

Materská škôlka - Radvaň nad Dunajom

1.PP.

Investor: Obec Radvaň nad Dunajom
Miesto stavby: Radvaň nad Dunajom

Datum: 02.05.2016
Zpracovateľ: Czímer Dávid

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Obsah

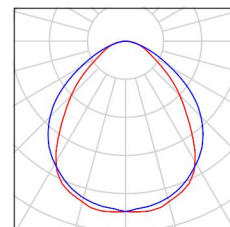
Materská škôlka - Radvaň nad Dunajom

| | |
|-----------------------------|----|
| Titulní strana projektu | 1 |
| Obsah | 2 |
| Kusovník svítidel | 3 |
| Sklad 1 | |
| Shrnutí | 4 |
| Kusovník svítidel | 5 |
| Světelně technické výsledky | 6 |
| Sklad 2 | |
| Shrnutí | 7 |
| Kusovník svítidel | 8 |
| Světelně technické výsledky | 9 |
| Chodba 1 | |
| Shrnutí | 10 |
| Kusovník svítidel | 11 |
| Světelně technické výsledky | 12 |
| Chodba 2 | |
| Shrnutí | 13 |
| Kusovník svítidel | 14 |
| Světelně technické výsledky | 15 |
| Schodisko | |
| Shrnutí | 16 |
| Kusovník svítidel | 17 |
| Světelně technické výsledky | 18 |

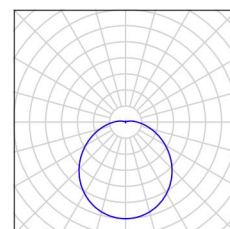
Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Materská škôlka - Radvaň nad Dunajom / Kusovník svítidel

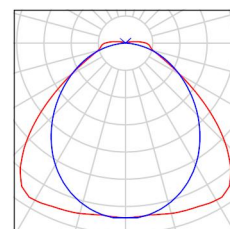
1 ks PHILIPS SM120V W20L120 1xLED27S/840 PSD
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2700 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2700 lm
Výkon svítidla: 23.5 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 59 87 97 100 100
Osazení: 1 x LED27S/840/- (Opravný faktor 1.000).



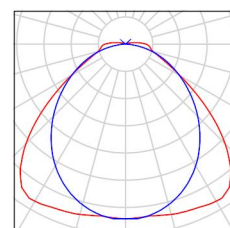
5 ks PHILIPS WL120V LED16S/830
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 1600 lm
Světelný tok (Zdroje:): 1600 lm
Výkon svítidla: 24.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 95
Kód CIE Flux Code: 43 72 91 95 100
Osazení: 1 x LED16S/830/- (Opravný faktor 1.000).



5 ks PHILIPS WT120C 1xLED22S/840 L1200
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2200 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2200 lm
Výkon svítidla: 23.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED22S/840/- (Opravný faktor 1.000).

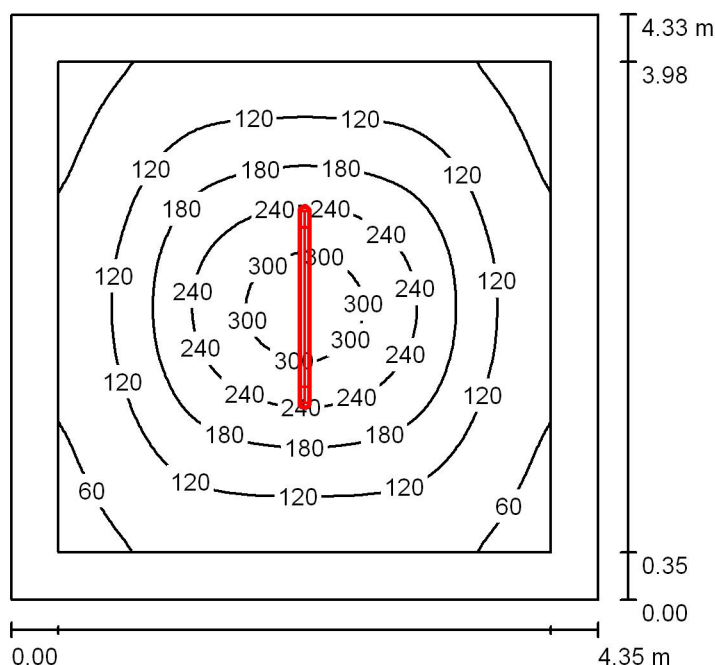


5 ks PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3400 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED34S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.400 m

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:56

| Plocha | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | / | 145 | 40 | 330 | 0.276 |
| Podlaha | 20 | 93 | 47 | 156 | 0.508 |
| Strop | 70 | 23 | 14 | 48 | 0.632 |
| Stěny (4) | 50 | 43 | 19 | 68 | / |

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.350 m

UGR

Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

19
19

Příčně

22
22

k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.259, Strop / pracovní rovina: 0.157.

