

DH ARCHITEKTI

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, PhD.
Terronská 656/45, 160 00 Praha 6
+420 777 165 450, info@idhea.cz

architektonické řešení:

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, PhD.,
Ing. arch. Ludvík Holub,
Ing. arch. Klára Novotná,
Ing. arch. Tereza Čechová

zodpovědný projektant:

doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, PhD.
ČKA 04375

TERRA FLORIDA v.o.s.

IČ: 27880770, DIČ: CZ27880770
Grafická 20, 150 00 Praha 5 - Smíchov
+420 233 353 121,
terraflorida@terraflorida.cz

krajinářské řešení:

Ing. Zuzana Štemberová

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Lucie Vogelová
ČKA 03857

ZPRACOVATEL ČÁSTI

atelier světelné techniky s.r.o.

Braškovská 368/1, 161 00 Praha 6
+420 602 385 440, tikovsky@astatelier.cz

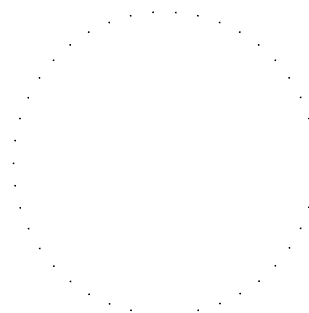
vypracoval:

Ing. Ladislav Tikovský

zodpovědný projektant části:

Ing. Ladislav Tikovský | ČKAIT 0012212

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO



INVESTOR

Městská část Praha 2

nám. Míru 600/20
120 39 Praha 2

STAVBA

KARLOVSKÉ PŘEDMOSTÍ

REKONSTRUKCE ČÁSTI PARKU

(U MUZEA POLICIE)

k. ú. Nové Město [727181],
parc. č. 2463/1, 2463/3, 1447/5, 2473, 2464/7

STUPEŇ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

OBJEKT

SO.03 VO - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

ČÁST DOKUMENTACE

D2.3 VO - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

NÁZEV VÝKRESU

VÝPOČET OSVĚTLENÍ

DATUM

01/2024

MĚŘÍTKO

-

PARÉ

ČÁST

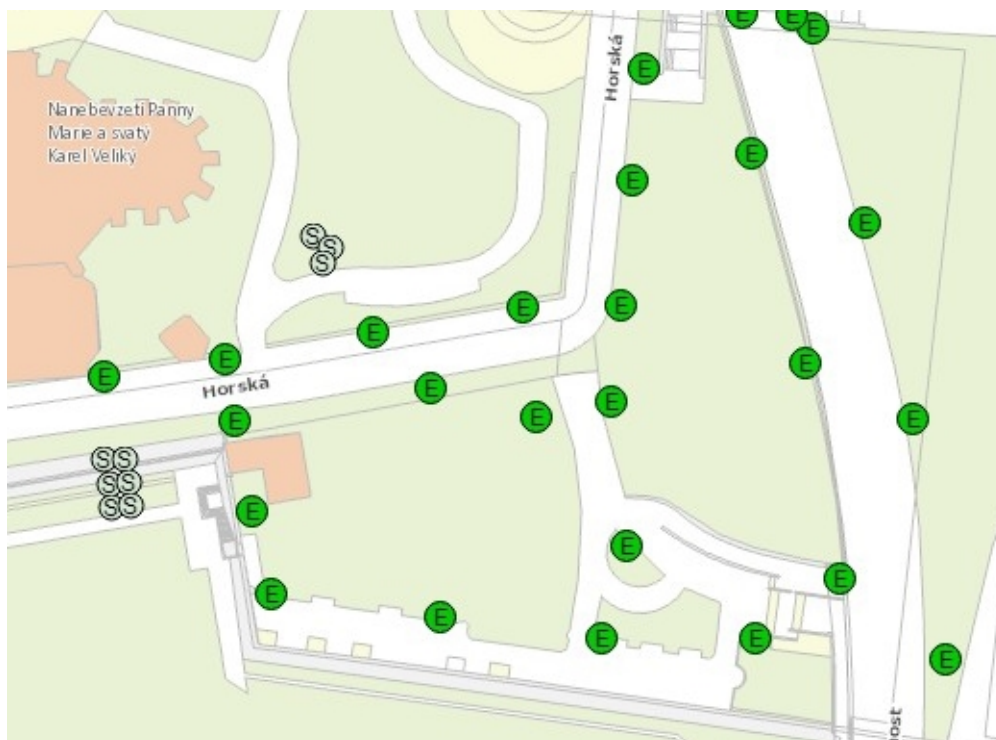
Č. VÝKRESU

REVIZE

D2.3

01.1

-



KARLOVSKÉ PŘEDMOSTÍ

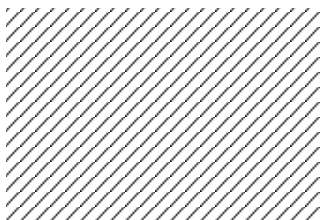
REKONSTRUKCE ČÁSTI PARKU (U MUZEA POLICIE)

Objekt

k. ú. Nové Město [727181],

parc. č. 2463/1, 2463/2, 1447/5, 2473, 2464/7

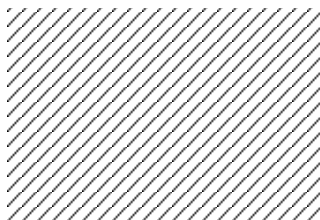
Kontakty



doc. Ing. arch. Dalibor
Hlaváček, PhD.

