

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTEM : B.p.v.

OKRES: TRENČÍN
KRAJ: TRENČIANSKÝ

STAVBA:

CESTA I/9 V ÚSEKU
CHOCHOLNÁ - MNÍCHOVA LEHOTA

OBJEDNÁVATEL :



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
Investičná výstavba a správa ciest Žilina
ul. Martina Rázusa 104/A, 010 01 Žilina


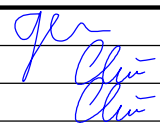
ZHOTOVITEĽ:



VALBEK s.r.o.
Kutuzovova 11, 831 03 Bratislava

D.PÍ SOMNOSTI A VÝKRESY ČASTÍ STAVBY

časť stavby:
684-00

<div>ZHOTOVITEĽ ČASTI:</div> <div>PROEL s.r.o.</div> <div></div> <div>Nám. Sv. Anny 23, 911 01 Trenčín Mob: 0903 423 889 e-mail: proel@proel.sk</div>	vypracoval	Ing. Viliam Gavenda		zak.číslo	14BA11004
	zodp. projektant	Ing. Milan Chupáč		dátum	08/2019
	tech. kontrola	Ing. Milan Chupáč		stupeň	DRS
	hlavný inž.projektu	Ing. Eduard Manco		mierka	-
	časť stavby: 684-00 VO okružnej križovatky a súvisiacej úpravy cesty I/9 (I/50) v km 5,400			č.prílohy:	paré :
príloha: SVETLO-TECHNICKÝ VÝPOČET			5		

Svetlotechnický výpočet

Stavba:: CESTA I/9 V ÚSEKU CHOCHOLNÁ - MNÍCHOVA LEHOTA
Objekt:: 684 – 00 VO okružnej križovatky a súvisiacej úpravy cesty I/50
Časť - miestnosť :: OK4 - Trenčianska Turná

Datum: 13.01.2020
Zpracovateľ: Ing. Milan Chupáč

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovateľ Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

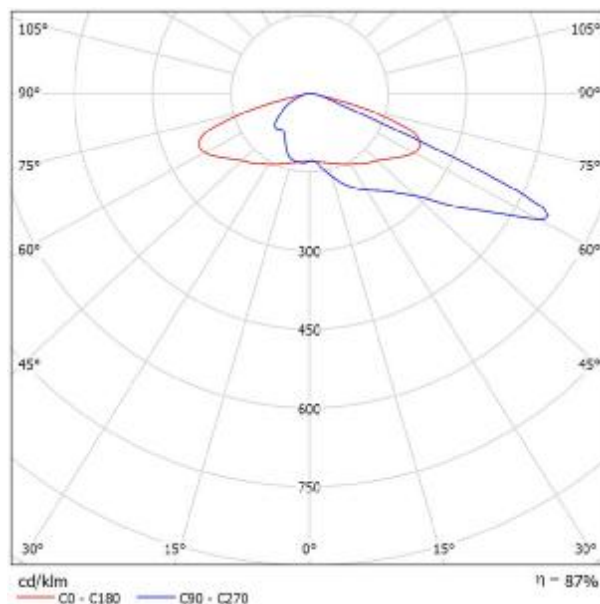
Obsah**Svetlotechnický výpočet**

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500 lm-4S/740 DX10	
Datový list svítidla	3
Křižovatka	
Plánovací údaje	4
Kusovník svítidel	5
Venkovní plochy	
středový kruh	
Plocha 1	
Isolinie (E)	6
OK4 -Trenčianska Turná	
Isolinie (E)	7
Cesta	
Plánovací údaje	8
Kusovník svítidel	9
Vyhodnocovací pole	
Vyhodnocovací pole Vozovka 1	
Přehled výsledků	10
Isolinie (E)	11

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk**PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500 lm-4S/740 DX10 / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 28 63 96 100 87