Kusovník svítidel

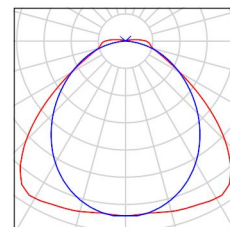
| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 1 | PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500 (1.000) | 3400 | 3400 | 30.0 |
| Celkem: | | | 3400 | 3400 | 30.0 |

Specifický příkon: $1.59 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 18.84 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 1 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3400 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED34S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 1 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 3400 lm
Celkový výkon: 30.0 W
Okrajová zóna: 0.350 m

| Plocha | Průměrné intenzity osvětlení [lx] | | | Stupeň odrazu [%] | Průměrný jas [cd/m²] |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------|
| | přímé | nepřímé | celkový | | |
| Uživatelská úroveň | 127 | 18 | 145 | / | / |
| Podlaha | 72 | 21 | 93 | 20 | 5.92 |
| Strop | 2.91 | 20 | 23 | 70 | 5.07 |
| Stěna 1 | 26 | 18 | 44 | 50 | 7.00 |
| Stěna 2 | 23 | 19 | 42 | 50 | 6.71 |
| Stěna 3 | 26 | 18 | 44 | 50 | 6.99 |
| Stěna 4 | 23 | 19 | 42 | 50 | 6.71 |

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_{\max} : 0.276 (1:4)

E_{\min} / E_{\max} : 0.122 (1:8)

UGR

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

19

19

Příčně

22

22

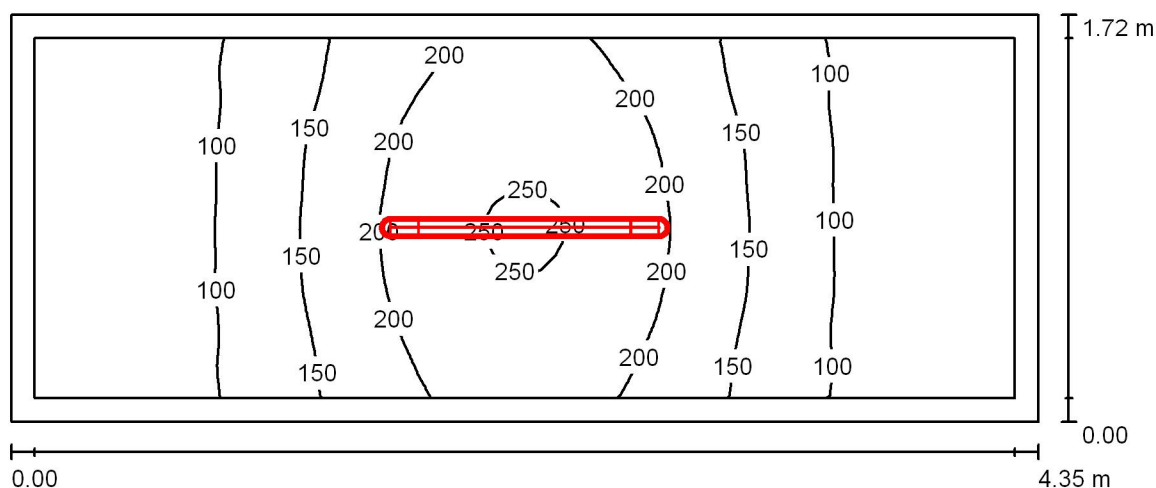
k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.259, Strop / pracovní rovina: 0.157.

Specifický příkon: $1.59 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 18.84 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 2 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.400 m

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:32

| Plocha | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | / | 139 | 50 | 256 | 0.363 |
| Podlaha | 20 | 88 | 50 | 128 | 0.564 |
| Strop | 70 | 34 | 17 | 62 | 0.505 |
| Stěny (4) | 50 | 66 | 21 | 219 | / |

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.100 m

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.519, Strop / pracovní rovina: 0.243.