DH ARCHITEKTI
Terronská 656/45, 160 00
Praha 6

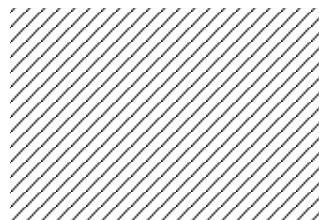
T +420 777 165 450
info@idhea.cz



krajinářské řešení
Ing. Zuzana Štemberová

TERRA FLORIDA v.o.s.
Grafická 20, 150 00 Praha 5

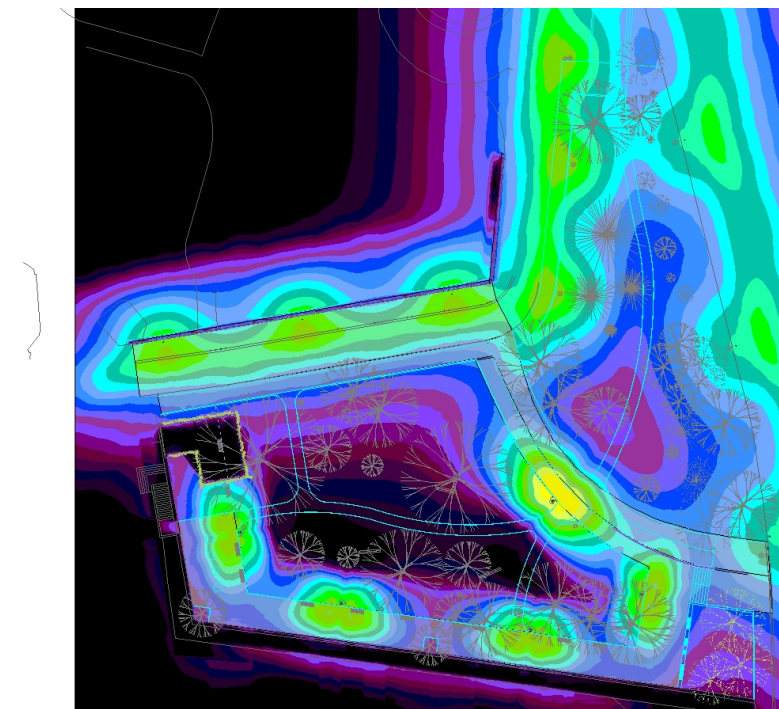
T +420 233 353 121
terraflorida@terraflorida.cz



projektant osvětlení
Ing. Ladislav Tikovský

ateliér světelné techniky s.r.o.
Braškovská 368/1
161 00 Praha 6

T +420 602385440
tikovsky@astatelier.cz



Popis

Návrh nového veřejného osvětlení ve stupni DUR+DSP

Návrh představuje:

- zrušení 2 stávajících světelných bodů v jižní části ulice Horská na straně přilehlé k parku
- posun 2 stávajících světelných bodů ve východní části ul. Horská na straně přilehlé k parku
- zrušení 8 stávajících světelných bodů ve střední části parku
- zřízení 5 nových světelných bodů

doc. Ing. arch. Dalibor

DH ARCHITEKTI
Terronská 656/45, 160 00
Praha 6

T +420 777 165 450
info@idhea.cz

krajinářské řešení
Ing. Zuzana Štemberová

TERRA FLORIDA v.o.s.
Grafická 20, 150 00 Praha 5

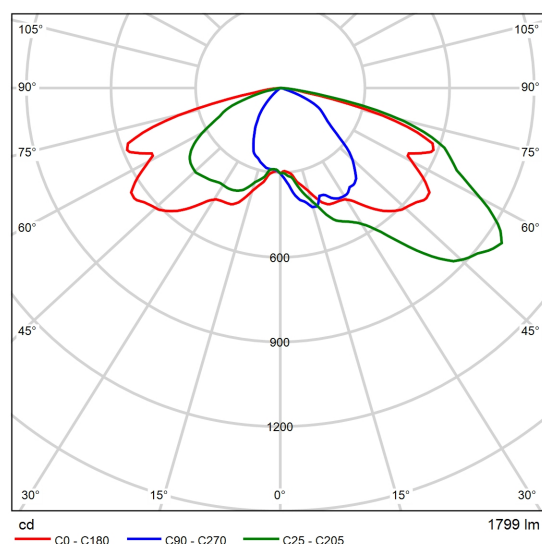
T +420 233 353 121
terraflorida@terraflorida.cz

Datový list výrobku

BEGA LED 14W



C. výrobku	99446K3
P	14.0 W
$\Phi_{\text{světlo}}$	1799 lm
Světelný výtěžek	128.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



Polární LDC

BEGA Aufsatzleuchte 99446K3. Asymmetrisch-bandförmige Lichtstärkeverteilung.

