



Osvětlení objektu dětské skupiny ul. Grohova, Holešov

Osvětlení dle ČSN EN 12464-1

Požadavek na osvětlenost HERNA - 500lx+, $U_o > 0,6$, $R_a > 80$

Projekt: Osvětlení dětské skupiny

Č. projektu: 1232023

Objednatel: IMONT Zlín s.r.o.

Kontaktní osoba: Karel Balajka

Vypracoval: Milan Janíček



Datum: 10.11.2023

Zpracovatel: Milan Janíček

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Obsah

Osvětlení objektu dětské skupiny ul. Grohova, Holešov

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	4
1.01 - Chodba, šatna	
Shmutí	6
Kusovník svítidel	7
Svítidla (situační plán)	8
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	9
1.02 - Kancelář, šatna	
Shmutí	10
Kusovník svítidel	11
Svítidla (situační plán)	12
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	13
1.03 - WC imobilní	
Shmutí	14
Kusovník svítidel	15
Svítidla (situační plán)	16
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	17
1.04 - WC	
Shmutí	18
Kusovník svítidel	19
Svítidla (situační plán)	20
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	21
1.05 - Sklad	
Shmutí	22
Kusovník svítidel	23
Svítidla (situační plán)	24
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	25
1.06 - WC děti	
Shmutí	26
Kusovník svítidel	27
Svítidla (situační plán)	28
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	29
1.07 - Šatna	
Shmutí	30
Kusovník svítidel	31
Svítidla (situační plán)	32
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	33
1.08 - Sklad, TZB, mytí termoboxů, úklid	

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Obsah

Shrnutí	34
Kusovník svítidel	35
Svítidla (situační plán)	36
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	37
1.09 - Výdejna	
Shrnutí	38
Kusovník svítidel	39
Svítidla (situační plán)	40
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	41
1.10 - Herna	
Shrnutí	42
Kusovník svítidel	43
Svítidla (situační plán)	44
Renderování nepravými barvami	45
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	46
Výpočtová plocha UGR 1	
Graf hodnot (UGR)	47
Výpočtová plocha UGR 2	
Graf hodnot (UGR)	48
Venkovní osvětlení	
Plánovací údaje	49
Kusovník svítidel	50
Svítidla (situační plán)	51
Ztvárnění 3D	52
Venkovní plochy	
Podlahový prvek 1	
Plocha 1	
Isolinie (E)	53

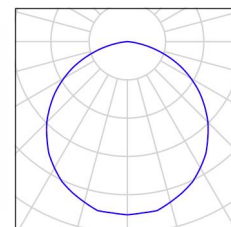
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

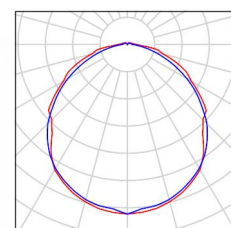
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Osvětlení objektu dětské skupiny ul. Grohova, Holešov / Kusovník svítidel

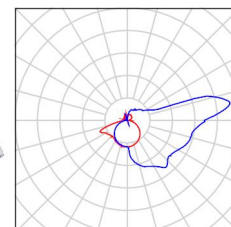
19 ks LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830
IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor 1.000).



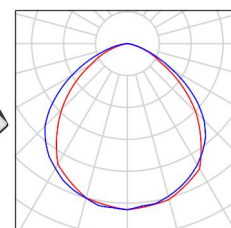
3 ks LL 909726 TYTAN 2 LED 1150mm 7850lm 840
IP66 (47W)
C. výrobku: 909726
Světelný tok (Svítidlo): 7850 lm
Světelný tok (Zdroje:): 7850 lm
Výkon svítidla: 50.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 96
Kód CIE Flux Code: 45 76 93 96 100
Osazení: 1 x LED GO 47W (Opravný faktor 1.000).



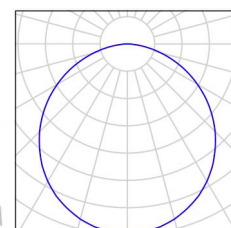
6 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



13 ks V-T 2940 17W LED Wall Light sensor SMD Black
Body 3000K
C. výrobku: 2940
Světelný tok (Svítidlo): 2520 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2520 lm
Výkon svítidla: 17.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 99 100 100
Osazení: 1 x V-T 17W LED SMD (Opravný faktor 1.000).



4 ks VT- 664502 ULTIMA LED 3500LM PLX I KL.
IP20 592X592MM 830 (37W)
C. výrobku: 664502
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 78 95 100 100
Osazení: 1 x LED GO 37W (Opravný faktor 1.000).



VOLTAM a.s.

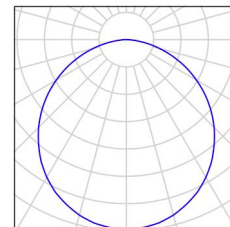
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Osvětlení objektu dětské skupiny ul. Grohova, Holešov / Kusovník svítidel

29 ks

VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL.
IP20 592X592MM 830 (37W)
C. výrobku: 665486
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 78 95 100 100
Osazení: 1 x LED GO 37W (Opravný faktor 1.000).

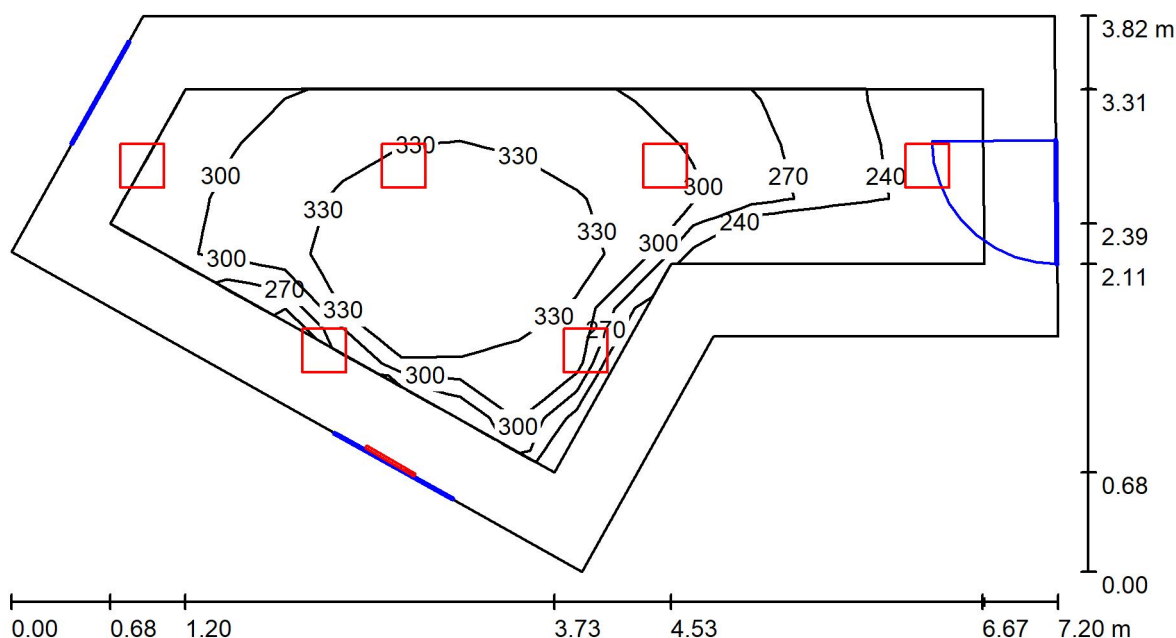


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.01 - Chodba, šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	307	221	353	0.719
Podlaha	20	277	158	351	0.572
Strop	70	92	61	171	0.663
Stěny (6)	50	201	65	911	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 15 x 7 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
Celkem:			12626	12626	146.7

Specifický příkon: $8.23 \text{ W/m}^2 = 2.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 17.83 m^2)

VOLTAM a.s.

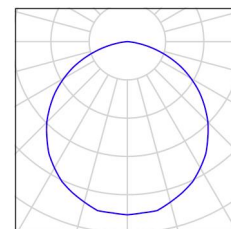
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.01 - Chodba, šatna / Kusovník svítidel

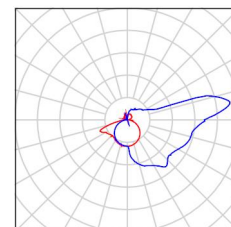
6 ks LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



1 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

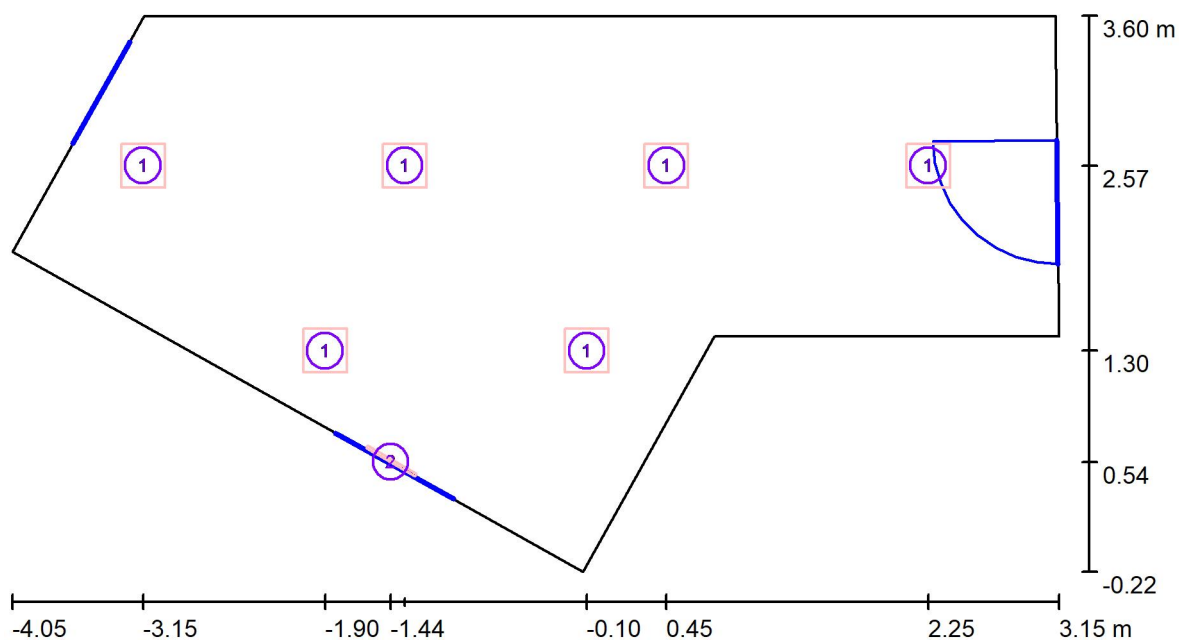
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.01 - Chodba, šatna / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 52

Kusovník svítidel

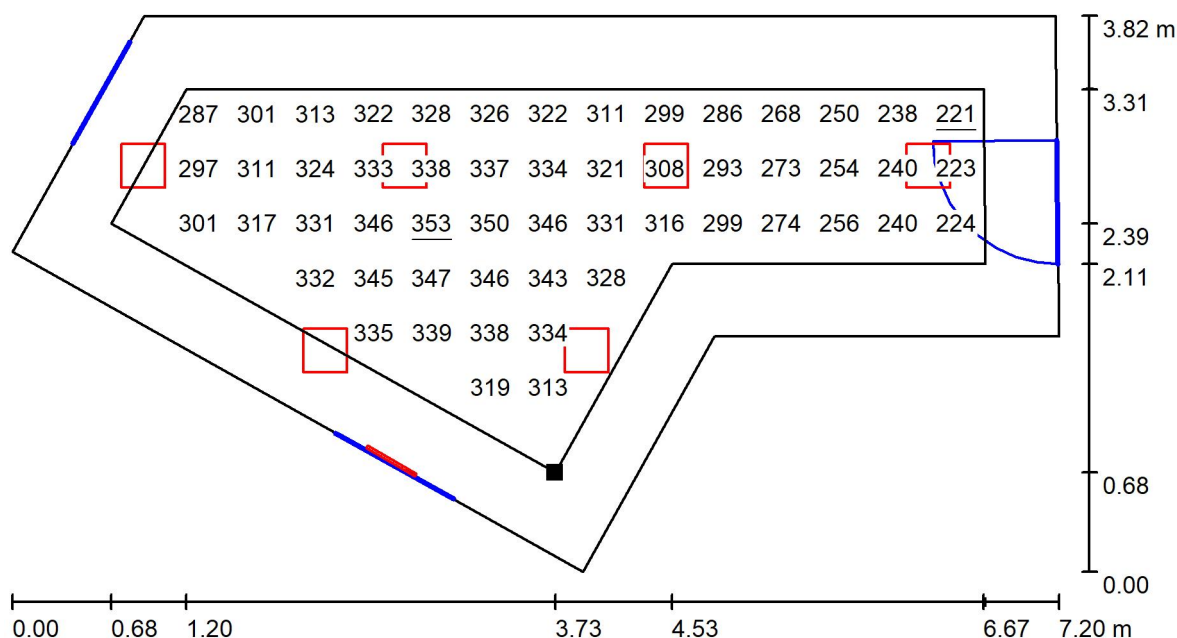
Č.	ks	Označení
1	6	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

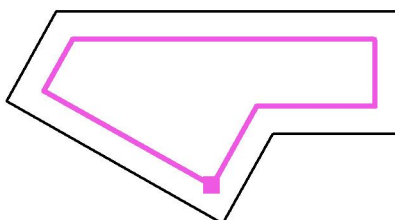
1.01 - Chodba, šatna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 52

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (-0.314 m, 0.462 m, 0.000 m)



Rastr: 15 x 7 Body

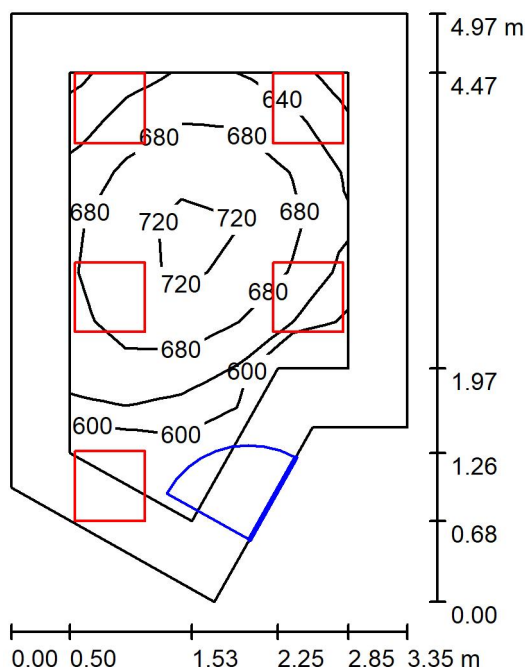
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
307	221	353	0.719	0.625

