



LAPLAN a.s., Cejl 504/38,602 00 Brno
IČO: 292 01 691,
laplan.cz
ID datové schránky: f9umfsq

Rekonstrukce Klinických laboratoří

Název stavby

Nemocnice Třinec, Kaštanová 268, Dolní Líštná, 739 61 Třinec

Místo

Nemocnice Třinec, Kaštanová 268, Dolní Líštná, 739 61 Třinec

Stavebník

1.2.0.4.1 Laboratoře

Stavební objekt

D.1.2.5 Elektroinstalace

Část dokumentace

03 Výpočet osvětlení

Název výkresu

DPS

11/2025

00

11-2506

Stupeň dokumentace

Datum

Revize

Číslo zakázky

Sada

Ing. Varjú

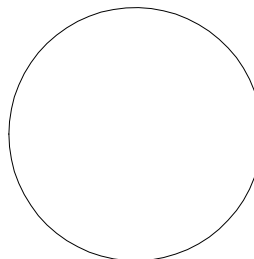
Projektant HIP

Ing. Vojtěch Lipovský

Vypracoval

Ing. Vojtěch Lipovský

Odpovědný projektant





Nemocnice Třinec, Kaštanová 268, Dolní Líštná, Třinec 739 61

Osvětlení dle ŠN EN 12464-1

Požadavek na osvětlenost laboratoří 500lx+, Ra>80, Uo>0,6



Datum: 17.07.2025

Zpracovatel: Milan Janíček

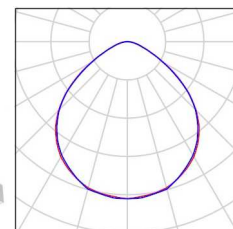
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

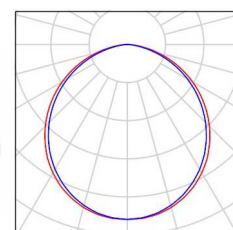
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

Nemocnice Třinec, Kaštanová 268, Dolní Líštná, Třinec 739 61 / Kusovník svítidel

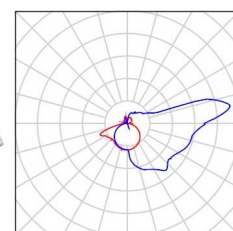
27 ks LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor 1.000).



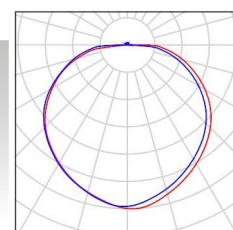
10 ks LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840
IP65/IP20 II KL. PRM 19W
C. výrobku: 979231
Světelný tok (Svítidlo): 2400 lm
Světelný tok (Zdroje): 2400 lm
Výkon svítidla: 19.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x 19 (Opravný faktor 1.000).



4 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).



8 ks NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 181 lm
Světelný tok (Zdroje): 181 lm
Výkon svítidla: 2.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 40 70 91 98 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

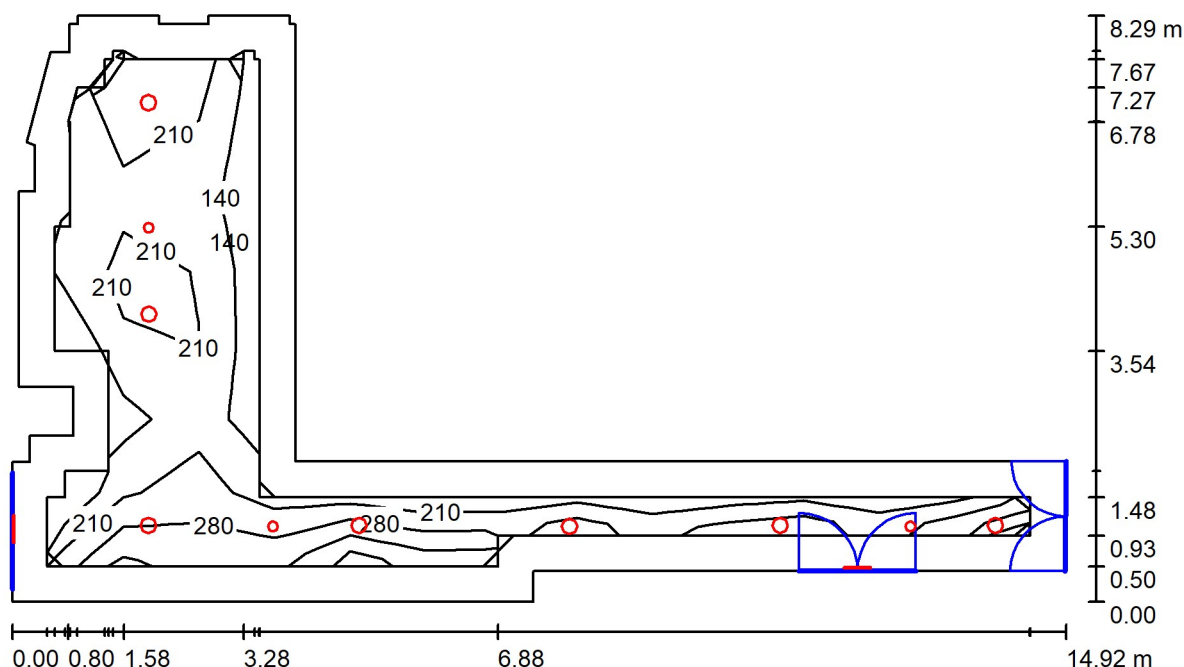


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

101 - Čekárna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 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	/	242	118	423	0.489
Podlaha	20	169	69	235	0.408
Strop	70	48	24	459	0.504
Stěny (28)	50	115	21	553	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 13 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W (1.000)	2400	2400	19.0
2	2	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
3	3	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20 (1.000)	181	181	2.0
Celkem:			17395	17395	144.3

Specifický příkon: $2.92 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 49.37 m^2)

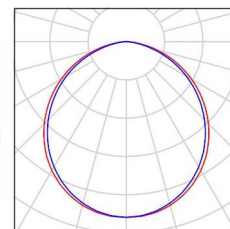
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

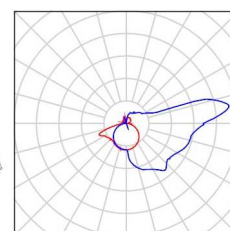
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

101 - Čekárna / Kusovník svítidel

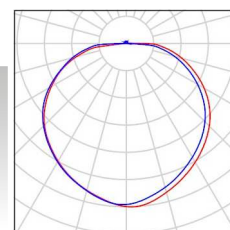
7 ks LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840
IP65/IP20 II KL. PRM 19W
C. výrobku: 979231
Světelný tok (Svítidlo): 2400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2400 lm
Výkon svítidla: 19.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x 19 (Opravný faktor 1.000).



2 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).



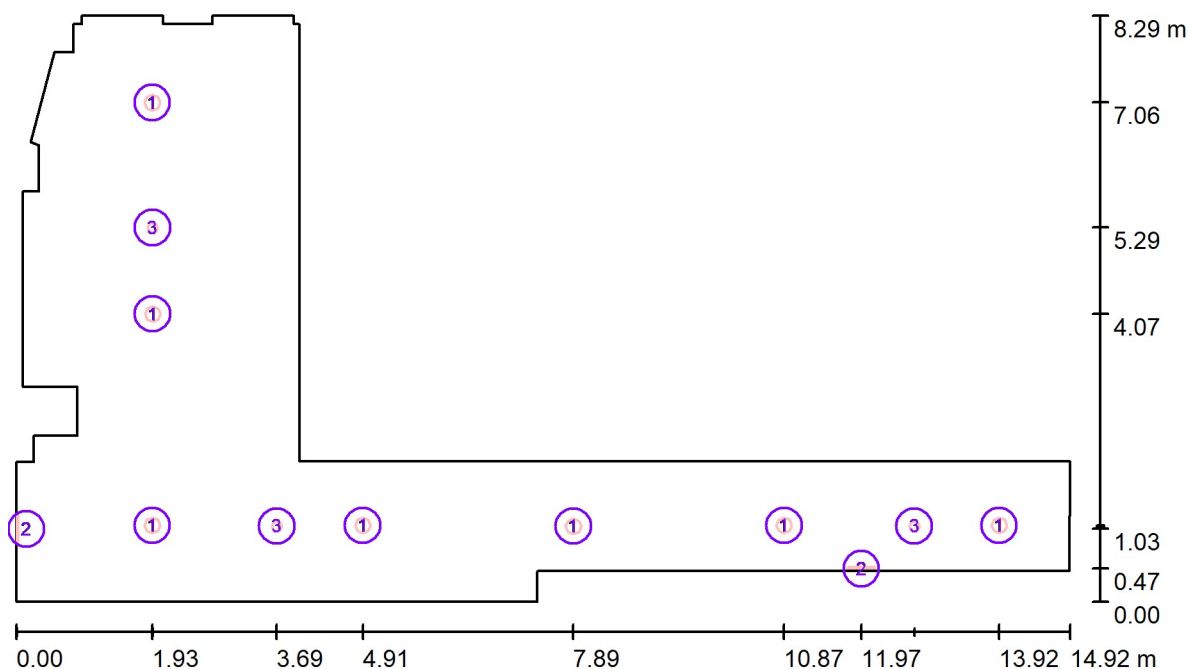
3 ks NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 181 lm
Světelný tok (Zdroje:): 181 lm
Výkon svítidla: 2.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 40 70 91 98 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