Lichtlenkung durch alterungsbeständiges, polymerfreies optisches System.

LED, 14 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1799 lm,

Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (Ra) > 80.

Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer

Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden.

20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.

Mit LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz, dimmbar 1-10 V. Schutzart IP 66,

Schutzklasse II. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl,

Farbe Grafit. Sicherheitsglas entspiegelt. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Werkzeugloser Verschluss. Mit fest angeschlossener Anschlussleitung X05BQ-F 4 x 1 qmm,

Länge 6 m. Mastzopfdurchmesser 76 mm, Einstecktiefe 90 mm.

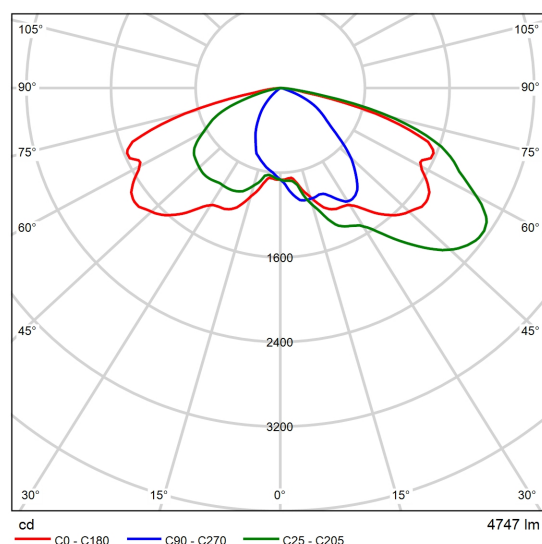
Abmessungen: 255 x 60 x 440 mm. Für Lichtpunkthöhen von 3500 - 5000 mm.

Datový list výrobku

BEGA LED 34,5W



C. výrobku	99556K3
P	34.5 W
$\Phi_{\text{světlo}}$	4747 lm
Světelný výtěžek	137.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



Polární LDC

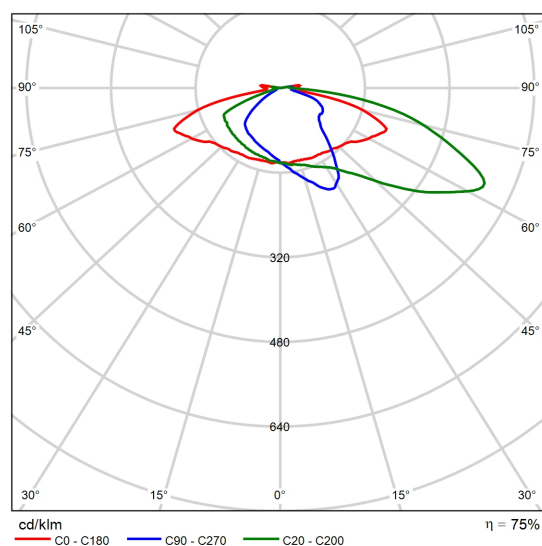
BEGA Aufsatzleuchte 99556K3. Asymmetrisch-bandförmige Lichtstärkeverteilung.
 Lichtlenkung durch alterungsbeständiges, polymerfreies optisches System.
 LED, 34,5 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 4748 lm,
 Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (Ra) > 80.
 Mit austauschbarem BEGA LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer
 Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden.
 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.
 Mit LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz, dimmbar 1-10 V SELV.
 Schutzart IP 66,
 Schutzklasse II. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl,
 Farbe Grafit. Sicherheitsglas entspiegelt. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.
 Werkzeugloser Verschluss. Mit fest angeschlossener Anschlussleitung X05BQ-F 4 x 1 qmm,
 Länge 8 m. Mastzopfdurchmesser 76 mm, Einstecktiefe 90 mm.
 Abmessungen: 255 x 60 x 440 mm. Für Lichtpunkthöhen von 5000 - 8000 mm.