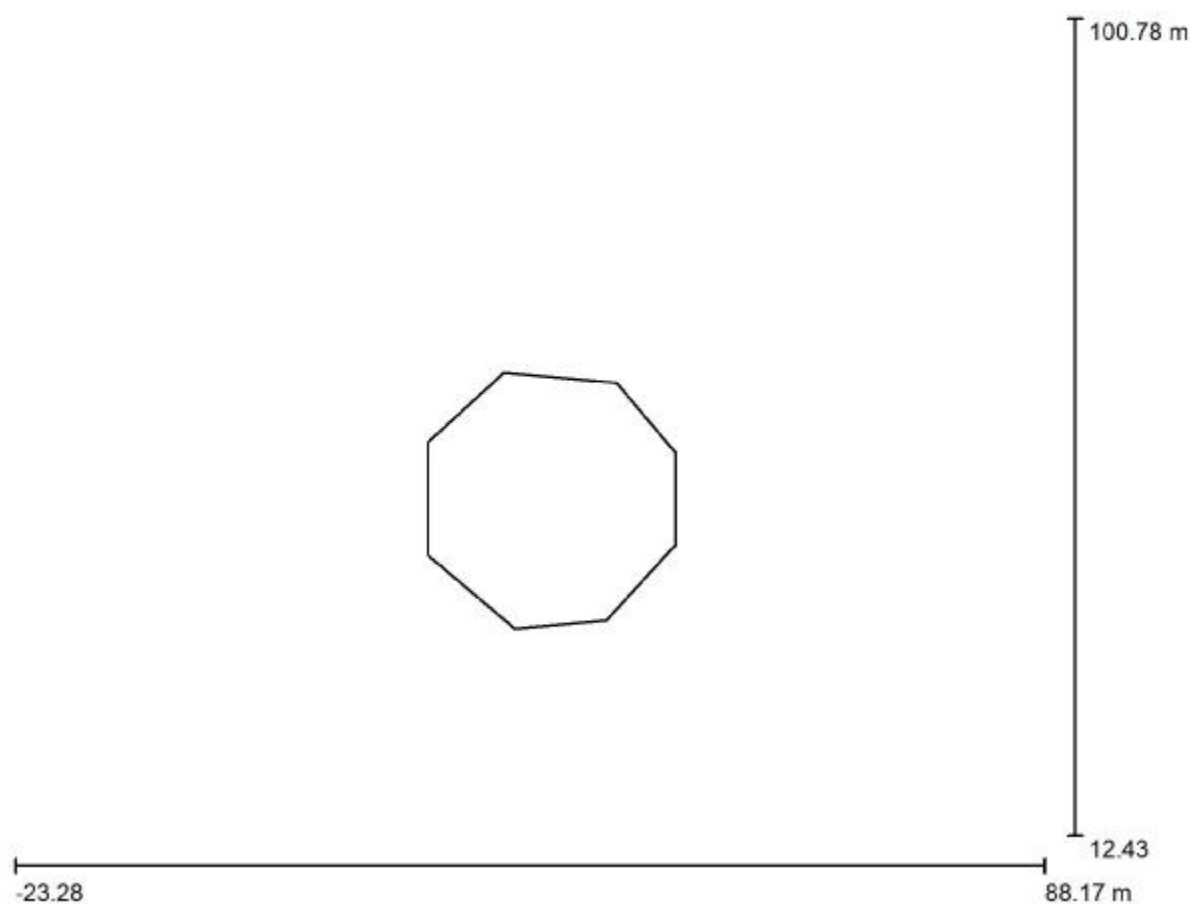
Luma – the vision is reality <lt>p<gt>Luma is a high-performance road-lighting luminaire with a clear design identity, offering a perfectly cooled, fit-and-forget solution for all streets and roads. The lumen package, lifetime and energy profile can be tuned to create the desired solution in terms of energy and cost savings. Luma can be programmed to keep the flux of the LEDs at a predefined constant level over the lifetime of the luminaire – by increasing the operating current over time to compensate for the LED lumen depreciation. Luma uses the high-performance LEDGINE-O engine with latest LED performance and a wide range of optics to latest standards. Moreover Luma's trully flat design prevents upward light.<lt>/p<gt><lt>p<gt>To optimize the light distribution for varying road geometries and/or glare restrictions, the tilt angle can easily be adjusted on installation.<lt>/p<gt>

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

Křižovatka / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.80, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:819

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	16	PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500 lm-4S/740 DX10 (Typ 1)* (1.000)	8700	10000	70.0

