



Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém Bpv

<p>Obíednatel:</p>  <p>Město Ledeč nad Sázavou Husovo náměstí 17 584 01 IČ:00267759 DIČ:CZ00267759</p>	<p>Zpracovatel:</p>  <p>GREBNER INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ SPOL. S R. O. Jeseniova 52, 130 00 PRAHA 3 tel: 222 517 137, fax: 271 774 495</p>	<p>Zpracovatel části:</p>  <p>AZ elektroprojekce s.r.o. Přemyslská 13a, 182 00 Praha 8 fax: 266 711 341 www.azep@azep.cz</p>	<p>Paré:</p>
<p>Kraj / obec: Ledeč nad Sázavou</p>	<p>SOD objednatel:</p>	<p>Zodp. proj.:</p>	
<p>Název akce:</p> <p>Ledeč nad Sázavou - úprava křižovatky Husovo náměstí</p> <p>Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby</p>		<p>Vypracoval:</p>	
		<p>Kontrola:</p>	
		<p>HIP:</p>	<p>Ing.Mlynářčik </p>
		<p>Měřítko:</p>	<p>Formát: A 4 Datum: 04/2017</p>
<p>Příloha:</p> <p>STAVEBNÍ ČÁST SO 401 Veřejné osvětlení Technická zpráva</p>		<p>Číslo zakázky: PGI 2100/15</p>	<p>Stupeň: DSP + PDPS</p>
		<p>Číslo přílohy: C.3.1</p>	<p>Změna:</p>

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Předmět projektu

Předmětem projektu je umístění nových osvětlovacích stožárů VO v úseku stavebních úprav části Husovo náměstí, včetně nasvícení nově zřízených přechodů pro chodce.

2. Projektové podklady

- situace 1:250
- konzultace s techniky veřejného osvětlení
- konzultace s HIP
- prohlídka místa

3. Základní technické údaje

Napájecí soustava:	3 PEN, 230/400 V, 50 Hz/TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem:	dle ČSN 33 2000-4-41 – základní - samočinným odpojením od zdroje a hlavním pospojováním
Uzemnění:	dle ČSN 33 2000-5-54
Prostředí:	dle ČSN 33 2000-3 – nebezpečné
Svítilidla:	výbojková svítidla sodíková 70W, 150W – na přechodech s pravostrannou optikou
Stožáry:	bezpatkové stožáry DL 8m, 6m – na přechodech
Kabel a délka:	kabel CYKY 4x10 mm ² – délka cca 200 m
Uzemnění:	zemní drát FeZn pr. 10mm

4. Technický popis

4.1 Osvětlení

Nové osvětlovací stožáry budou, po stavebních úpravách, umístěny do chodníků 0,5m od krajnice vozovky, podél souvislé zástavby budov a jednosměrných komunikací, kolem upravené zelené plochy náměstí (jeden přechodový stožár v zeleni parku).

Projektované stožáry, se závěsnou výškou svítidel 8m, na jižní straně náměstí, nahradí dva stožáry staršího typu.

Na druhé straně nové stožáry, se stejnou závěsnou výškou svítidel, nahradí svítidlo umístěné na budově.

4.2 Kabelový rozvod a osazení stožárů

Pro stožáry uličního osvětlení bude pro osvětlovací stožáry uloženo nové vedení typu CYKY 4x10 mm². Na stávající rozvod bude napojeno u zapínacího místa VO a na druhé straně u kabelové skříně se zaústěnou smyčkou stávajícího rozvodu.

Osvětlovací stožáry přechodu budou napájeny a připojeny z projektovaného rozvodu uličního osvětlení, kabelem stejného typu.

V chodníku př. zeleni budou kabely ve výkopu uloženy do pískového lože a opatří se mechanickou ochranou (bet. desky, plastové kryty). Krytí min. 0,350m.

V místě vjezdů do budov, manipulačních ploch, při křížení komunikací a stávajících podzemních sítí budou kabely a uzemnění uloženy v chráničkách. Krytí pod vozovkami 1m.

Stožáry budou osazeny do betonových základů s pouzdry.

4.3 Uzemnění

Pro přizemnění jednotlivých stožárů bude souběžně s kabelem uložen zemnicí drát FeZn pr. 10 mm. Bude propojen s uzemněním stávajícího rozvodu.

5. Závěrem:

Před zahájením výkopových prací požádejte o vytyčení stávajících podzemních sítí. Jejich polohu ověřte výkopovými sondami.

Prováděcí organizace, která bude provádět zemní práce je povinna učinit veškeré opatření, aby nedošlo k poškození stávajících podzemních sítí.

Je nutno zajistit, aby byly dodržovány předpisy a normy ČSN, včetně norem a předpisů, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Akce

003 2017 Ledec nad Sázavou, Tyršovo nábřeží, křižovatka

Zadání

Veřejné osvětlení: Výbojková svítidla 70 W, výška 8 m; nelze změnit

Přisvětlení přechodů: Výbojková svítidla 150 W, výška 6 m; nelze změnit

Polohy sloupů: zadány, nelze změnit

A) Veřejné osvětlení

Ačkoliv jsou podle zadání polohy sloupů neměnné, posunujeme v situaci 3 sloupy, jejichž polohy nejsou zcela vhodné (ve výkresu zaobláčkováno).

