

RUGBY Přelouč

Kontaktní osoba:
Čís. zakázky:
Firma:
Číslo zákazníka:

Datum: 14.06.2017
Zpracovatel: Hajzler Miroslav

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Obsah

RUGBY Přelouč

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L	
Datový list svítidla	4
Venkovní osvětlení	
Plánovací údaje	5
Kusovník svítidel	6
Půdorys	7
Svítidla (situační plán)	8
Svítidla (seznam souřadnic)	9
Sportoviště (situační plán)	10
Sportoviště (seznam souřadnic)	11
Sportovní svítidla (seznam souřadnic)	12
Výpočtový rastr (seznam souřadnic)	14
Pozorovatel GR (přehled výsledků)	15
Ztvárnění 3D	17
Renderování nepravými barvami	18
Venkovní plochy	
Osvětlení vlak	
Isolinie (E, kolmo)	19
Stupně šedi (E, kolmo)	20
Hodnotový graf (E, svisle)	21
Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (PA)	
Shrnutí	22
Isolinie (E, kolmo)	23
Hodnotový graf (E, svisle)	24

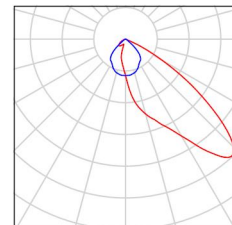
ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

RUGBY Přelouč / Kusovník svítidel

8 ks

PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194
HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L
C. výrobku: - SBP URBAN LIGHTING 04022194
Světelný tok (Svítidlo): 193550 lm
Světelný tok (Zdroje:): 220000 lm
Výkon svítidla: 2000.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 50 94 100 100 88
Osazení: 1 x MASTER MHN-LA 2000W/842
400V (Opravný faktor 1.000).

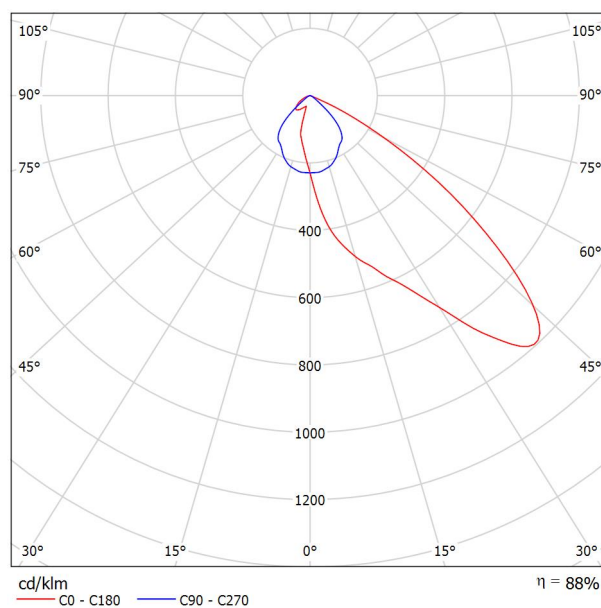


ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 50 94 100 100 88

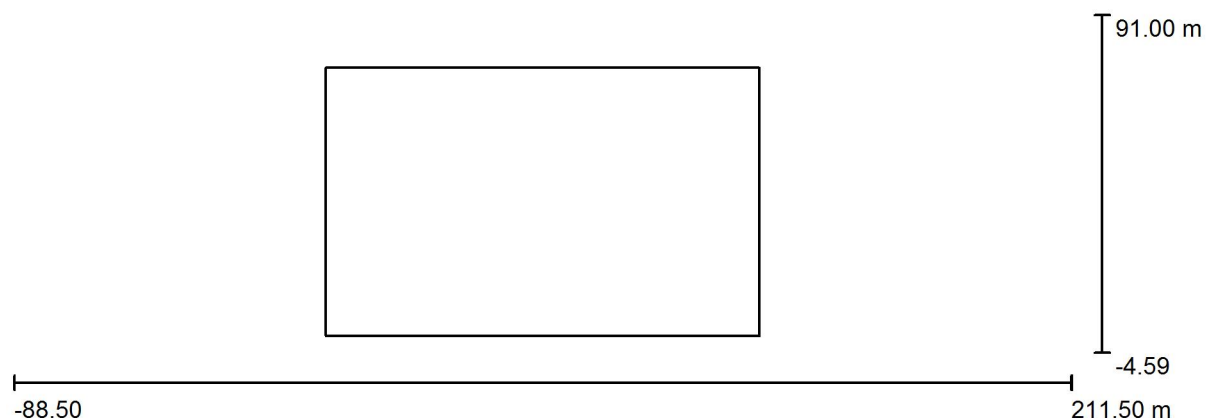
Discharge lamp floodlight for indoor and outdoor lighting, comprising:
Die-cast aluminium housing chemically pre-treated and painted with polyester powder coating
Flat extra clear tempered glass diffuser
Extra pure polished aluminium reflectors
Anti-aging silicone gasket
Automatic line isolator switch in LCP

