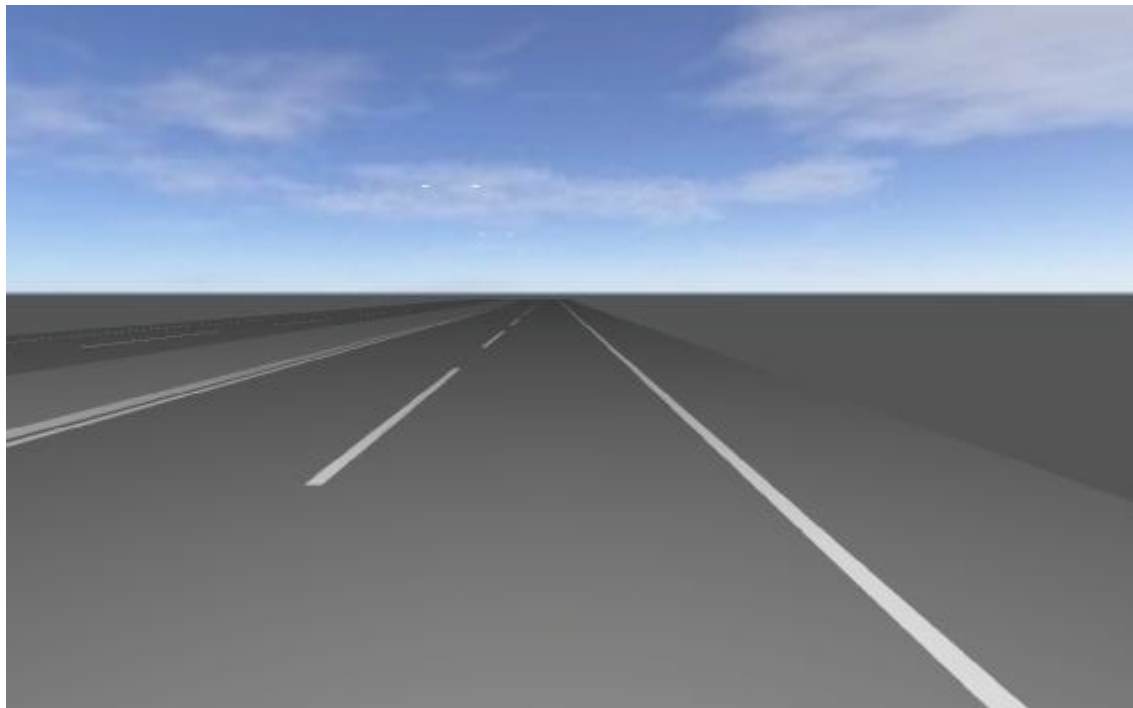




Popis

Svetlo-technický výpočet
D2 Bratislava - Protihluková stena Lamač

projektant
Ing. Milan Chupáč

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.
Dolná Súča 61

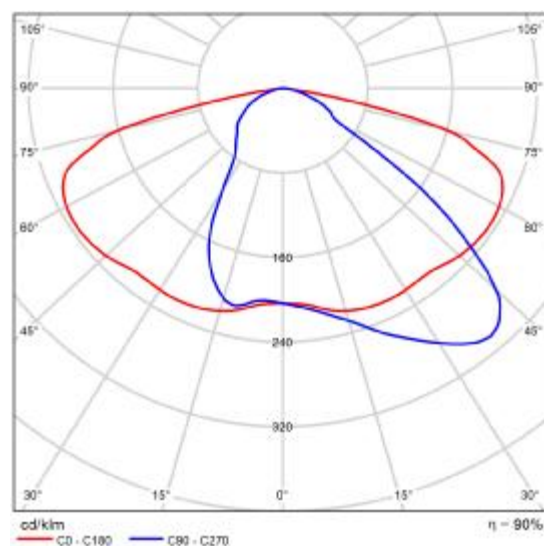
T 0907 799 238
pelektro@pelektro.sk

Datový list výrobku

Philips - BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13



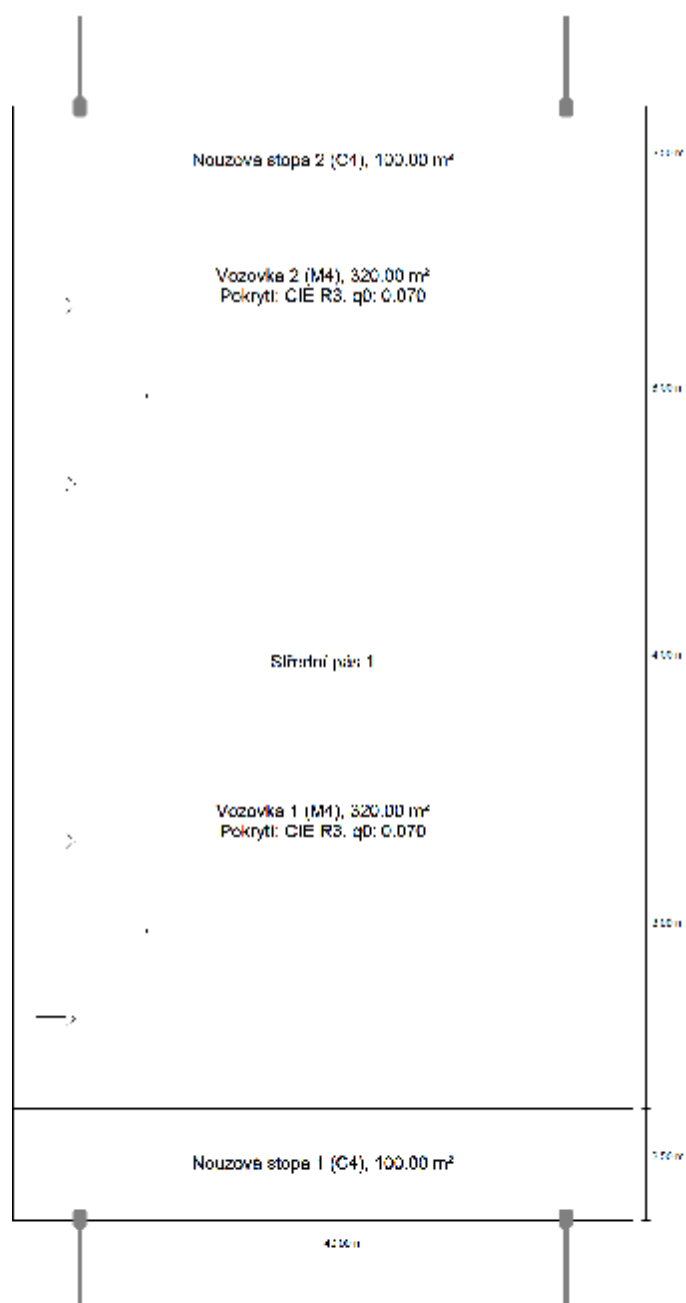
P	83.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	13500 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	12184 lm
η	90.25 %
Světelný výtěžek	146.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



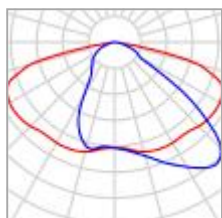
Polární LDC

Diaľnica- sv. obojstranne

Shrnutí (do EN 13201:2015)



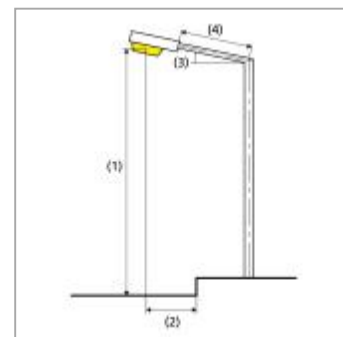
Dialnica- sv. obojstranne
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Philips	P	83.0 W
Název výrobku	BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13	Φ žárovka	13500 lm
		Φ svítidlo	12184 lm
Osazení	1x LED-HB-4S/740	η	90.25 %

BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13 (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 83.0 W
Spotřeba	4150.0 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.	$\geq 70^\circ$: 853 cd/klm $\geq 80^\circ$: 188 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*1
Třída indexu oslnění	D.3
MF	0.67



Diaľnica- sv. obojstranne
Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.67.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Nouzová stopa 2 (C4)	$E_m^{(2)}$	10.70 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.40	✓
Vozovka 2 (M4)	$L_m^{(2)}$	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	$U_o^{(2)}$	0.62	≥ 0.40	✓
	$U_l^{(2)}$	0.80	≥ 0.60	✓
	$TI^{(2)}$	15 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(2)}$	0.82	≥ 0.30	✓
Vozovka 1 (M4)	L_m	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.82	≥ 0.30	✓
Nouzová stopa 1 (C4)	$E_m^{(2)}$	10.70 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.40	✓

