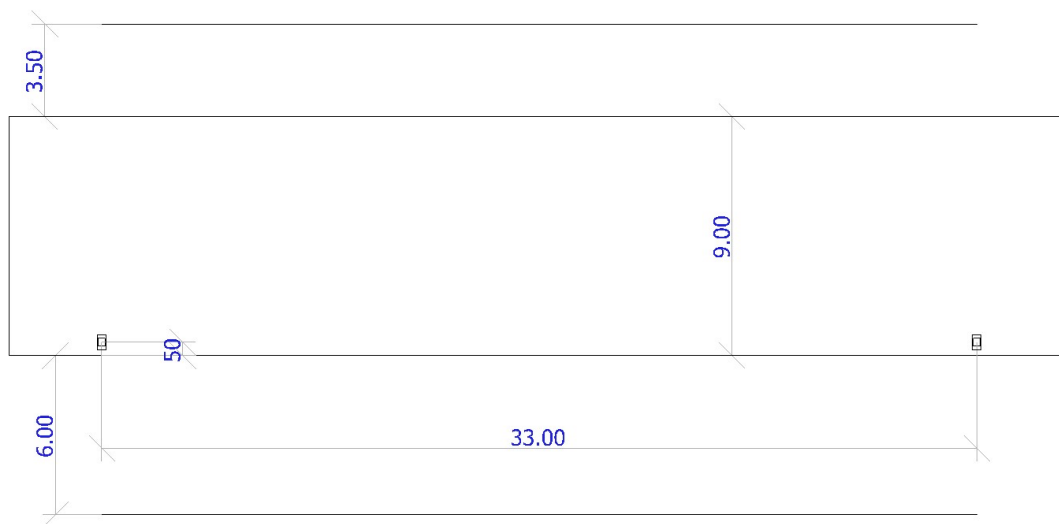
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	ELEKTRO LUMEN		MARUT M G2 M10 2k8 727 B104 C; Street Luminaire	16.4 W	2314 lm	141.1 lm/W
2	ELEKTRO LUMEN		MARUT M G2 M12 5k9 727 B104 C; Street Luminaire	37.6 W	4854 lm	129.1 lm/W
2	ELEKTRO LUMEN		MARUT M G2 M16 3k0 727 B104 C; Street Luminaire	17.6 W	2458 lm	139.6 lm/W
2	ELEKTRO LUMEN		MARUT M G2 M18 6k0 727 B104 C; Street Luminaire	38.4 W	4871 lm	126.9 lm/W

Plocha 1
Obrazy

výpočet č. 22 pro M4

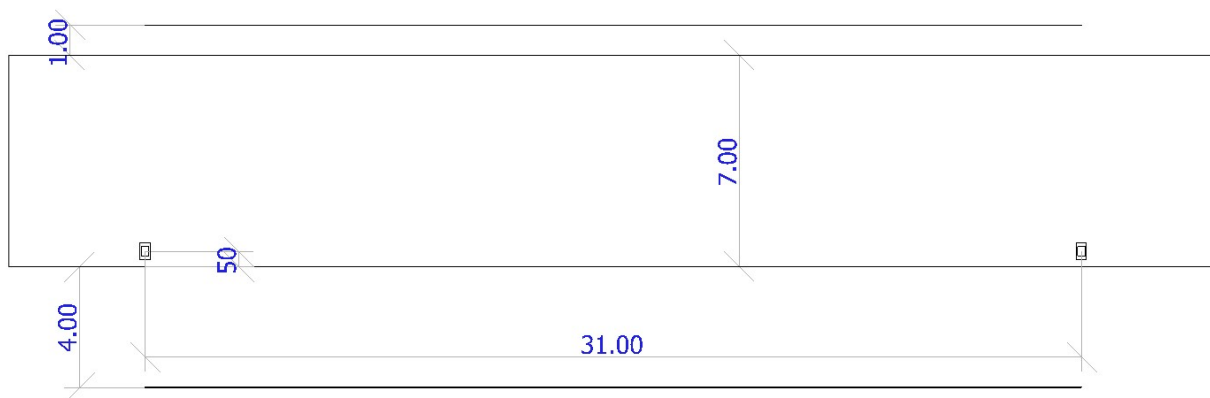


výpočet č. 4 pro M5

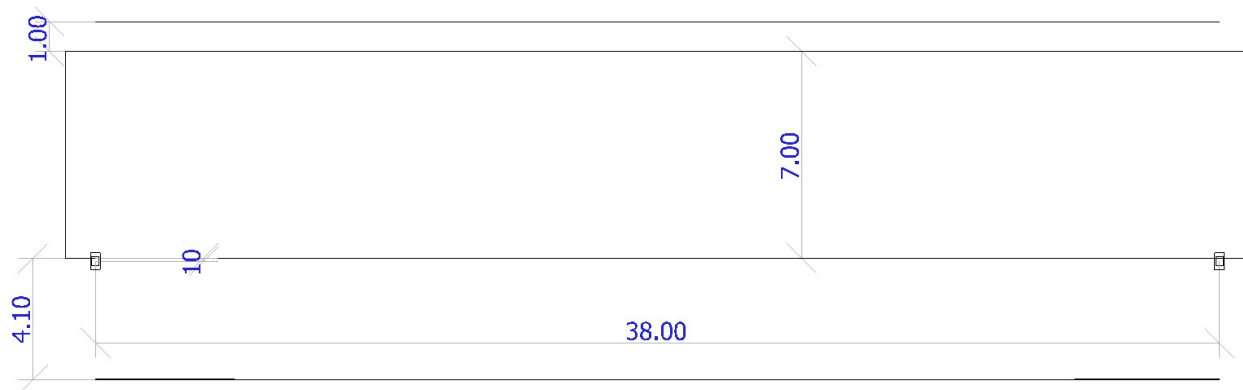


Plocha 1
Obrazy

výpočet č. 33 pro M6

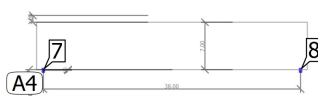
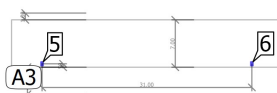
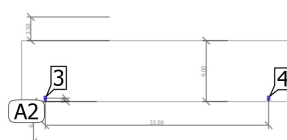
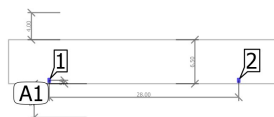