101 - Čekárna / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 107

Kusovník svítidel

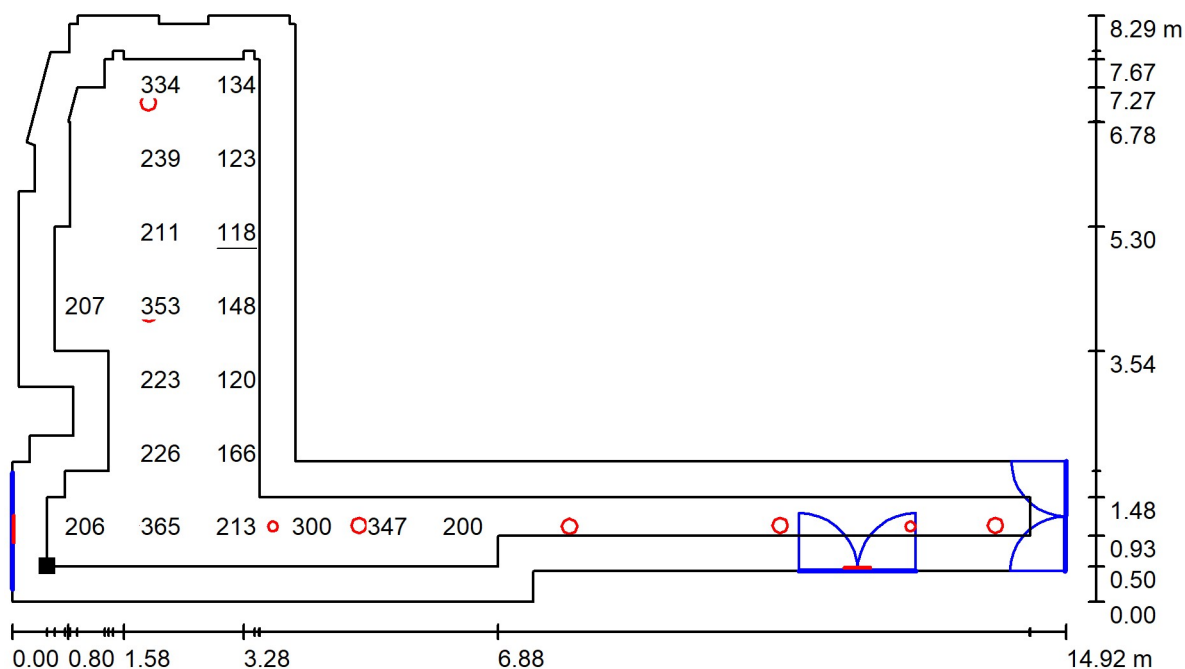
Č.	ks	Označení
1	7	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W
2	2	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
3	3	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

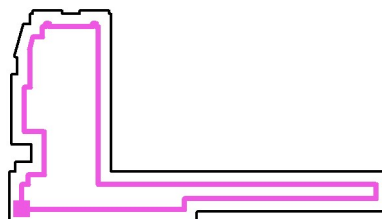
101 - Čekárna / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



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:
(0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Rastr: 13 x 7 Body

 E_m [lx]
242

 E_{min} [lx]
118

 E_{max} [lx]
423

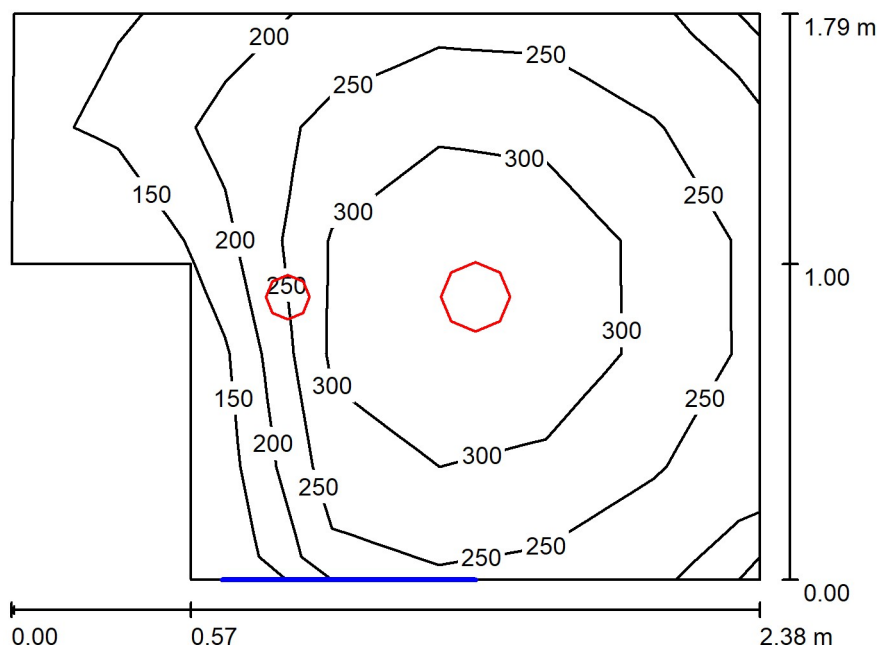
 E_{min} / E_m
0.489

 E_{min} / E_{max}
0.279

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

102 - WC imobilní / Shrnutí

Výška místnosti: 2.550 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	265	140	356	0.526
Podlaha	20	159	68	190	0.425
Strop	70	77	36	937	0.471
Stěny (6)	50	145	37	368	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 5 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W (1.000)	2400	2400	19.0
2	1	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20 (1.000)	181	181	2.0
Celkem:			2581	2581	21.0

Specifický příkon: $5.70 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.68 m^2)

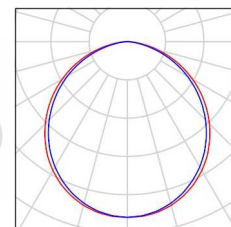
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

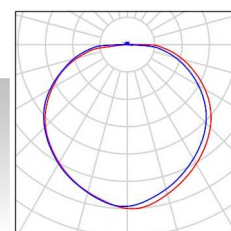
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

102 - WC imobilní / Kusovník svítidel

1 ks LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840
IP65/IP20 II KL. PRM 19W
C. výrobku: 979231
Světelný tok (Svítidlo): 2400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2400 lm
Výkon svítidla: 19.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x 19 (Opravný faktor 1.000).



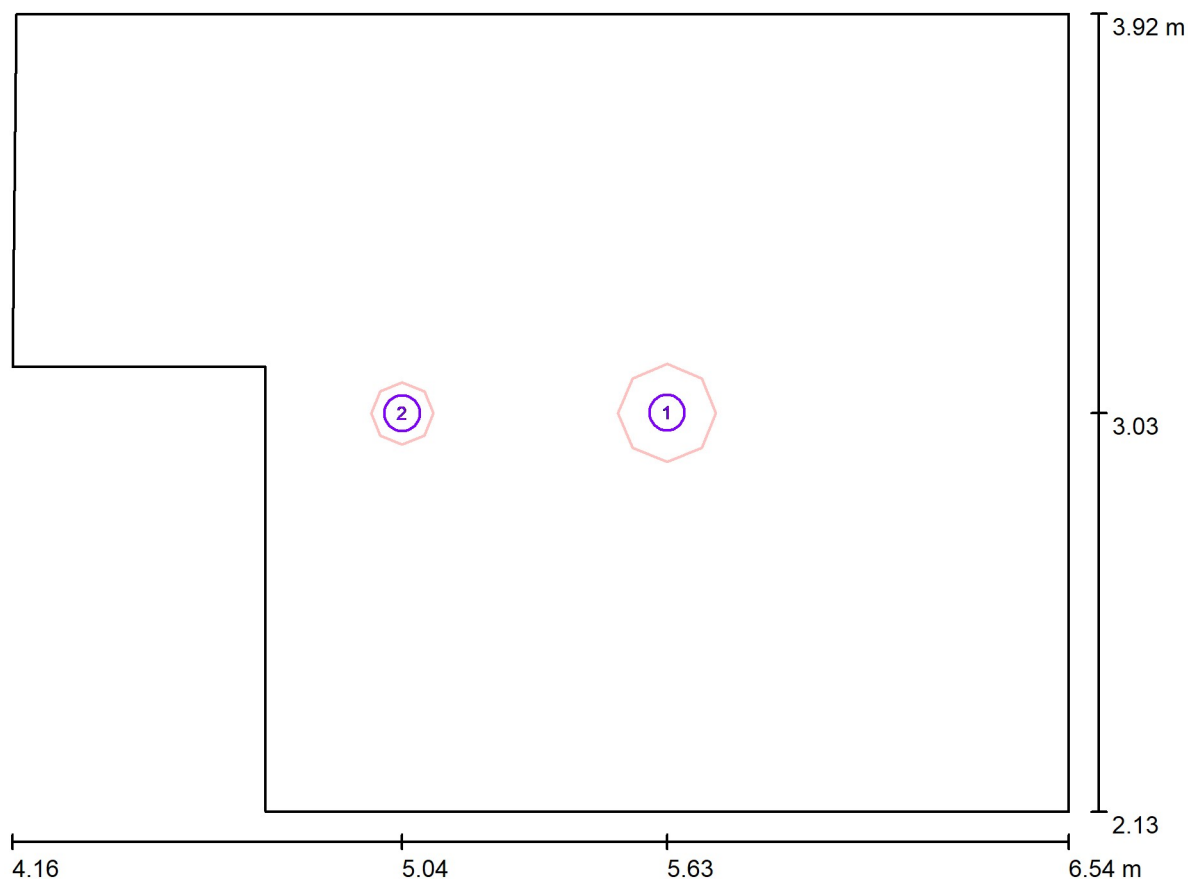
1 ks NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 181 lm
Světelný tok (Zdroje:): 181 lm
Výkon svítidla: 2.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 40 70 91 98 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