Datový list výrobku

SCHREDER Z1/1404/SMOOTH POLYCARBONATE/SON-T 50/-16/97/18°

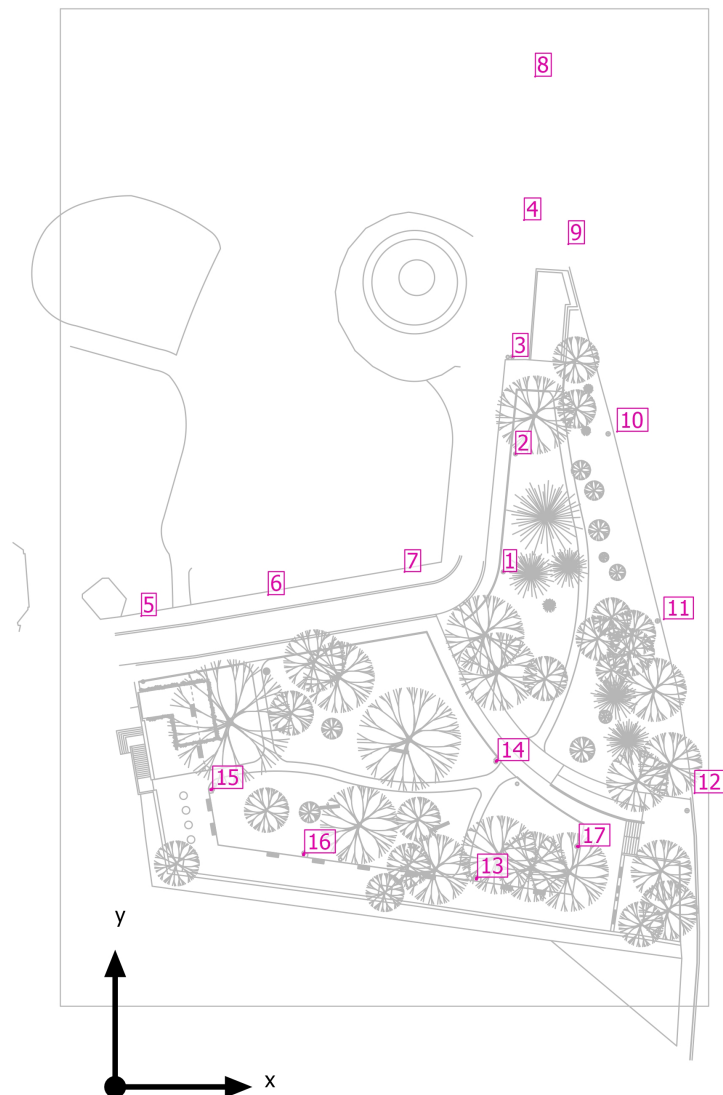


C. výrobku	974164
P	50.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	4400 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	3303 lm
η	75.07 %
Světelný výtěžek	66.1 lm/W
CCT	1911 K
CRI	12

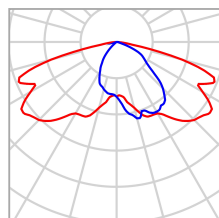


Polární LDC

Karlovy

Plán rozmístění svítidel

Karlovy

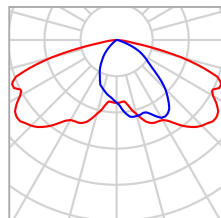
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	BEGA
C. výrobku	99446K3
Název výrobku	LED 14W

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
56.048 m	32.475 m	4.000 m	13
15.096 m	46.101 m	4.000 m	15
29.246 m	36.232 m	4.000 m	16
71.531 m	37.268 m	4.000 m	17

Karlovy

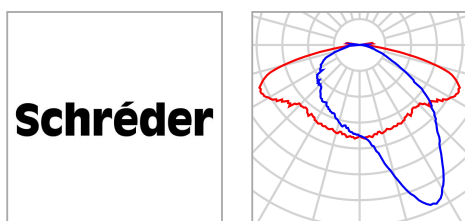
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	BEGA
C. výrobku	99556K3
Název výrobku	LED 34,5W

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
59.007 m	50.363 m	4.000 m	14

Karlovy

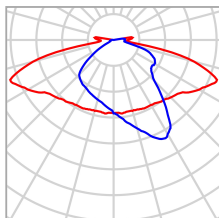
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	SCHREDER
C. výrobku	892105
Název výrobku	MC2_PMMA_SON-T_70W_Medium_892105

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
65.100 m	156.500 m	10.000 m	8
70.242 m	130.542 m	10.000 m	9
77.800 m	101.500 m	10.000 m	10
85.040 m	72.440 m	10.000 m	11
89.800 m	45.500 m	10.000 m	12

Karlovy

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	SCHREDER
C. výrobku	974164
Název výrobku	Z1/1404/SMOOTH POLYCARBONATE/SO N-T 50/-16/97/18°

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
60.159 m	79.796 m	6.000 m	1
62.045 m	98.045 m	6.000 m	2
61.570 m	113.107 m	6.000 m	3
63.370 m	134.272 m	6.000 m	4
4.045 m	72.945 m	6.000 m	5
23.700 m	76.200 m	6.000 m	6
44.852 m	79.771 m	6.000 m	7

Karlovy

Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$
61994 lm

$P_{\text{celkový}}$
790.5 W

Světelný výtěžek
78.4 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
4	BEGA	99446K3	LED 14W	14.0 W	1799 lm	128.5 lm/W
1	BEGA	99556K3	LED 34,5W	34.5 W	4747 lm	137.6 lm/W
5	SCHREDE R	892105	MC2_PMMA_SON-T_70W_Medium_892105	70.0 W	5386 lm	76.9 lm/W
7	SCHREDE R	974164	Z1/1404/SMOOTH POLYCARBONATE/SON-T 50/-16/97/18°	50.0 W	3303 lm	66.1 lm/W