U jednoho přechodu se místa pro VO a pro přisvětlení slučují v jeden sloup - na sloupu jsou tedy 2 svítidla, každé podle konfigurace uvedené níže.

Zadaný příkon svítidel poskytuje na silnici i na parkovištích osvětlení odpovídající třídě osvětlení P3 dle normy ČSN EN 13201, viz výpočty.

Konfigurace

Typ svítidla:	SAFIR 1 / 70 W / B3
Výbojka:	SON-T Plus 70
Závěsná výška:	8,0 m
Výložník:	1,0 m / 5°
Umístění:	dle výkresu

B) Přisvětlení přechodů

Jak výše řečeno, u jednoho přechodu se jeden sloup využívá jak pro VO, tak i pro přechod. Poloha toho sloupu je 2,5 m před osou přechodu a je závaznou.

Navrhujeme podle zadání svítidla výbojková (MC2 Zebra), třebaže bychom spíše doporučovali svítidla LED (Ampera), jež dávají výsledky vyhovující více přísným nárokům vyhlášky TKP 15/2015.

Konfigurace

Typ svítidla:	MC2 ZEBRA / 150 W / Pravostranná
Závěsná výška:	6,0 m
Výložník:	1,5 m / 5°
Sloup od krajnice:	0,8 m
Sloup od osy přechodu:	2,5 m

Vypracoval

Ing. Roman Sedláček, světelný technik

Artechnic-Schröder, a.s.

V Praze dne 18. ledna 2017

Project :

File : C:_AKCE\003201~1\VP0ET~1.LPF

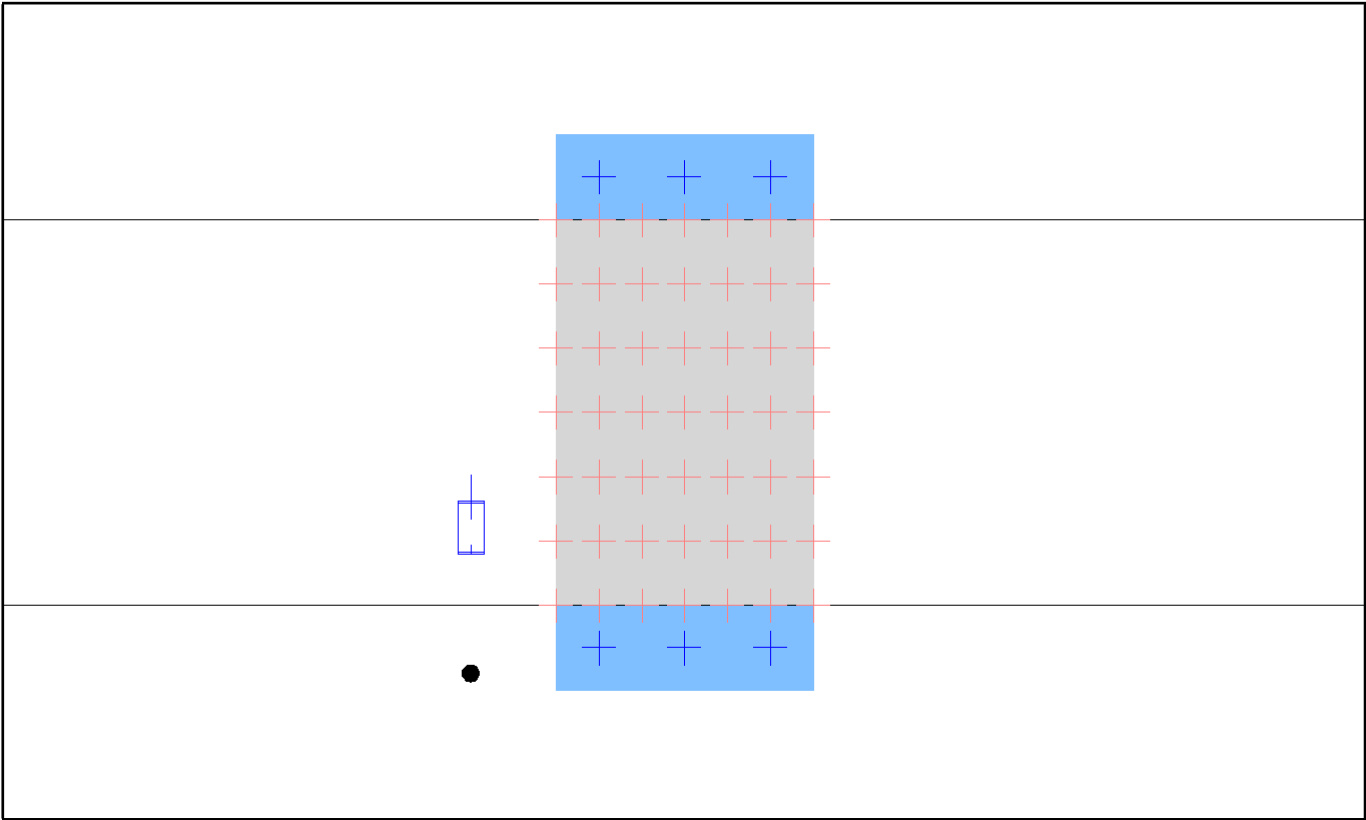
Summary

Grid summary

Average type : Arithmetic (A) or Weighted (W)