102 - WC imobilní / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 17

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	1	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W
2	1	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

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



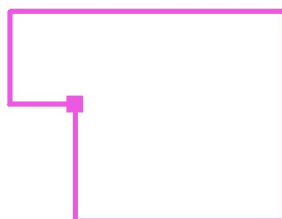
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 17

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(4.730 m, 3.130 m, 0.850 m)



Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
 265

 E_{min} [lx]
 140

 E_{max} [lx]
 356

 E_{min} / E_m
 0.526

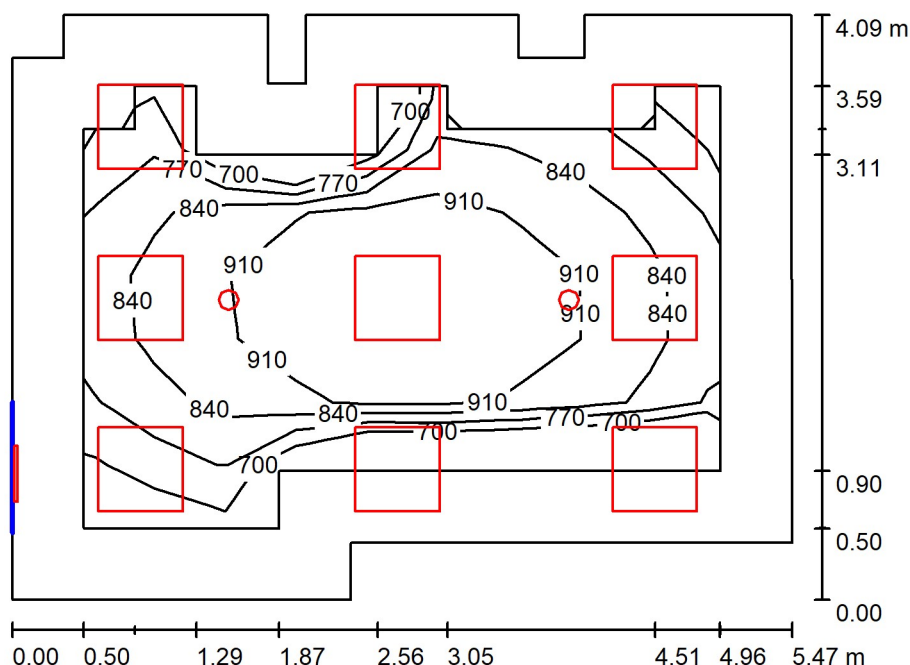
 E_{min} / E_{max}
 0.392

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

103 - Odběrová místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:53

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	858	659	984	0.768
Podlaha	20	606	340	770	0.560
Strop	70	159	114	779	0.716
Stěny (16)	50	354	126	1010	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W) (1.000)	2900	2900	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
3	2	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20 (1.000)	181	181	2.0
Celkem:			26488	26488	222.7

Specifický příkon: $10.73 \text{ W/m}^2 = 1.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 20.76 m^2)

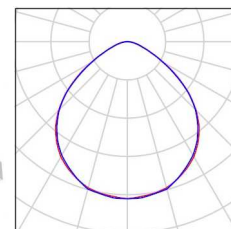
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

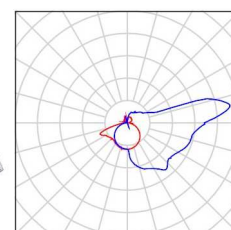
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

103 - Odběrová místnost / Kusovník svítidel

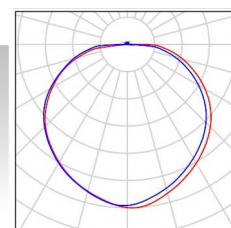
9 ks LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor 1.000).



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).



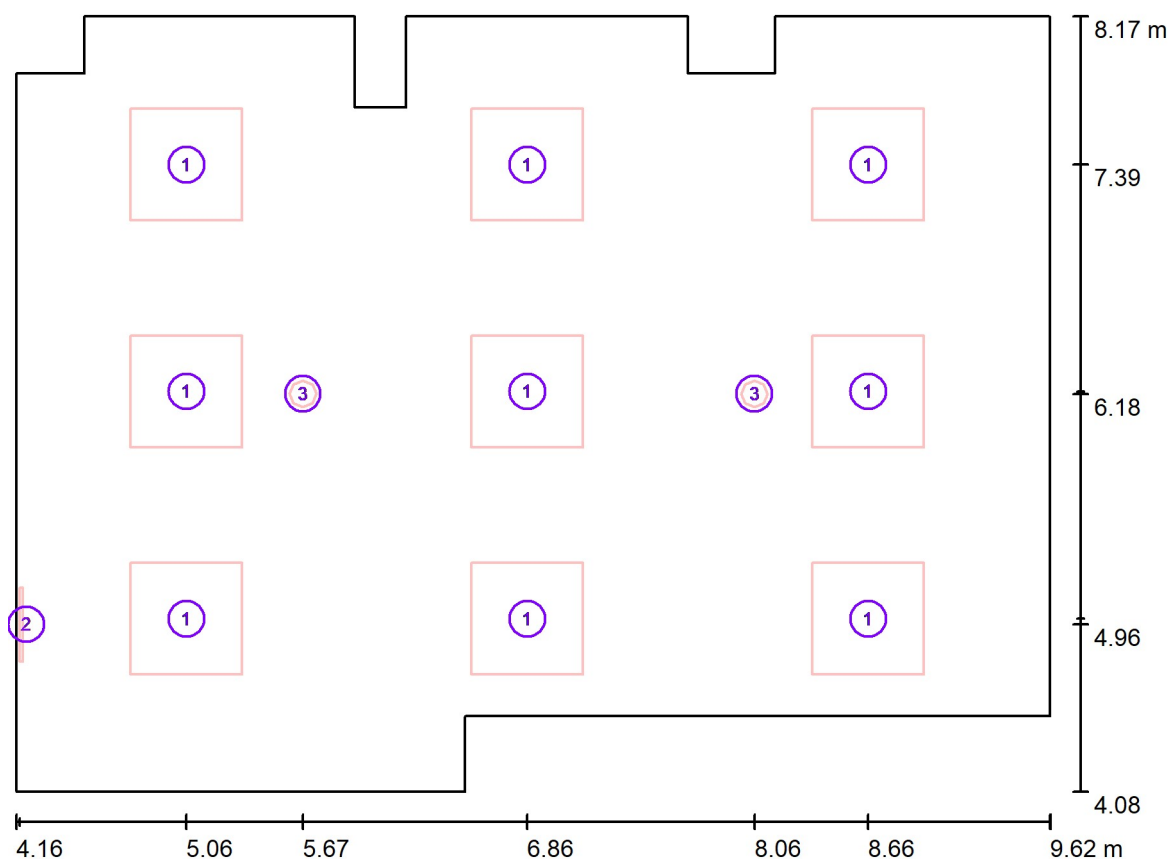
2 ks NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 181 lm
Světelný tok (Zdroje:): 181 lm
Výkon svítidla: 2.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 40 70 91 98 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

103 - Odběrová místnost / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 40

Kusovník svítidel

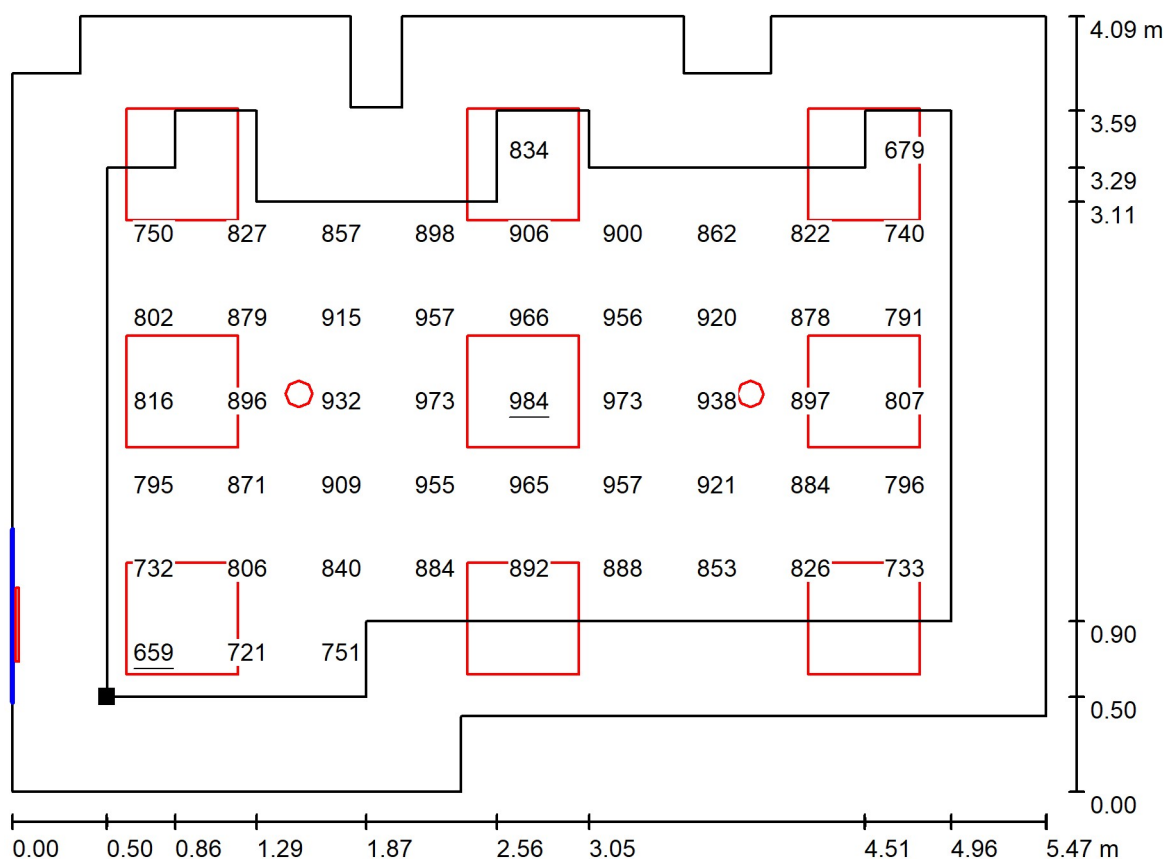
Č.	ks	Označení
1	9	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W)
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
3	2	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