Karlovy

Faktory údržbyMetoda činitele údržby
CIE 97:2005Interval prohlídek
4.0 Roky**Kategorie znečištění**

Střední až silný provoz, obsah prachu pod 600 mikrogramů/metr krychlový



ks	7	Interval čištění	4.0 Roky*
Výrobce	SCHREDER	Typ osvětlení	Přímo/Nepřímo
C. výrobku	974164	Typ svítidla	IP6X, chráněný proti tryskající vodě
Název výrobku	Z1/1404/SMOOTH POLYCARBONATE/SO N-T 50/-16/97/18°	Typ sv. zdroje	Sodíková výbojka pod vysokým tlakem
Osazení	1x SON-T 50.0 W	Roční provozní hodiny	4000 h*
		Interval výměny žárovek	6.0 Roky*
		Okamžitá výměna vadných žárovek	Ano
		RMF	1.00
		LMF	0.83
		LLMF	0.90
		LSF	1.00
		MF = RMF x LMF x LLMF x LSF	0.74
		Poznámka	* Hodnota byla přepsána projektantem

Karlovy

Faktory údržby



ks	5
Výrobce	SCHREDER
C. výrobku	892105
Název výrobku	MC2_PMMA_SON-T_70W_Medium_892105
Osazení	1x SON-T 70.0 W

Interval čištění	4.0 Roky*
Typ osvětlení	Přímo/Nepřímo
Typ svítidla	IP6X, chráněný proti tryskající vodě
Typ sv. zdroje	Sodíková výbojka pod vysokým tlakem
Roční provozní hodiny	4000 h*
Interval výměny žárovek	6.0 Roky*
Okamžitá výměna vadných žárovek	Ano
RMF	1.00
LMF	0.83
LLMF	0.90
LSF	1.00
$MF = RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$	0.74
Poznámka	* Hodnota byla přepsána projektantem

Karlovy

Faktory údržby



ks	4
Výrobce	BEGA
C. výrobku	99446K3
Název výrobku	LED 14W
Osazení	1x LED 11,6W 14.0 W

Interval čištění	4.0 Roky*
Typ osvětlení	Přímo
Typ svítidla	IP6X, chráněný proti tryskající vodě
Typ sv. zdroje	LED
Roční provozní hodiny	4000 h*
Interval výměny žárovek	25.0 Roky*
Okamžitá výměna vadných žárovek	Ano
RMF	1.00
LMF	0.83
LLMF	0.90*
LSF	1.00
$MF = RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$	0.74
Poznámka	* Hodnota byla přepsána projektantem

