

Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

INVESTOR:



STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

nám. Dr. E. Beneše 1
460 59 Liberec 1

OBJEDNATEL:

M - PROJEKCE s.r.o.
Resslova 956/13
500 02 Hradec Králové
www.m-projekce.cz

NÁZEV AKCE:

NOVÁ PASTÝŘSKÁ, 2. a 3. etapa

STAVEBNÍ OBJEKT: SO431 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
SO418 CHRÁNIČKY PRO VYSOKORYCHLOSNÍ SÍŤ

PŘÍLOHA: SVĚTELNĚ-TECHNICKÝ VÝPOČET

ZHOTOVITEL:

ZODP. PROJEKTANT: Martin Müller

PARÉ:

VYPRACOVAL: Martin Müller

HIP: Ing. Daniel Vala

MĚŘÍTKO: Č. ZAKÁZKY: STUPEŇ: DATUM: ČÁST: PŘÍLOHA:

21-079-02

DPS

10/2022

D.4

2



Liberec VO, ul. Pastýřská

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

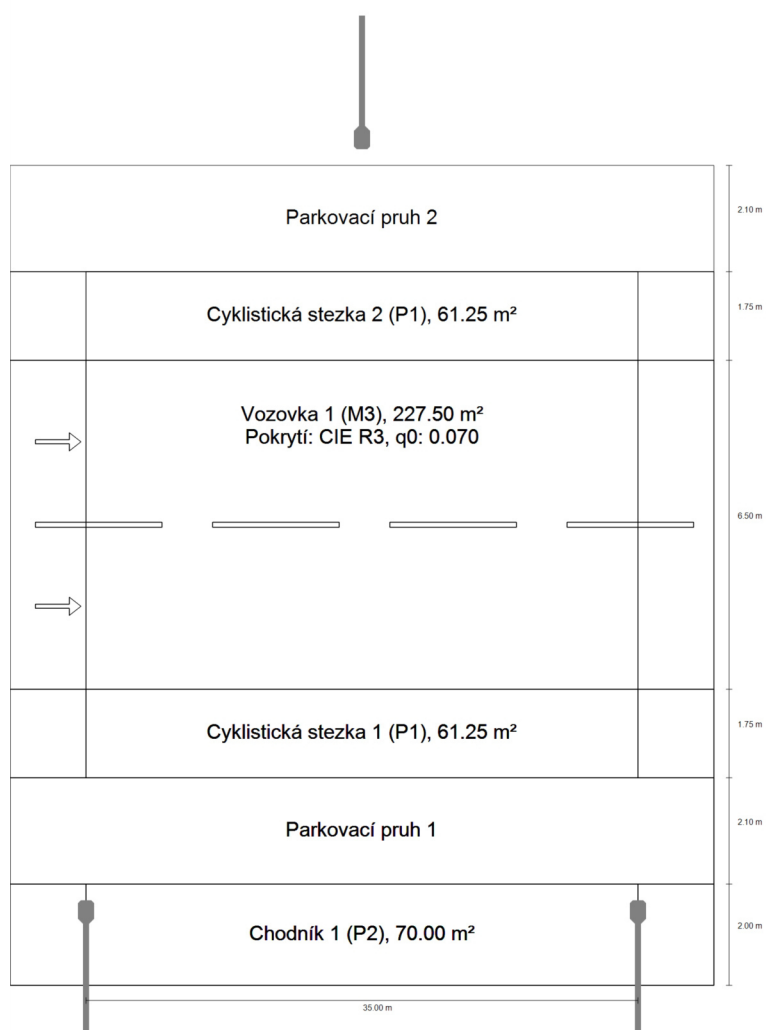
Liberec VO, ul. Pastýřská · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)	3
----------------------------------	---

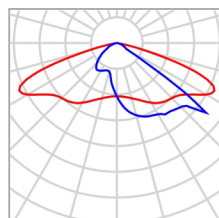
Plocha 1

Plán rozmístění svítidel	6
Výpočtové objekty	9

Liberec VO, ul. Pastýřská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

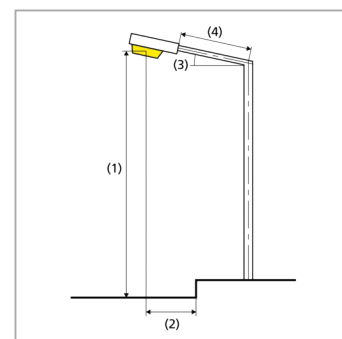
Liberec VO, ul. Pastýřská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	IGUZZINI	P	59.9 W
C. výrobku	EQ41	ΦŽárovka	8500 lm
Název výrobku	Street 59.9W	ΦSvitidlo	8500 lm
Osazení	1x LED	η	100.00 %

