

Zákazník:  
Vojtěch Vacek

Zpracovatel:  
Ing. David Šeřl

Adresa projektu:  
2020043

Datum:  
16.01.20

Ateliér M.A.A.T.  
Centrum služeb Staré Město  
Převrátiská 330  
Tábor

JIPOL s.r.o.  
Litvinovická 1478  
370 01 Č. Budějovice  
  
+420 606 712 159  
david.seřl@jipol.cz



## Kolinec - průtah

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

Za použití daného svítidla s optikou, výkonem, montážní výškou a umstěním dle projektu/výpočtu/doporučení, je dosaženo hodnot pro komunikaci třídy viz kapitoly výpočtu

### Konfigurace:

- montážní výška 7m
- rozteč u LED do 38m (výkon 35W)
- rozteč u výbojkové varinaty do 35m (výkon 70W)
- bez nutnosti vyložení při umístění podél komunikace. Bude-li svítidlo za chodníkem, doporučuje se vyložení takové, aby svítidlo bylo přibližně nad obrubníkem chodníku (nemusí přesahovat do vozovky),
- barva světla - teplá bílá 3000K s eliminací modré složky barvy

Výpočet a uvedené hodnoty platí výhradně pro daný typ/provedení svítidla s uvedeným výkonem a optikou. V případě změny je nutno vyžádat si nový ověřovací výpočet, jinak je tento výpočet neplatný.

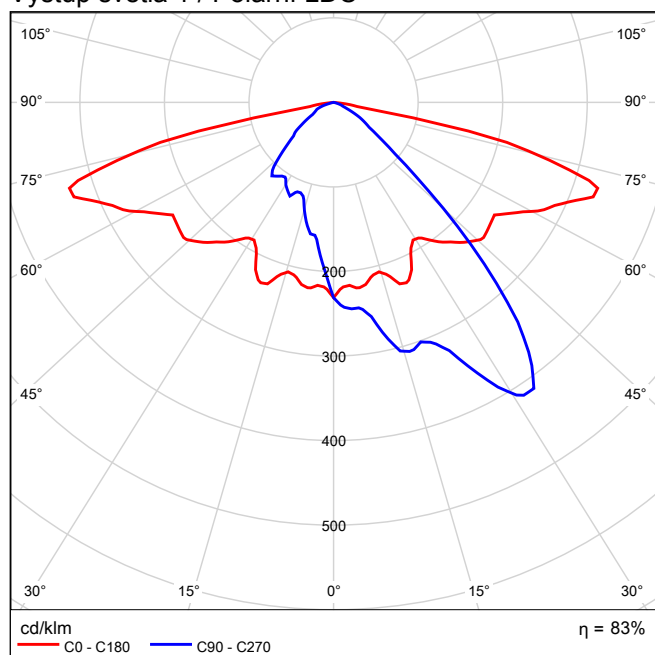


HELLUX NWS 130/1x50W ELLIPSE, NWS 130/50-70W 1xHST 70W / HELLUX - ELLIPSE, NWS 130/50-70W (1xHST 70W)

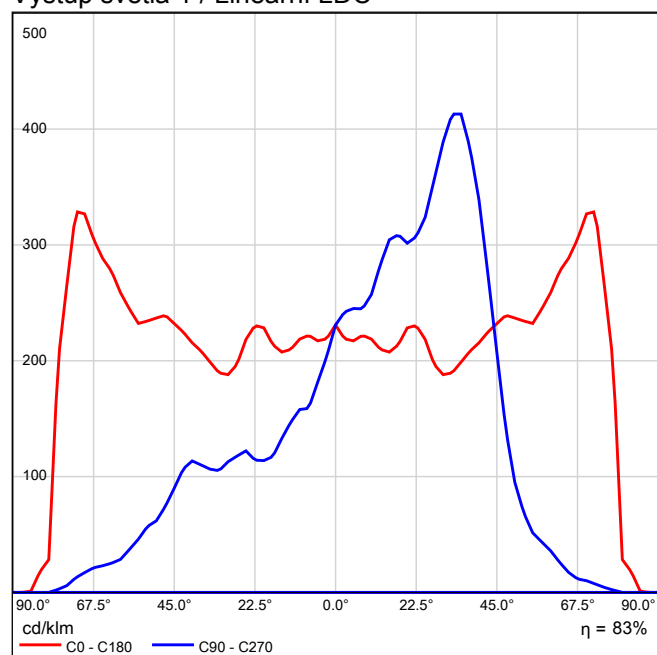
**HELLUX NWS 130/1x50W ELLIPSE, NWS 130/50-70W 1xHST 70W**