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.02 - Kancelář, šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Montážní výška: 2.910 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:64

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	665	562	734	0.845
Podlaha	20	458	321	551	0.700
Strop	70	168	124	422	0.742
Stěny (6)	50	367	148	2065	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. IP20 592X592MM 830 (37W) (1.000)	3500	3500	37.0
Celkem:			17500	17500	185.0

Specifický příkon: $13.18 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.04 m^2)

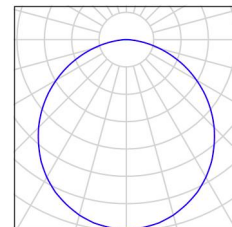
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.02 - Kancelář, šatna / Kusovník svítidel

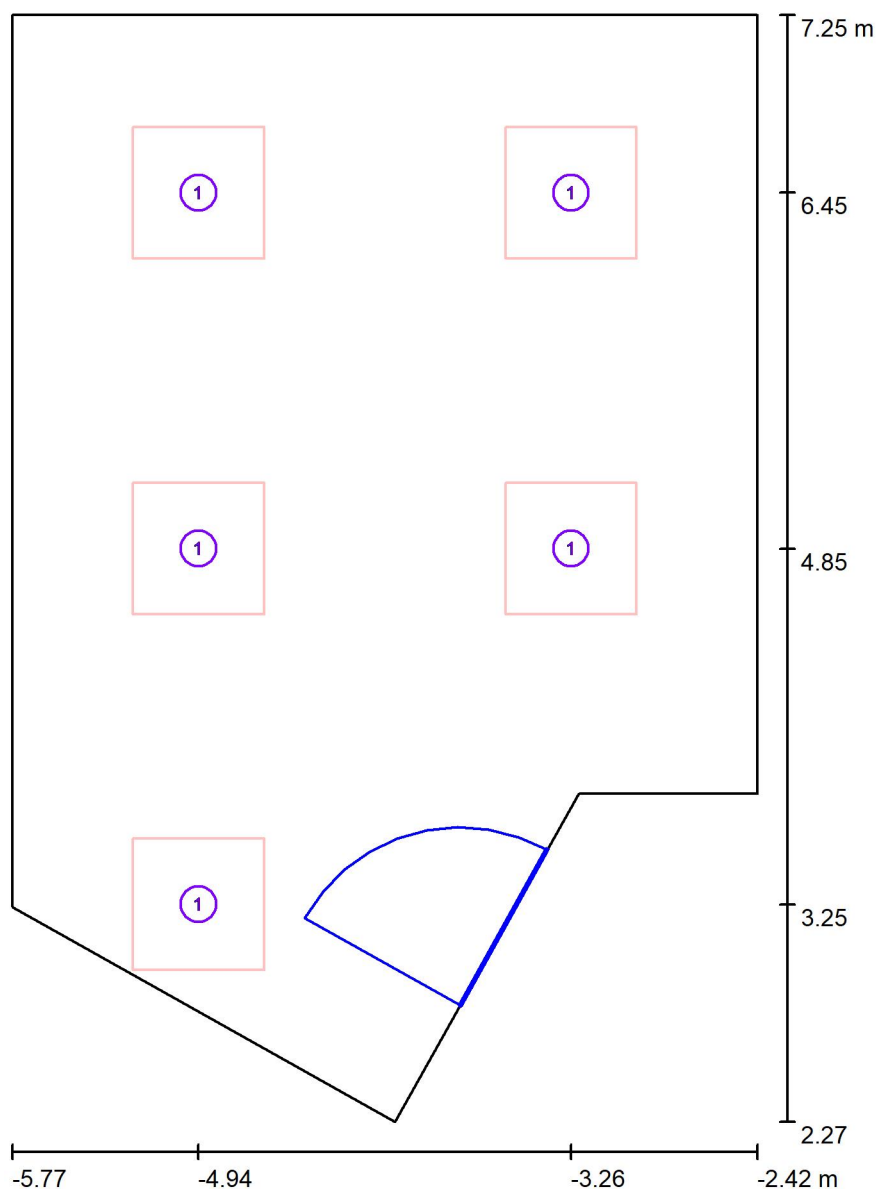
5 ks VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. Obrázek svítidla najdete
IP20 592X592MM 830 (37W) v našem katalogu
C. výrobku: 665486 svítidel.
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 78 95 100 100
Osazení: 1 x LED GO 37W (Opravný faktor
1.000).



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.02 - Kancelář, šatna / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 34

Kusovník svítidel

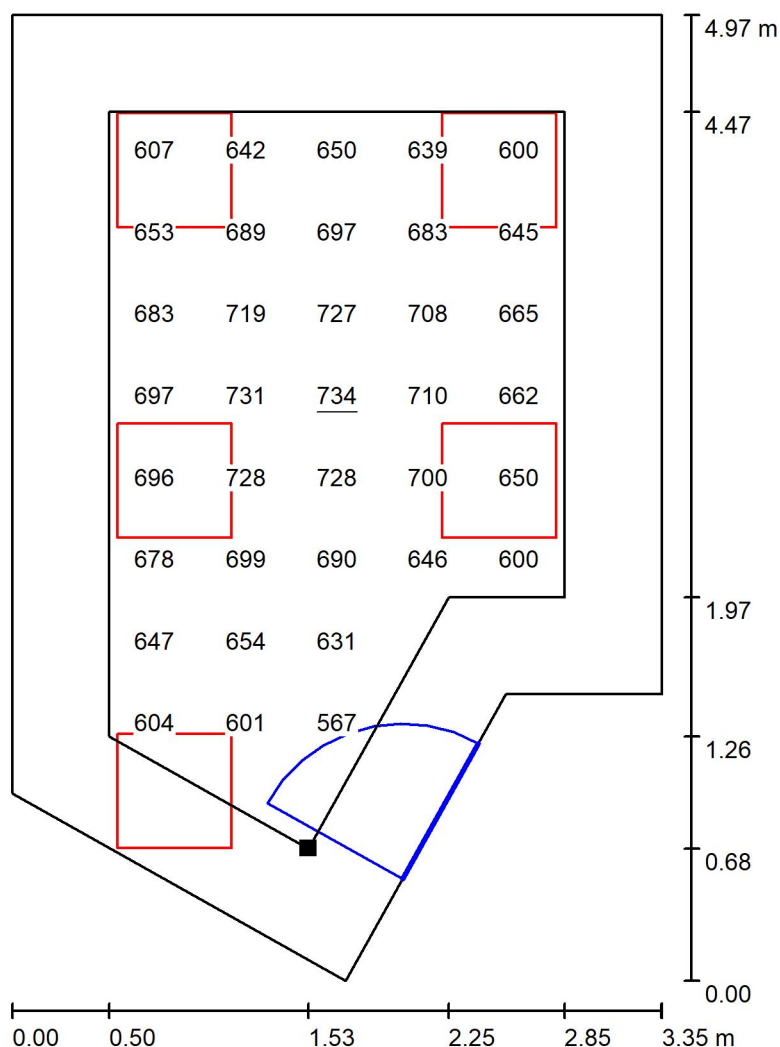
Č.	ks	Označení
1	5	VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. IP20 592X592MM 830 (37W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

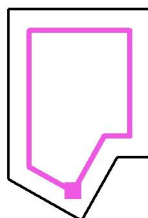
1.02 - Kancelář, šatna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 39

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (-4.247 m, 2.952 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 5 Body

 E_m [lx]
 665

 E_{min} [lx]
 562

 E_{max} [lx]
 734

 E_{min} / E_m
 0.845

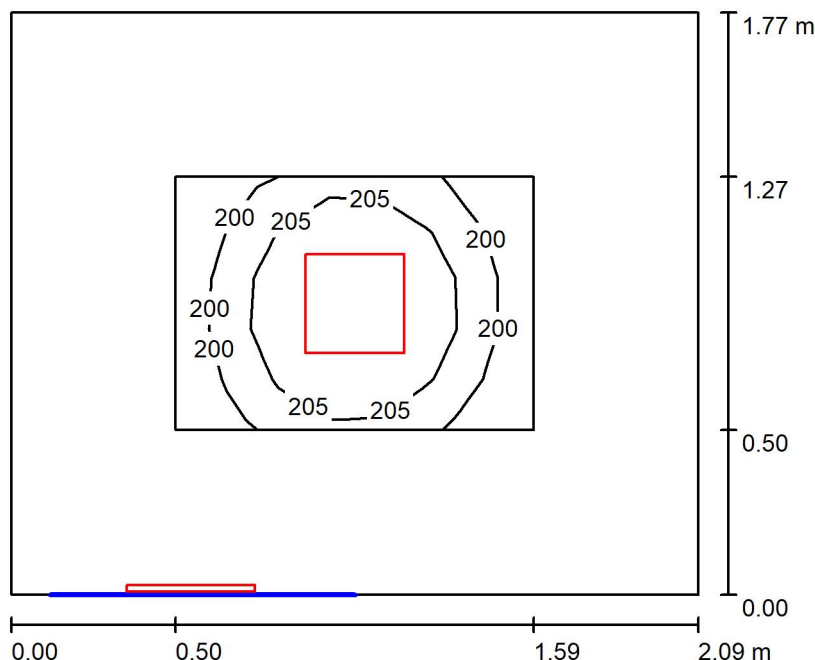
 E_{min} / E_{max}
 0.766

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.03 - WC imobilní / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:23

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	203	196	211	0.964
Podlaha	20	109	89	123	0.812
Strop	70	59	40	70	0.676
Stěny (4)	50	116	41	629	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 7 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
Celkem:			2126	2126	26.7

Specifický příkon: $7.21 \text{ W/m}^2 = 3.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.70 m^2)

VOLTAM a.s.

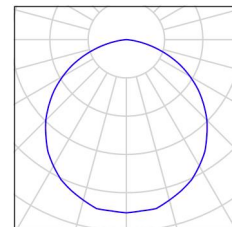
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.03 - WC imobilní / Kusovník svítidel

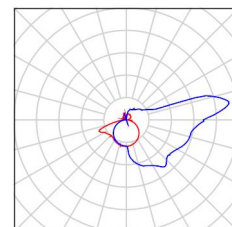
1 ks LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



1 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

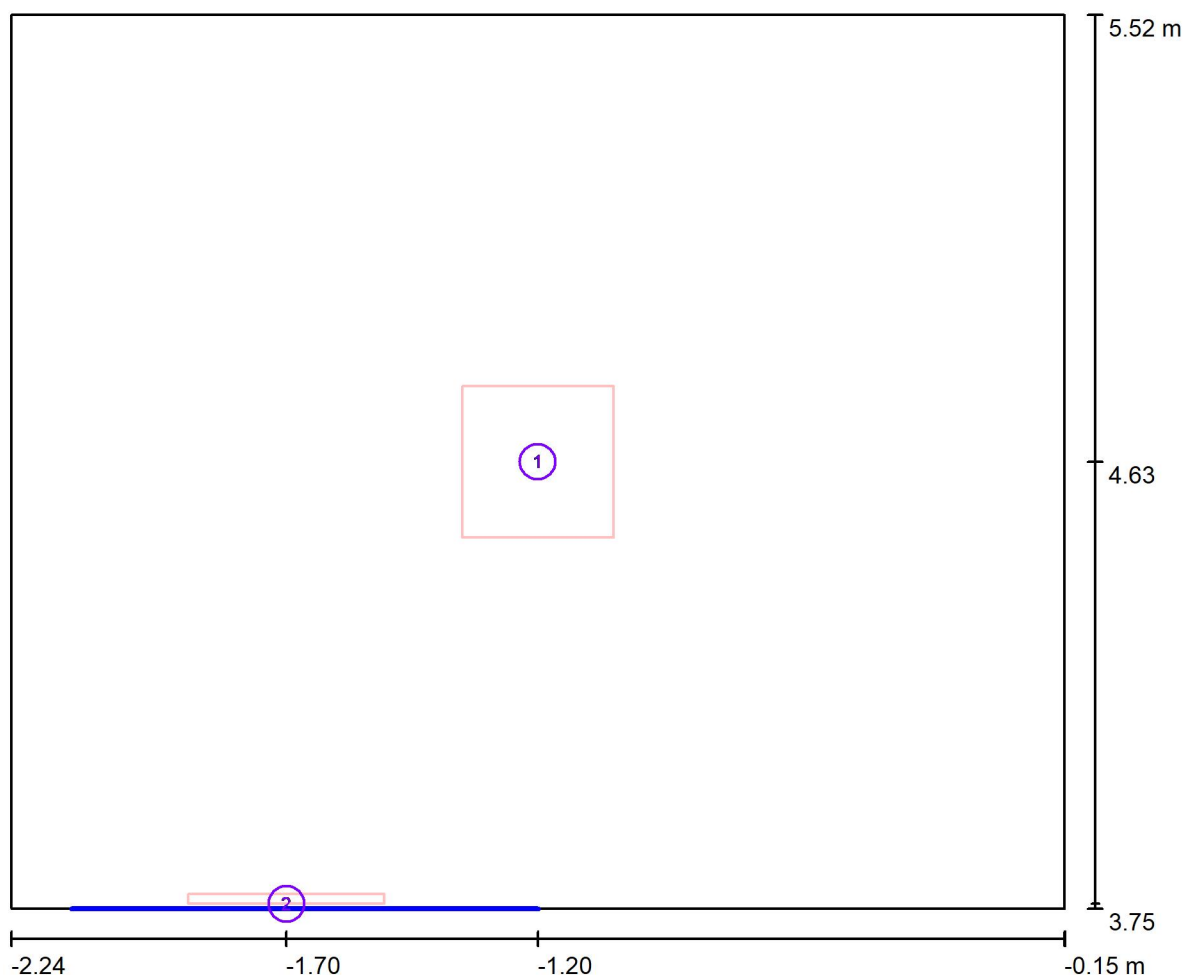
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.03 - WC imobilní / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 15