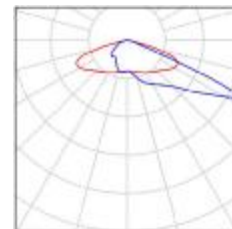
*Pozměněné technické údaje

Celkem: 139200 Celkem: 160000 1120.0

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk**Křižovatka / Kusovník svítidel**

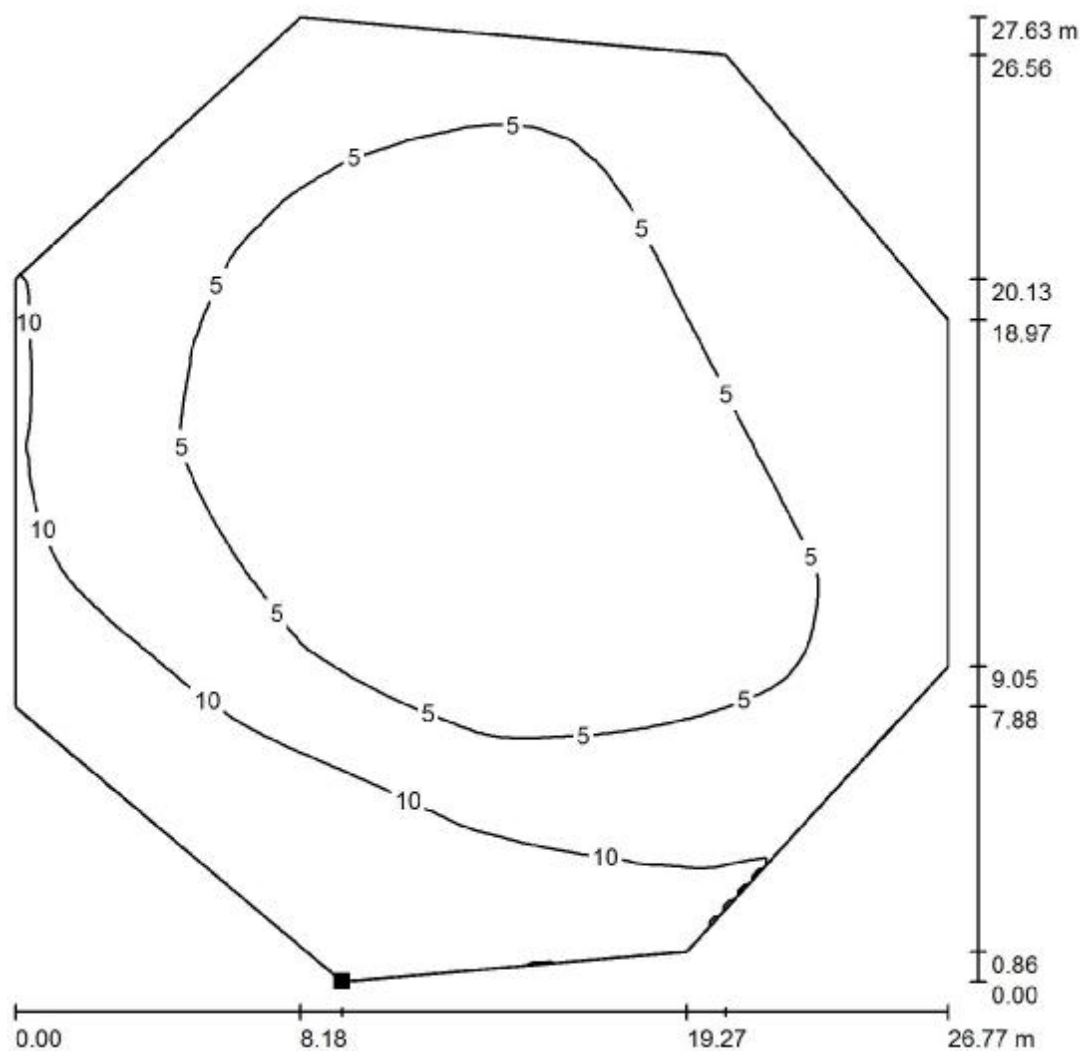
16 ks PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500
lm-4S/740 DX10 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 8700 lm
Světelný tok (Zdroje:): 10000 lm
Výkon svítidla: 70.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 28 63 96 100 87
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný
faktor 1.000).



PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovateľ Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

Križovatka / stredový kruh / Plocha 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 217

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod:

(30.809 m, 34.828 m, 0.000 m)



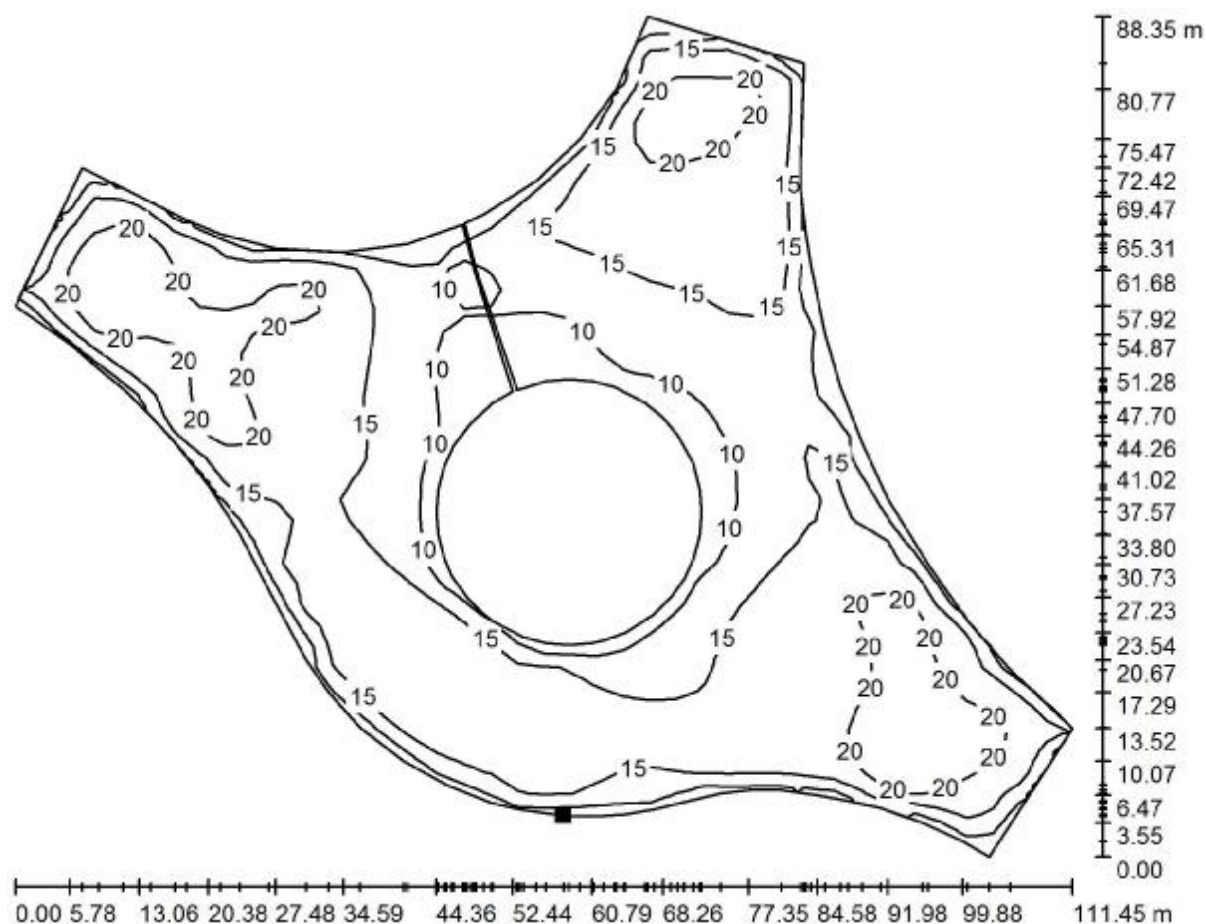
Rastr: 128 x 128 Body

 E_m [lx]
6.38 E_{min} [lx]
2.11 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.330 E_{min} / E_{max}
0.143

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

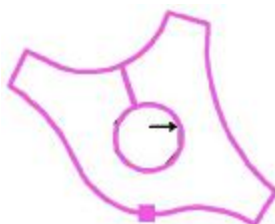
Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovateľ Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

Križovatka / OK4 -Trenčianska Turná / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 797

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(34.529 m, 16.771 m, 0.000 m)



