

ČNB "Repase zářivkových svítidel Limburg na LED"

Kontrolní výpočty osvětlení prostor 5P806, 5P808

Kontaktní osoba: Ing. Dalibor Furch
Čís. zakázky: 2018/013575/CNB/420
Firma: ČNB

Datum: 15.02.2018
Zpracovatel: Viktor Kunst

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

Obsah

ČNB "Repase zářivkových svítidel Limburg na LED"

Titulní strana projektu 1

Obsah 2

TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030

Datový list svítidla 3

5P808

Shrnutí 4

Kusovník svítidel 5

Světelně technické výsledky 6

Ztvárnění 3D 7

Renderování nepravými barvami 8

Plochy místnosti

Podlaha

Isolinie (E) 9

5P806

Shrnutí 10

Kusovník svítidel 11

Světelně technické výsledky 12

Ztvárnění 3D 13

Renderování nepravými barvami 14

Plochy místnosti

Podlaha

Isolinie (E) 15

TESLA Lighting s.r.o.

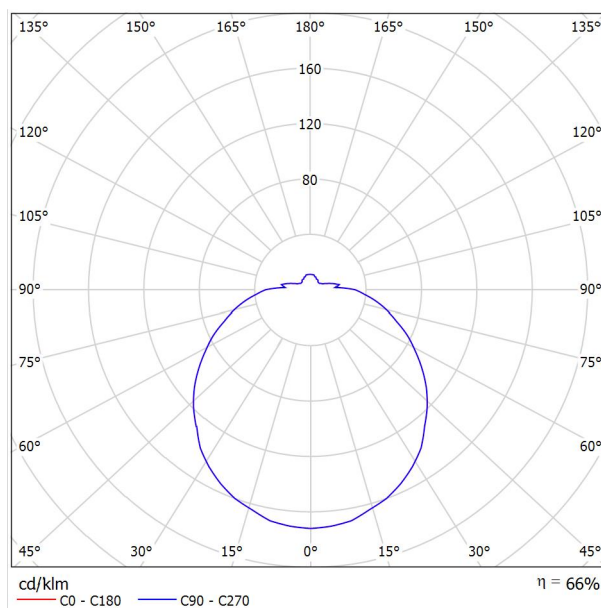
Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 88
Kód CIE Flux Code: 40 69 88 88 66

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

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

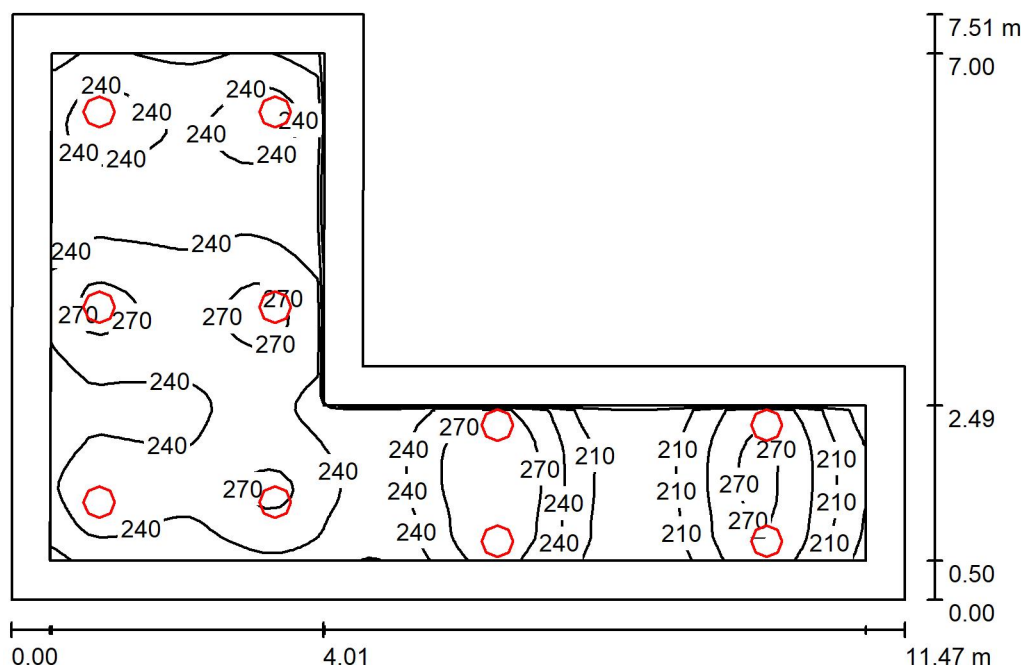
Zpracovatel Viktor Kunst

Telefon +420 251 109 954

Fax

e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:97

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	241	167	302	0.692
Podlaha	64	193	121	231	0.625
Strop	70	136	77	975	0.565
Stěny (6)	50	174	107	361	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 64 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030	2645	5700	50.0
Celkem:			26450	57000	500.0