103 - Odběrová místnost / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)

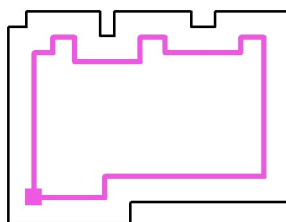


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 40

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna

Označený bod:
(4.658 m, 4.575 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 7 Body

E_m [Ix]
858

$$E_{\min} [Ix]$$

659

$$E_{\max} [Ix]$$

984

$$E_{\min} / E_m$$

$$0.768$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

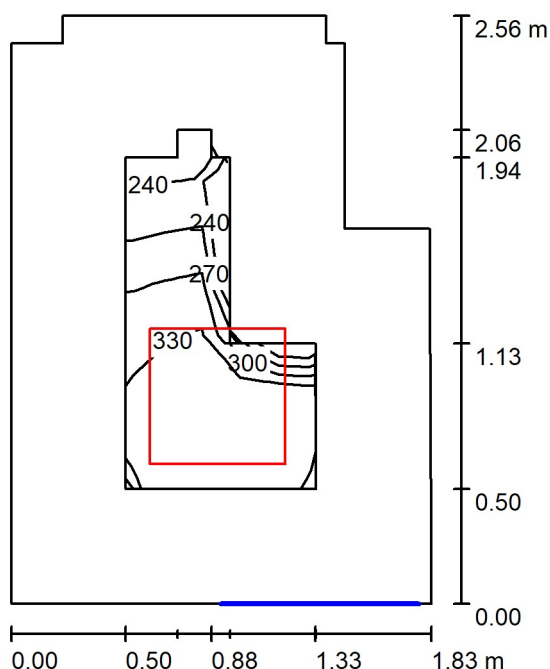
0.669

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

104 - Pohotovost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:33

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	318	227	352	0.714
Podlaha	20	166	117	198	0.704
Strop	70	66	40	84	0.607
Stěny (10)	50	139	39	343	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W) (1.000)	2900	2900	24.0
Celkem:			2900	Celkem: 2900	24.0

Specifický příkon: $5.57 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.31 m^2)

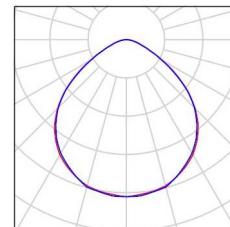
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

104 - Pohotovost / Kusovník svítidel

1 ks LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor 1.000).

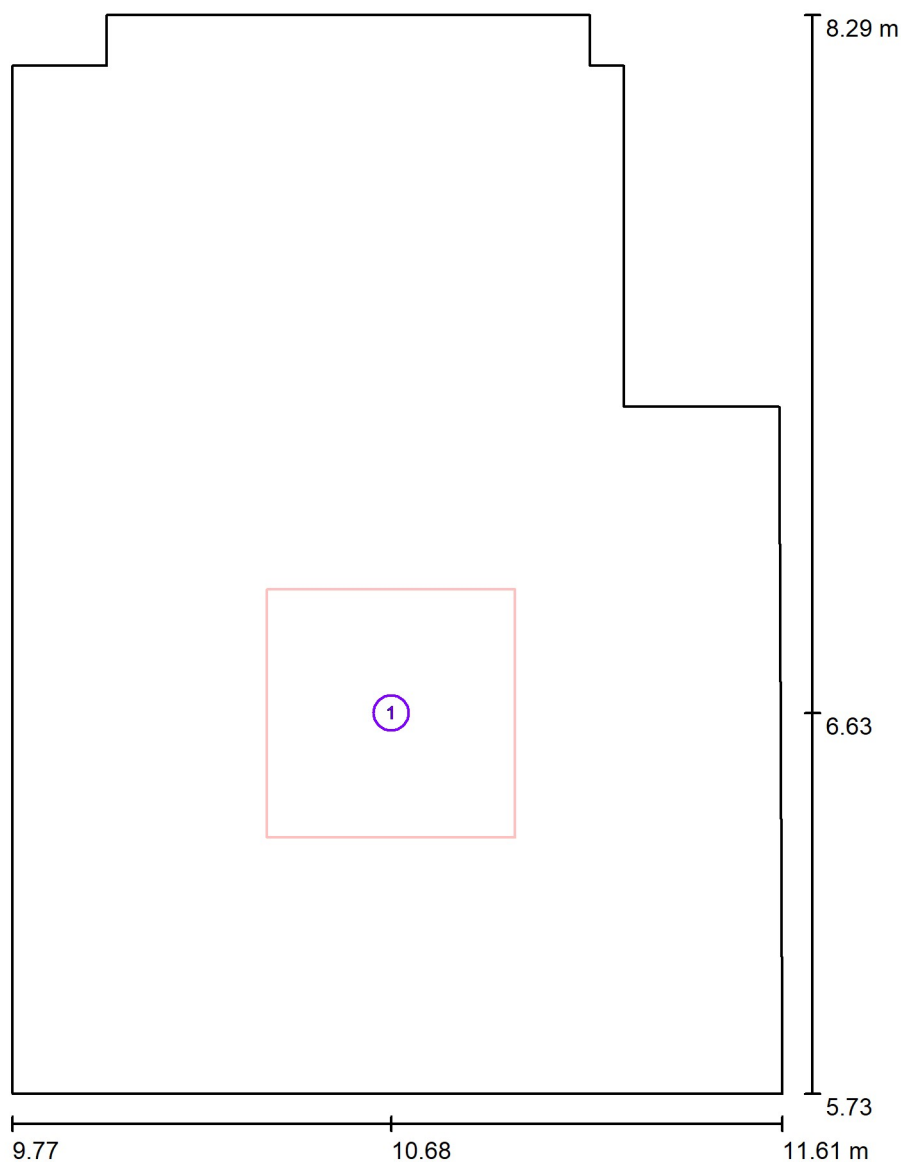


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

104 - Pohotovost / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 18

Kusovník svítidel

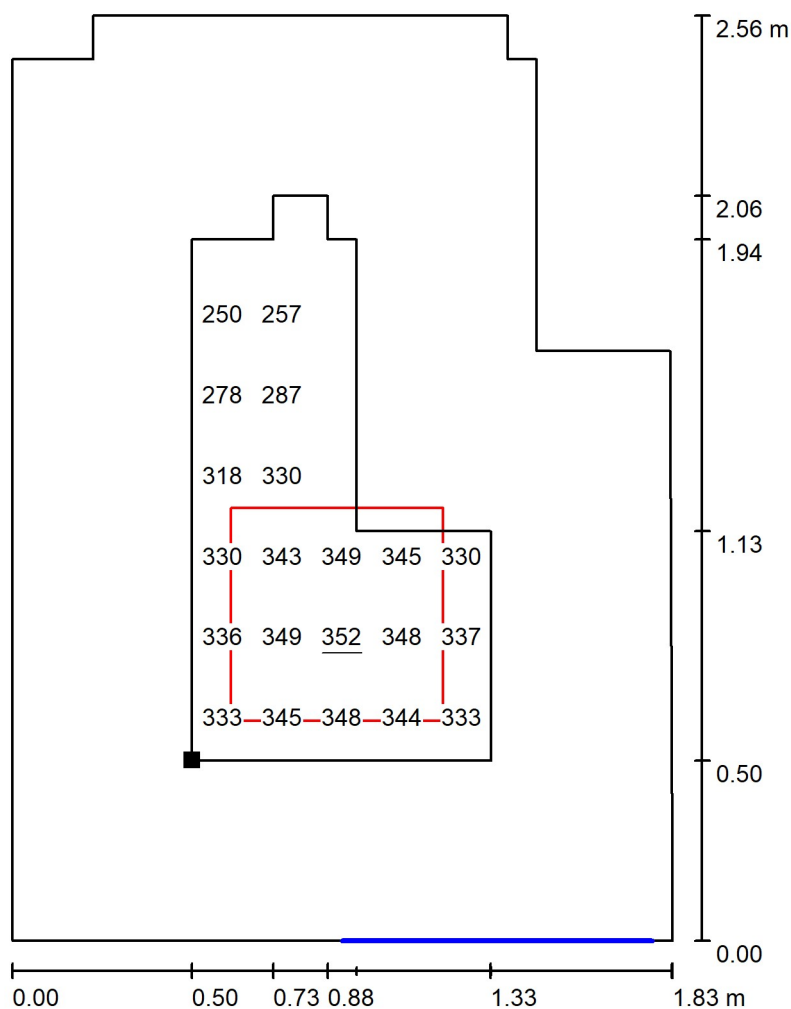
Č.	ks	Označení
1	1	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

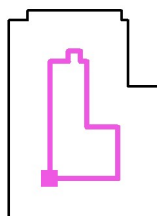
104 - Pohotovost / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 21

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (10.275 m, 6.225 m, 0.850 m)