Rastr: 40 x 40 Body

 E_m [lx]
16

 E_{min} [lx]
6.67

 E_{max} [lx]
23

 E_{min} / E_m
0.414

 E_{min} / E_{max}
0.289

Otočení: 0.0°

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

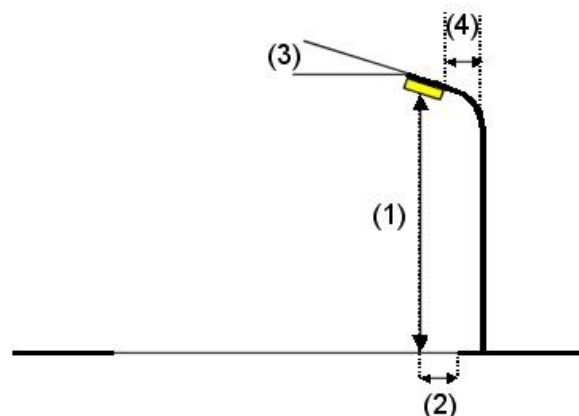
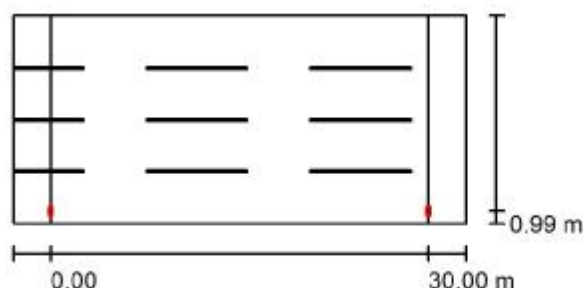
Cesta / Plánovací údaje

Profil ulice

Vozovka 1 (Šířka: 16.500 m, Pocet jízdních pruhu: 4, Povrch: R3, q0: 0.070)

Činitel údržby: 0.80

Rozmístění svítidel



Svítilidlo:	PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500 lm-4S/740 DX10
Světelný tok (Svítilidlo):	8700 lm
Světelný tok (Zdroje):	10000 lm
Výkon svítidla:	70.0 W
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	30.000 m
Montážní výška (1):	10.000 m
Výška světelného bodu:	9.880 m
Přesah (2):	1.000 m
Sklon ramene (3):	5.0 °
Délka ramene (4):	1.619 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 563 cd/klm

u 80°: 207 cd/klm

u 90°: 4.47 cd/klm

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Žádná svítivost nad 95°.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3.

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

Cesta / Kusovník svítidel

PHILIPS BGP621 T25 1 xLED-HB 1150-11500
lm-4S/740 DX10 (Typ 1)