Specifický příkon: $9.15 \text{ W/m}^2 = 3.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 54.63 m^2)

TESLA Lighting s.r.o.

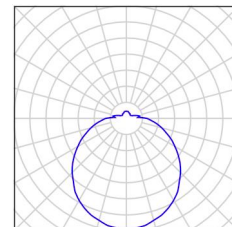
Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Kusovník svítidel

10 ks TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030
C. výrobku: TESLA Modul PCB 405030
Světelný tok (Svítidlo): 2645 lm
Světelný tok (Zdroje:): 5700 lm
Výkon svítidla: 50.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 88
Kód CIE Flux Code: 40 69 88 88 66 Osazení: 1
x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 26450 lm
Celkový výkon: 500.0 W
Činitel údržby: 0.80
Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	145	96	241	/	/
Podlaha	102	91	193	64	39
Strop	29	107	136	70	30
Stěna 1	76	103	178	50	28
Stěna 2	53	91	144	50	23
Stěna 3	74	101	175	50	28
Stěna 4	72	106	178	50	28
Stěna 5	66	99	165	50	26
Stěna 6	74	109	183	50	29

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.692 (1:1)

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.553 (1:2)

Specifický příkon: $9.15 \text{ W/m}^2 = 3.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 54.63 m^2)

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Ztvárnění 3D

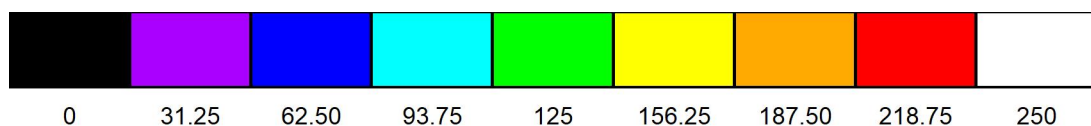
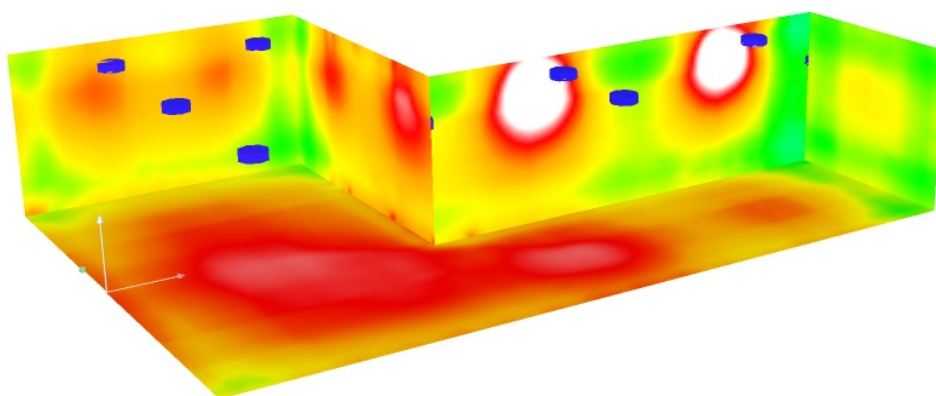


TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Renderování nepravými barvami