Kusovník svítidel

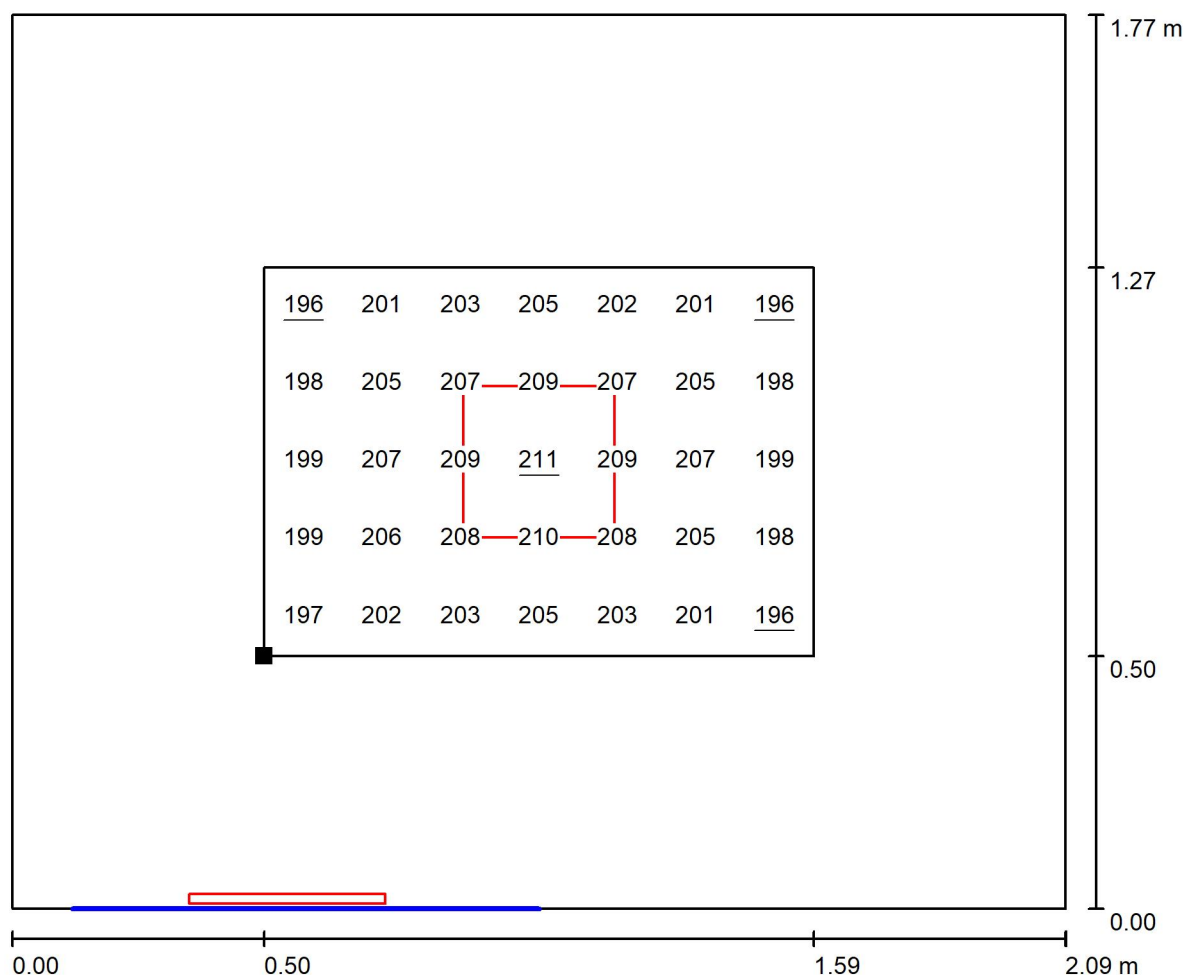
Č.	ks	Označení
1	1	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

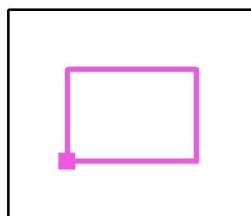
Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.03 - WC imobilní / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (-1.745 m, 4.246 m, 0.850 m)



Rastr: 7 x 5 Body

 E_m [lx]
 203

 E_{min} [lx]
 196

 E_{max} [lx]
 211

 E_{min} / E_m
 0.964

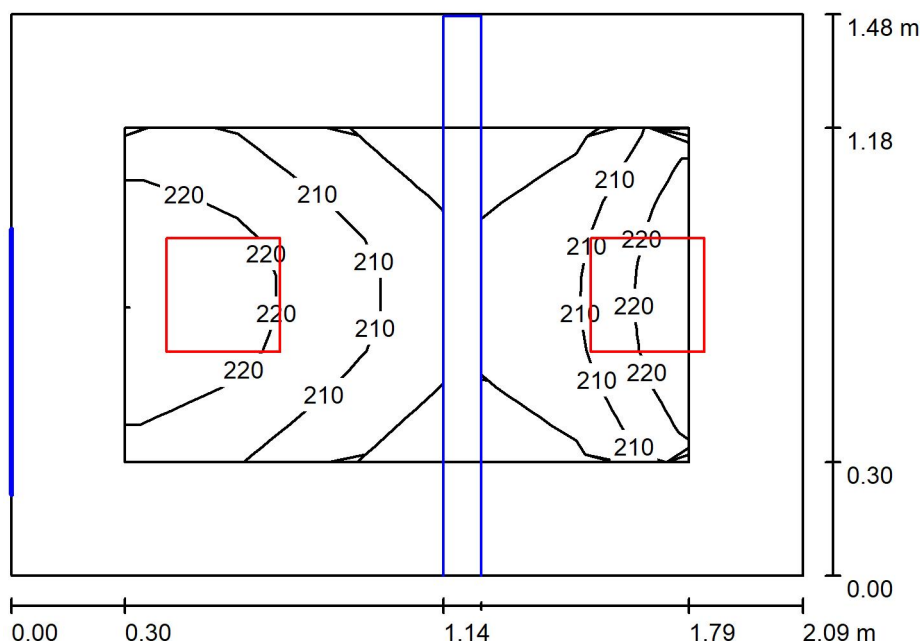
 E_{min} / E_{max}
 0.930

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.04 - WC / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Montážní výška: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:20

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	211	188	227	0.891
Podlaha	20	104	23	120	0.221
Strop	70	101	37	157	0.362
Stěny (4)	50	172	17	1100	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.300 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
Celkem:			4200	4200	48.0

Specifický příkon: $15.48 \text{ W/m}^2 = 7.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.10 m^2)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

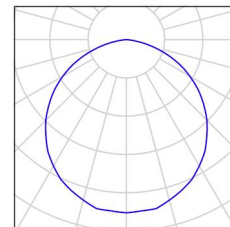
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.04 - WC / Kusovník svítidel

2 ks

LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830
IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor
1.000).

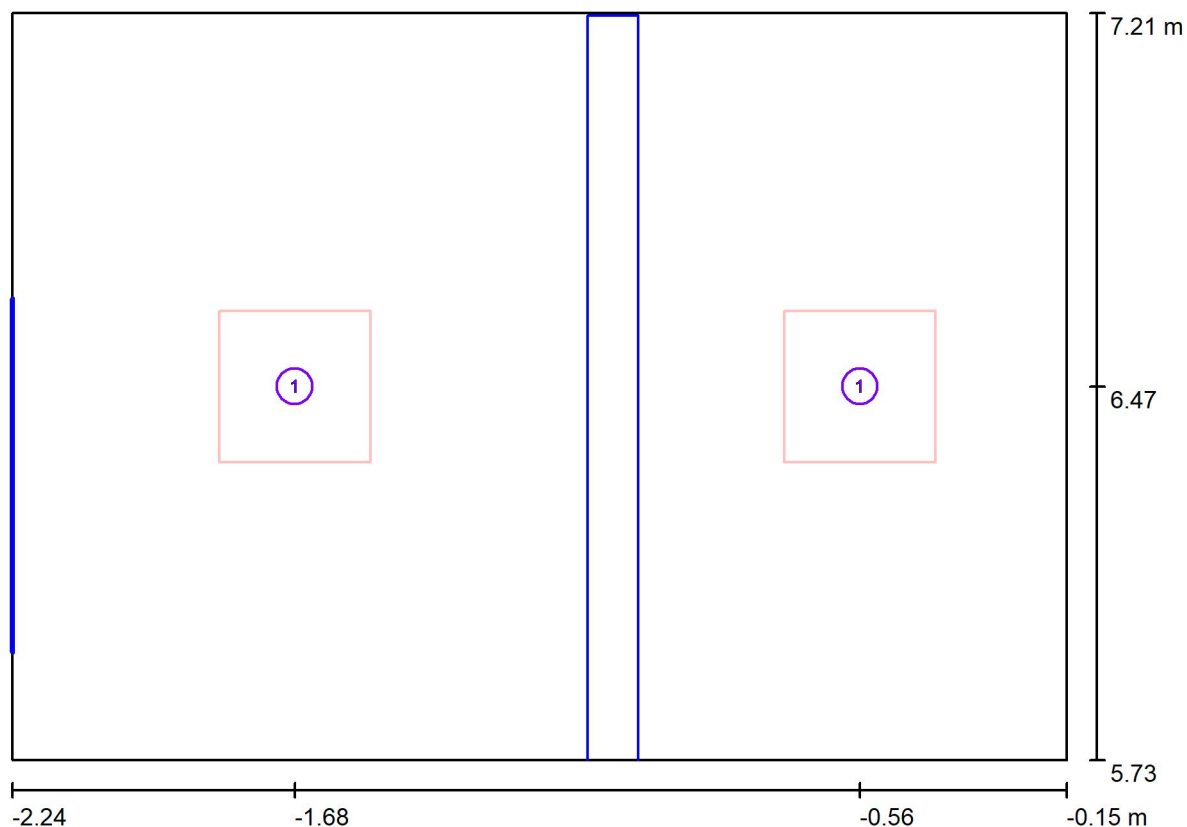
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.04 - WC / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 15

Kusovník svítidel

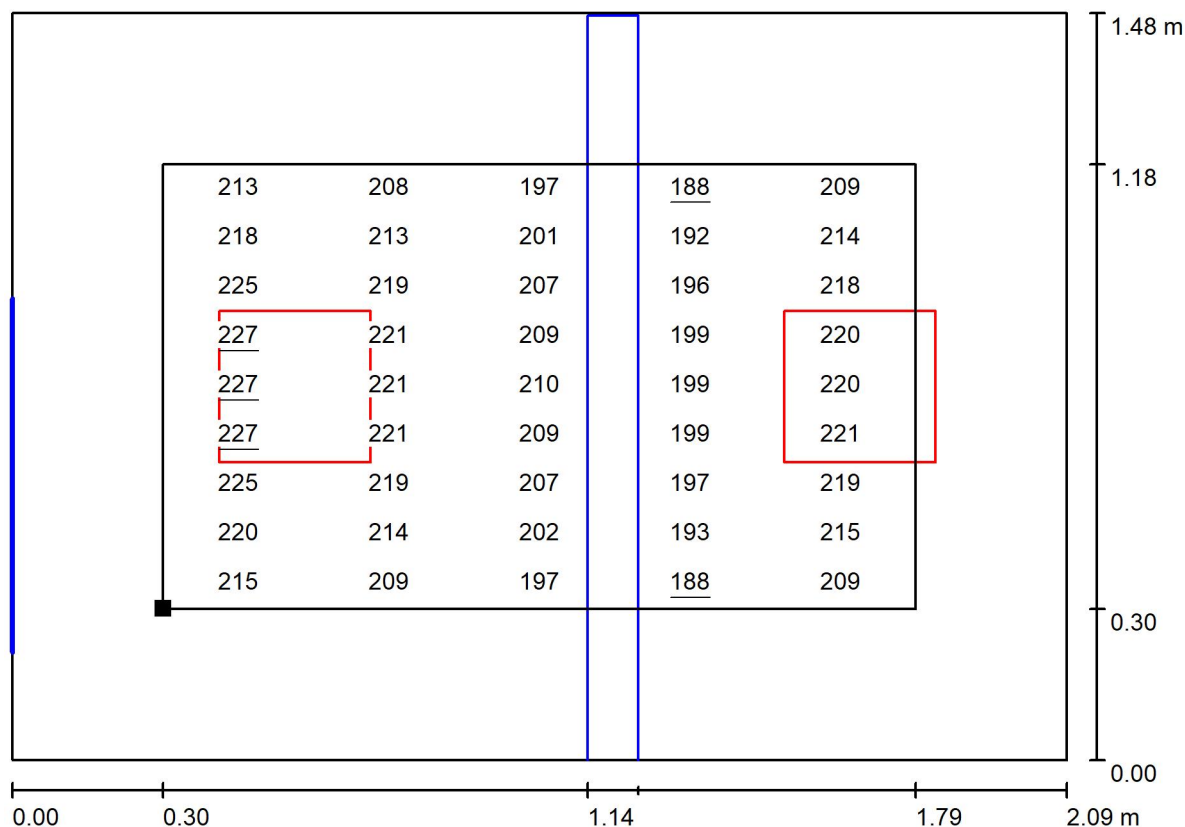
Č.	ks	Označení
1	2	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

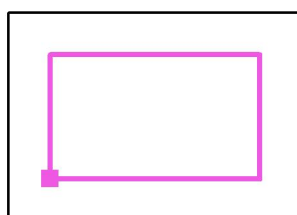
Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.04 - WC / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.300 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (-1.942 m, 6.031 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 5 Body

E_m [lx]
 211

E_{min} [lx]
 188

E_{max} [lx]
 227

E_{min} / E_m
 0.891

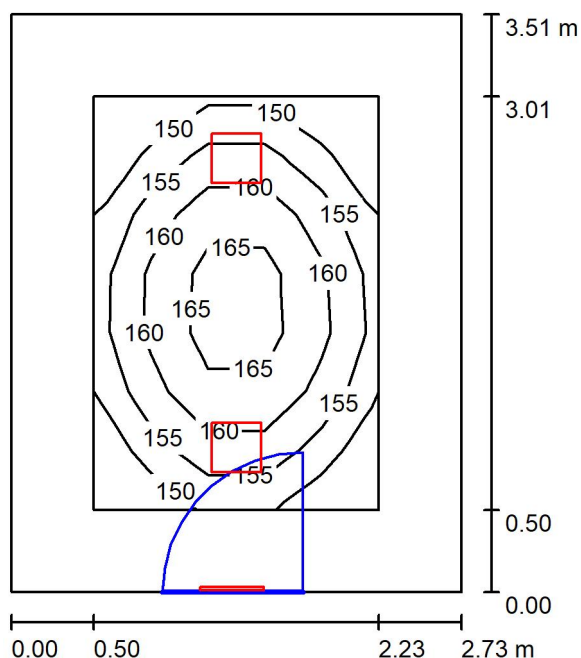
E_{min} / E_{max}
 0.826

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.05 - Sklad / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Činitel údržby: 0.76

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:46

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	157	145	169	0.924
Podlaha	20	141	103	169	0.728
Strop	70	50	32	61	0.643
Stěny (4)	50	109	36	578	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 5 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
Celkem:			4226	4226	50.7