Zakladni prostor A (14)		Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)		38,6	103,5	74,4	37,2	51,9
Doplňkový prostor B1 (16)		Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)		36,7	70,1	55,5	52,3	66,1
Doplňkový prostor B2 (18)		Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)		21,0	43,2	34,4	48,6	61,0
Horizontální osvětlenost (20)		Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)		60,5	157,9	111,4	38,3	54,3

Current view Configuration (1)



Grid results

Average type : Arithmetic (A) or Weighted (W)

Zakladni prostor A (14) : Illuminance [lux]

Min : 38,6 lux

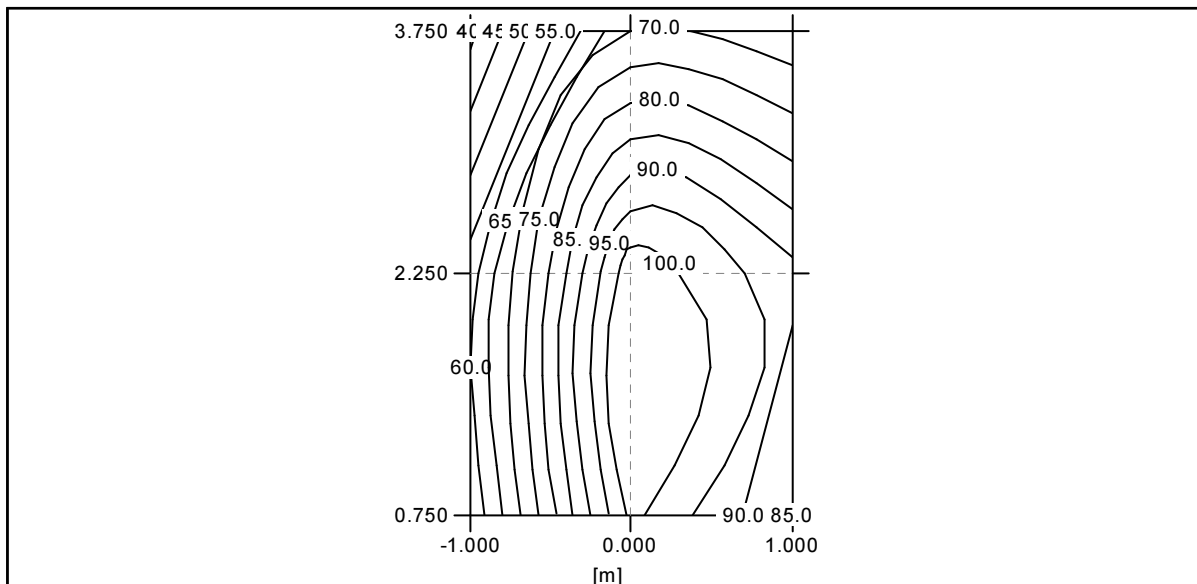
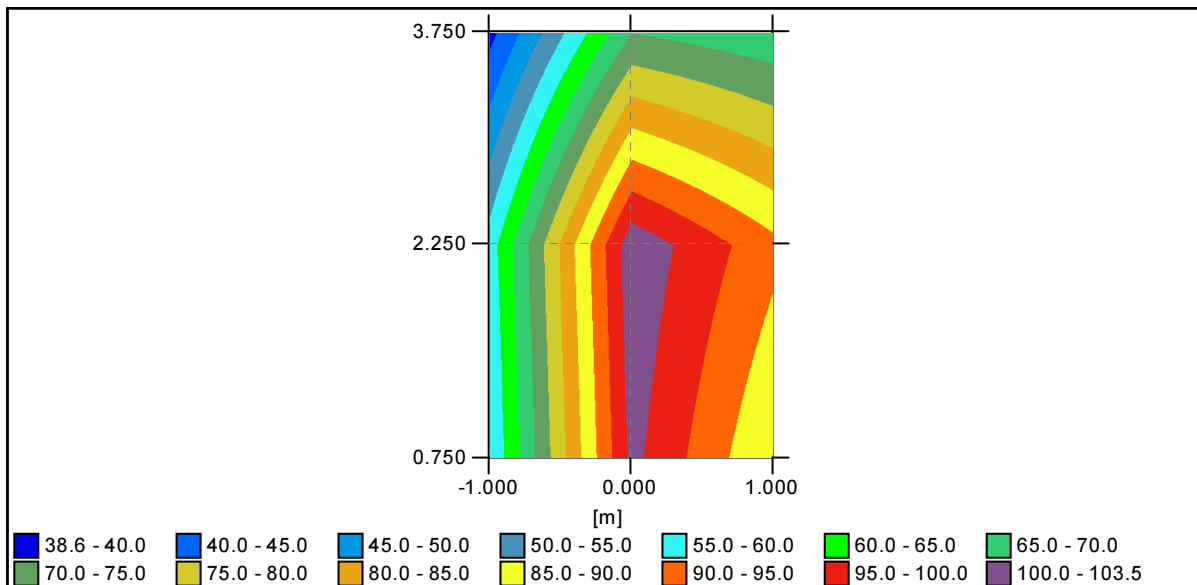
Ave (A) 74,4 lux