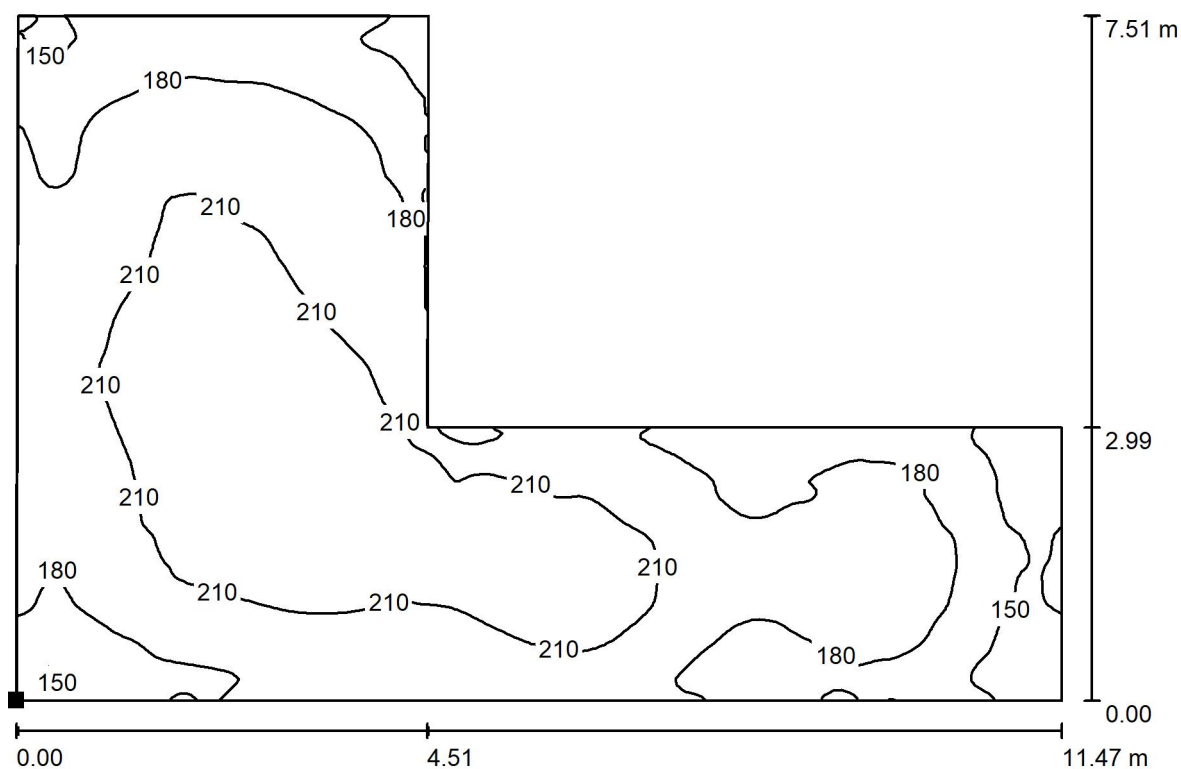
lx

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

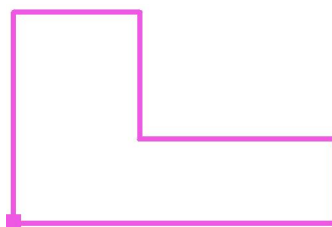
Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P808 / Podlaha / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 83

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(-0.023 m, -3.905 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
193