výpočet č. 23 pro P4



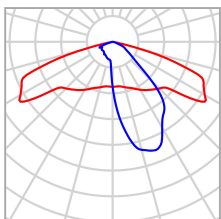
Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



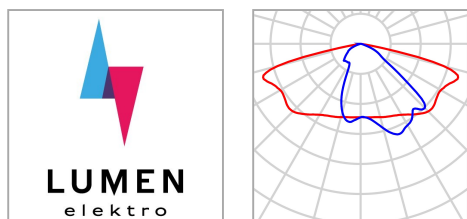
Výrobce	ELEKTRO LUMEN	P	16.4 W
Název výrobku	MARUT M G2 M10 2k8 727 B104 C; Street Luminaire	$\Phi_{\text{světlo}}$	2314 lm
Osazení	1x LED		

2 x ELEKTRO LUMEN MARUT M G2 M10 2k8 727 B104 C; Street Luminaire

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	-19.000 m / 146.400 m / 6.700 m	-19.000 m	146.400 m	6.700 m	7
Směr X	2 ks, Střed - střed, 38.000 m	19.000 m	146.400 m	6.700 m	8
Umístění	A4				

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



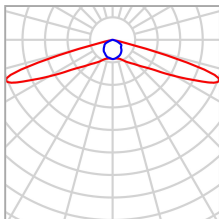
Výrobce	ELEKTRO LUMEN	P	37.6 W
Název výrobku	MARUT M G2 M12 5k9 727 B104 C; Street Luminaire	Φ svítidlo	4854 lm
Osazení	1x LED		

2 x ELEKTRO LUMEN MARUT M G2 M12 5k9 727 B104 C; Street Luminaire

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	-16.500 m / 246.000 m / 9.800 m	-16.500 m	246.000 m	9.800 m	3
Směr X	2 ks, Střed - střed, 33.000 m	16.500 m	246.000 m	9.800 m	4
Umístění	A2				

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



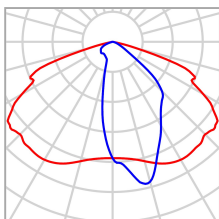
Výrobce	ELEKTRO LUMEN	P	17.6 W
Název výrobku	MARUT M G2 M16 3k0 727 B104 C; Street Luminaire	Φ svítidlo	2458 lm
Osazení	1x LED		

2 x ELEKTRO LUMEN MARUT M G2 M16 3k0 727 B104 C; Street Luminaire

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	-15.500 m / 197.000 m / 10.500 m	-15.500 m	197.000 m	10.500 m	5
Směr X	2 ks, Střed - střed, 31.000 m	15.500 m	197.000 m	10.500 m	6
Umístění	A3				

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



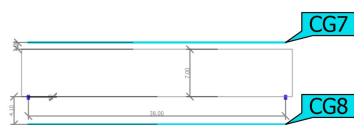
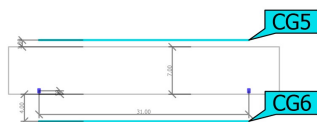
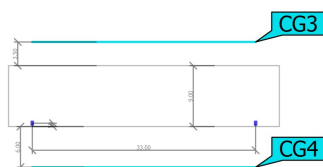
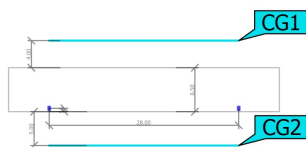
Výrobce	ELEKTRO LUMEN	P	38.4 W
Název výrobku	MARUT M G2 M18 6k0 727 B104 C; Street Luminaire	$\Phi_{\text{světlo}}$	4871 lm
Osazení	1x LED		

2 x ELEKTRO LUMEN MARUT M G2 M18 6k0 727 B104 C; Street Luminaire

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	-14.000 m / 297.250 m / 10.000 m	-14.000 m	297.250 m	10.000 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 28.000 m	14.000 m	297.250 m	10.000 m	2
Umístění	A1				

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 - sit. 22 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.55 lx	0.25 lx	4.61 lx	0.16	0.054	CG1
Výpočtová plocha 2 - sit. 22 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.22 lx	0.31 lx	4.28 lx	0.25	0.072	CG2
Výpočtová plocha 3 - sit 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.60 lx	0.21 lx	3.36 lx	0.13	0.063	CG3
Výpočtová plocha 4 - sit 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.14 lx	0.12 lx	3.78 lx	0.11	0.032	CG4
Výpočtová plocha 5 - sit 33 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.88 lx	1.22 lx	2.78 lx	0.65	0.44	CG5
Výpočtová plocha 6 - sit 33 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	1.88 lx	0.87 lx	4.36 lx	0.46	0.20	CG6
Výpočtová plocha 7 - sit 23 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	0.54 lx	0.003 lx	2.04 lx	0.006	0.001	CG7
Výpočtová plocha 8 - sit 23 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.000 m	0.58 lx	0.001 lx	4.89 lx	0.002	0.000	CG8