Rastr: 5 x 7 Body

 E_m [lx]
 318

 E_{min} [lx]
 227

 E_{max} [lx]
 352

 E_{min} / E_m
 0.714

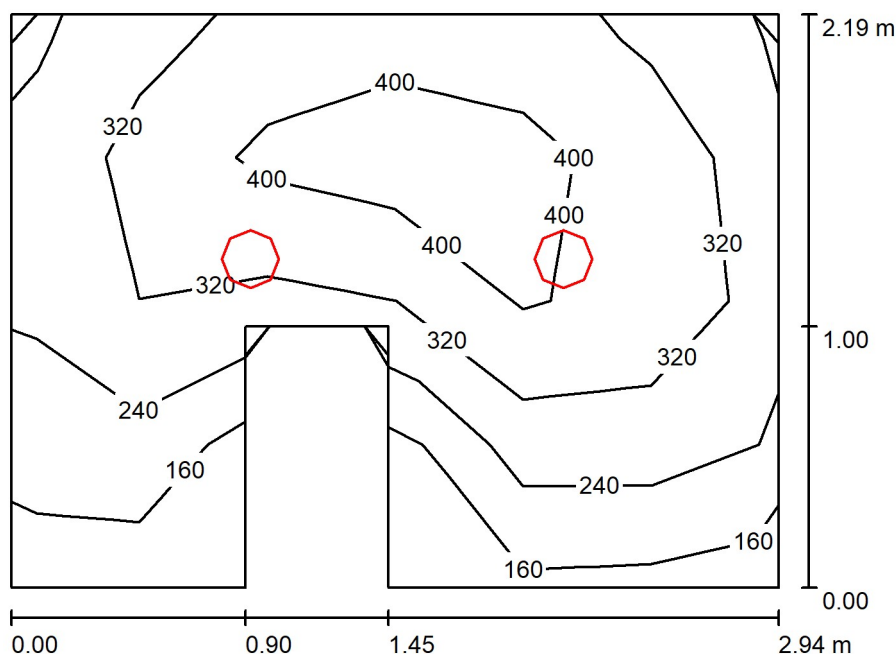
 E_{min} / E_{max}
 0.645

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

105 - Centrifugy / Shrnutí



Výška místnosti: 2.550 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	326	133	486	0.408
Podlaha	20	208	81	285	0.387
Strop	70	87	30	253	0.345
Stěny (8)	50	171	42	3095	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 6 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W (1.000)	2400	2400	19.0
Celkem:			4800	4800	38.0

Specifický příkon: $6.44 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.90 m^2)

VOLTAM a.s.

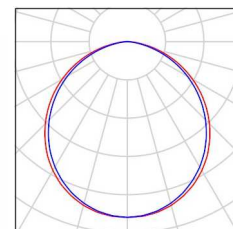
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

105 - Centrifugy / Kusovník svítidel

2 ks

LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840
IP65/IP20 II KL. PRM 19W
C. výrobku: 979231
Světelný tok (Svítidlo): 2400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2400 lm
Výkon svítidla: 19.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 81 97 100 100
Osazení: 1 x 19 (Opravný faktor 1.000).

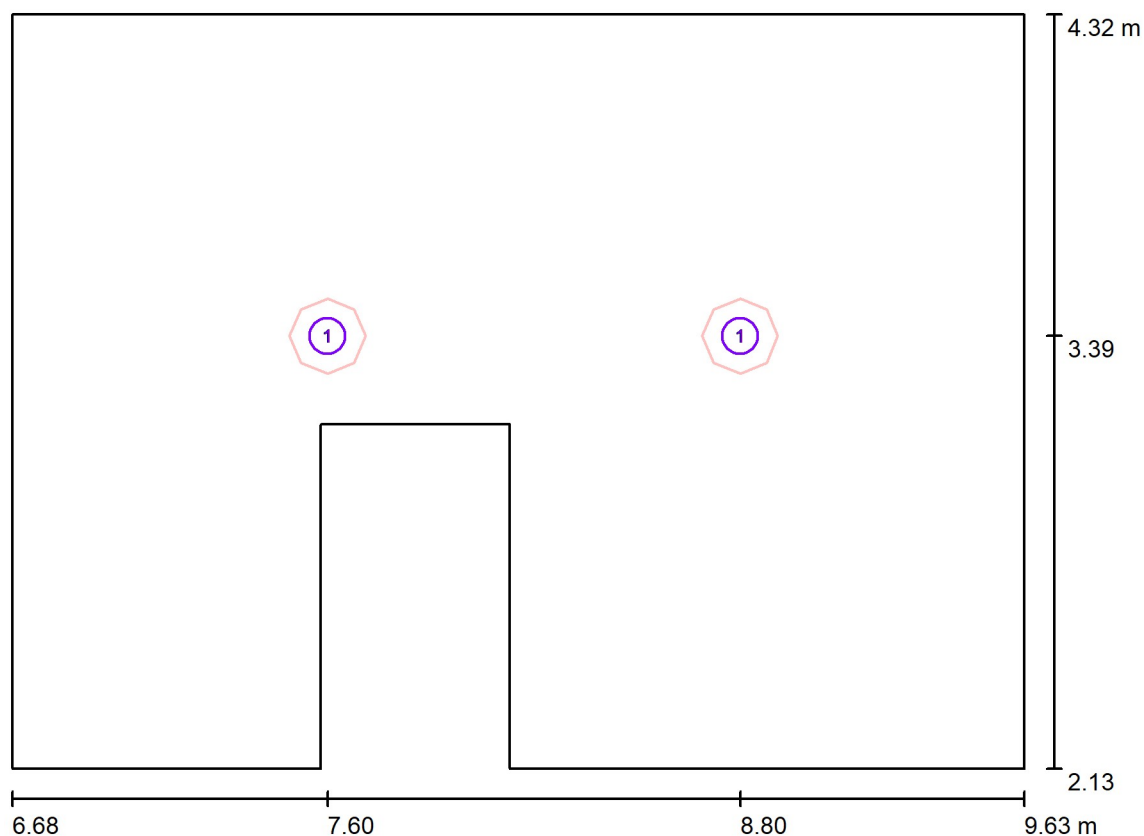


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

105 - Centrifugy / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 22

Kusovník svítidel

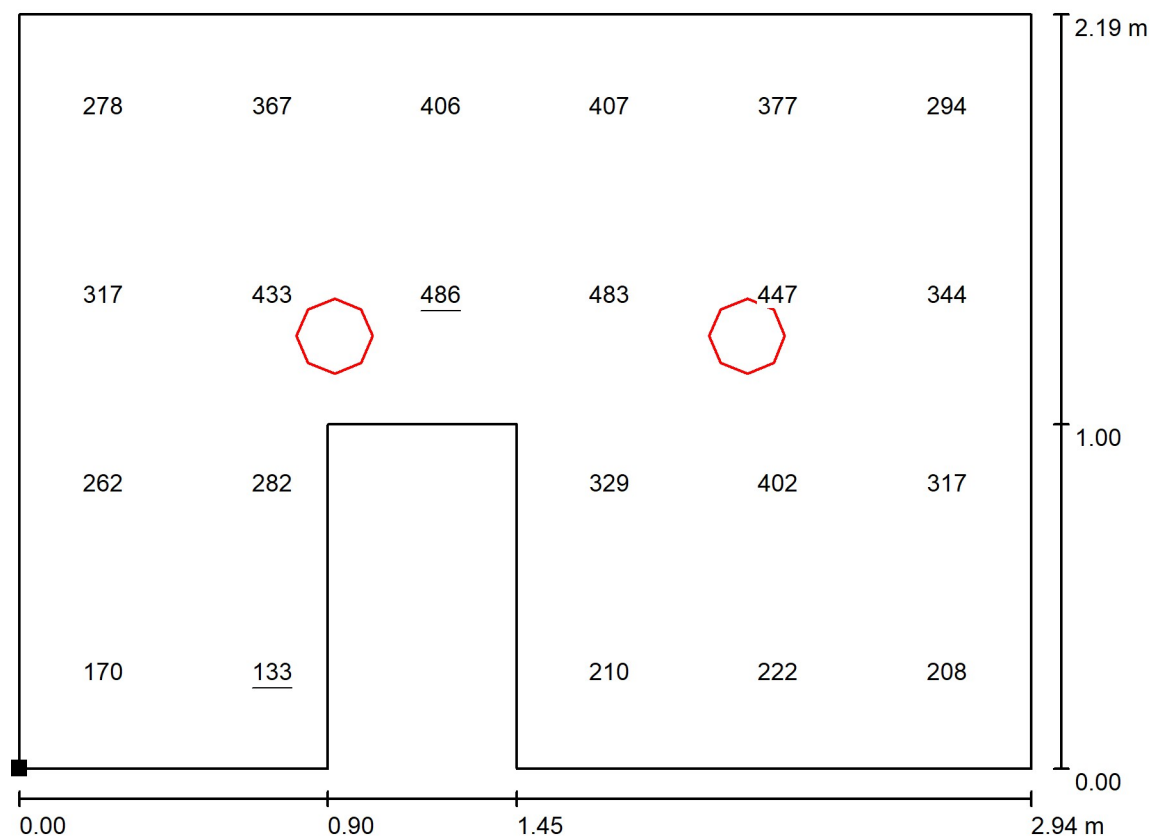
Č.	ks	Označení
1	2	LL 979231 RQ 220 LED P 2400LM 840 IP65/IP20 II KL. PRM 19W

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

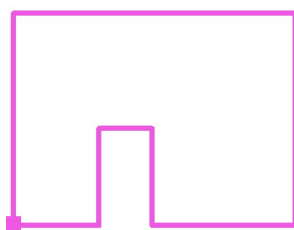
105 - Centrifugy / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (6.683 m, 2.130 m, 0.850 m)