(2) Požadovaná hodnota byla změněna projektantem odlišně od normy

Diaľnica- sv. obojstranne

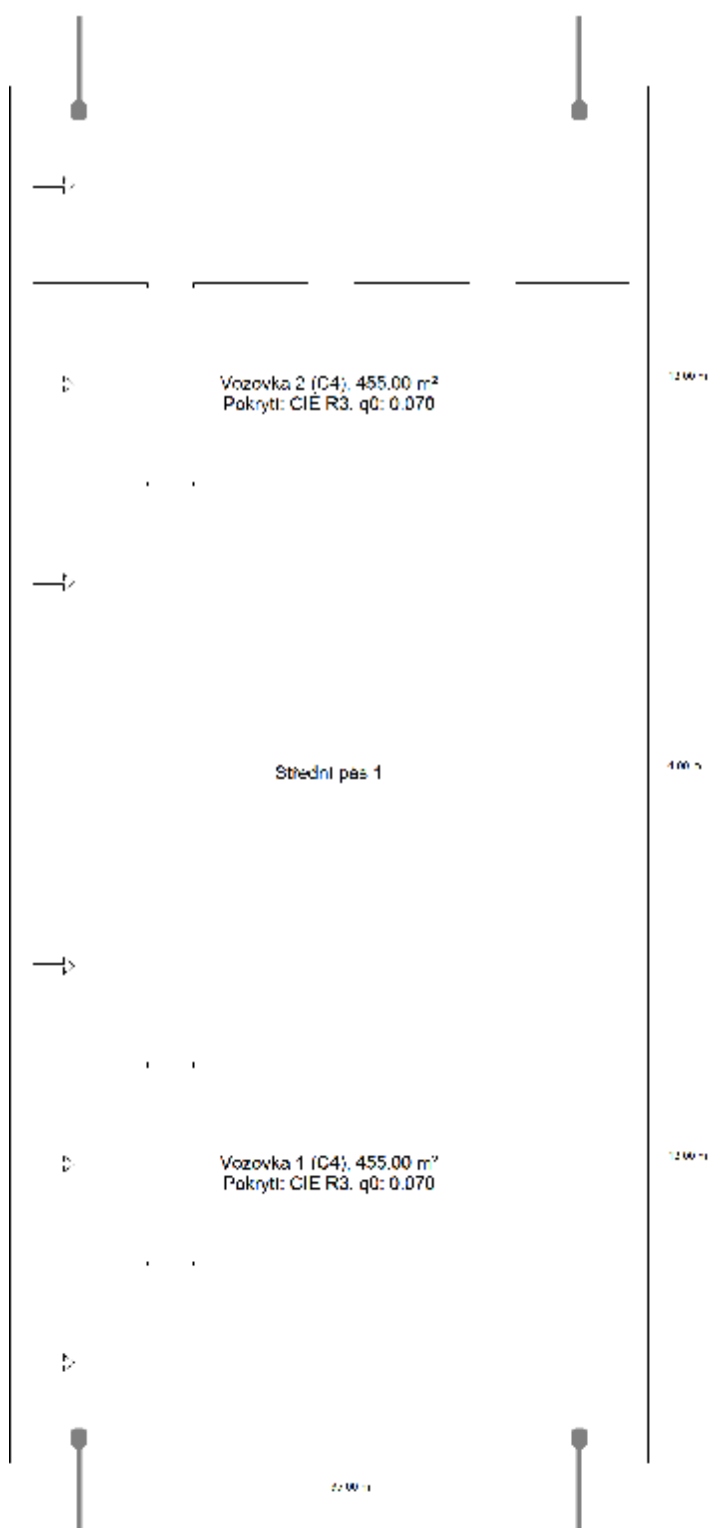
Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Diaľnica- sv. obojstranne	D _p	0.017 W/lx* m ²	–
BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13 (oboustranně naproti)	D _e	0.8 kWh/m ² yr	664.0 kWh/yr

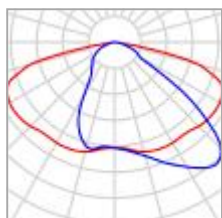
Diaľnica- sv. obojstranne - kolízny úsek (zjazd a výjazdy

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Diaľnica- sv. obojstranne - kolízny úsek (zjazd a výjazdy

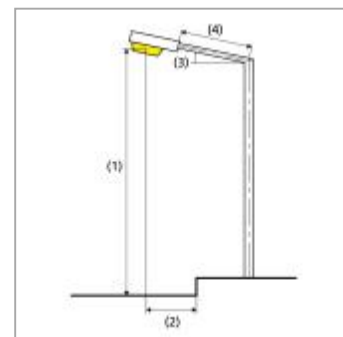
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Philips	P	83.0 W
Název výrobku	BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13	Φ Žárovka	13500 lm
		Φ Svitidlo	12184 lm
Osazení	1x LED-HB-4S/740	η	90.25 %

BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13 (oboustranně naproti)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	2.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 83.0 W
Spotřeba	4814.0 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.	$\geq 70^\circ$: 853 cd/klm $\geq 80^\circ$: 188 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*1
Třída indexu oslnění	D.3
MF	0.67



Diaľnica- sv. obojstranne - kolízny úsek (zjazdy a výjazdy)

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.67.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 2 (C4)	E_m	12.45 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓
Vozovka 1 (C4)	E_m	12.45 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Diaľnica- sv. obojstranne - kolízny úsek (zjazdy a výjazdy)	D_p	0.015 W/lx* m ²	–
BGP713 T25 40LED 13500lm-4S/740 DM13 (oboustranně naproti)	D_e	0.7 kWh/m ² yr	664.0 kWh/yr