Obrázek svítidla  
najdete v našem  
katalogu svítidel.

Provozní účinnost: 82.82%  
Světelný tok žárovky: 6000 lm  
Světelný tok svítidla: 4969 lm  
Výkon: 85.0 W  
Světelný výtěžek: 58.5 lm/W

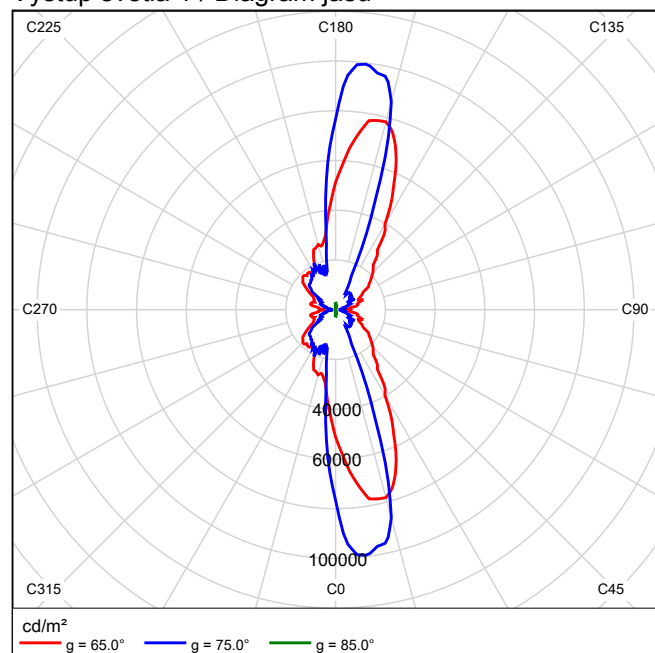
**Výstup světla 1 / Polární LDC**

## Výstup světla 1 / Lineární LDC



Nebylo možné vytvořit kuželový diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

## Výstup světla 1 / Diagram jasů



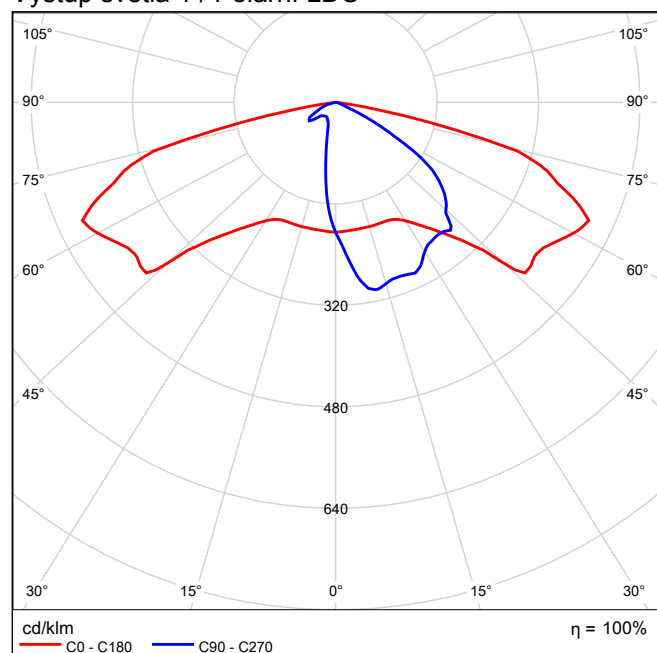
Nebylo možné vytvořit UGR diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