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

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.80, ULR/ FHS Inst.: 1.5%

Měřítko 1:2145

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L (1.000)	193550	220000	2000.0
Celkem:			1548403	Celkem: 1760000	16000.0

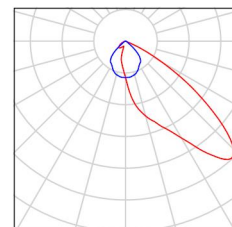
ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Kusovník svítidel

8 ks

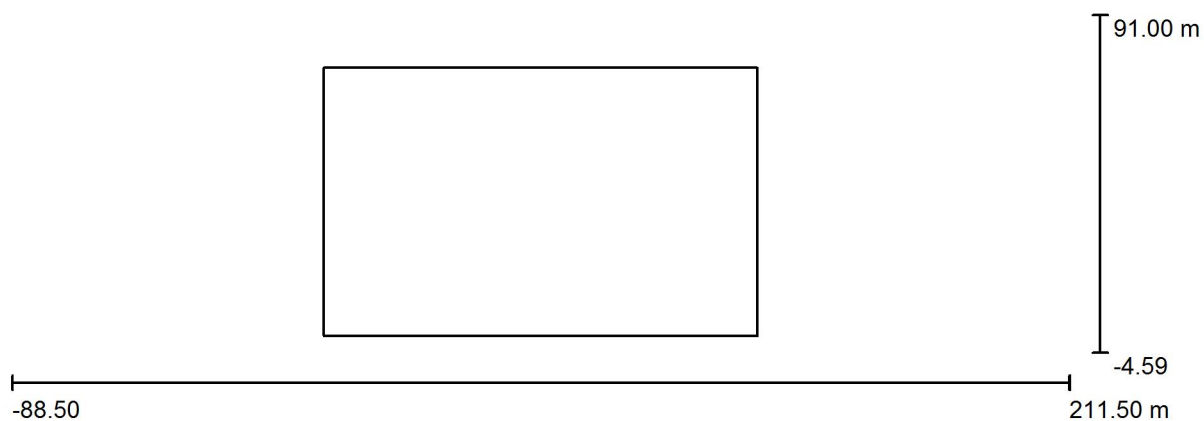
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194
HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L
C. výrobku: - SBP URBAN LIGHTING 04022194
Světelný tok (Svítidlo): 193550 lm
Světelný tok (Zdroje:): 220000 lm
Výkon svítidla: 2000.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 50 94 100 100 88
Osazení: 1 x MASTER MHN-LA 2000W/842
400V (Opravný faktor 1.000).



ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Půdorys

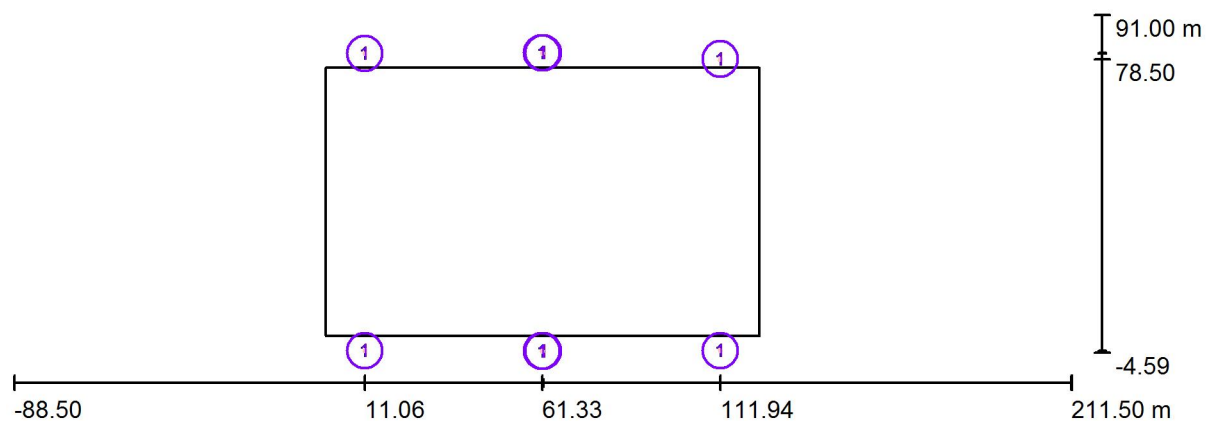


Měřítko 1 : 2145

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 2145

Kusovník svítidel

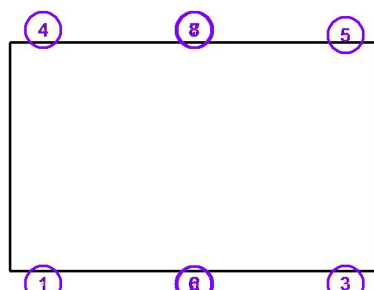
Č.	ks	Označení
1	8	PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Svítidla (seznam souřadnic)

PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001-94+ACC.10,3A MHN-L
193550 lm, 2000.0 W, 1 x 1 x MASTER MHN-LA 2000W/842 400V (Opravný faktor 1.000).

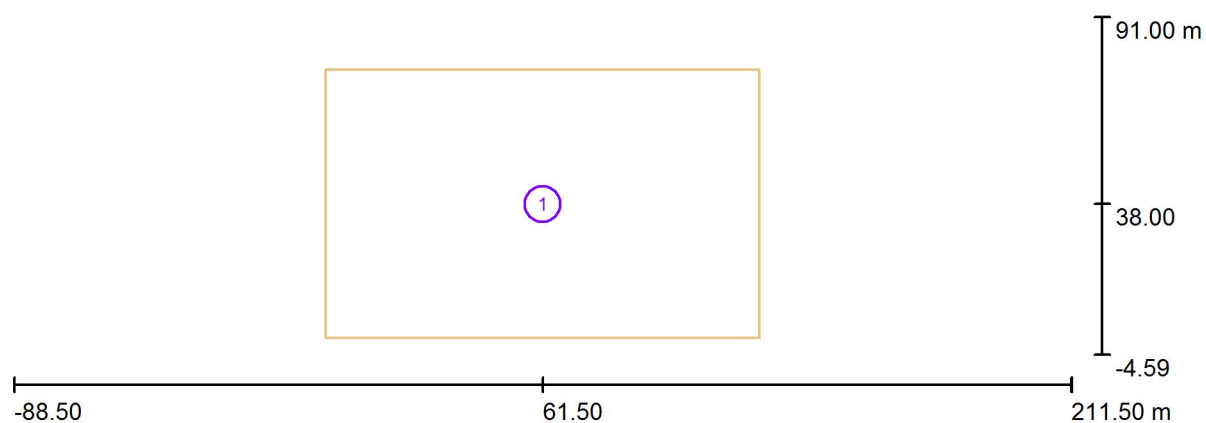


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	11.057	-4.093	18.000	0.0	-29.1	84.2
2	61.672	-4.219	18.000	0.0	-27.5	128.0
3	111.943	-4.093	18.000	0.0	-29.1	96.2
4	11.057	80.093	18.000	0.0	-28.1	-82.9
5	111.943	78.500	18.000	0.0	-27.7	-96.8
6	61.328	-4.219	18.000	0.0	-27.6	51.4
7	61.672	80.219	18.000	0.0	-27.5	-128.0
8	61.328	80.219	18.000	0.0	-27.5	-52.0

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Sportoviště (situační plán)



Měřítko 1 : 2145

Kusovník sportovišť

Č.	ks	Označení
1	1	Všeobecná sportovní plocha

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Sportoviště (seznam souřadnic)