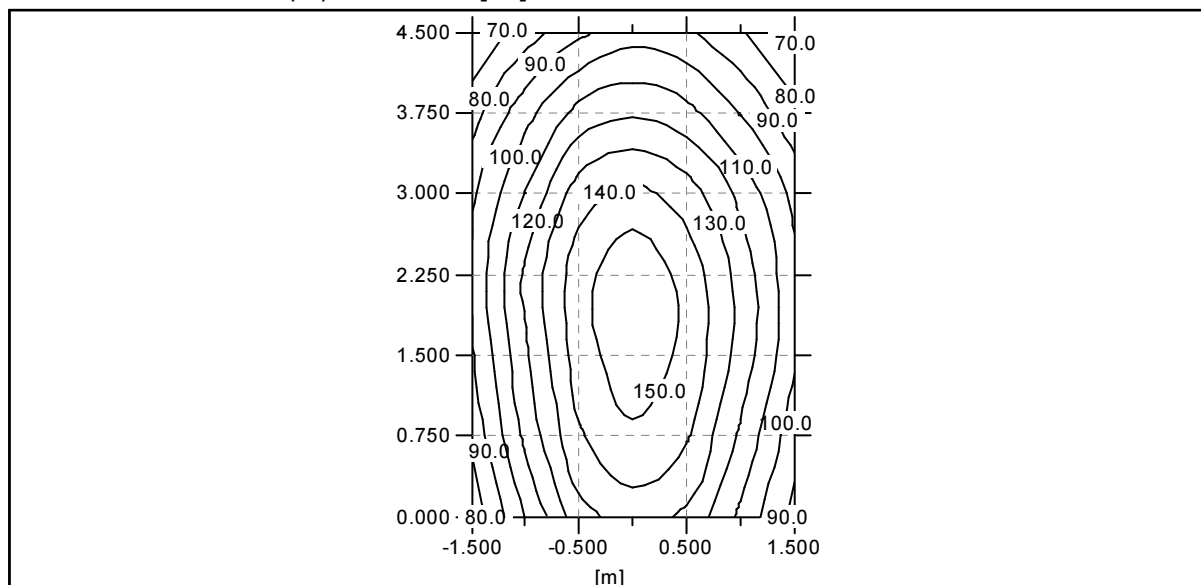
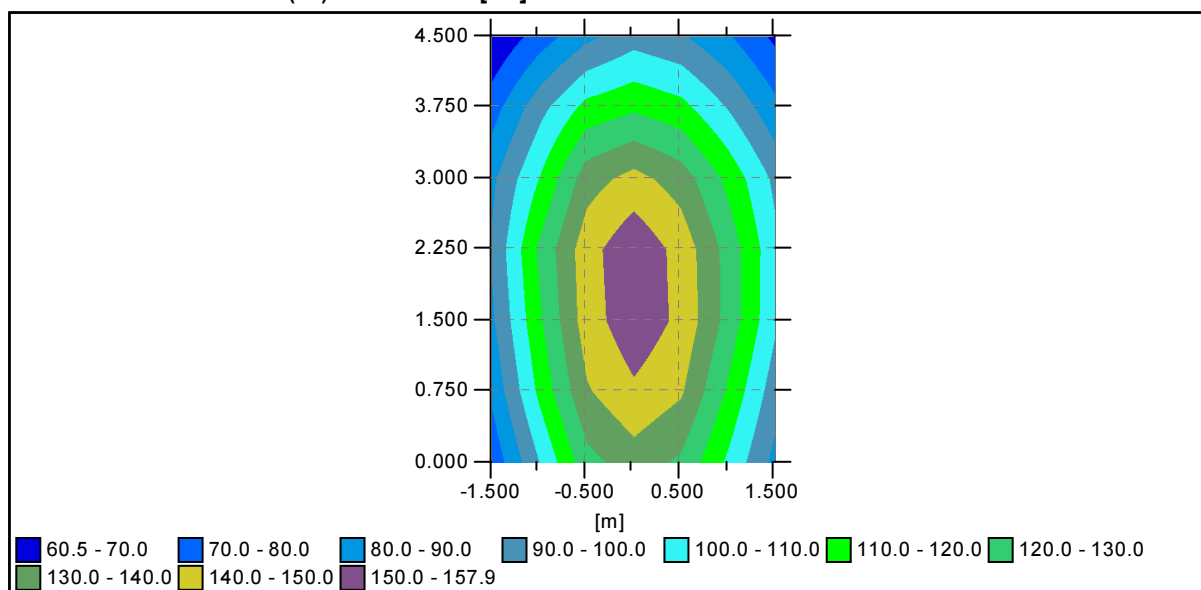
Max : 103,5 lux