## NITEKO GUIDAXS-35W-3070-A8-7024 1xLED

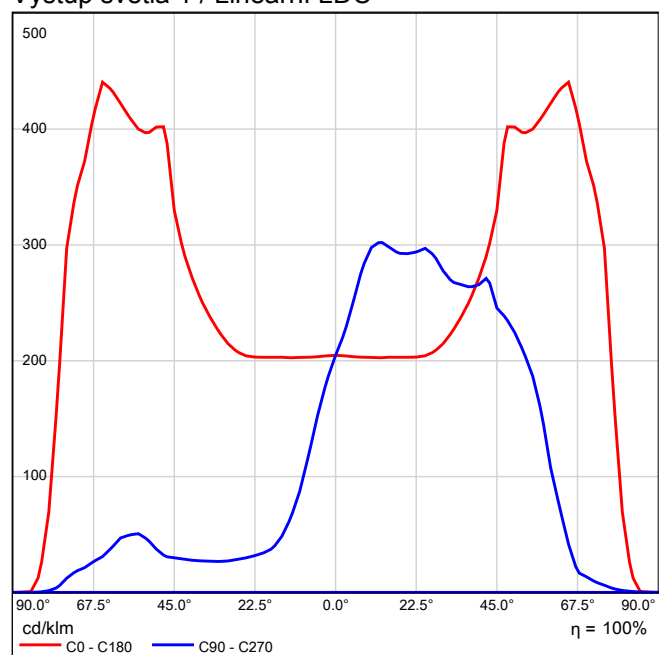
Obrázek svítidla  
najdete v našem  
katalogu svítidel.

Provozní účinnost: 100%  
Světelný tok žárovky: 3920 lm  
Světelný tok svítidla: 3920 lm  
Výkon: 35.0 W  
Světelný výtěžek: 112.0 lm/W

## Výstup světla 1 / Polární LDC

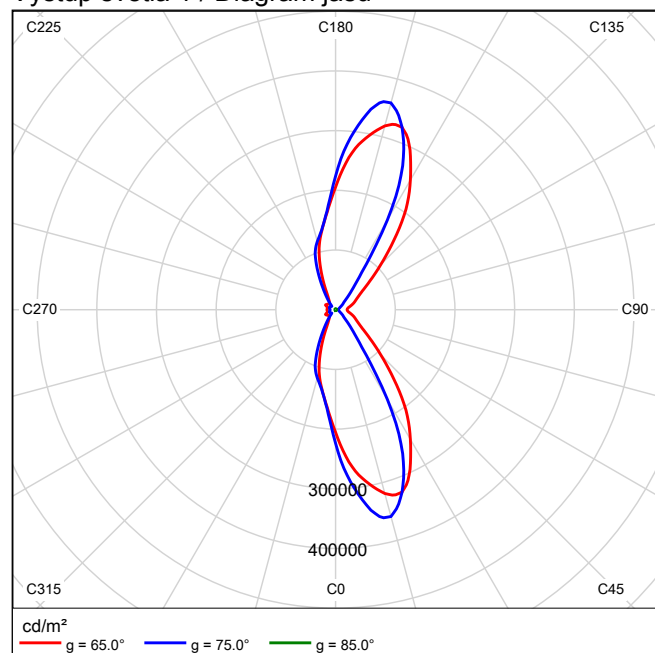


## Výstup světla 1 / Lineární LDC



Nebylo možné vytvořit kuželový diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

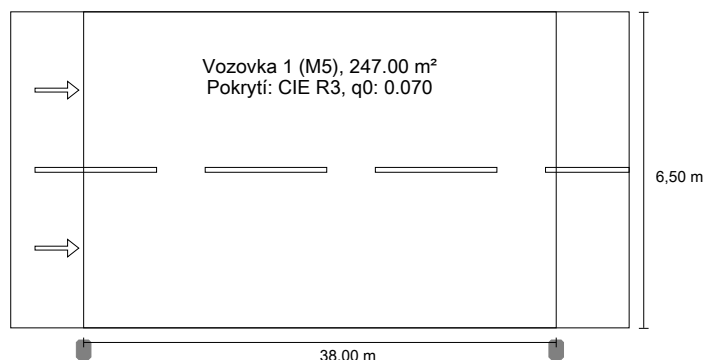
## Výstup světla 1 / Diagram jasu



Nebylo možné vytvořit UGR diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