C. výrobku:

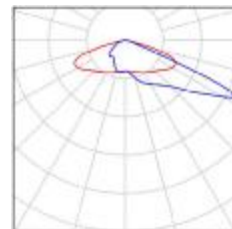
Světelný tok (Svítidlo): 8700 lm

Světelný tok (Zdroje:): 10000 lm

Výkon svítidla: 70.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

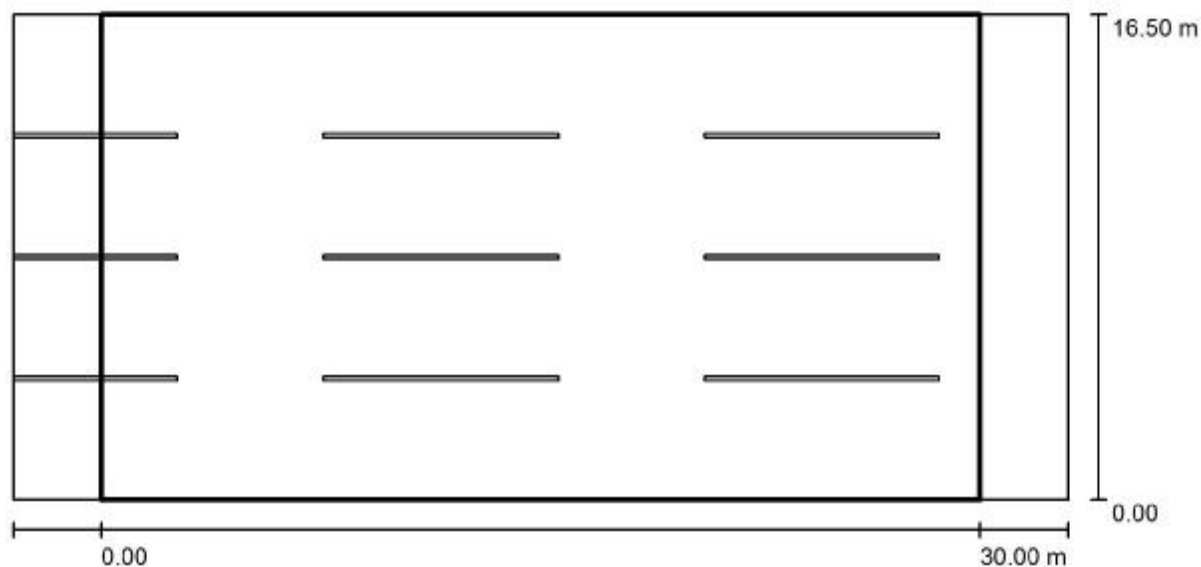
Kód CIE Flux Code: 28 63 96 100 87

Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný
faktor 1.000).

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovatel Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk

Cesta / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Přehled výsledků



Činitel údržby: 0.80

Měřítko 1:258

Rastr: 10 x 11 Body

Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.

Zvolená třída osvětlení: CE5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 E_m [lx]

7.55

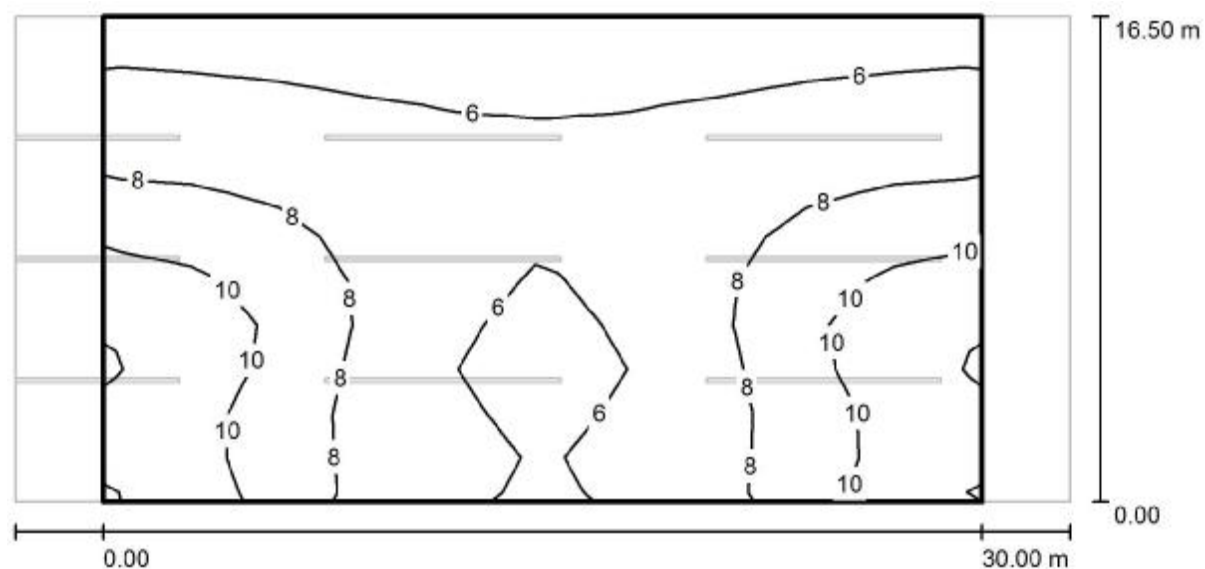
 ≥ 7.50 

U0

0.72

 ≥ 0.40 

PROJEKTY ELEKTRO s.r.o.

Dolná Súča 61
913 32 Dolná SúčaZpracovateľ Ing. Milan Chupáč
Telefon 0907 799 238
Fax 032 6491842
e-mail proel@proel.sk**Cesta / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 258

Rastr: 10 x 11 Body

 E_m [lx]
7.55 E_{min} [lx]
5.44 E_{max} [lx]
12 E_{min} / E_m
0.720 E_{min} / E_{max}
0.459