Specifický příkon: $5.28 \text{ W/m}^2 = 3.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.60 m^2)

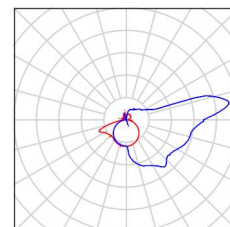
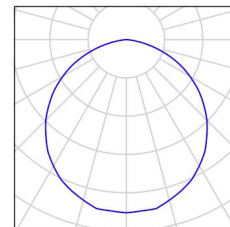
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.05 - Sklad / Kusovník svítidel

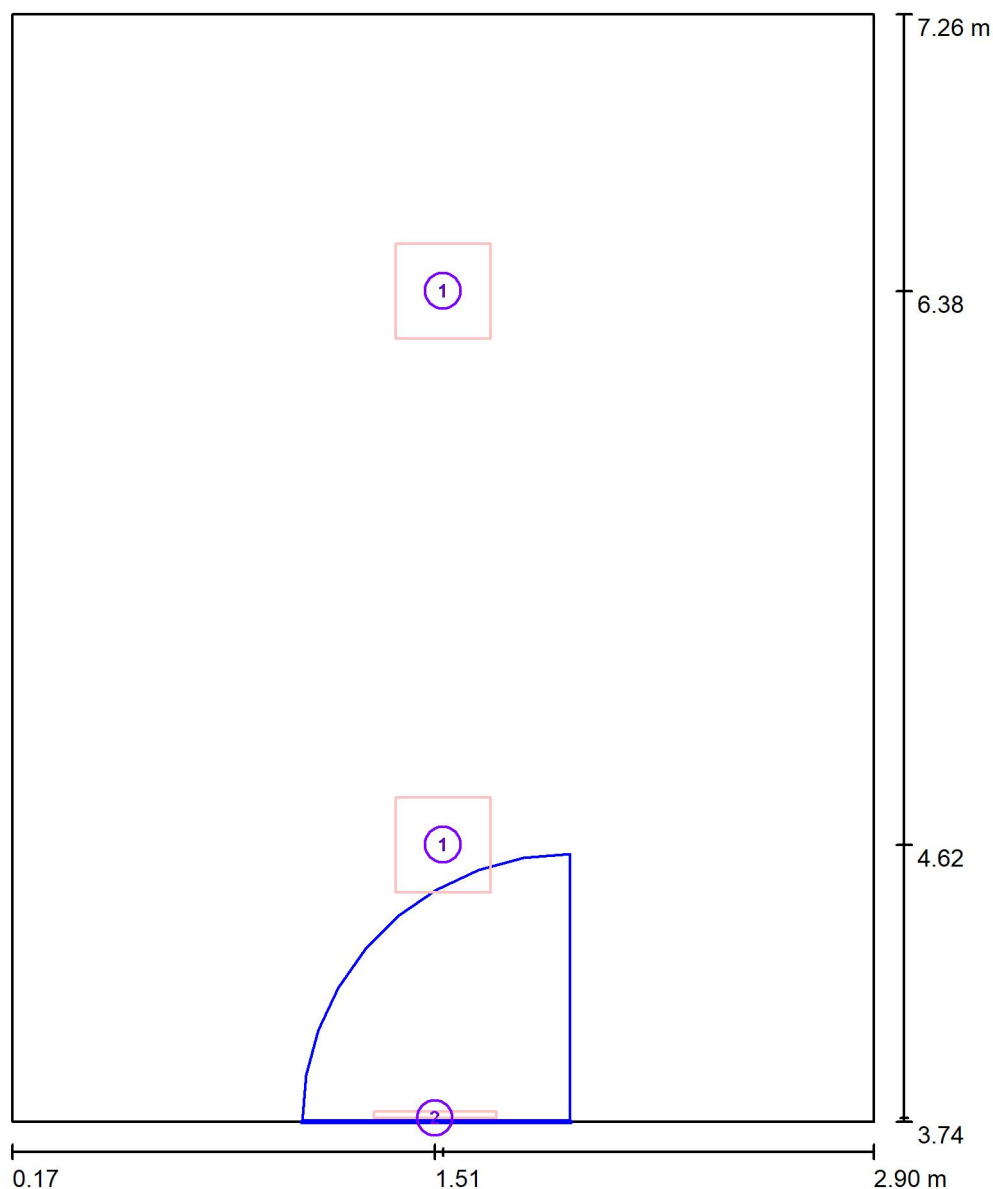
- 2 ks LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor 1.000).
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.
- 1 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.05 - Sklad / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 24

Kusovník svítidel

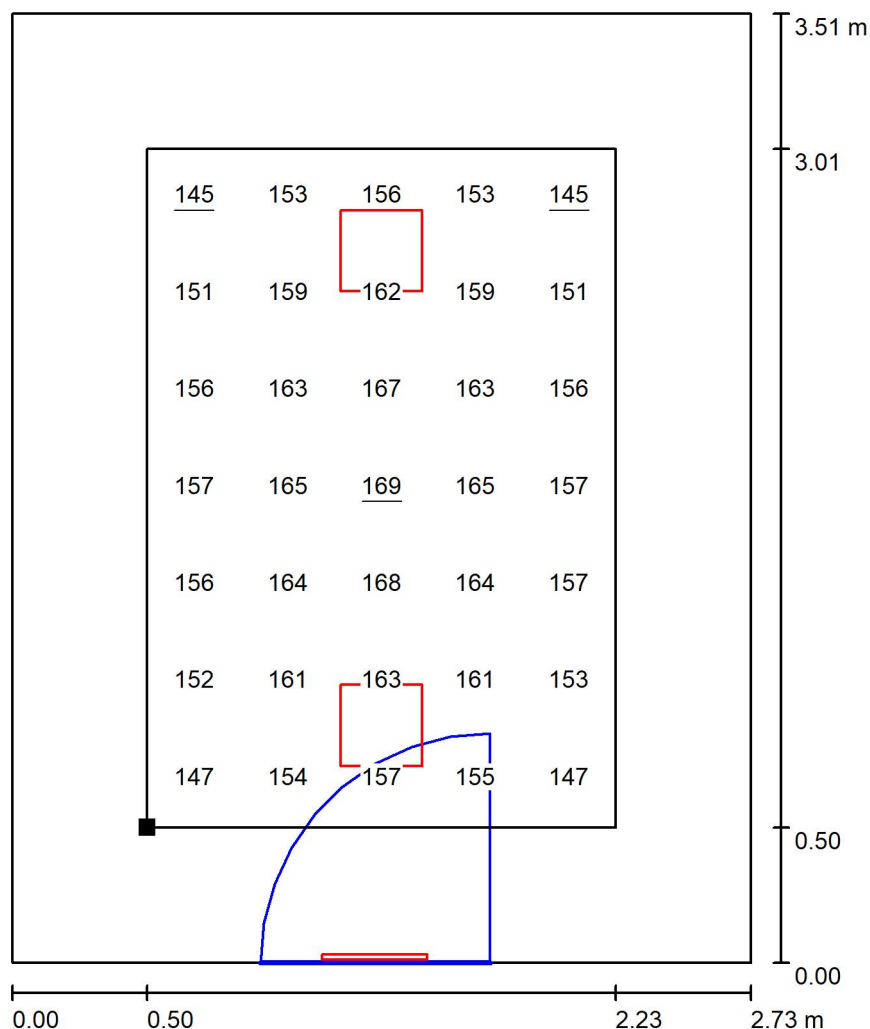
Č.	ks	Označení
1	2	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

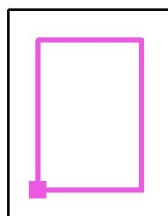
Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.05 - Sklad / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 28

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (0.668 m, 4.242 m, 0.000 m)



Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
 157

 E_{min} [lx]
 145

 E_{max} [lx]
 169

 E_{min} / E_m
 0.924

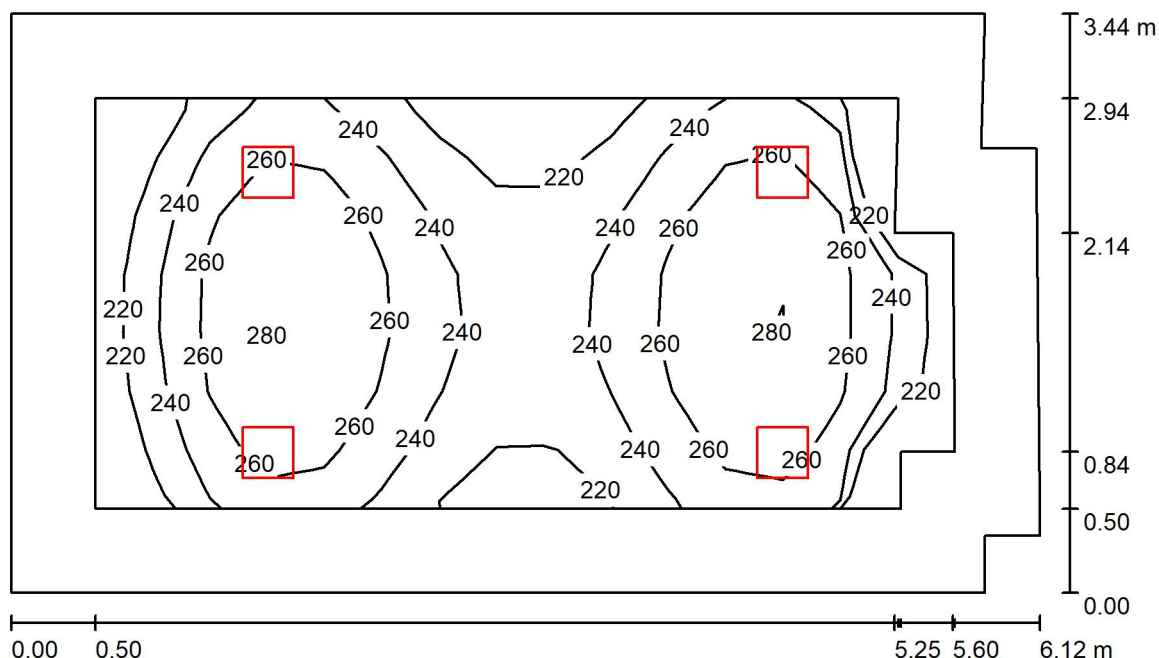
 E_{min} / E_{max}
 0.862

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.06 - WC děti / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Montážní výška: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:45

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	247	200	285	0.811
Podlaha	20	175	117	209	0.668
Strop	70	51	35	75	0.685
Stěny (8)	50	119	39	297	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 15 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
Celkem:			8400	8400	96.0

Specifický příkon: $4.65 \text{ W/m}^2 = 1.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 20.63 m^2)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

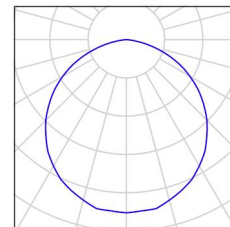
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.06 - WC děti / Kusovník svítidel

4 ks

LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830
IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor
1.000).

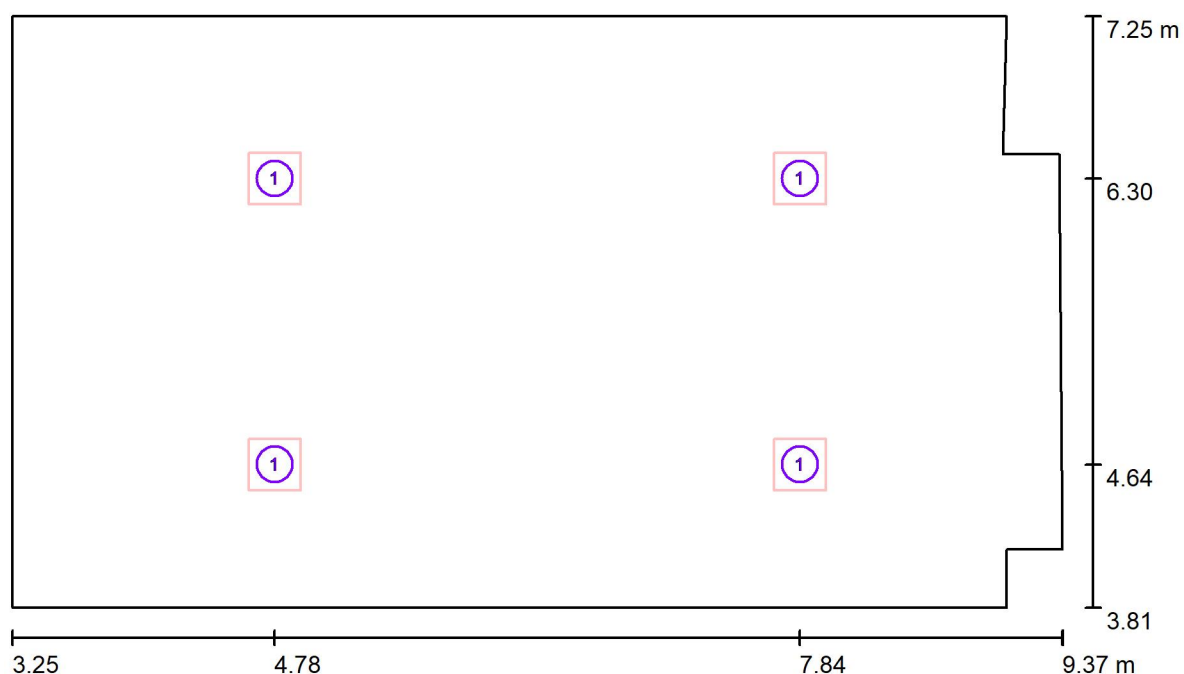
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.06 - WC děti / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 44