Karlovy

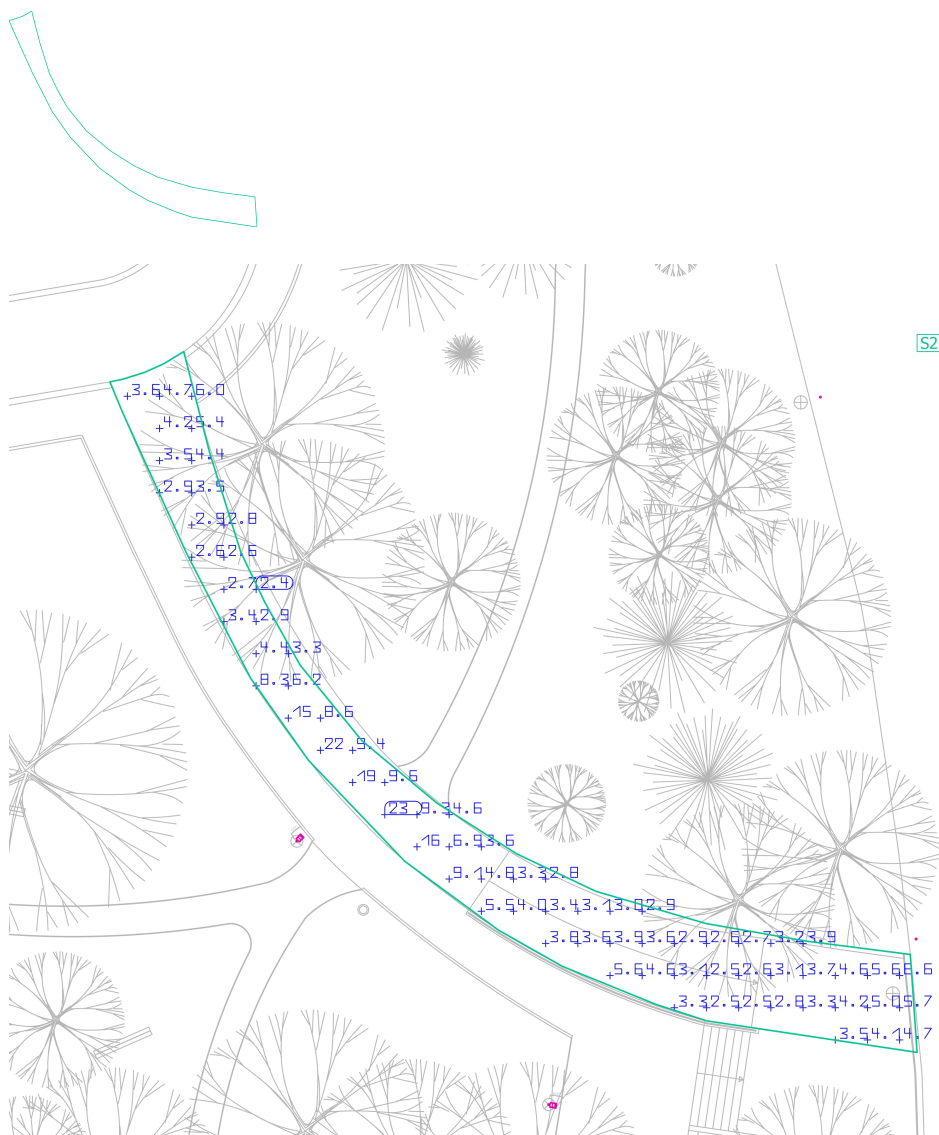
Faktory údržby



ks	1
Výrobce	BEGA
C. výrobku	99556K3
Název výrobku	LED 34,5W
Osazení	1x LED 31,0W 34.5 W

Interval čištění	4.0 Roky*
Typ osvětlení	Přímo
Typ svítidla	IP6X, chráněný proti tryskající vodě
Typ sv. zdroje	LED
Roční provozní hodiny	4000 h*
Interval výměny žárovek	25.0 Roky*
Okamžitá výměna vadných žárovek	Ano
RMF	1.00
LMF	0.83
LLMF	0.90*
LSF	1.00
$MF = RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$	0.74
Poznámka	* Hodnota byla přepsána projektantem

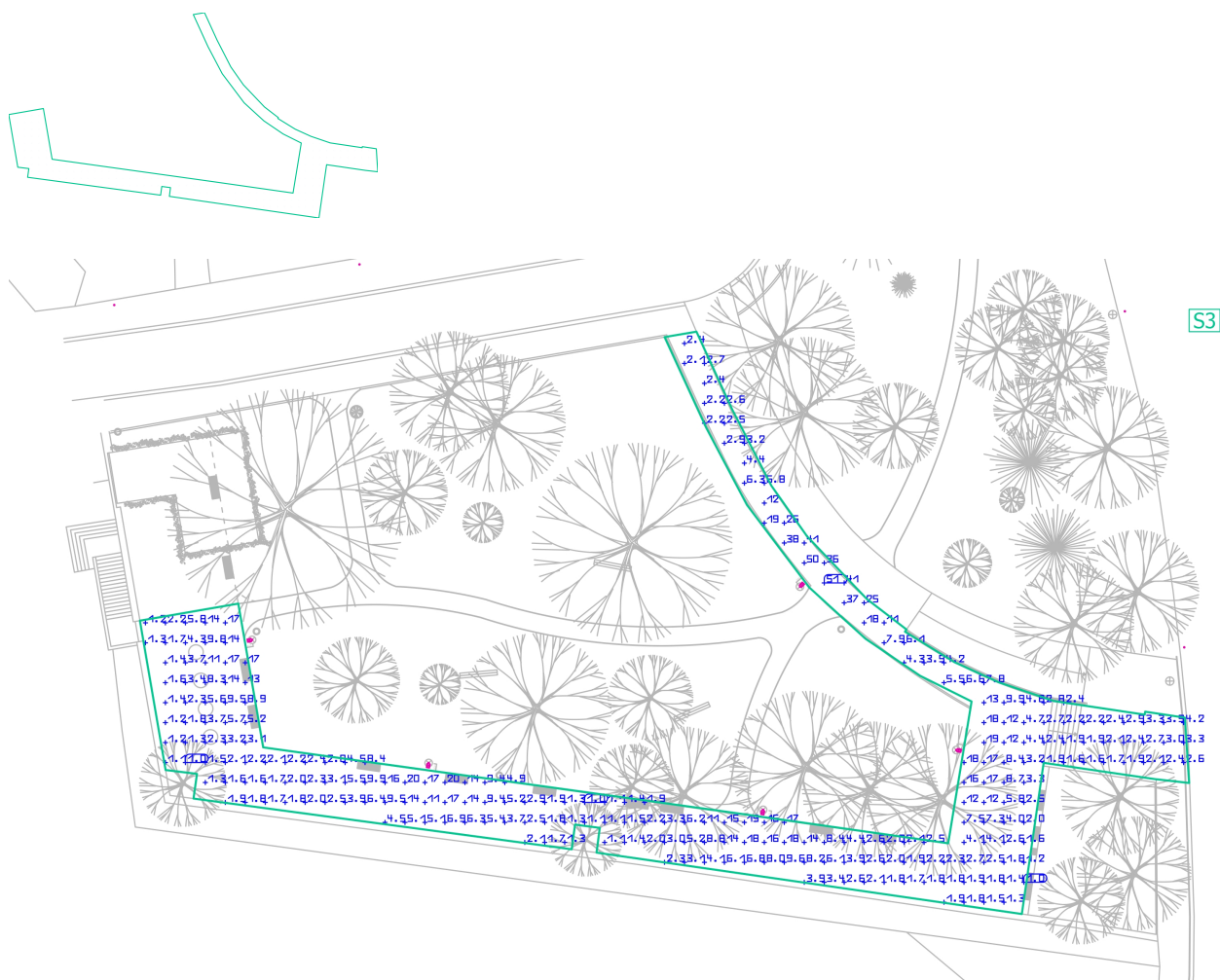
Karlov (Light scene 1)