Uo : 51,9 %

Ug : 37,2 %

3,750	38,6	69,9	66,3
2,250	57,7	103,5	91,5
0,750	55,5	101,4	84,8
Y/X	-1,000	0,000	1,000

Zakladni prostor A (14) : Illuminance [lux]**Zakladni prostor A (14) : Illuminance [lux]**

Horizontalni osvetlenost (20) : Illuminance [lux]**Horizontalni osvetlenost (20) : Illuminance [lux]**

General information

Configuration details

• Configuration (1)

Activated ☒

Matrix	Description	Flux	MF	Luminaire
MC 2 ZEBRA_150 W_pravostr anna	C:\Matrices\Matrice_ldt\MC2_ZEBRA\MC 2 ZEBRA_150W_pravostranna.ldt	13,0	0,80	No Picture

Group details

Single								
	N°	Start			Luminaire			
		X	Y	H	Matrix	Az	Inc	Rot
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-2,500	1,000	6,000	MC 2	0,0	5,0	0,0

Project :

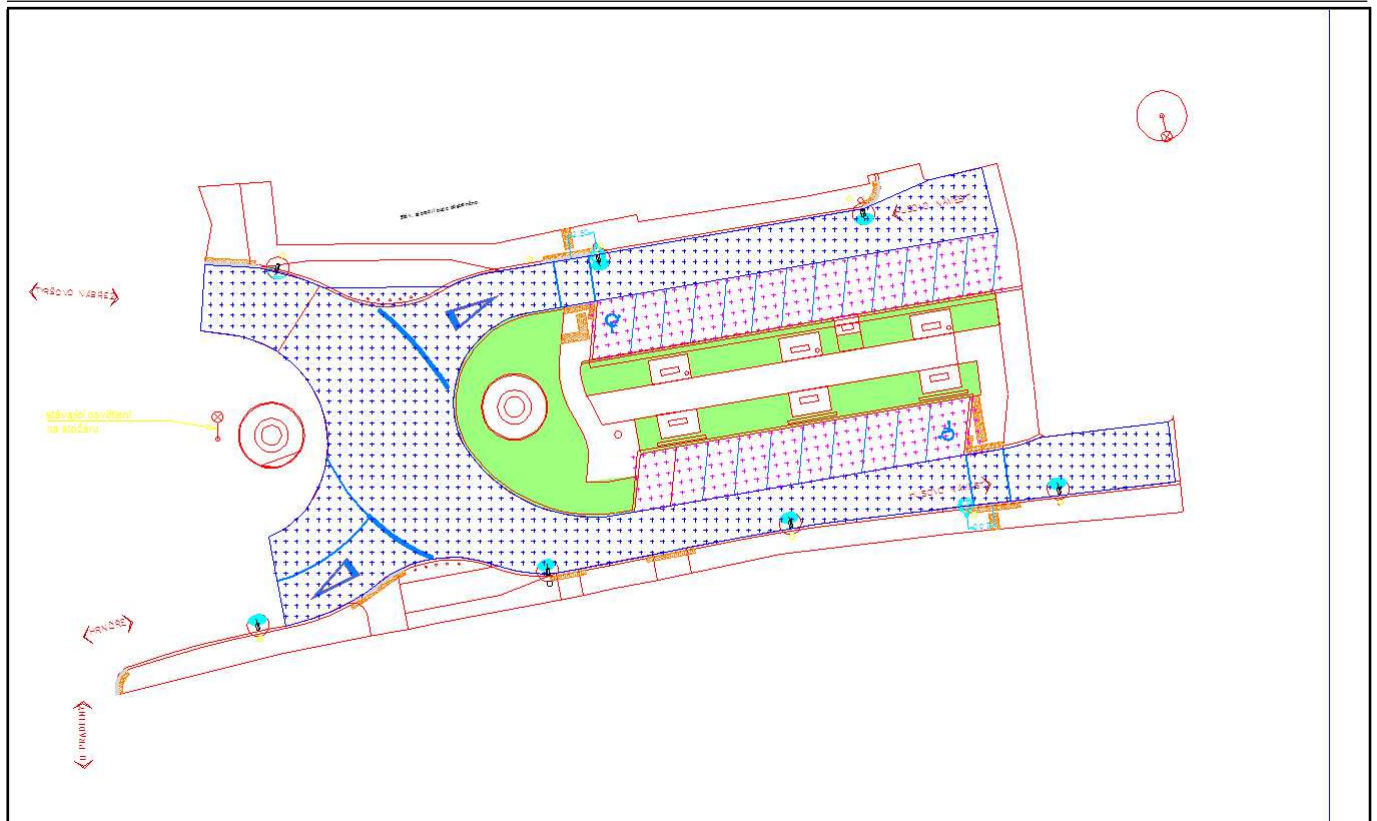
File : C:_AKCE\003201~1\VPOET~1.LPF

Summary

Grid summary

Average type : Arithmetic (A) or Weighted (W)