Rastr: 6 x 4 Body

 E_m [lx]
 326

 E_{min} [lx]
 133

 E_{max} [lx]
 486

 E_{min} / E_m
 0.408

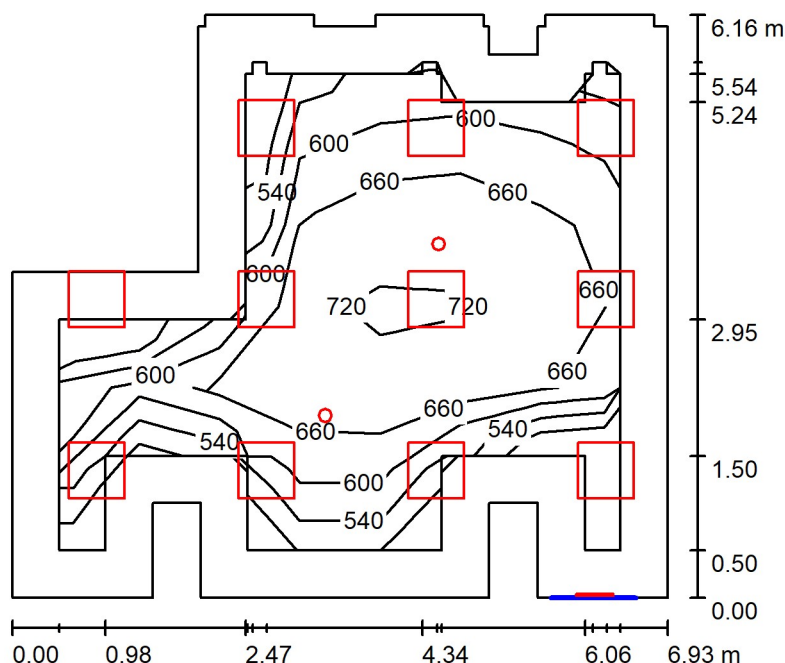
 E_{min} / E_{max}
 0.274

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

106 - Příjem / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:80

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	644	469	740	0.729
Podlaha	20	475	215	639	0.452
Strop	70	116	81	1352	0.700
Stěny (30)	50	247	94	2616	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 7 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	11	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W) (1.000)	2900	2900	24.0
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20 (1.000)	26	26	2.7
3	2	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20 (1.000)	181	181	2.0
Celkem:			32288	32288	270.7

Specifický příkon: $7.52 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 36.00 m^2)

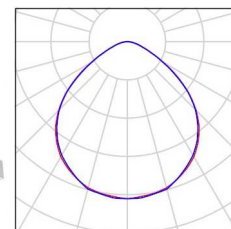
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

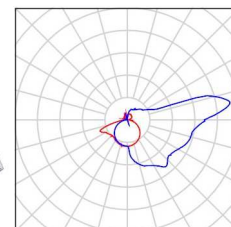
Zpracovatel Milan Janíček
Telefon +420 725 433 789
Fax
e-mail info@voltam.cz

106 - Příjem / Kusovník svítidel

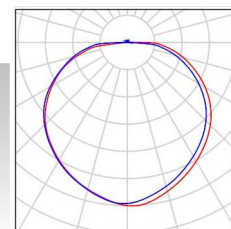
11 ks LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor 1.000).



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).



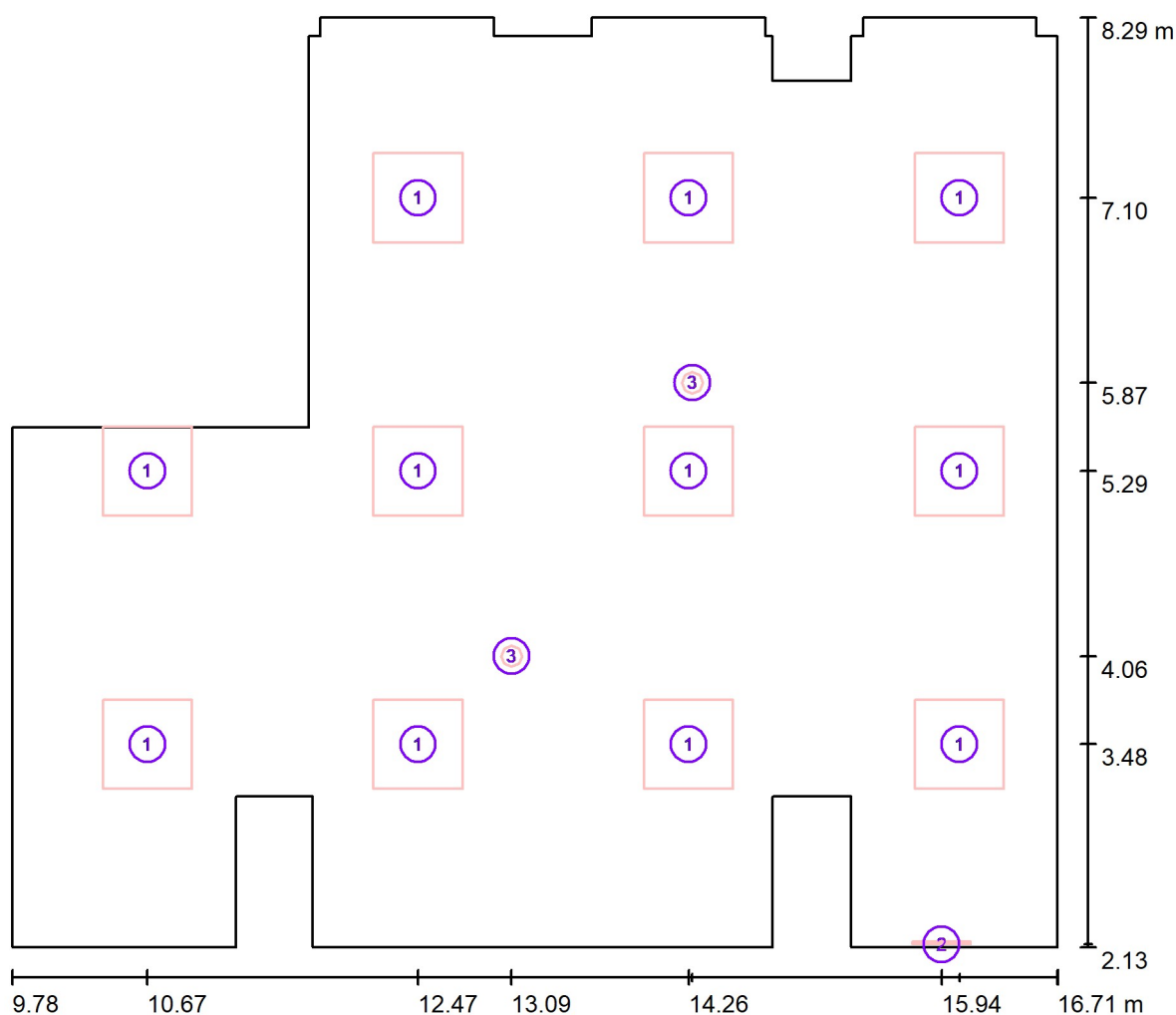
2 ks NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 181 lm
Světelný tok (Zdroje:): 181 lm
Výkon svítidla: 2.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 40 70 91 98 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

106 - Příjem / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 50

Kusovník svítidel

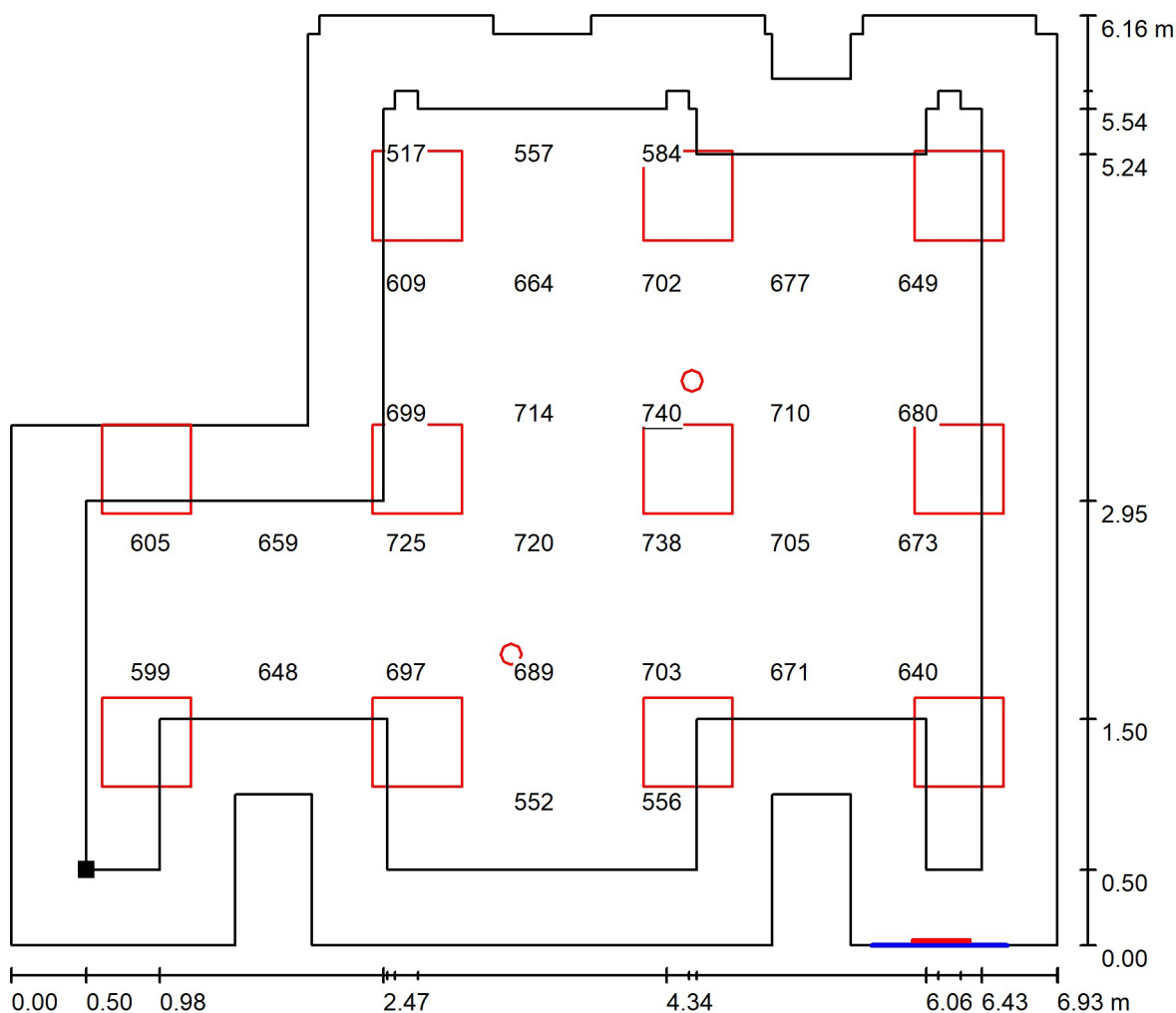
Č.	ks	Označení
1	11	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W)
2	1	NZ ESCAPO-W 20LED 230-240V TP EM3h IP20
3	2	NZ PEGGY LED 2W 230-240V EM 4h DP IP20