Všeobecná sportovní plocha

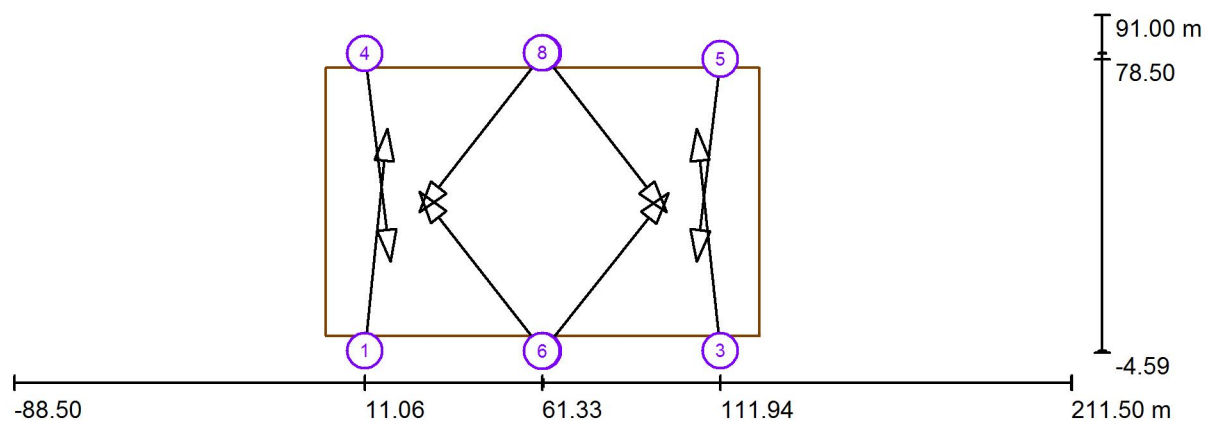


Č.	Pozice [m]			Velikost Hlavní plocha [m]		Velikost Celková plocha [m]		Rotace [°]		
	X	Y	Z	D	Š	D	Š	X	Y	Z
1	61.500	38.000	0.000	123.000	76.000	123.000	76.000	0.0	0.0	0.0

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Sportovní svítidla (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 2145

Seznam sportovních svítidel

Svítidlo	Index	Pozice [m]			Osvětlovací bod [m]			Osvětlovací úhel [°]	Vyrovnání	Sloup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	1	11.057	-4.093	18.000	17.402	58.710	0.000	15.9	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	2	61.672	-4.219	18.000	26.427	40.884	0.000	17.5	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	3	111.943	-4.093	18.000	105.132	58.711	0.000	15.9	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	4	11.057	80.093	18.000	18.379	21.260	0.000	16.9	(C 0, G IMax)	/

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Sportovní svítidla (seznam souřadnic)

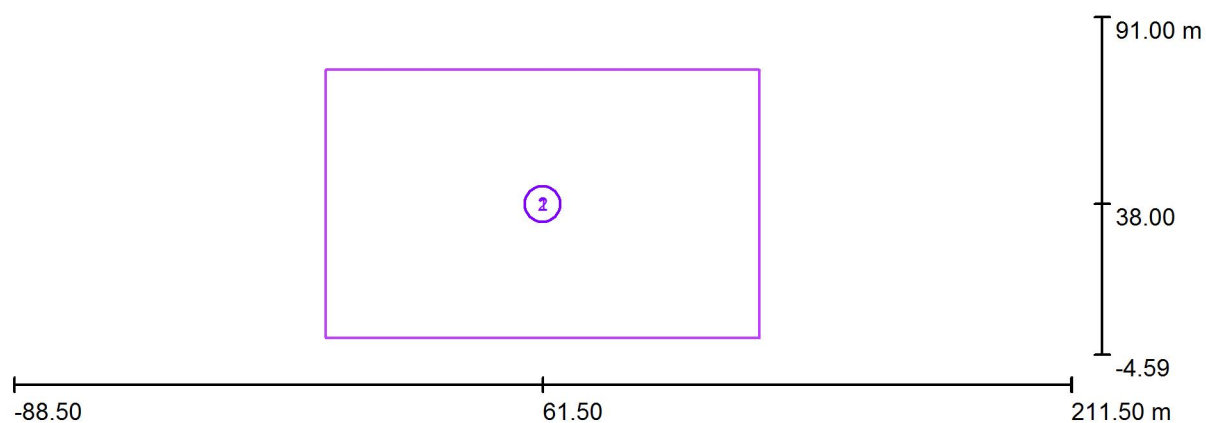
Seznam sportovních svítidel

Svítidlo	Index	Pozice [m]			Osvětlovací bod [m]			Osvětlovací úhel [°]	Vyrovnání	Sloup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	5	111.943	78.500	18.000	105.132	21.140	0.000	17.3	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	6	61.328	-4.219	18.000	97.147	40.606	0.000	17.4	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	7	61.672	80.219	18.000	26.427	35.116	0.000	17.5	(C 0, G IMax)	/
PIL - SBP URBAN LIGHTING 04022194 HORO/M 2001- 94+ACC.10,3A MHN-L	8	61.328	80.219	18.000	96.573	35.116	0.000	17.5	(C 0, G IMax)	/