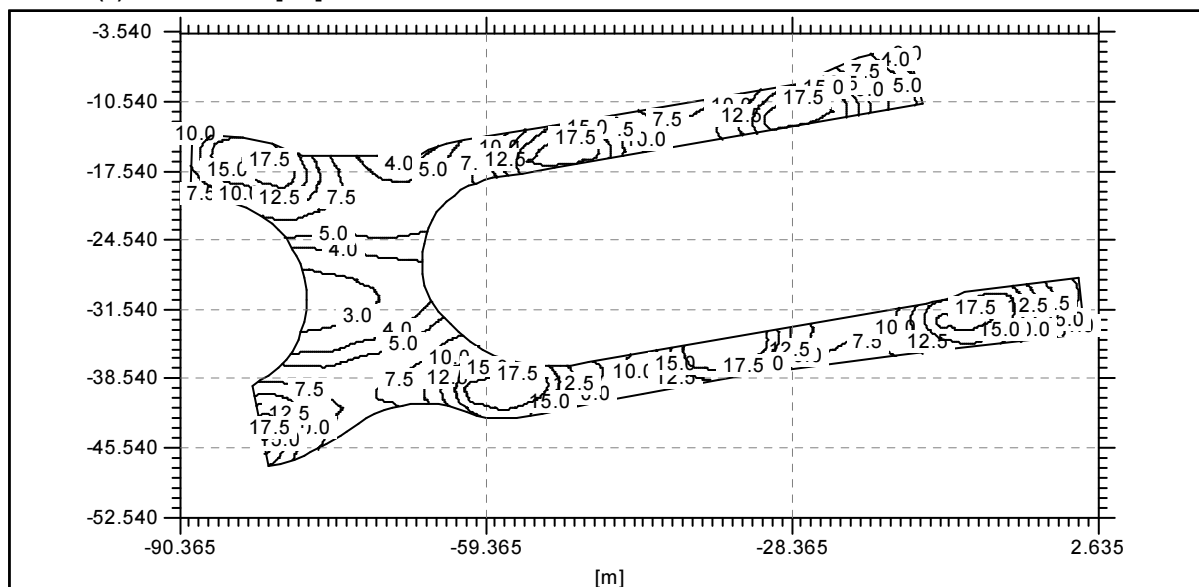
Silnice (1)	Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)	2,6	20,2	9,8	12,8	26,3
Parkoviste 1 (2)	Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)	2,7	17,1	8,6	15,6	30,9
Parkoviste 2 (3)	Min	Max	Ave (A)	Min/Max	Min/Ave
Illuminance (lux)	4,4	19,3	9,2	22,7	47,8

Current view Configuration (1)

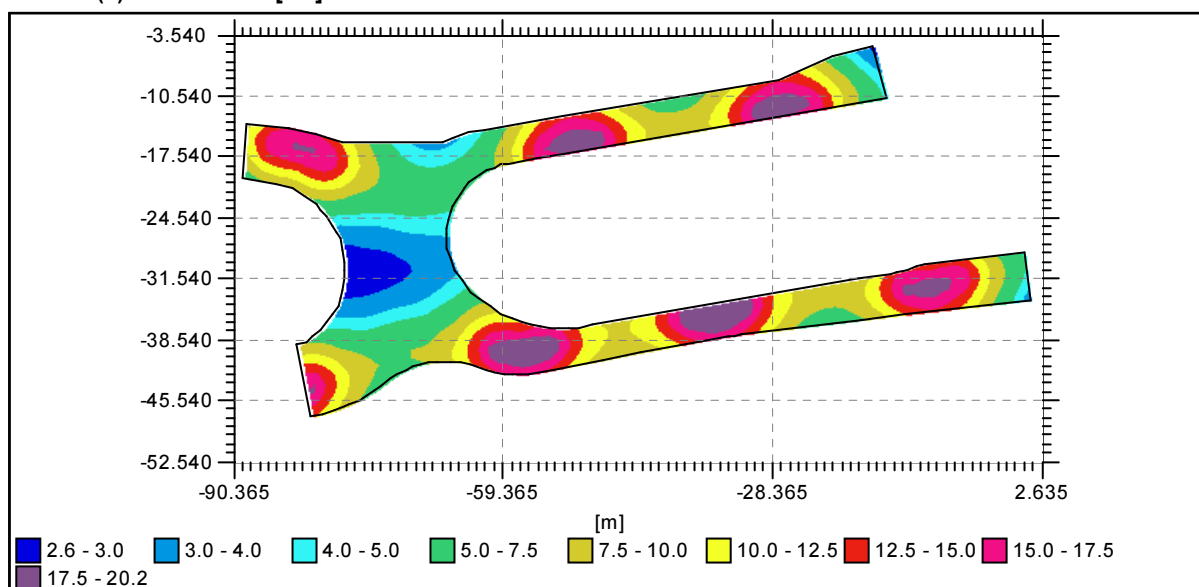
Grid results

Average type : Arithmetic (A) or Weighted (W)