Kusovník svítidel

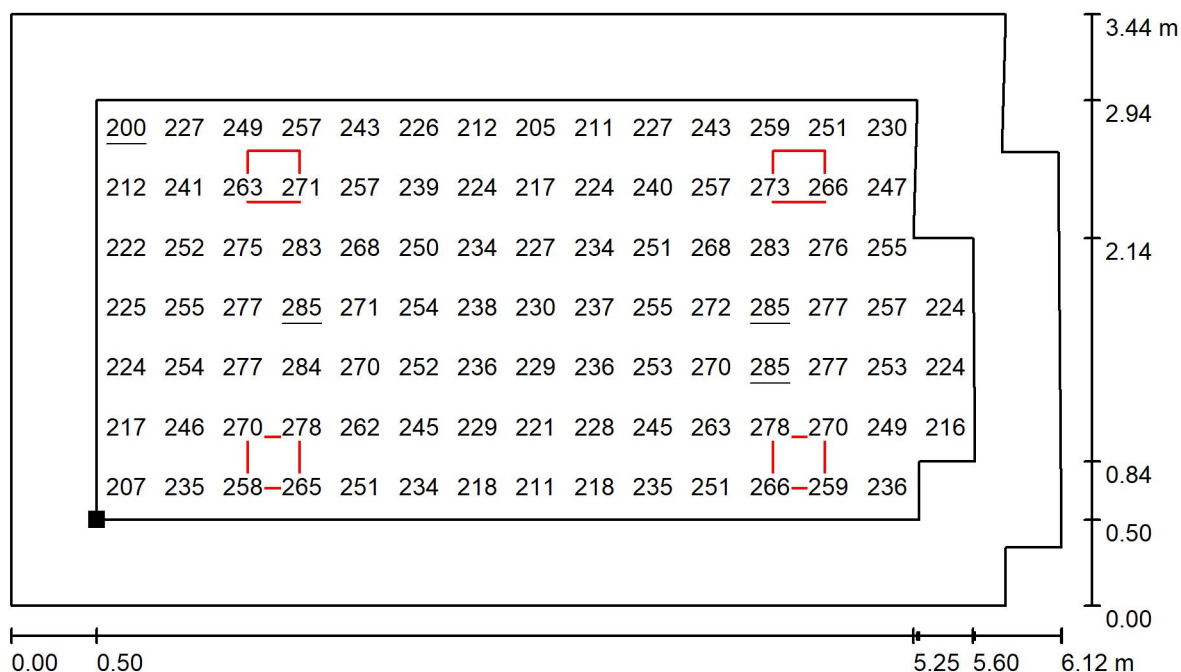
Č.	ks	Označení
1	4	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

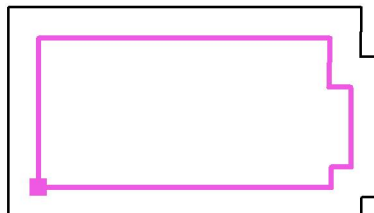
1.06 - WC děti / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 44

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (3.752 m, 4.308 m, 0.850 m)



Rastr: 15 x 7 Body

 E_m [lx]
 247

 E_{min} [lx]
 200

 E_{max} [lx]
 285

 E_{min} / E_m
 0.811

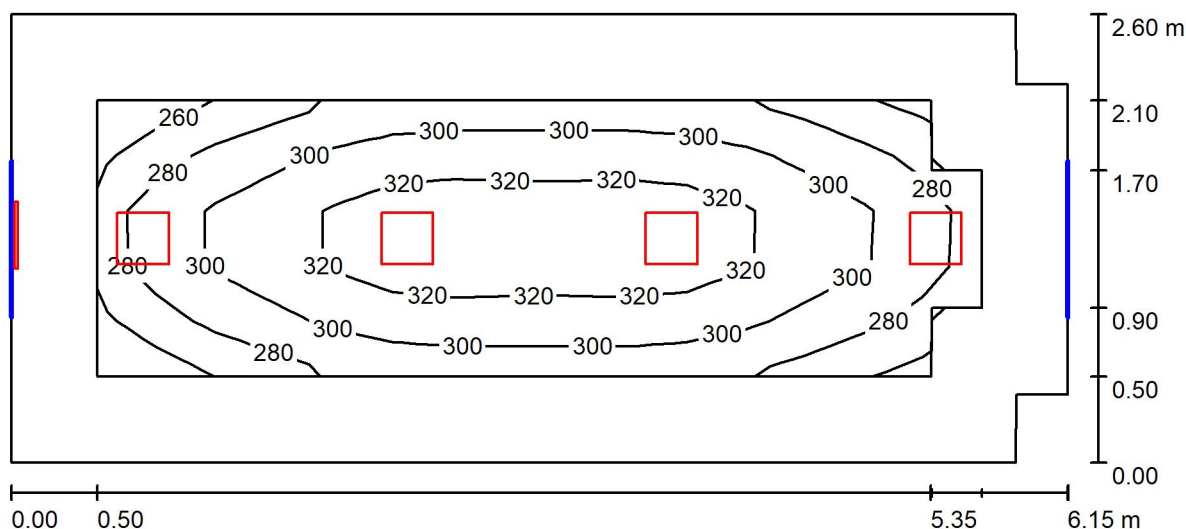
 E_{min} / E_{max}
 0.703

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.07 - Šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	302	255	337	0.842
Podlaha	20	203	137	243	0.674
Strop	70	65	46	93	0.705
Stěny (8)	50	147	51	470	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 15 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE (1.000)	2100	2100	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
Celkem:			8426	8426	98.7

Specifický příkon: $6.27 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 15.75 m^2)

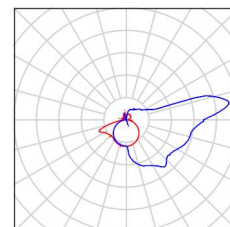
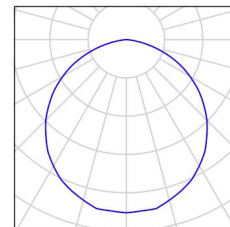
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.07 - Šatna / Kusovník svítidel

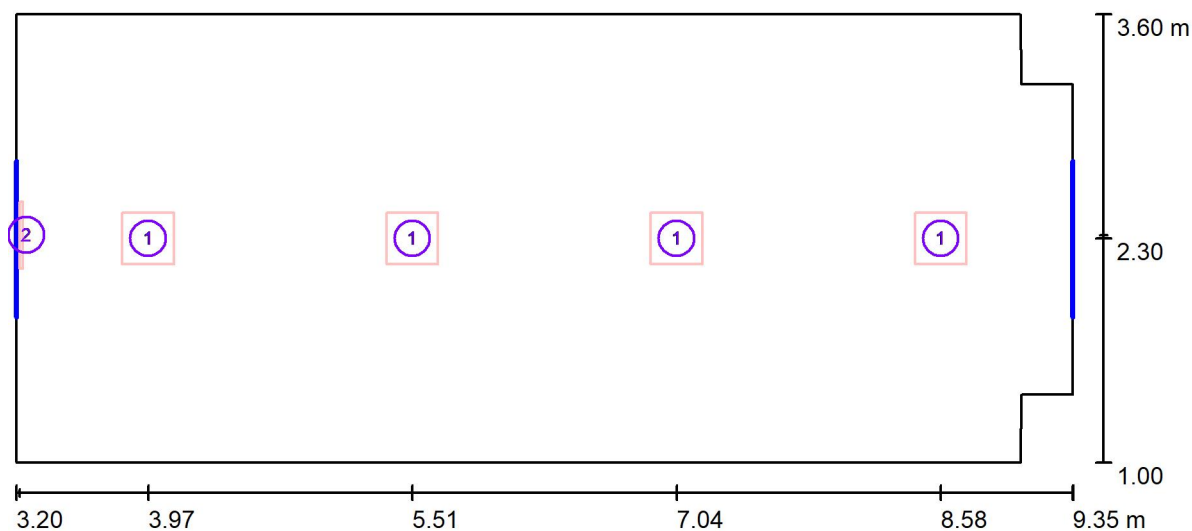
- 4 ks LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
C. výrobku: 664229
Světelný tok (Svítidlo): 2100 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2100 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x LED GO 24W (Opravný faktor 1.000).
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.
- 1 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.07 - Šatna / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 44

Kusovník svítidel

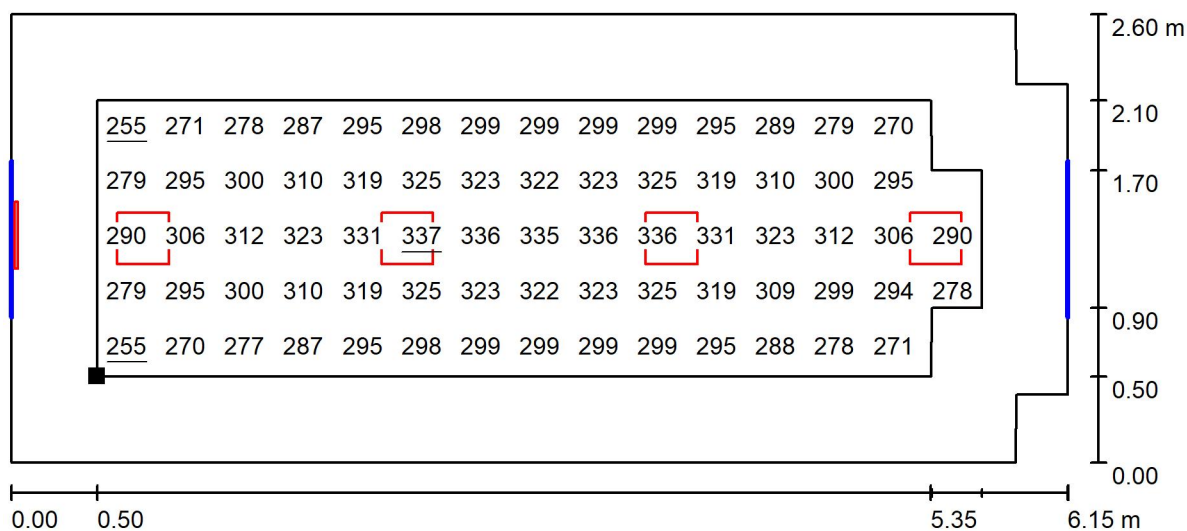
Č.	ks	Označení
1	4	LL 664229 SQ 300 LED PLUS LENS 2100lm 830 IP54 II kl. OPAL (24W) 300mm WHITE
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

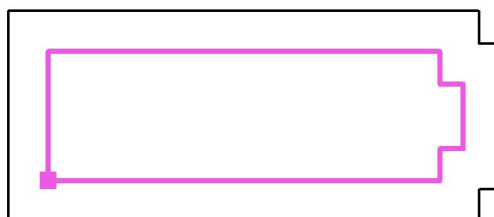
1.07 - Šatna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 44

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (3.700 m, 1.500 m, 0.850 m)



Rastr: 15 x 5 Body

E_m [lx]
 302

E_{min} [lx]
 255

E_{max} [lx]
 337

E_{min} / E_m
 0.842

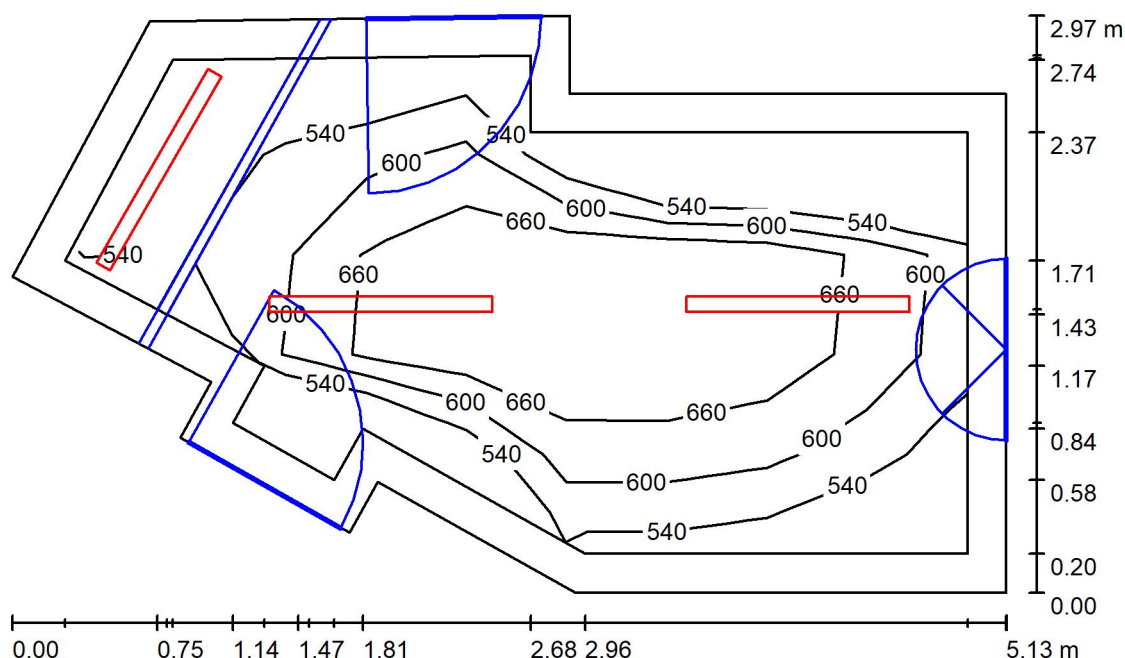
E_{min} / E_{max}
 0.756

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.08 - Sklad, TZB, mytí termoboxů, úklid / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Montážní výška: 2.910 m, Činitel údržby: 0.76

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:39

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	626	483	733	0.771
Podlaha	20	420	146	515	0.349
Strop	70	233	122	1193	0.524
Stěny (11)	50	409	104	2438	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 9 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	LL 909726 TYTAN 2 LED 1150mm 7850lm 840 IP66 (47W) (1.000)	7850	7850	50.8
Celkem:			23550	23550	152.4

Specifický příkon: $13.00 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.72 m^2)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

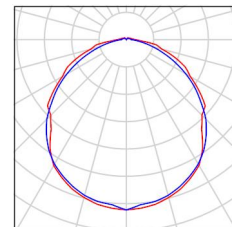
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.08 - Sklad, TZB, mytí termoboxů, úklid / Kusovník svítidel

3 ks

LL 909726 TYTAN 2 LED 1150mm 7850lm 840
IP66 (47W)
C. výrobku: 909726
Světelný tok (Svítidlo): 7850 lm
Světelný tok (Zdroje:): 7850 lm
Výkon svítidla: 50.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 96
Kód CIE Flux Code: 45 76 93 96 100
Osazení: 1 x LED GO 47W (Opravný faktor
1.000).