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Výpočtový rastr (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 2145

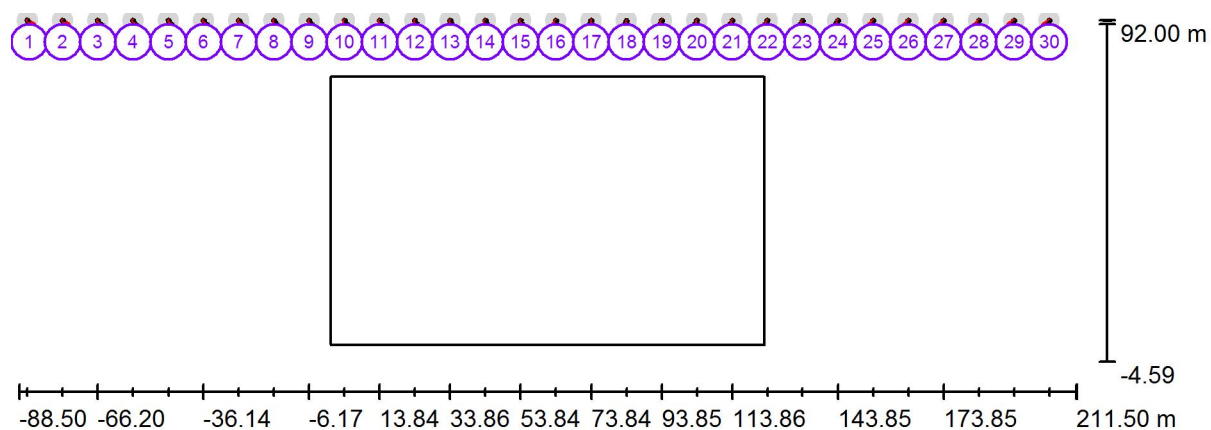
Seznam výpočtových rastrů

Č.	Označení	Pozice [m]			Velikost [m]		Rotace [°]		
		X	Y	Z	D	Š	X	Y	Z
1	Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (PA)	61.500	38.000	0.000	123.000	76.000	0.0	0.0	0.0
2	Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (TA)	61.500	38.000	0.000	123.000	76.000	0.0	0.0	0.0

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 2145

Seznam výpočtových bodů GR

Č.	Označení	Pozice [m]			Rozsah zorného úhlu [°]				Max
		X	Y	Z	Start	Konec	Délka kroku	Sklon	
1	Oslnění vlak	-86.173	91.995	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
2	Oslnění vlak	-76.143	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	28 ²⁾
3	Oslnění vlak	-66.195	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	27 ²⁾
4	Oslnění vlak	-56.170	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	30 ²⁾

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR (přehled výsledků)

Seznam výpočtových bodů GR

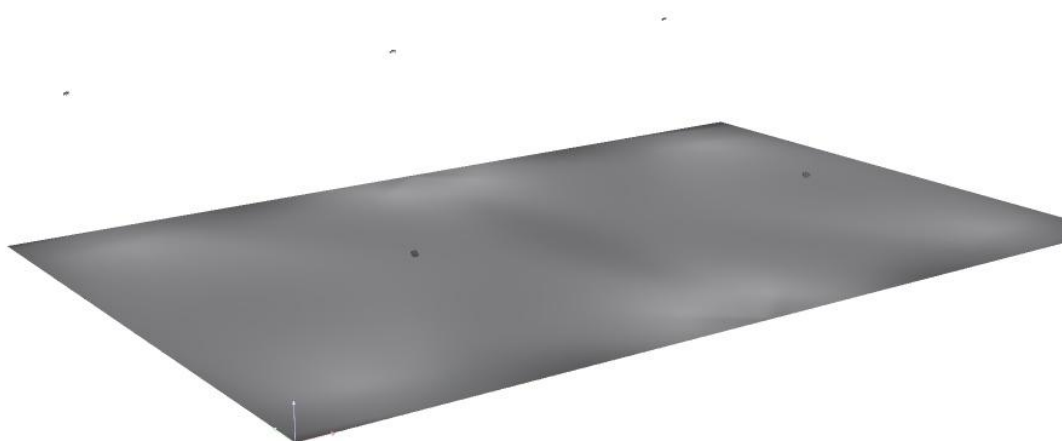
Č.	Označení	Pozice [m]			Rozsah zorného úhlu [°]				Max
		X	Y	Z	Start	Konec	Délka kroku	Sklon	
5	Oslnění vlak	-46.122	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	33 ²⁾
6	Oslnění vlak	-36.144	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
7	Oslnění vlak	-26.167	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
8	Oslnění vlak	-16.166	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
9	Oslnění vlak	-6.167	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
10	Oslnění vlak	3.863	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 ²⁾
11	Oslnění vlak	13.839	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 ²⁾
12	Oslnění vlak	23.831	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
13	Oslnění vlak	33.858	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
14	Oslnění vlak	43.851	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
15	Oslnění vlak	53.837	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 ²⁾
16	Oslnění vlak	63.841	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
17	Oslnění vlak	73.842	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
18	Oslnění vlak	83.839	91.907	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 ²⁾
19	Oslnění vlak	93.855	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 ²⁾
20	Oslnění vlak	103.834	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 ²⁾
21	Oslnění vlak	113.857	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 ²⁾
22	Oslnění vlak	123.836	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
23	Oslnění vlak	133.839	91.890	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 ²⁾
24	Oslnění vlak	143.847	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 ²⁾
25	Oslnění vlak	153.853	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
26	Oslnění vlak	163.832	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
27	Oslnění vlak	173.847	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	32 ²⁾
28	Oslnění vlak	183.856	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾
29	Oslnění vlak	193.839	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	27 ²⁾
30	Oslnění vlak	203.846	91.962	2.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	29 ²⁾