Cyklostezka

Vlastnosti	Ē	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Cyklostezka	5.28 lx	2.36 lx	23.3 lx	0.45	0.10	S2
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

Užitný profil: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)

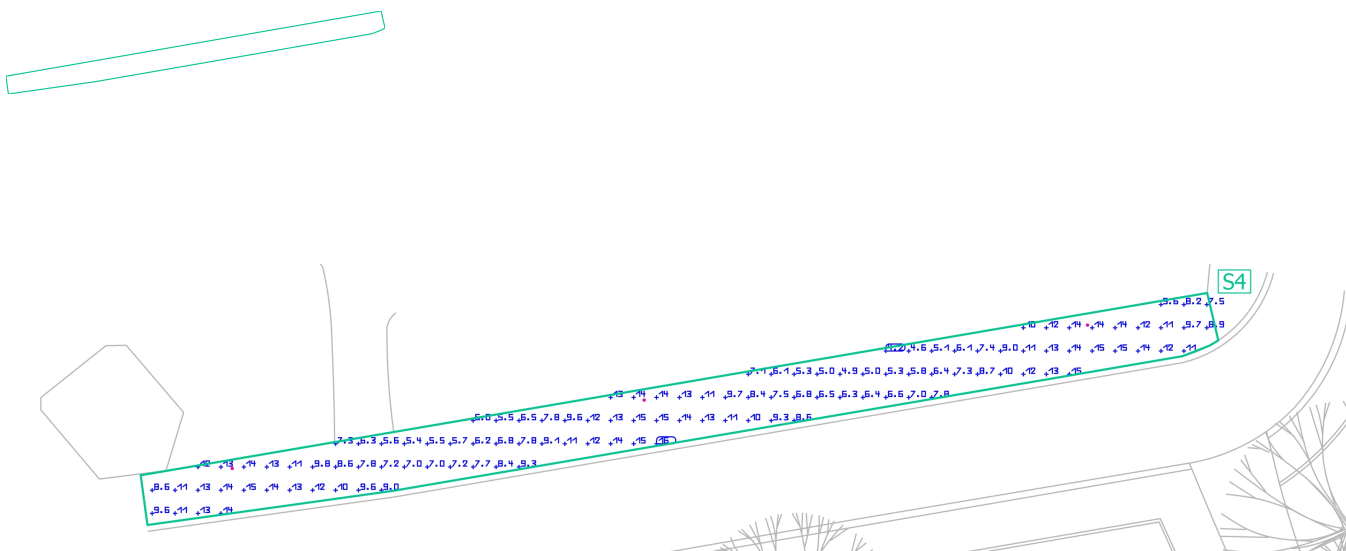
Karlov (Light scene 1)

Chodník

Vlastnosti	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník	6.74 lx	1.02 lx	50.7 lx	0.15	0.020	S3
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

Užitný profil: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)