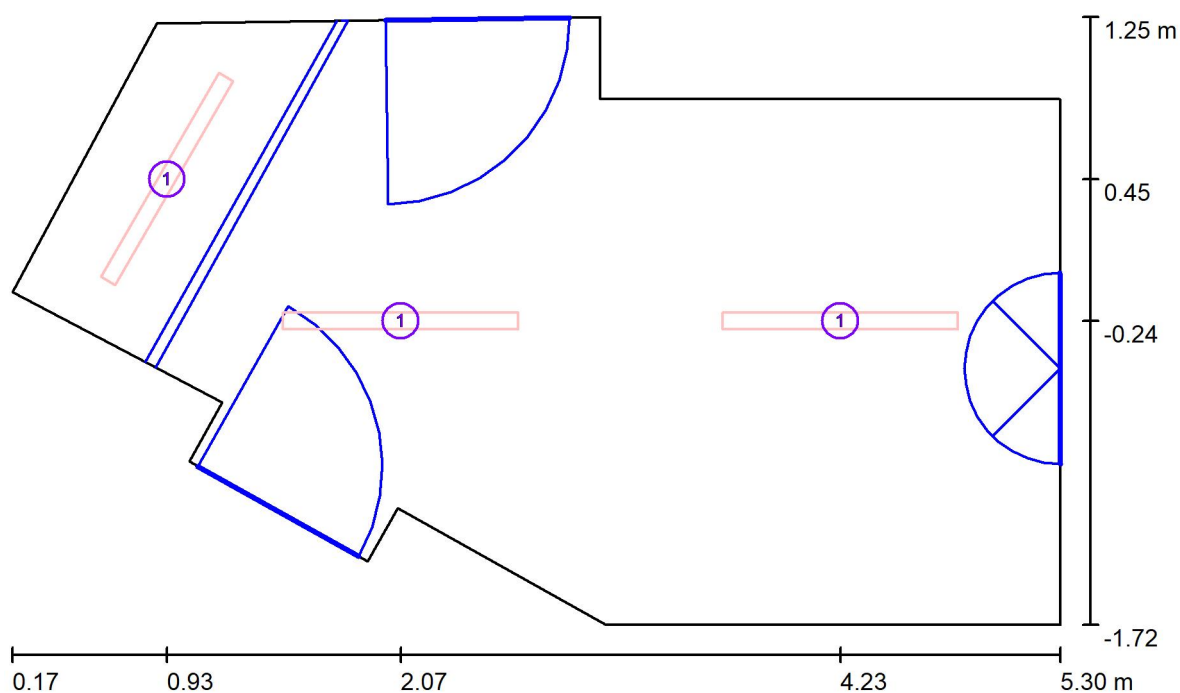
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.08 - Sklad, TZB, mytí termoboxů, úklid / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 37

Kusovník svítidel

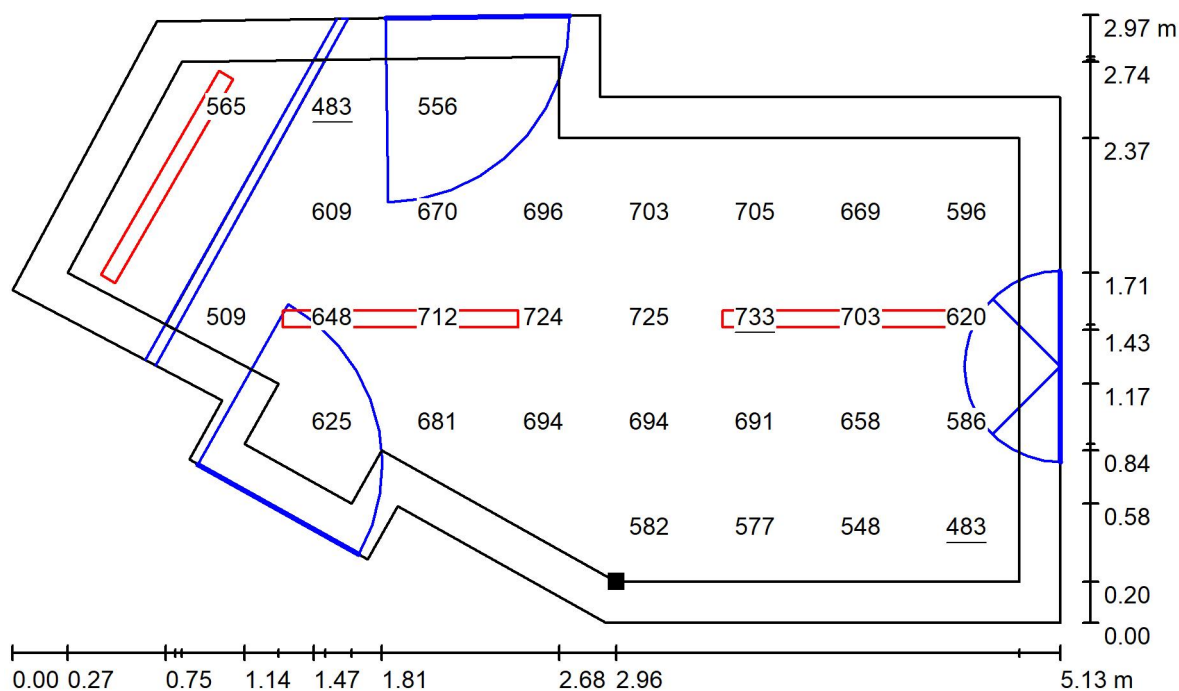
Č.	ks	Označení
1	3	LL 909726 TYTAN 2 LED 1150mm 7850lm 840 IP66 (47W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

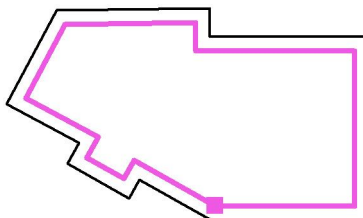
1.08 - Sklad, TZB, mytí termoboxů, úklid / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 37

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.200 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (3.131 m, -1.524 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 5 Body

 E_m [lx]
 626

 E_{min} [lx]
 483

 E_{max} [lx]
 733

 E_{min} / E_m
 0.771

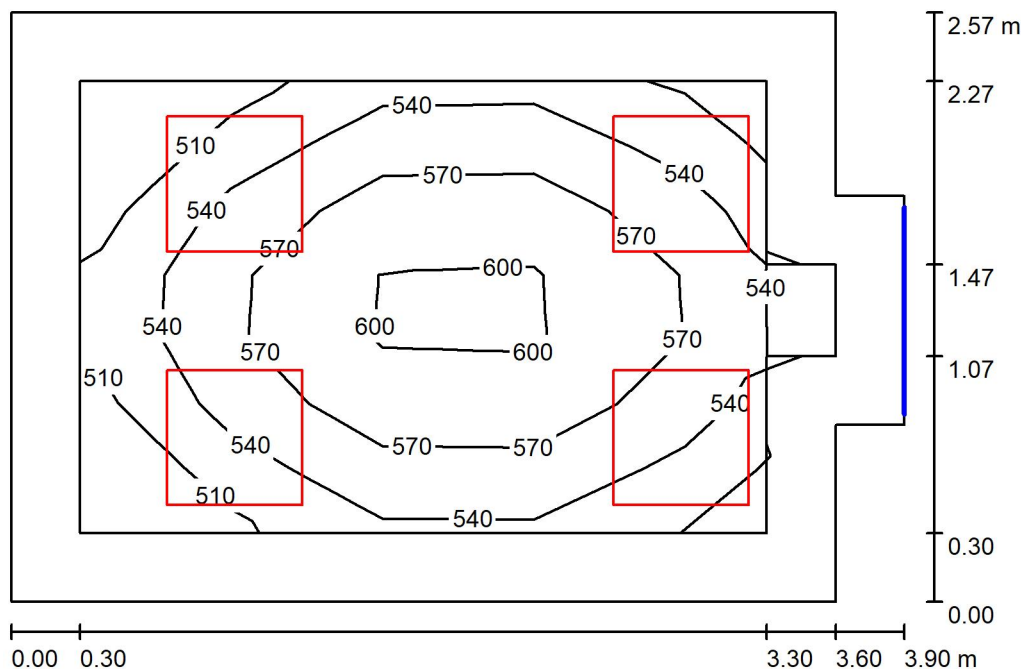
 E_{min} / E_{max}
 0.658

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.09 - Výdejna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Montážní výška: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:33

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	552	488	612	0.883
Podlaha	20	439	322	512	0.733
Strop	70	178	124	225	0.695
Stěny (8)	50	376	149	874	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.450 m
Rastr: 7 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.300 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	VT- 664502 ULTIMA LED 3500LM PLX I KL. IP20 592X592MM 830 (37W) (1.000)	3500	3500	37.0
Celkem:			14000	14000	148.0

Specifický příkon: $15.50 \text{ W/m}^2 = 2.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.55 m^2)

VOLTAM a.s.

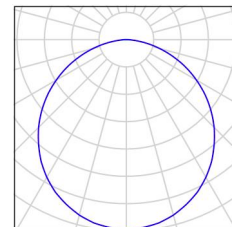
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.09 - Výdejna / Kusovník svítidel

4 ks VT- 664502 ULTIMA LED 3500LM PLX I KL.
IP20 592X592MM 830 (37W)
C. výrobku: 664502
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 78 95 100 100
Osazení: 1 x LED GO 37W (Opravný faktor 1.000).

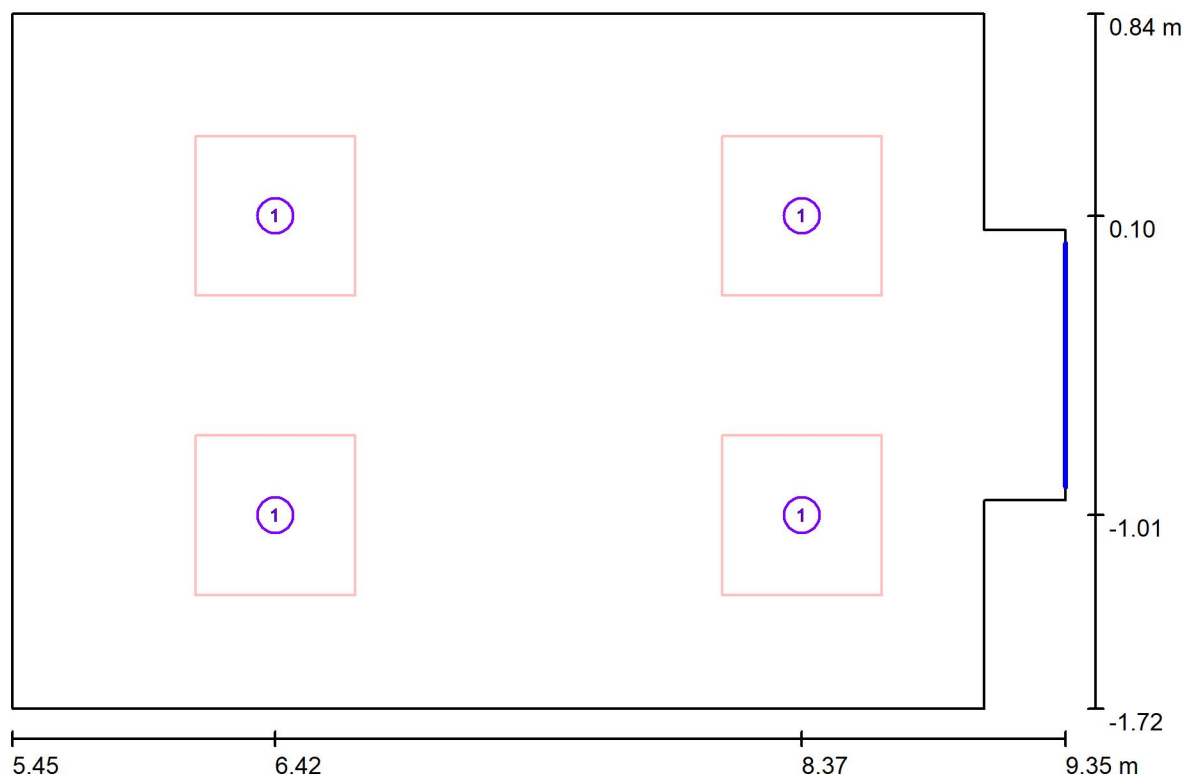
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.09 - Výdejna / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 28

Kusovník svítidel

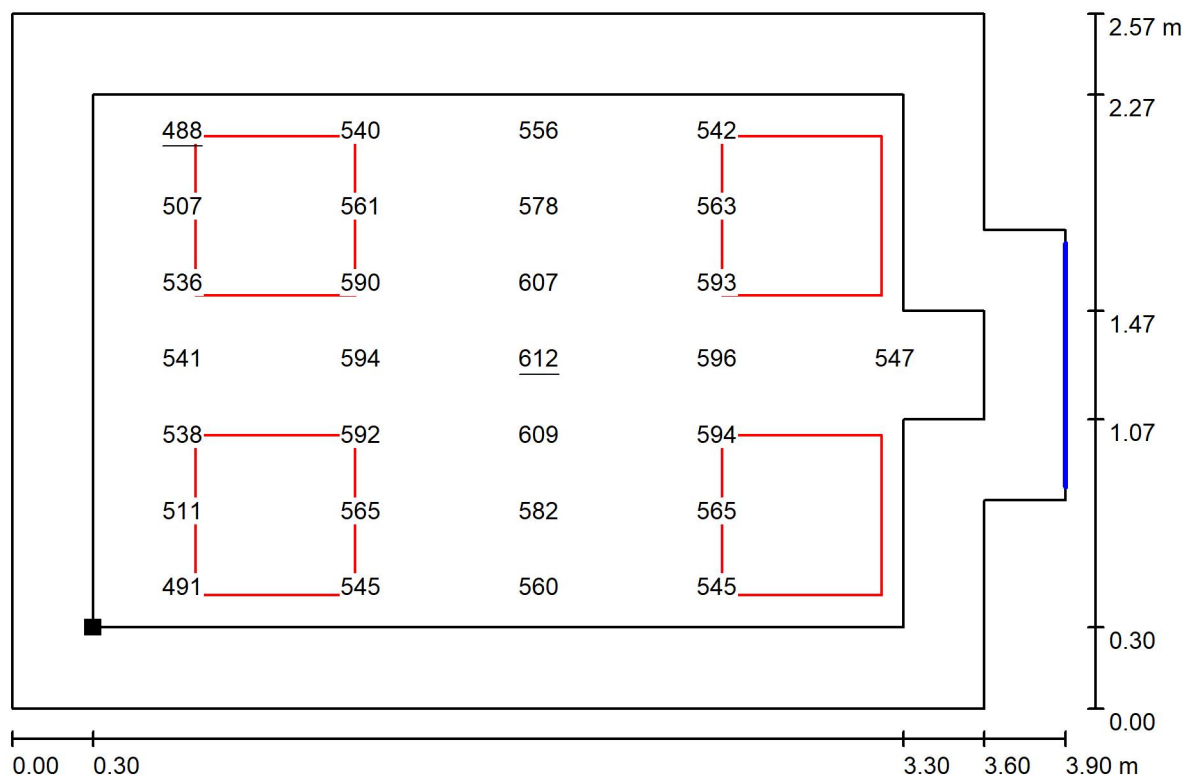
Č.	ks	Označení
1	4	VT- 664502 ULTIMA LED 3500LM PLX I KL. IP20 592X592MM 830 (37W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