E_{min} [lx]
121

E_{max} [lx]
231

E_{min} / E_m
0.625

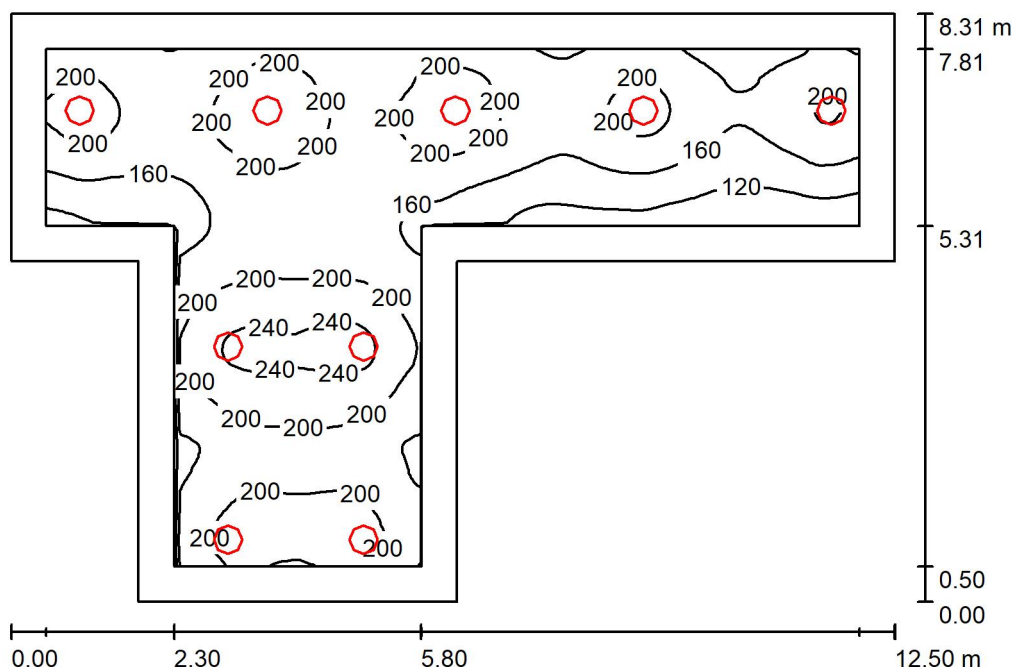
E_{min} / E_{max}
0.522

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	182	98	253	0.537
Podlaha	64	155	79	213	0.509
Strop	70	109	51	1006	0.471
Stěny (8)	50	136	71	284	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030	2645	5700	50.0
Celkem:			23805	51300	450.0

Specifický příkon: $6.88 \text{ W/m}^2 = 3.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 65.39 m^2)

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

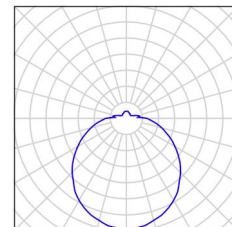
Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Kusovník svítidel

9 ks

TESLA Modul stropního svítidla PCB 405030
C. výrobku: TESLA Modul PCB 405030
Světelný tok (Svítidlo): 2645 lm
Světelný tok (Zdroje:): 5700 lm
Výkon svítidla: 50.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 88
Kód CIE Flux Code: 40 69 88 88 66 Osazení: 1
x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 23805 lm
Celkový výkon: 450.0 W
Činitel údržby: 0.80
Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	116	67	182	/	/
Podlaha	82	72	155	64	31
Strop	22	86	109	70	24
Stěna 1	28	69	97	50	15
Stěna 2	66	99	165	50	26
Stěna 3	83	100	183	50	29
Stěna 4	63	96	158	50	25
Stěna 5	32	67	99	50	16
Stěna 6	52	63	116	50	18
Stěna 7	55	77	132	50	21
Stěna 8	53	73	127	50	20

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 $E_{\min} / E_{\max}$: 0.537 (1:2) $E_{\min} / E_{\max}$: 0.387 (1:3)Specifický příkon: $6.88 \text{ W/m}^2 = 3.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 65.39 m^2)

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Ztvárnění 3D



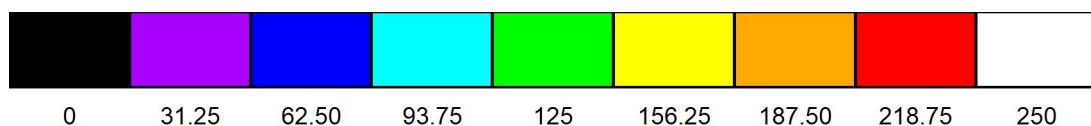
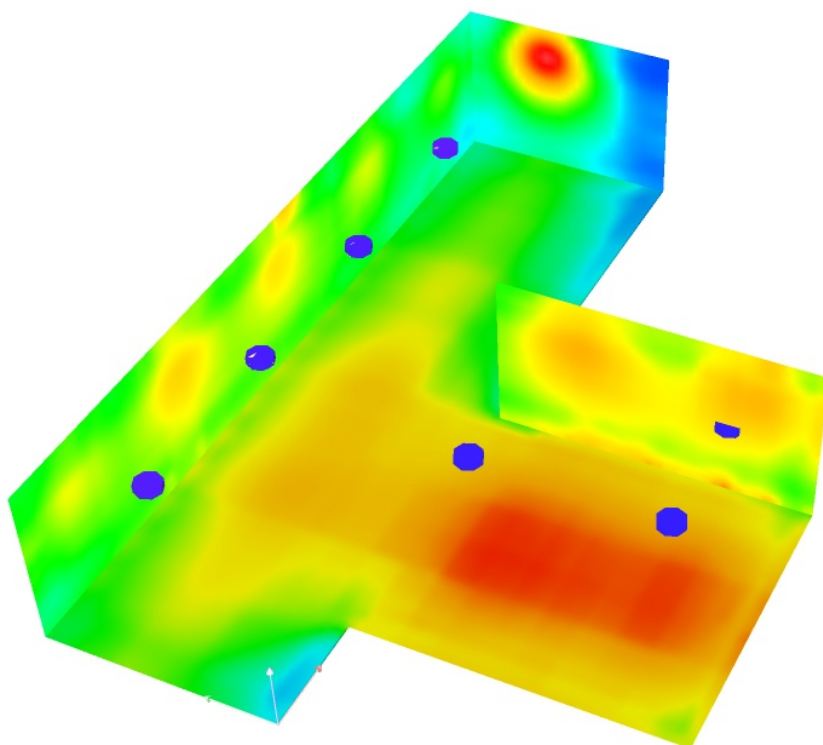


TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Renderování nepravými barvami



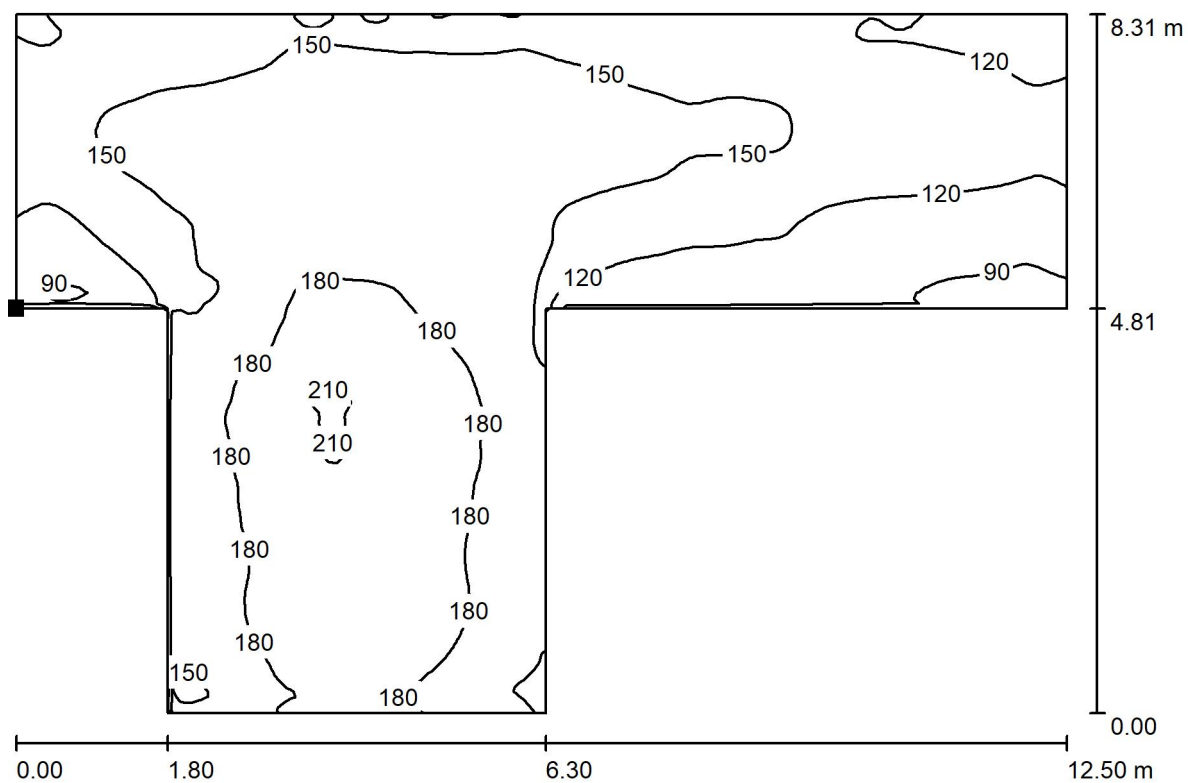
lx

TESLA Lighting s.r.o.

Na Břehu 468/37, Praha 9 - Vysočany, 19000, CZ

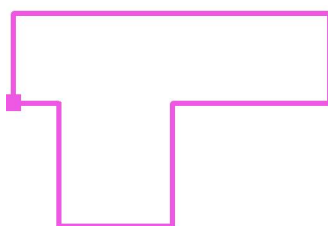
Zpracovatel Viktor Kunst
Telefon +420 251 109 954
Fax
e-mail kunst@tesla-led.com

5P806 / Podlaha / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 90

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
155

E_{min} [lx]
79

E_{max} [lx]
213

E_{min} / E_m
0.509

E_{min} / E_{max}
0.370