2) Vypočítaný ekvivalentní závojevý jas okolního prostředí vychází z předpokladu dokonale rozptýleného odrazu v prostředí (podle EN 12464-2).

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

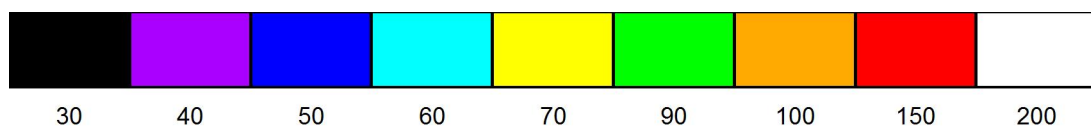
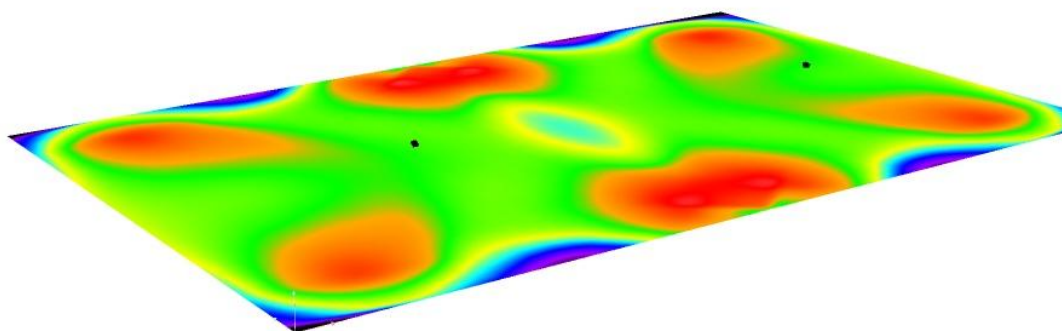
Venkovní osvětlení / Ztvárnění 3D



ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Renderování nepravými barvami



ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

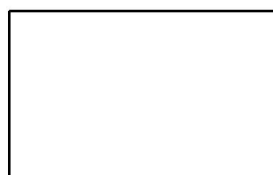
Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Osvětlení vlak / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(-88.500 m, 91.000 m, 0.000 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 2145



Rastr: 128 x 8 Body

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
1.50

E_{max} [lx]
48

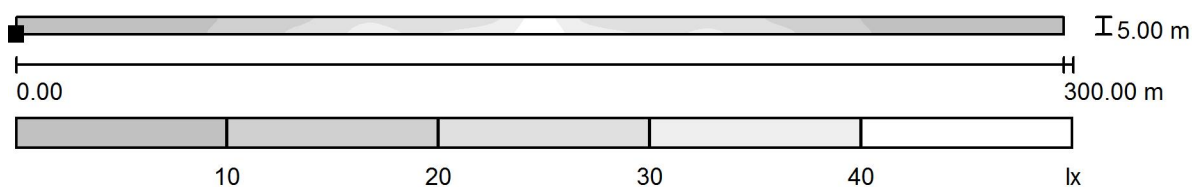
E_{min} / E_m
0.085

E_{min} / E_{max}
0.031

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Osvětlení vlak / Stupně šedi (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(-88.500 m, 91.000 m, 0.000 m)