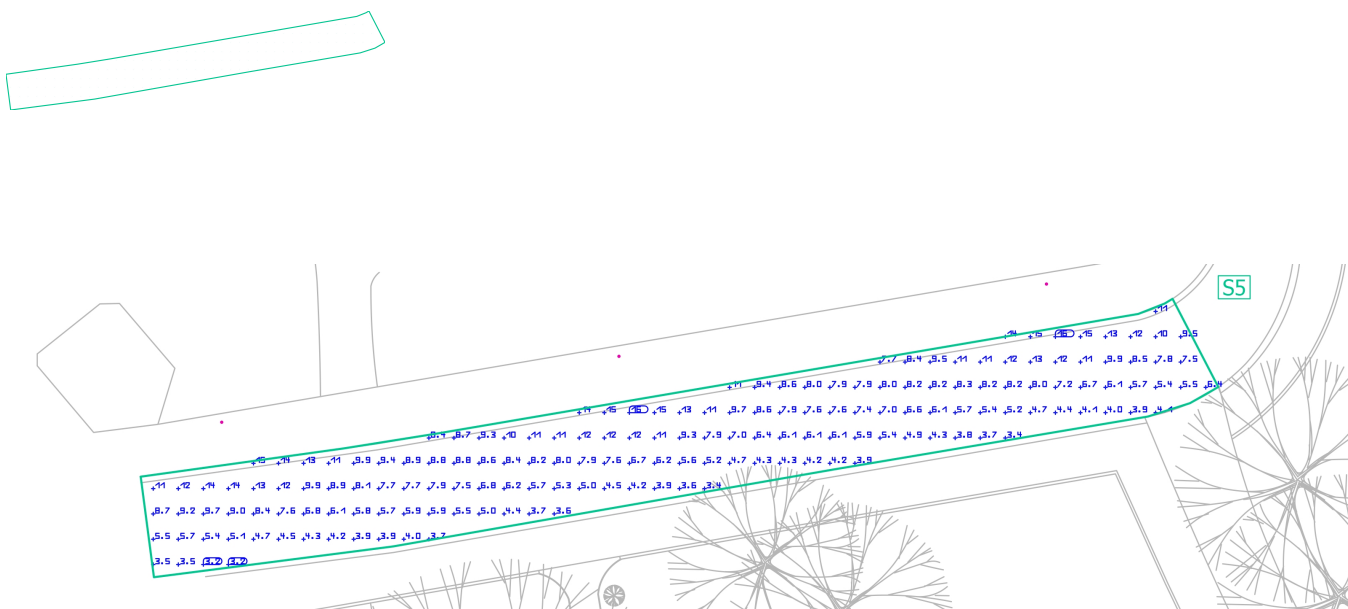
Karlovy (Light scene 1)

Chodník 1 v ul. Horská

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník 1 v ul. Horská Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.80 lx	4.25 lx	15.6 lx	0.43	0.27	S4

Užitný profil: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)

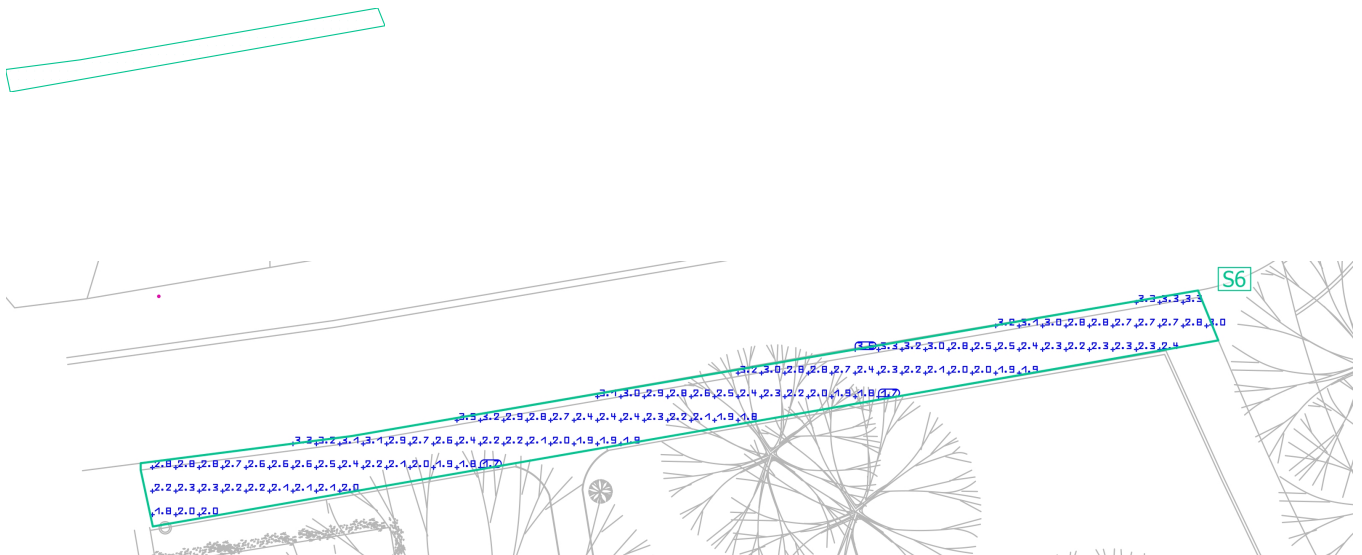
Karlov (Light scene 1)

Vozovka ul. Horská

Vlastnosti	Ē	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Vozovka ul. Horská	7.79 lx	3.22 lx	15.7 lx	0.41	0.21	S5
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

Užitný profil: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)

Karlovy (Light scene 1)

Chodník 2 v ul. Horská

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník 2 v ul. Horská Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	2.49 lx	1.70 lx	3.64 lx	0.68	0.47	S6

Užitný profil: DIALux presetting, Standard (outdoor transportation area)