## Průtah 6,5m - LED VARIANTA do EN 13201:2015

## NITEKO GUIDAXS-35W-3070-A8-7024



## Výsledky pro vyhodnocovací políčka

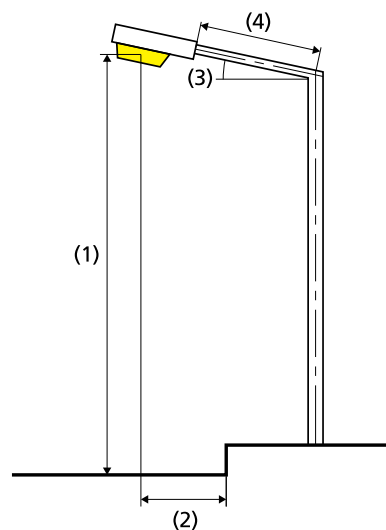
Činitel údržby: 0.85

## Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.42	✓ 0.47	✓ 14	✓ 0.48

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.018 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: GUIDAXS-35W-3070-A8-7024 (140.0 kWh/yr)	0.6 kWh/m² yr



Žárovka:	1xLED
Světelný tok (svítidla):	3919.74 lm
Světelný tok (žárovky):	3920.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	910.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	38.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	7.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	584 cd/klm *
nad 80°	144 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*2

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

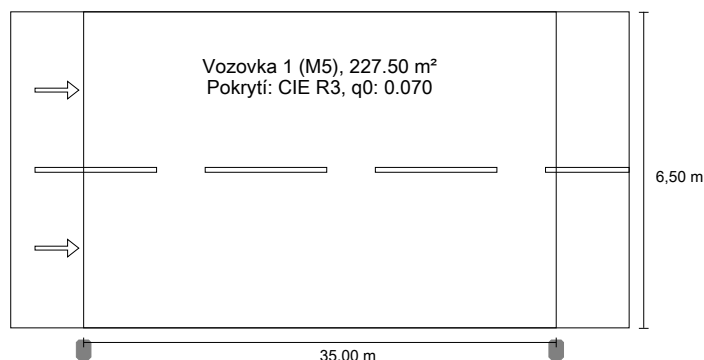
\* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6



## Průtah 6,5m - VÝBOJKA do EN 13201:2015

## HELLUX NWS 130/1x50W ELLIPSE, NWS 130/50-70W


 Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
 Činitel údržby: 0.75

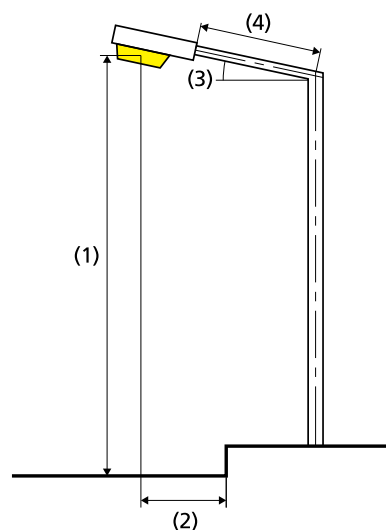
## Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	EIR ≥ 0.30	Ti [%]
✓ 0.53	✓ 0.35	✓ 0.59	✓ 0.30	* 17

\* Informační, není součástí hodnocení

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.046 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: ELLIPSE, NWS 130/50-70W (340.0 kWh/yr)	1.5 kWh/m² yr



Žárovka:	1xHST 70W
Světelný tok (svítidla):	4969.44 lm
Světelný tok (žárovky):	6000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 85.0 W
W/km:	2465.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	35.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	7.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	565 cd/klm *
nad 80°	34.3 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*3

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

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6