Měřítko 1 : 2145



Rastr: 128 x 8 Body

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
1.50

E_{max} [lx]
48

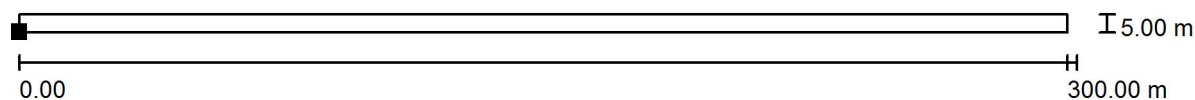
E_{min} / E_m
0.085

E_{min} / E_{max}
0.031

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Osvětlení vlak / Hodnotový graf (E, svisle)



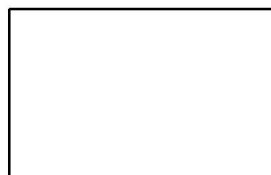
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 2145

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod:

(-88.500 m, 91.000 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 8 Body

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
1.50

E_{max} [lx]
48

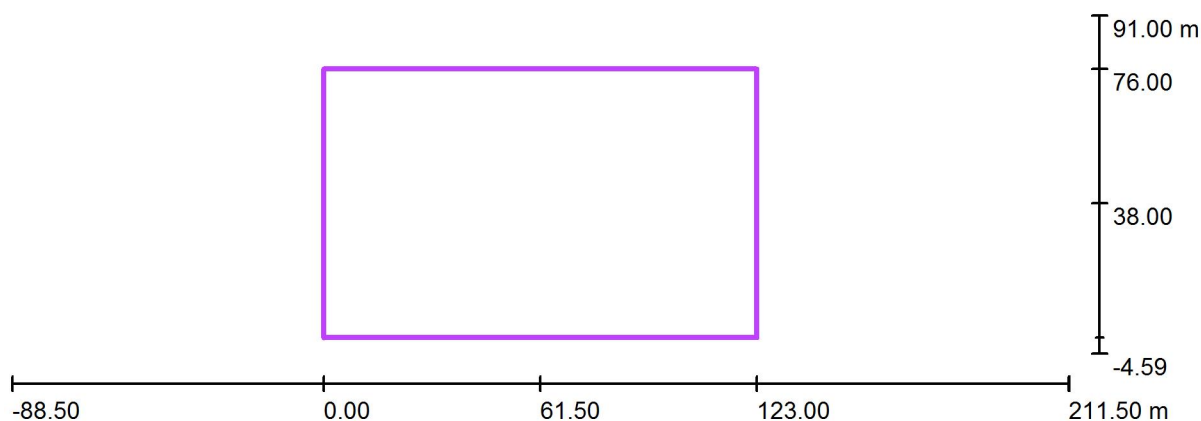
E_{min} / E_m
0.085

E_{min} / E_{max}
0.031

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (PA) / Shrnutí



Měřítko 1 : 2145

Pozice: (61.500 m, 38.000 m, 0.000 m)

Velikost: (123.000 m, 76.000 m)

Rotace: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Běžný, Rastr: 21 x 13 Body