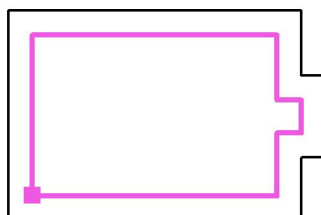
1.09 - Výdejna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 28

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.300 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (5.750 m, -1.424 m, 0.450 m)



Rastr: 7 x 5 Body

 E_m [lx]
 552

 E_{min} [lx]
 488

 E_{max} [lx]
 612

 E_{min} / E_m
 0.883

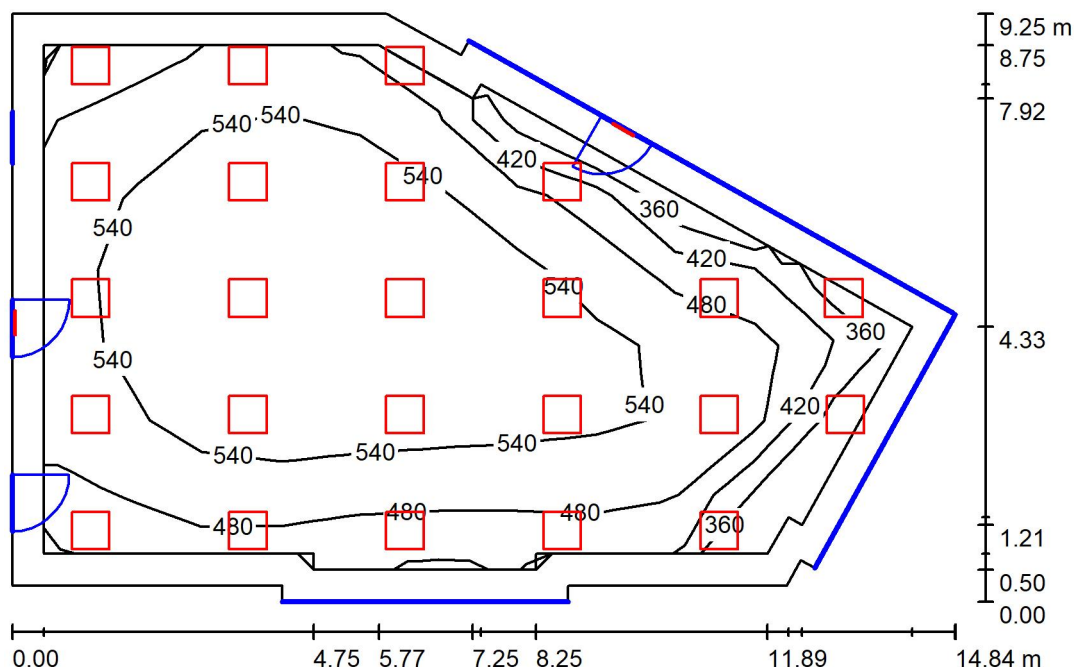
 E_{min} / E_{max}
 0.797

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.910 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:119

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	520	353	607	0.679
Podlaha	20	464	204	582	0.440
Strop	70	98	50	211	0.509
Stěny (13)	50	224	48	1002	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.450 m
Rastr: 7 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
2	24	VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. IP20 592X592MM 830 (37W) (1.000)	3500	3500	37.0
Celkem:			84052	84052	893.3

Specifický příkon: $8.17 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 109.35 m^2)

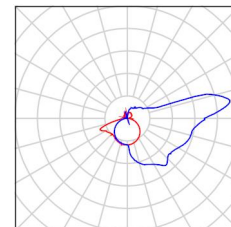
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

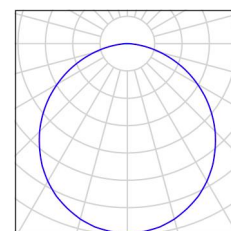
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Kusovník svítidel

2 ks NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 Obrázek svítidla najdete
C. výrobku: v našem katalogu
Světelný tok (Svítidlo): 26 lm svítidel.
Světelný tok (Zdroje:): 26 lm
Výkon svítidla: 2.7 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 66
Kód CIE Flux Code: 28 54 79 66 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



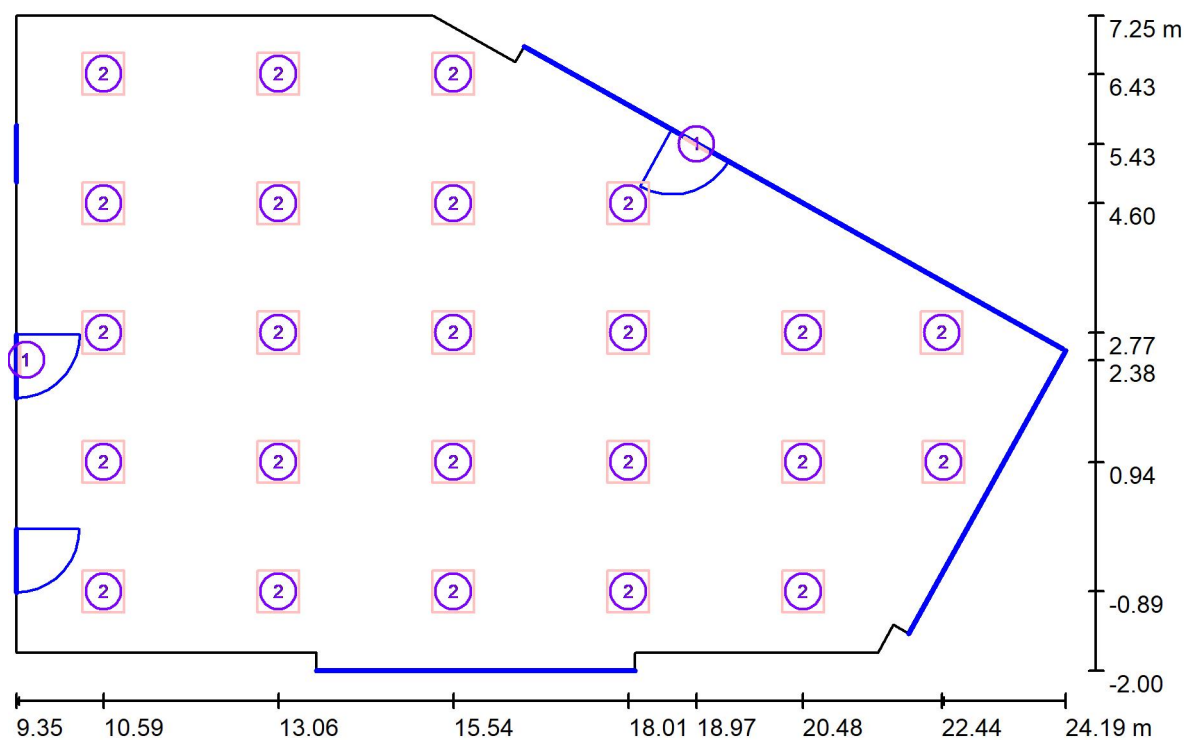
24 ks VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. Obrázek svítidla najdete
IP20 592X592MM 830 (37W) v našem katalogu
C. výrobku: 665486 svítidel.
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 78 95 100 100
Osazení: 1 x LED GO 37W (Opravný faktor 1.000).



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 107

Kusovník svítidel

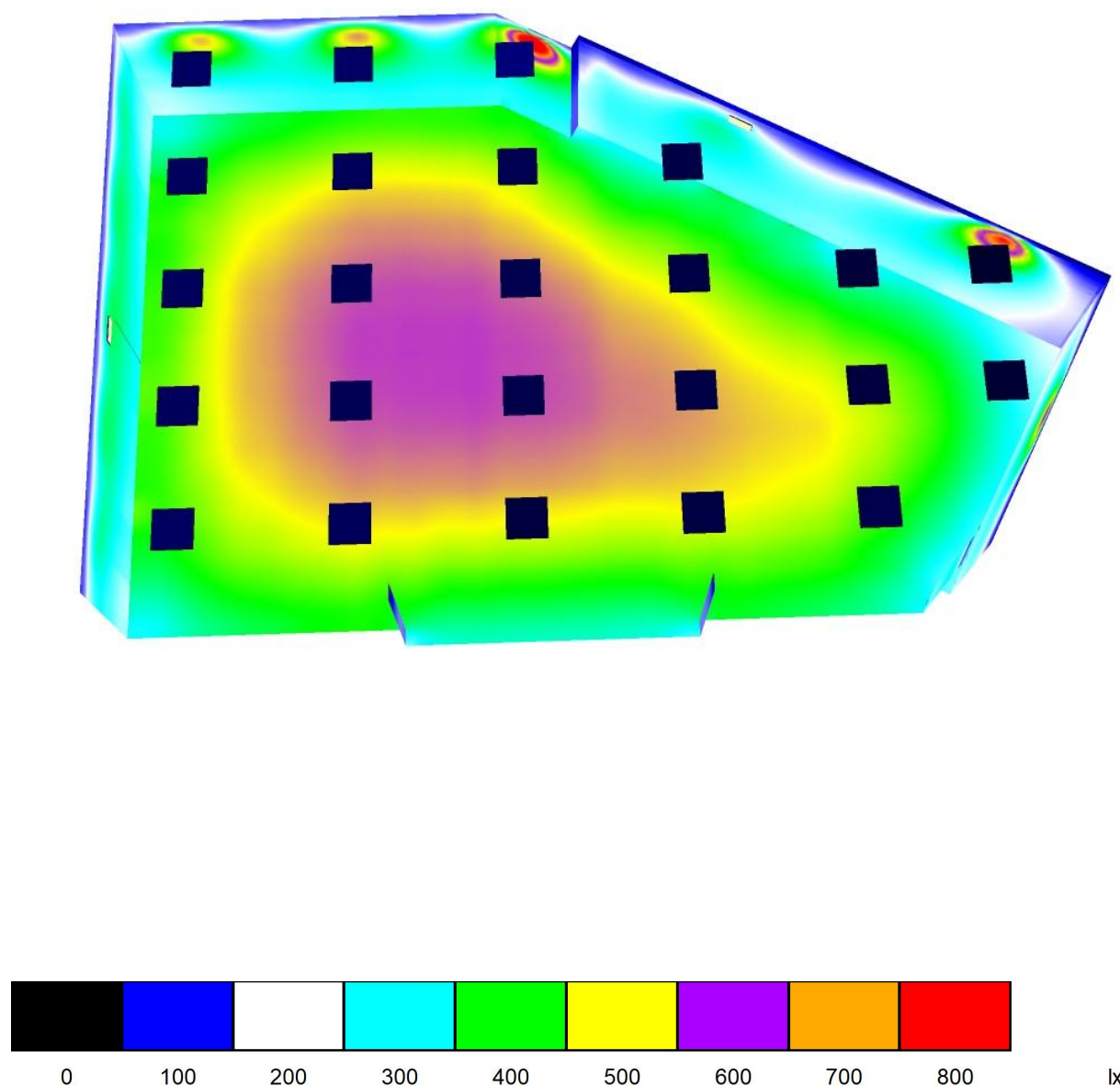
Č.	ks	Označení
1	2	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
2	24	VT 665486 ULTIMA LED 3500LM PLX DALI I KL. IP20 592X592MM 830 (37W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Renderování nepravými barvami

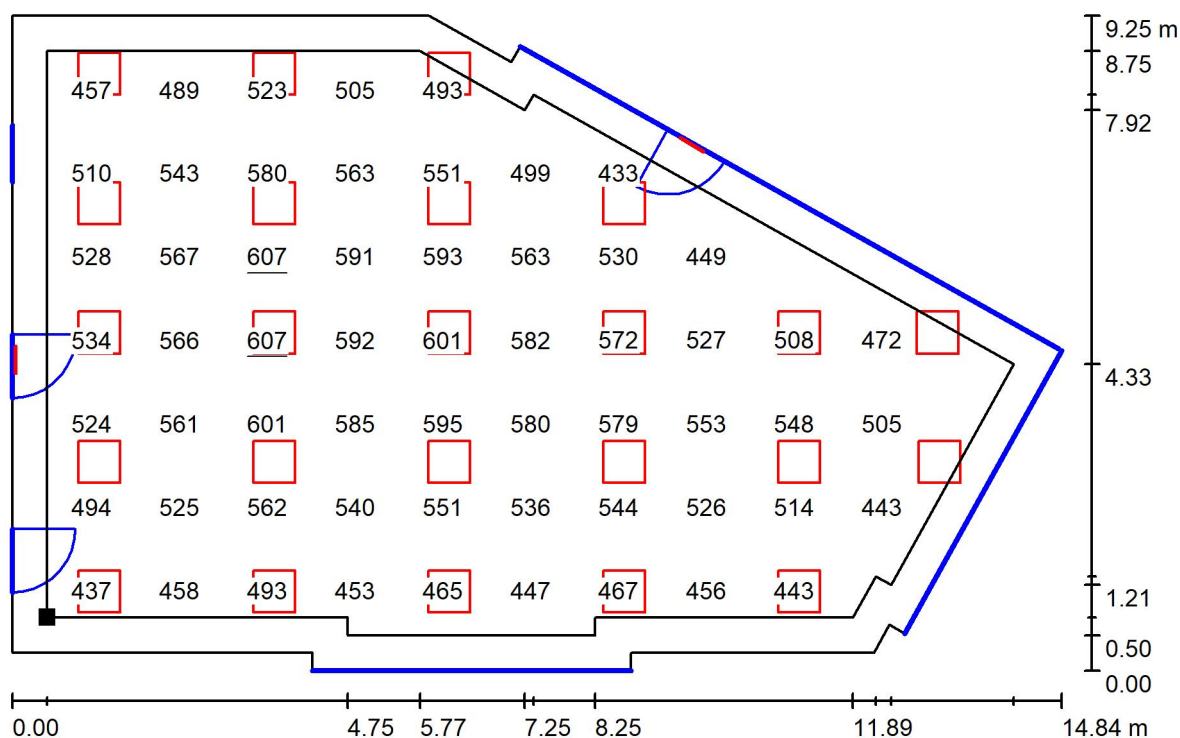


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

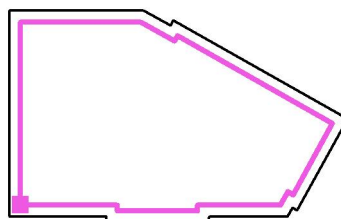
1.10 - Herna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 107

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (9.850 m, -1.254 m, 0.450 m)