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

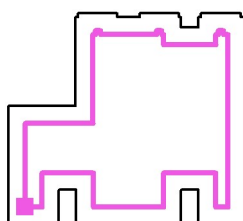
106 - Příjem / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 50

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (10.275 m, 2.630 m, 0.850 m)



Rastr: 7 x 6 Body

 E_m [lx]
 644

 E_{min} [lx]
 469

 E_{max} [lx]
 740

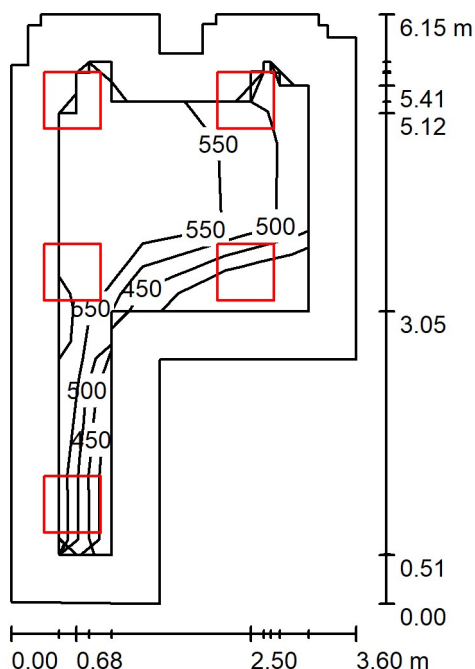
 E_{min} / E_m
 0.729

 E_{min} / E_{max}
 0.634

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

107 - Močová linka / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:79

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	520	396	605	0.761
Podlaha	20	353	197	468	0.558
Strop	70	103	74	159	0.719
Stěny (20)	50	226	81	644	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 3 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W) (1.000)	2900	2900	24.0
Celkem:			14500	14500	120.0

Specifický příkon: $7.27 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 16.51 m^2)

VOLTAM a.s.

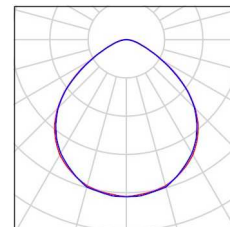
Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

107 - Močová linka / Kusovník svítidel

5 ks

LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor
1.000).

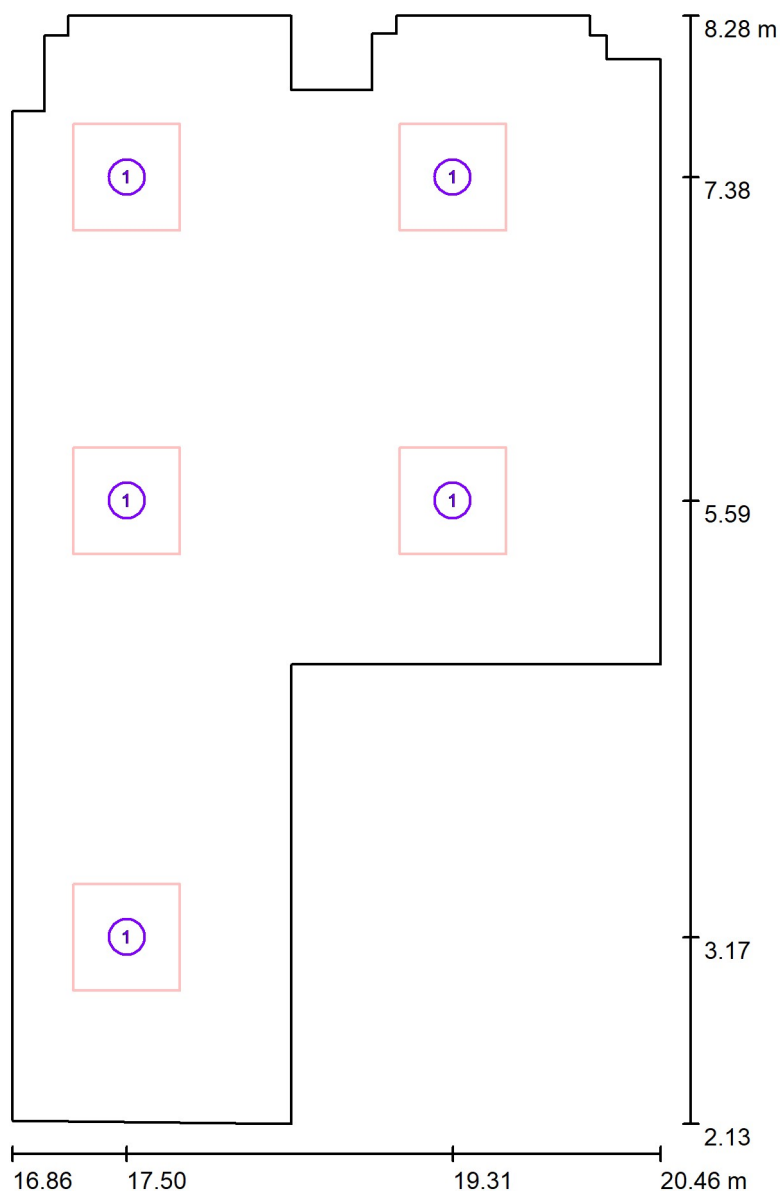


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

107 - Močová linka / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 42

Kusovník svítidel

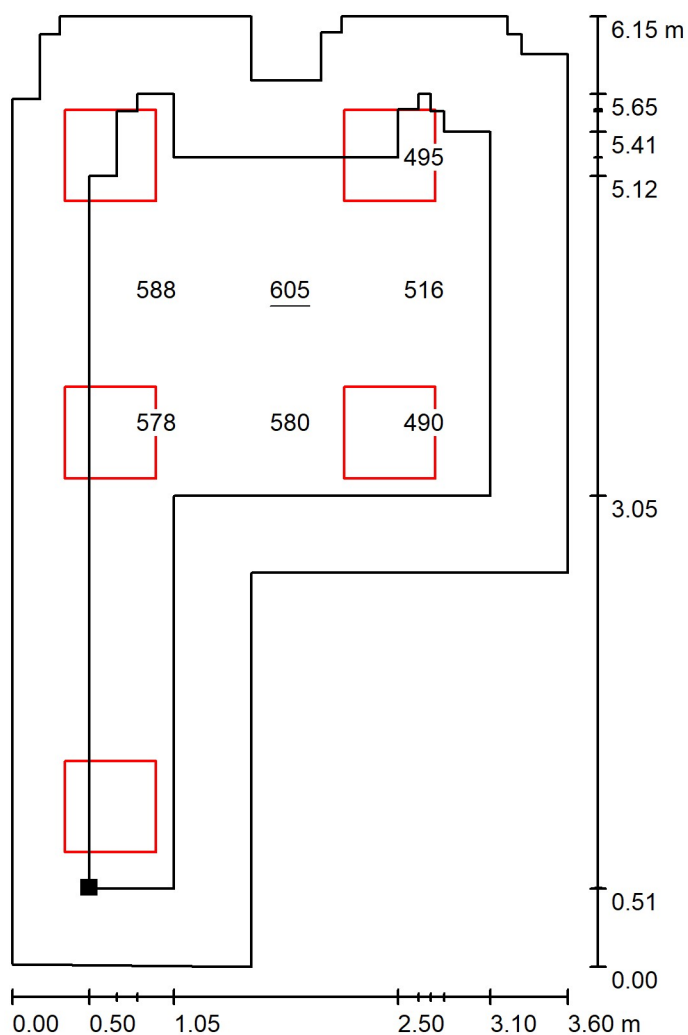
Č.	ks	Označení
1	5	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

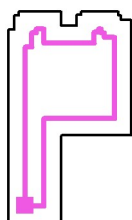
107 - Močová linka / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 49

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (17.360 m, 2.642 m, 0.850 m)