Patří k následujícímu sportovišti: Rugby

Přehled výsledků

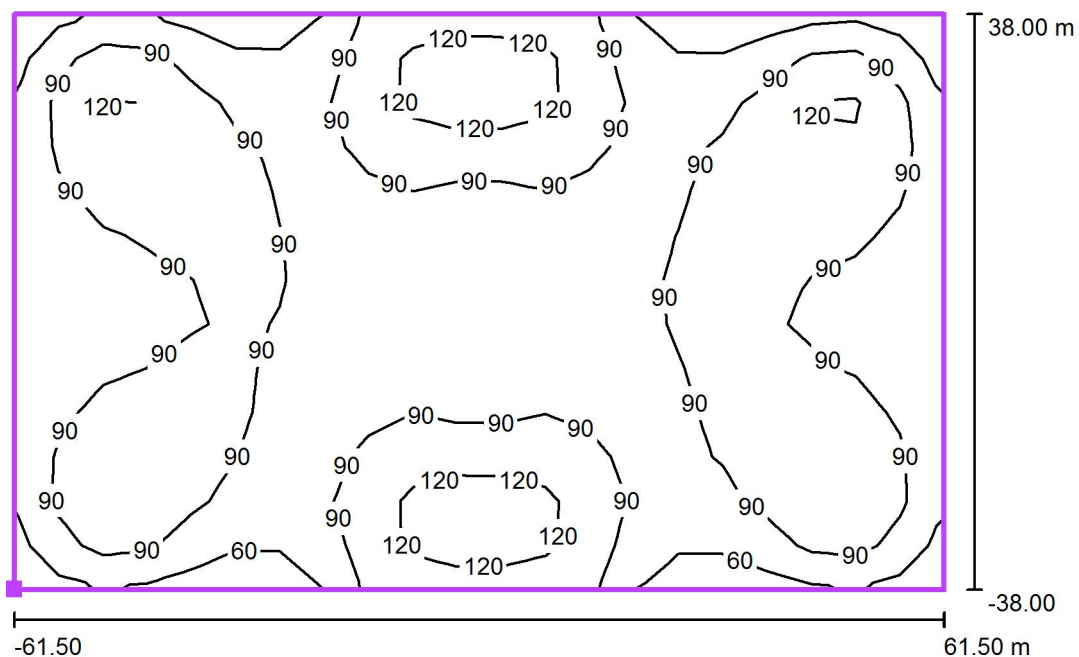
Č.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h m} / E_m$	V [m]	Kamera
1	svisle	91	46	155	0.50	0.30	/	0.000	/

$E_{h m} / E_m$ = Poměr mezi střední horizontální a vertikální intenzitou osvětlení, V = Výška měření

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (PA) / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1000

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



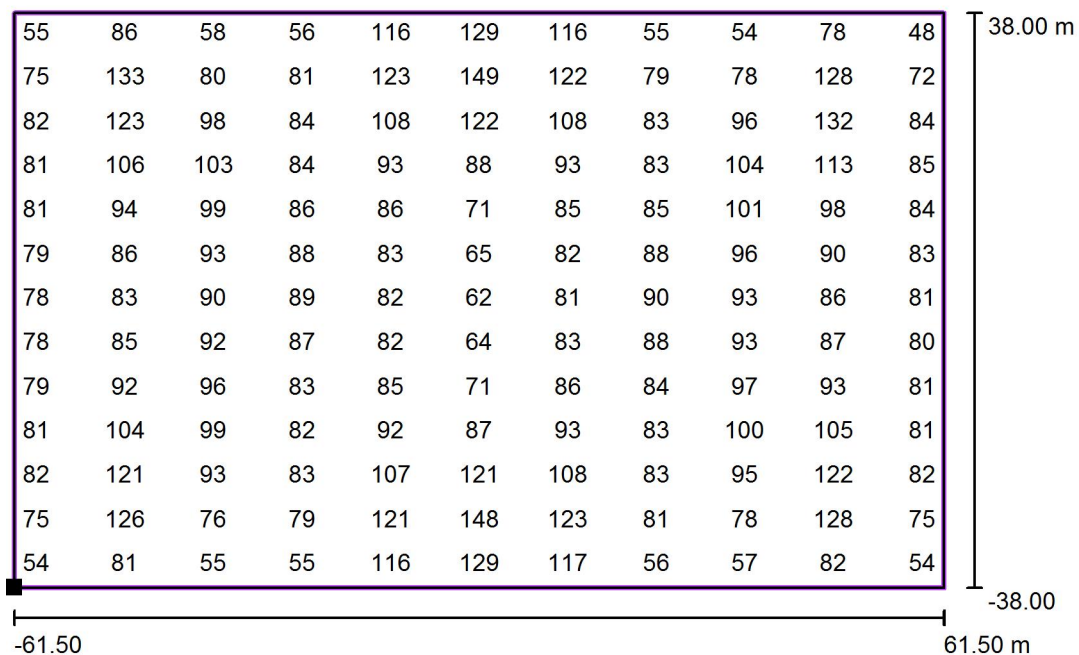
Rastr: 21 x 13 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
91	46	155	0.50	0.30

ENIKA.CZ
Vlkov 33
509 01 Nová Paka
www.enika.cz

Zpracovatel Hajzler Miroslav
Telefon +420604223370
Fax +440493773322
e-mail m.hajzler@enika.cz

Venkovní osvětlení / Všeobecná sportovní plocha 1 Výpočtový rastr (PA) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1000

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

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



Rastr: 21 x 13 Body

E_m [lx]
91

E_{min} [lx]
46

E_{max} [lx]
155

E_{min} / E_m
0.50

E_{min} / E_{max}
0.30