Rastr: 7 x 11 Body

 E_m [lx]
 520

 E_{min} [lx]
 353

 E_{max} [lx]
 607

 E_{min} / E_m
 0.679

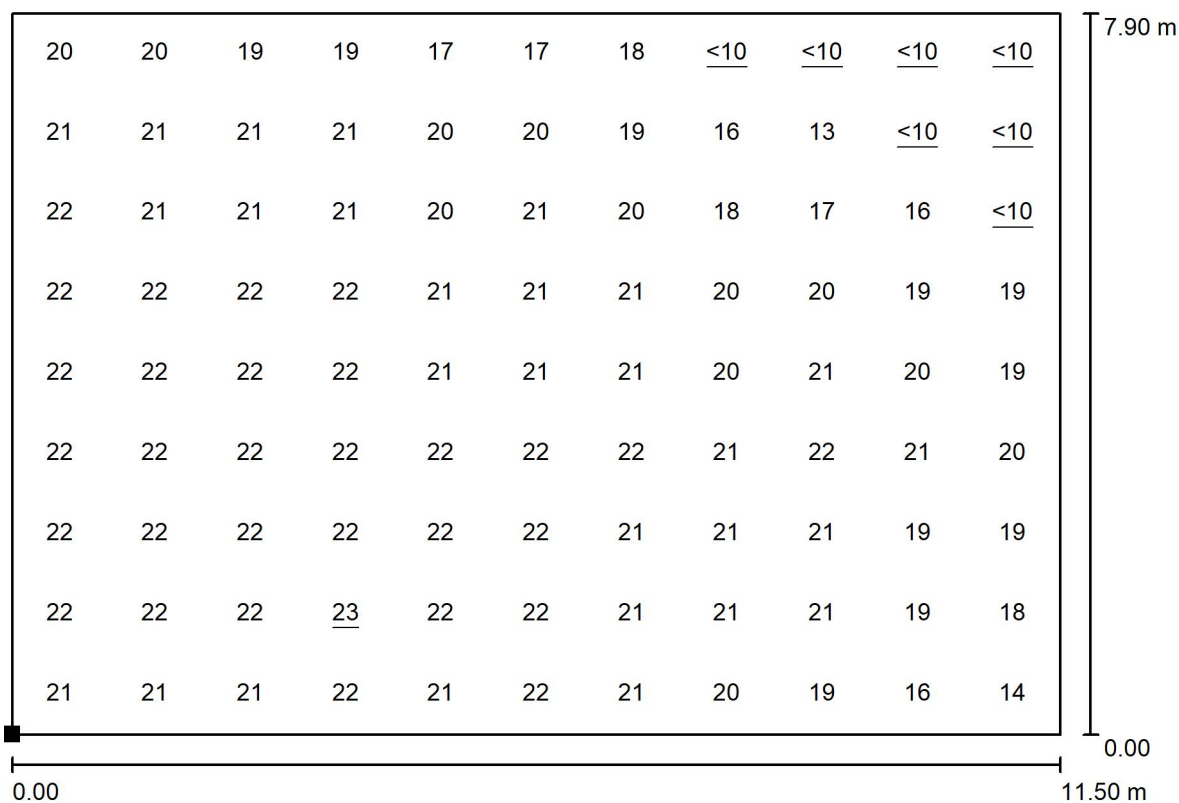
 E_{min} / E_{max}
 0.581

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

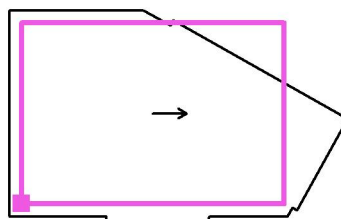
Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Výpočtová plocha UGR 1 / Graf hodnot (UGR)



Měřítko 1 : 83

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (9.900 m, -1.200 m, 1.200 m)



Rastr: 11 x 9 Body

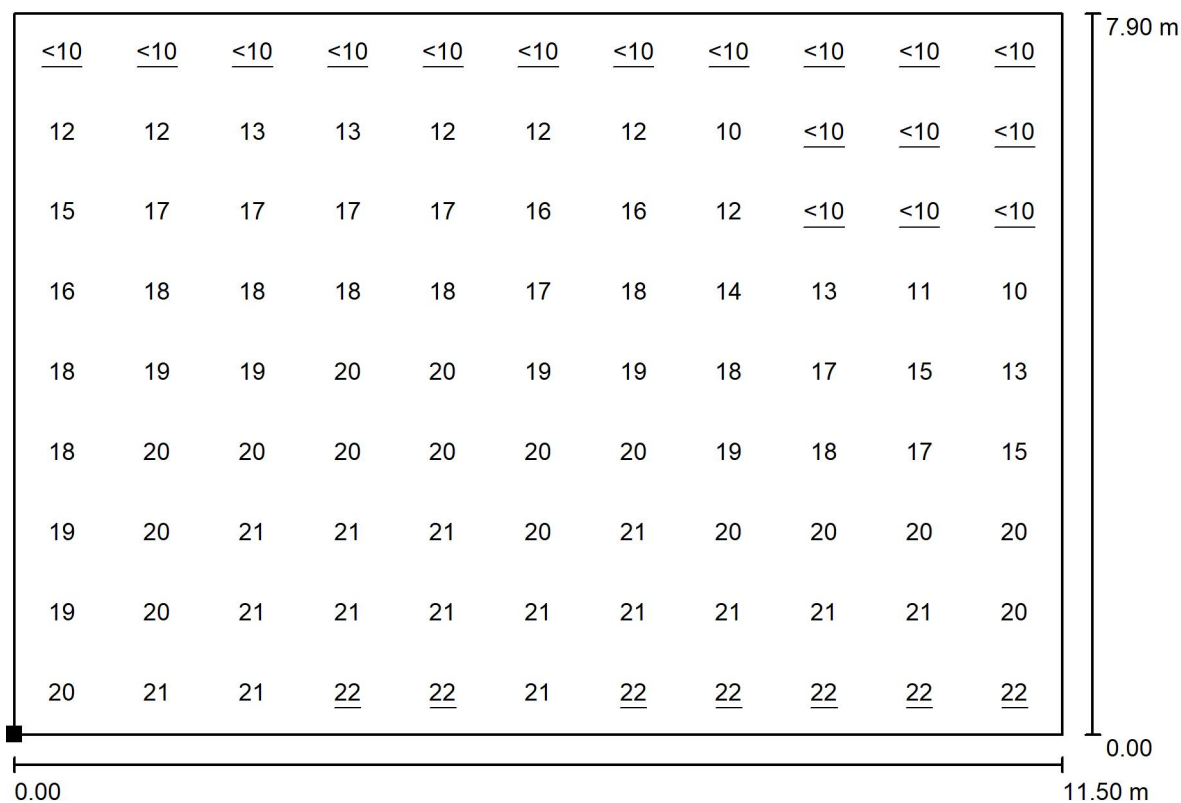
Min
/Max
23

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

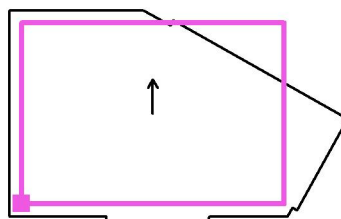
Zpracovatel Milan Janíček
 Telefon +420 725 433 789
 Fax
 e-mail info@voltam.cz

1.10 - Herna / Výpočtová plocha UGR 2 / Graf hodnot (UGR)



Měřítko 1 : 83

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (9.900 m, -1.200 m, 1.200 m)



Rastr: 11 x 9 Body

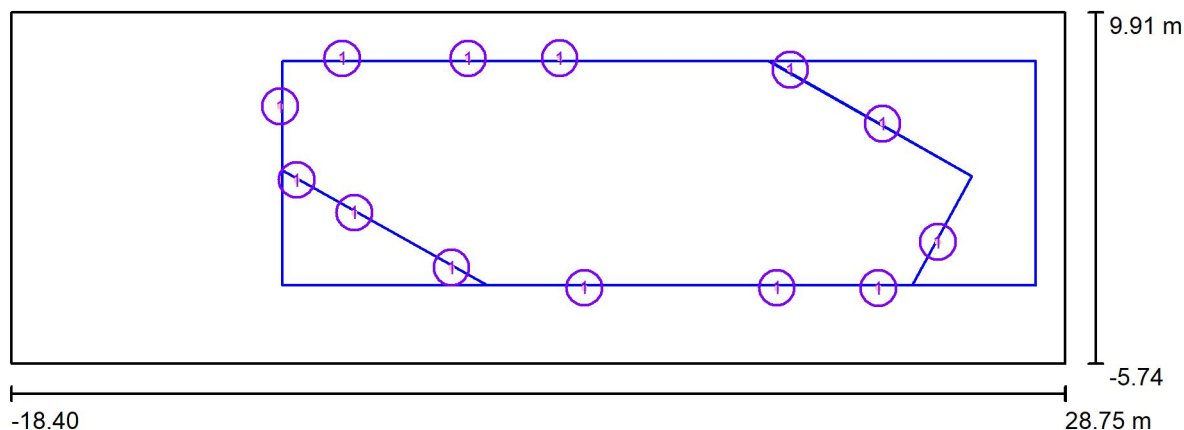
 Min
 /

 Max
 22

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Venkovní osvětlení / Plánovací údaje

Činitel údržby: 0.80, ULR/ FHS Inst.: 2.5%

Měřítko 1:338

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	V-T 2940 17W LED Wall Light sensor SMD Black Body 3000K (1.000)	2520	2520	17.0
Celkem:			32760	Celkem: 32760	221.0

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

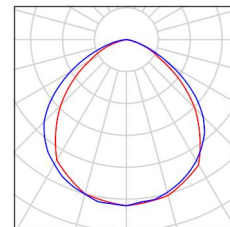
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Venkovní osvětlení / Kusovník svítidel

13 ks

V-T 2940 17W LED Wall Light sensor SMD Black
Body 3000K
C. výrobku: 2940
Světelný tok (Svítidlo): 2520 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2520 lm
Výkon svítidla: 17.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 99 100 100
Osazení: 1 x V-T 17W LED SMD (Opravný faktor 1.000).

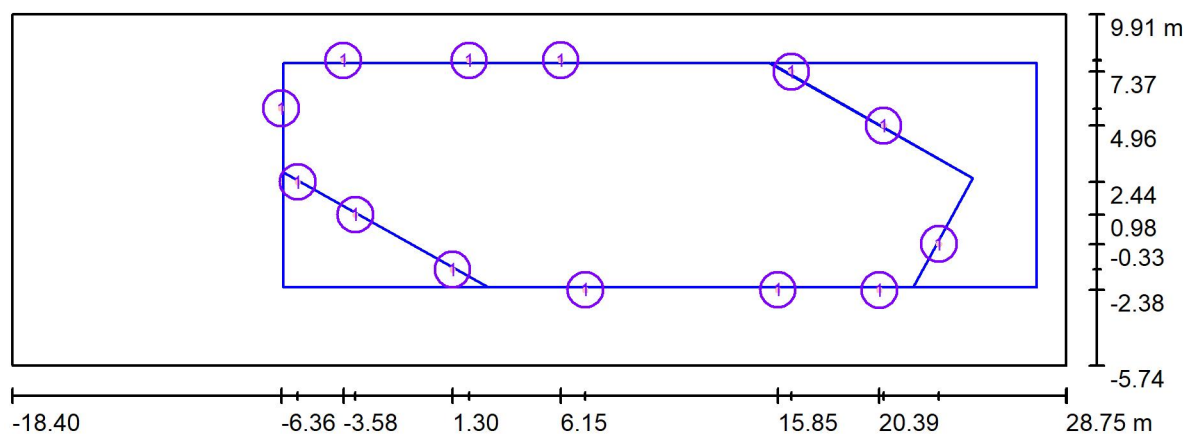
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Venkovní osvětlení / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 338

Kusovník svítidel

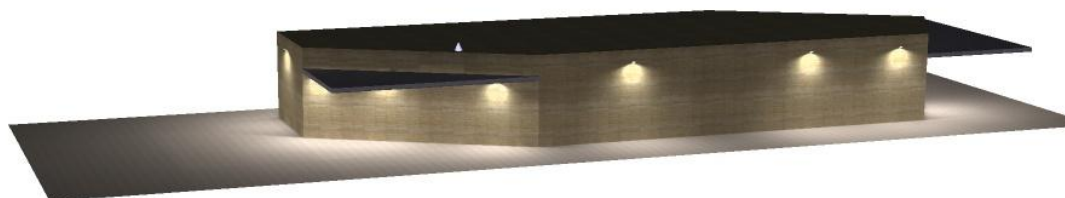
Č.	ks	Označení
1	13	V-T 2940 17W LED Wall Light sensor SMD Black Body 3000K

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

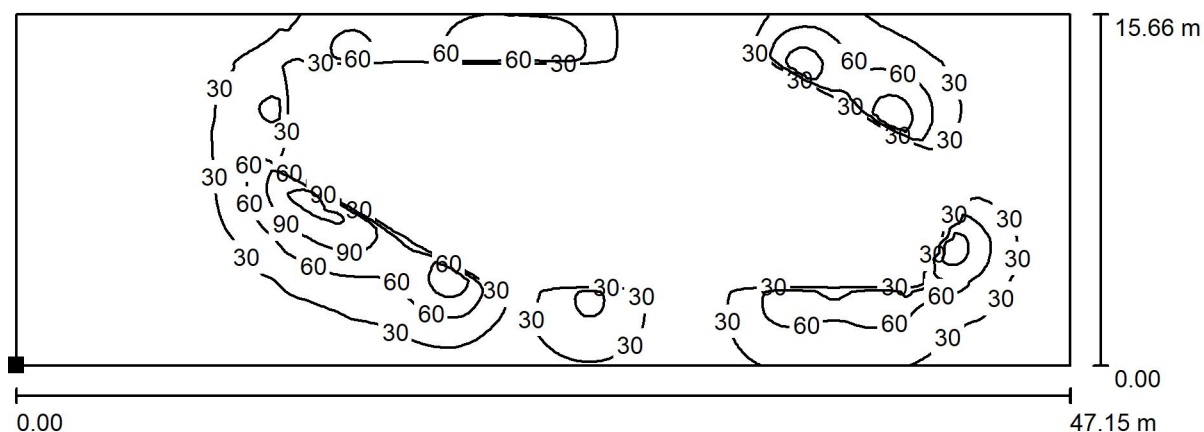
Venkovní osvětlení / Ztvárnění 3D



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Venkovní osvětlení / Podlahový prvek 1 / Plocha 1 / Isolinie (E)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 338

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(-18.400 m, -5.744 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

 E_m [lx]
20 E_{min} [lx]
0.01 E_{max} [lx]
127 E_{min} / E_m
0.000 E_{min} / E_{max}
0.000