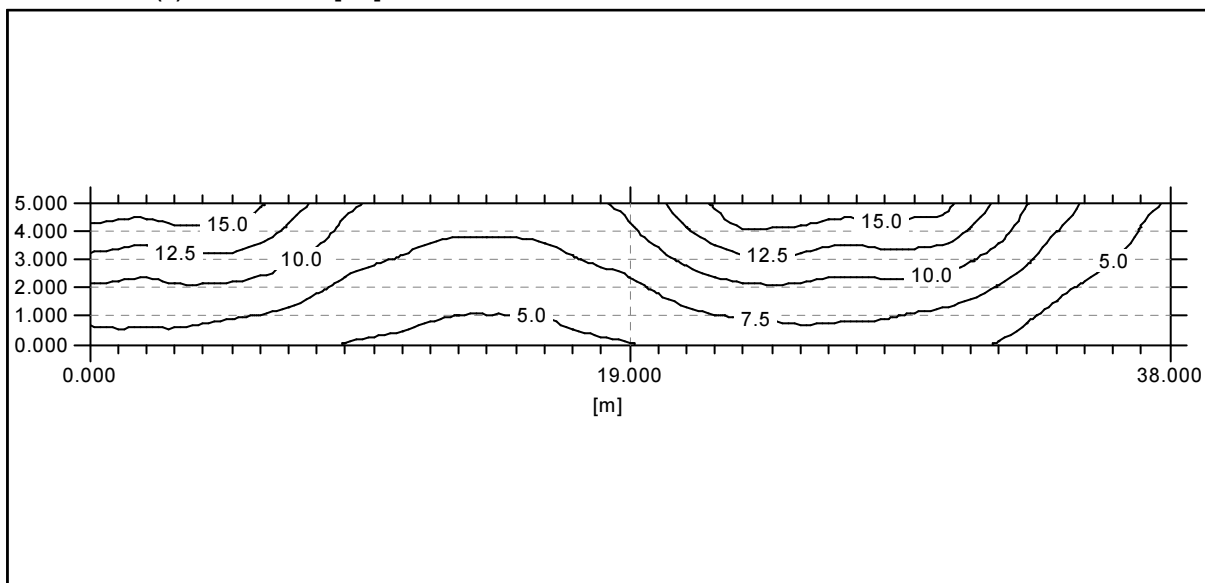
Silnice (1) : Illuminance [lux]



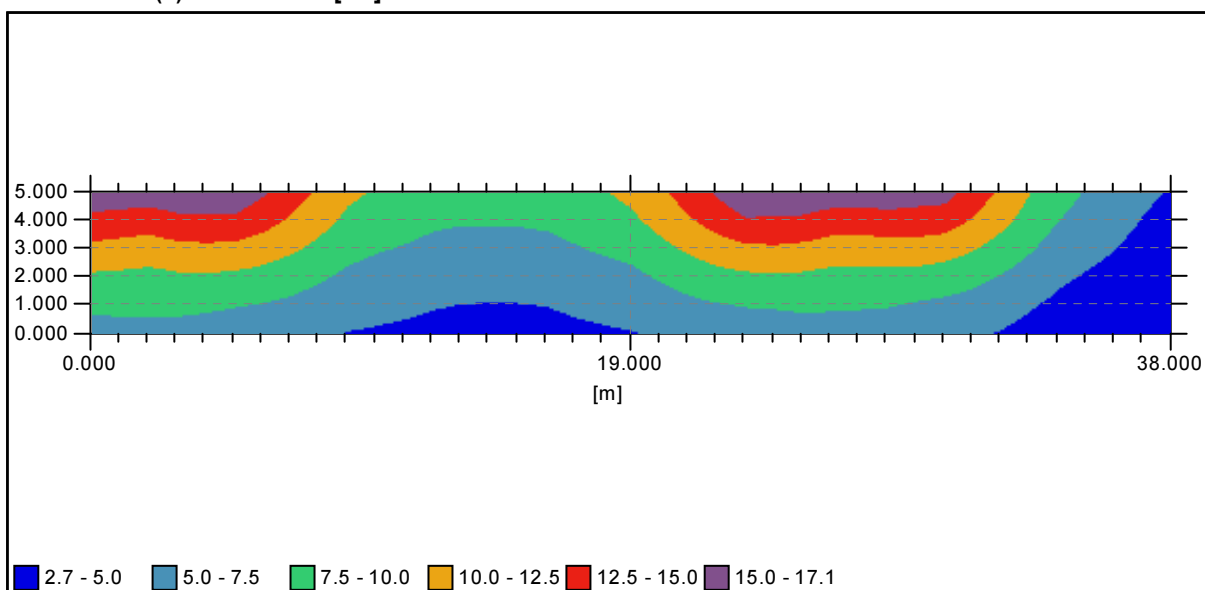
Silnice (1) : Illuminance [lux]