Rastr: 3 x 6 Body

 $E_m [lx]$
 520

 $E_{min} [lx]$
 396

 $E_{max} [lx]$
 605

 E_{min} / E_m
 0.761

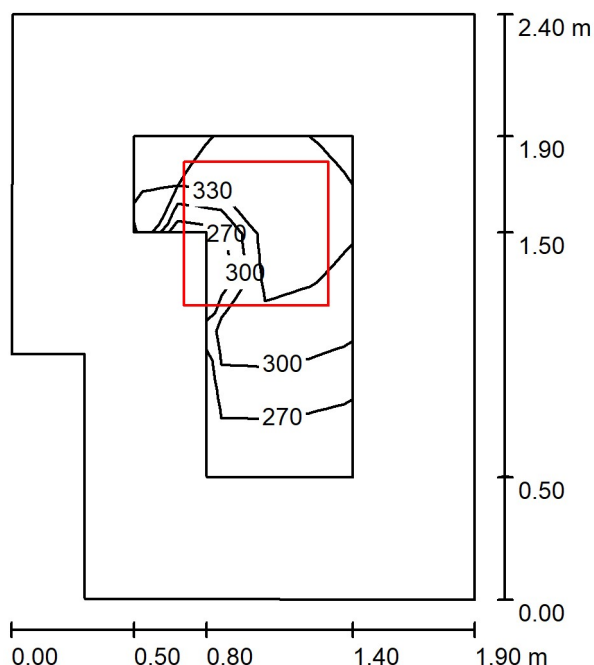
 E_{min} / E_{max}
 0.654

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

108 - Úprava vody / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:31

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	316	248	351	0.784
Podlaha	20	167	122	196	0.729
Strop	70	66	40	83	0.604
Stěny (6)	50	142	47	347	/

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 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W) (1.000)	2900	2900	24.0
Celkem:			2900	2900	24.0

Specifický příkon: $5.65 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.25 m^2)

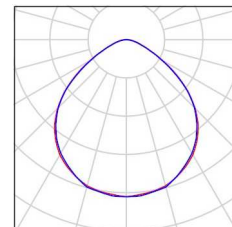
VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

108 - Úprava vody / Kusovník svítidel

1 ks LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl.
592x592mm 940 (24W)
C. výrobku: 573736
Světelný tok (Svítidlo): 2900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2900 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 55 87 98 100 100
Osazení: 1 x LED GO 32W (Opravný faktor 1.000).

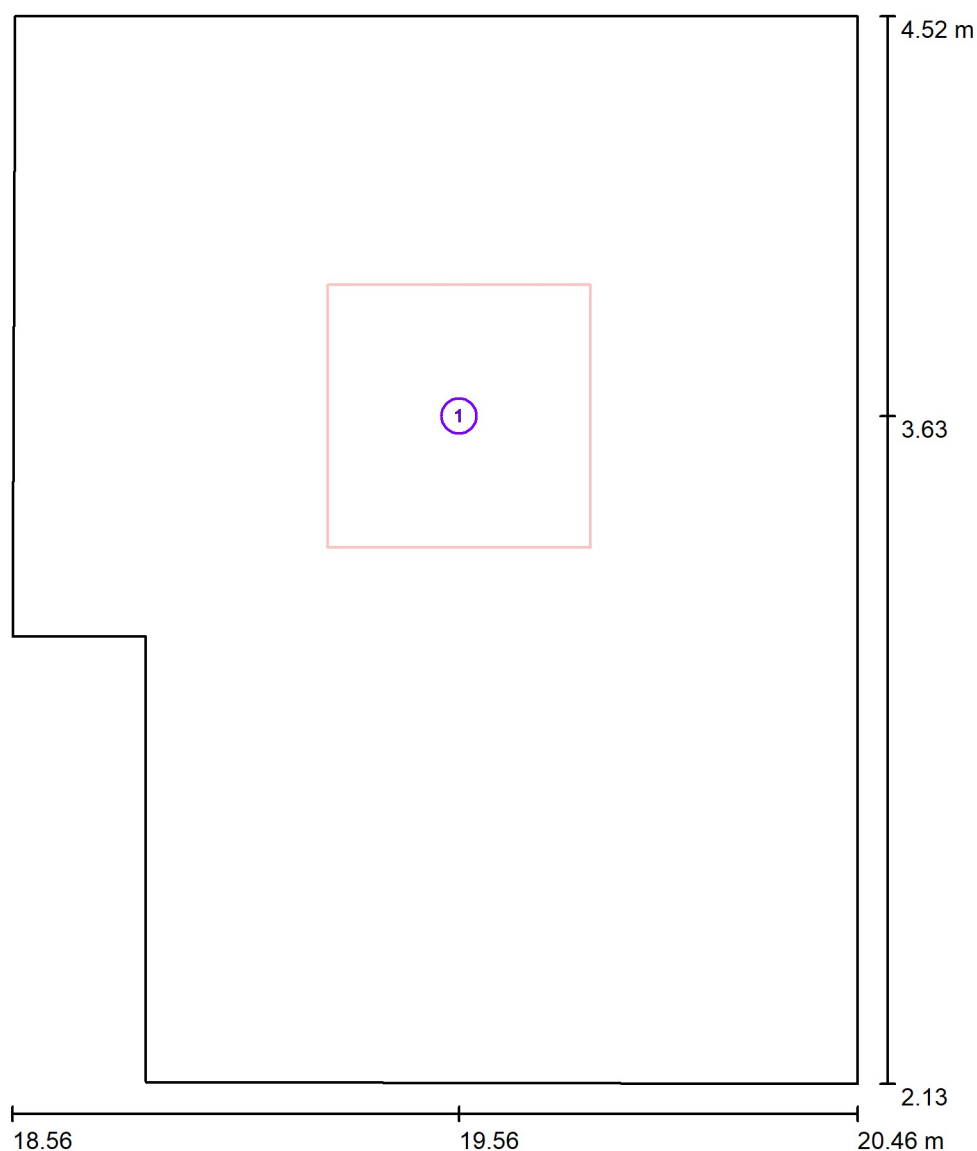


VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

108 - Úprava vody / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 17

Kusovník svítidel

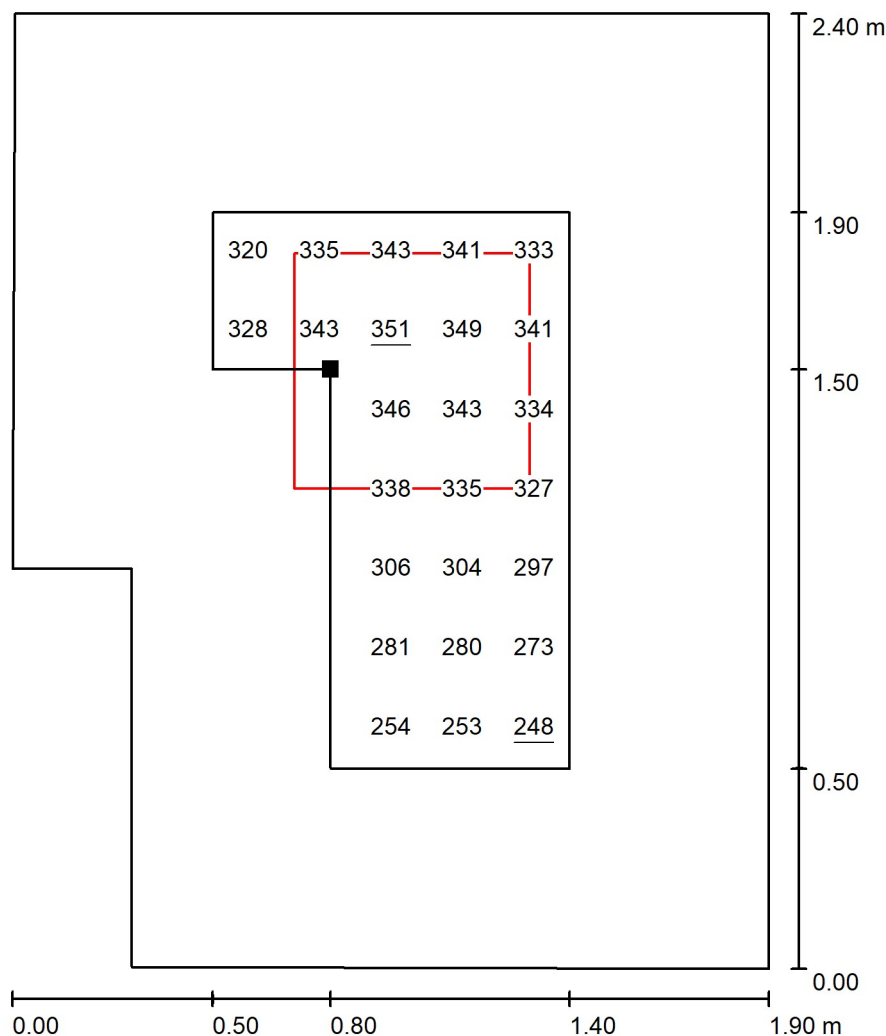
Č.	ks	Označení
1	1	LL 573736 SQ 600 LED 2900lm PRM I kl. 592x592mm 940 (24W)

VOLTAM a.s.

Zábrdovická 827/10, 615 00 Brno

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

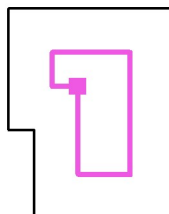
108 - Úprava vody / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 19

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
 Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
 zóna
 Označený bod:
 (19.360 m, 3.630 m, 0.850 m)



Rastr: 7 x 5 Body

 E_m [lx]
 316

 E_{min} [lx]
 248

 E_{max} [lx]
 351

 E_{min} / E_m
 0.784

 E_{min} / E_{max}
 0.706