Street 59.9W (oboustranně posunuto)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-4.432 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.991 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 59.9 W
Spotřeba	3474.2 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.	≥ 70°: 556 cd/klm ≥ 80°: 51.4 cd/klm ≥ 90°: 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*3
Třída indexu oslnění	D.5



Liberec VO, ul. Pastýřská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Cyklistická stezka 2 (P1)	E_m	18.50 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.50 lx	≥ 3.00 lx	✓
Vozovka 1 (M3)	L_m	1.02 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.90	-	-
Cyklistická stezka 1 (P1)	E_m	18.50 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.50 lx	≥ 3.00 lx	✓
Chodník 1 (P2)	E_m	12.37 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.78 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

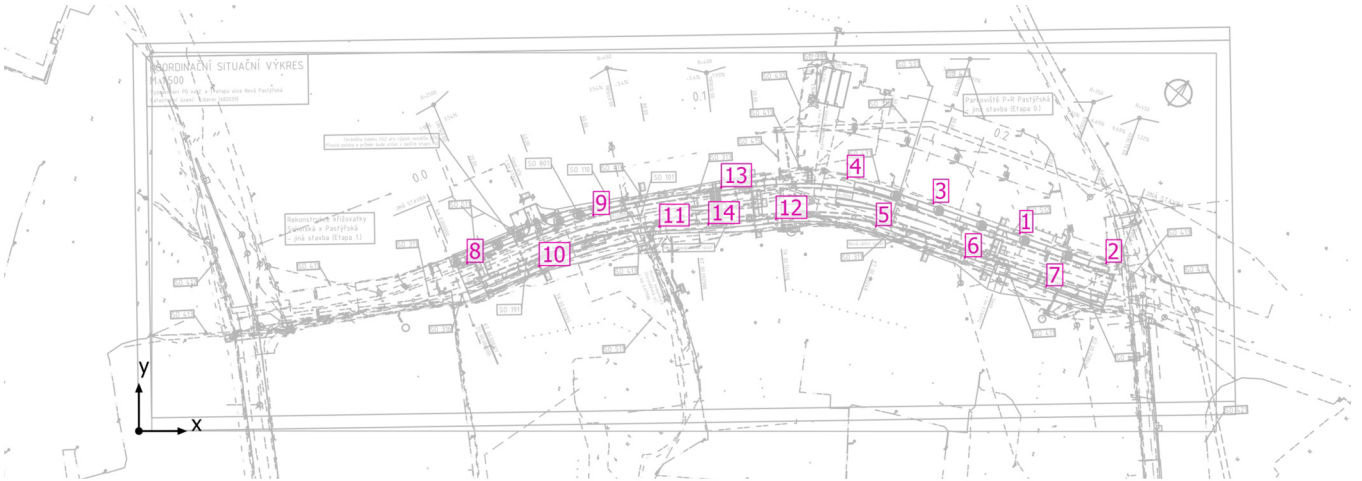
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.81.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

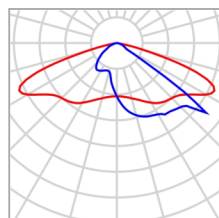
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Liberec VO, ul. Pastýřská	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
Street 59.9W (oboustranně posunuto)	D_e	1.1 kWh/m ² yr,	479.2 kWh/yr

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

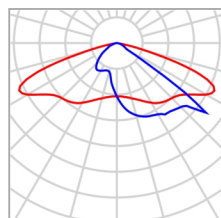
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	IGUZZINI	P	59.9 W
C. výrobku	EQ41	ΦSvítidlo	8500 lm
Název výrobku	Street 59.9W		
Osazení	1x LED		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
337.393 m	76.099 m	8.000 m	1
370.439 m	64.668 m	8.000 m	2
304.288 m	87.631 m	8.000 m	3
271.342 m	97.302 m	8.000 m	4
282.133 m	78.389 m	8.000 m	5
316.183 m	66.430 m	8.000 m	6
347.369 m	55.336 m	8.000 m	7
125.593 m	64.624 m	8.000 m	8
173.903 m	82.954 m	8.000 m	9
153.358 m	62.982 m	8.000 m	10
199.302 m	78.135 m	8.000 m	11
243.948 m	81.050 m	8.000 m	12

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	IGUZZINI	P	59.9 W
C. výrobku	EQ41	Φ _{Svítidlo}	5950 lm
Název výrobku	Street 59.9W		
Osazení	1x LED		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
222.912 m	93.646 m	8.000 m	13
218.064 m	79.099 m	8.000 m	14

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Přechod pro chodce, C2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	22.4 lx	11.9 lx	27.3 lx	0.53	0.44	S1

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