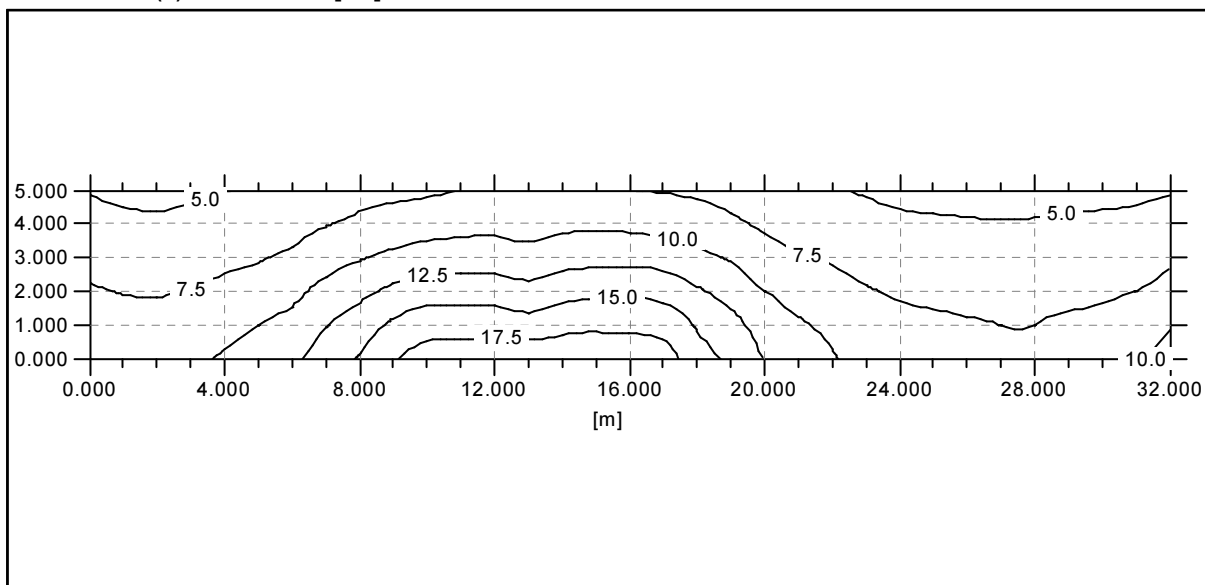
Parkoviste 1 (2) : Illuminance [lux]



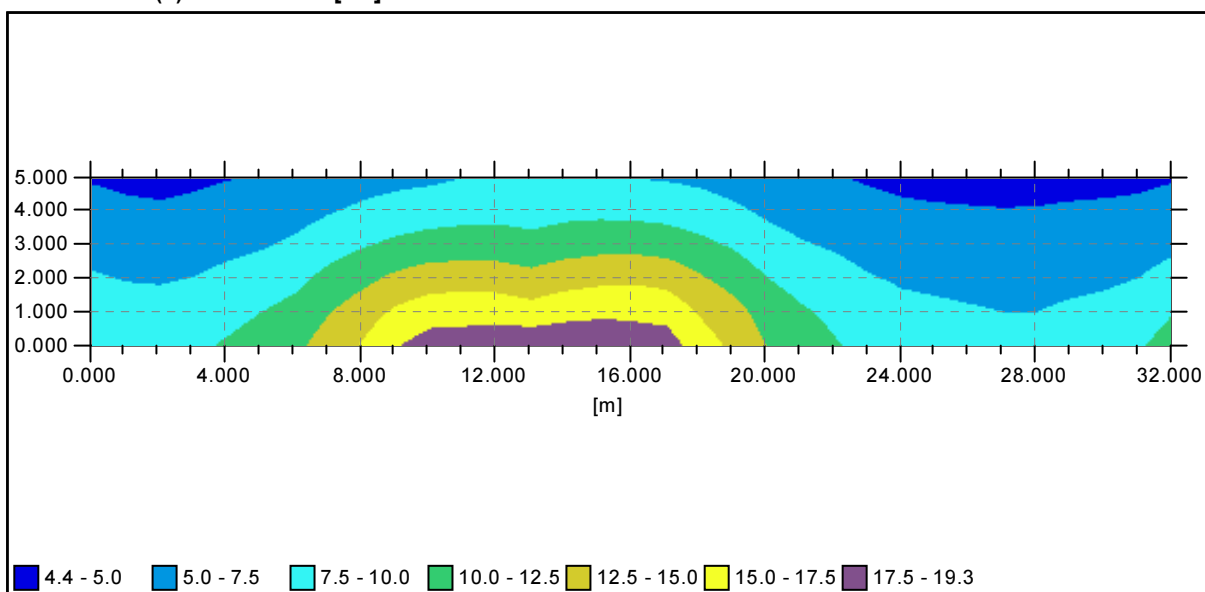
Parkoviste 1 (2) : Illuminance [lux]



Parkoviste 2 (3) : Illuminance [lux]



Parkoviste 2 (3) : Illuminance [lux]



General information

Configuration details

• Configuration (1)

Activated ☒

Matrix	Description	Flux	MF	Luminaire
201032	C:\Matrices\201032.mat	6,6	0,85	No Picture

Group details

Single								
	N°	Start			Luminaire			
		X	Y	H	Matrix	Az	Inc	Rot
✓	1	-82,201	-14,182	8,000	201032	-162,9	5,0	0,0
✓	2	-52,344	-13,359	8,000	201032	168,0	5,0	0,0
✓	3	-27,739	-9,149	8,000	201032	170,0	5,0	0,0
✓	4	-9,571	-34,743	8,000	201032	348,0	5,0	0,0
✓	5	-34,509	-37,872	8,000	201032	-12,5	5,0	0,0
✓	6	-57,079	-42,325	8,000	201032	-6,3	5,0	0,0
✓	7	-84,036	-47,398	8,000	201032	346,0	5,0	0,0

Photometric documents

201032

C:\Matrices\201032.mat

Polar / Cartesian diagram