Kusovník svítidel

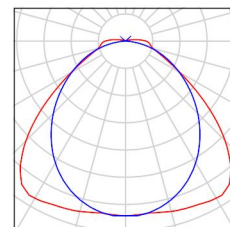
| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 1 | PHILIPS WT120C 1xLED22S/840 L1200 (1.000) | 2200 | 2200 | 23.0 |
| Celkem: | | | 2200 | 2200 | 23.0 |

Specifický příkon: $3.07 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.50 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 2 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS WT120C 1xLED22S/840 L1200
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2200 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2200 lm
Výkon svítidla: 23.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED22S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Sklad 2 / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 2200 lm
Celkový výkon: 23.0 W
Okrajová zóna: 0.100 m

| Plocha | Průměrné intenzity osvětlení [lx] | | | Stupeň odrazu [%] | Průměrný jas [cd/m²] |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------|
| | přímé | nepřímé | celkový | | |
| Uživatelská úroveň | 104 | 35 | 139 | / | / |
| Podlaha | 57 | 31 | 88 | 20 | 5.62 |
| Strop | 3.57 | 30 | 34 | 70 | 7.52 |
| Stěna 1 | 47 | 28 | 75 | 50 | 12 |
| Stěna 2 | 21 | 26 | 46 | 50 | 7.33 |
| Stěna 3 | 44 | 29 | 73 | 50 | 12 |
| Stěna 4 | 21 | 25 | 46 | 50 | 7.27 |

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_m : 0.363 (1:3)

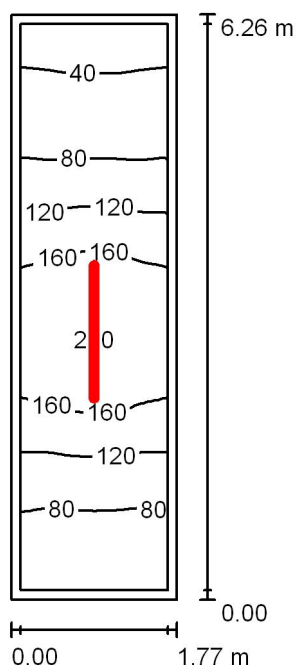
E_{\min} / E_{\max} : 0.197 (1:5)

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.519, Strop / pracovní rovina: 0.243.

Specifický příkon: $3.07 \text{ W/m}^2 = 2.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.50 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.400 m

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:81

| Plocha | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | / | 111 | 33 | 201 | 0.295 |
| Podlaha | 20 | 103 | 33 | 189 | 0.321 |
| Strop | 70 | 37 | 14 | 81 | 0.373 |
| Stěny (4) | 50 | 72 | 15 | 281 | / |

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.100 m
Rastr: 64 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.100 m

UGR

Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

18
19

Příčně

19
22

k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.656, Strop / pracovní rovina: 0.335.

Kusovník svítidel

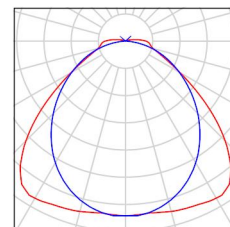
| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 1 | PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500 (1.000) | 3400 | 3400 | 30.0 |
| Celkem: | | | 3400 | 3400 | 30.0 |

Specifický příkon: $2.71 \text{ W/m}^2 = 2.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.09 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 1 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3400 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED34S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 1 / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 3400 lm
Celkový výkon: 30.0 W
Okrajová zóna: 0.100 m

| Plocha | Průměrné intenzity osvětlení [lx] | | | Stupeň odrazu [%] | Průměrný jas [cd/m²] |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------|
| | přímé | nepřímé | celkový | | |
| Uživatelská úroveň | 75 | 36 | 111 | / | / |
| Podlaha | 69 | 35 | 103 | 20 | 6.56 |
| Strop | 3.77 | 33 | 37 | 70 | 8.24 |
| Stěna 1 | 17 | 26 | 43 | 50 | 6.84 |
| Stěna 2 | 50 | 32 | 82 | 50 | 13 |
| Stěna 3 | 11 | 20 | 31 | 50 | 4.93 |
| Stěna 4 | 50 | 32 | 83 | 50 | 13 |

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_{\max} : 0.295 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.162 (1:6)

UGR

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

18

19

Příčně

19

22

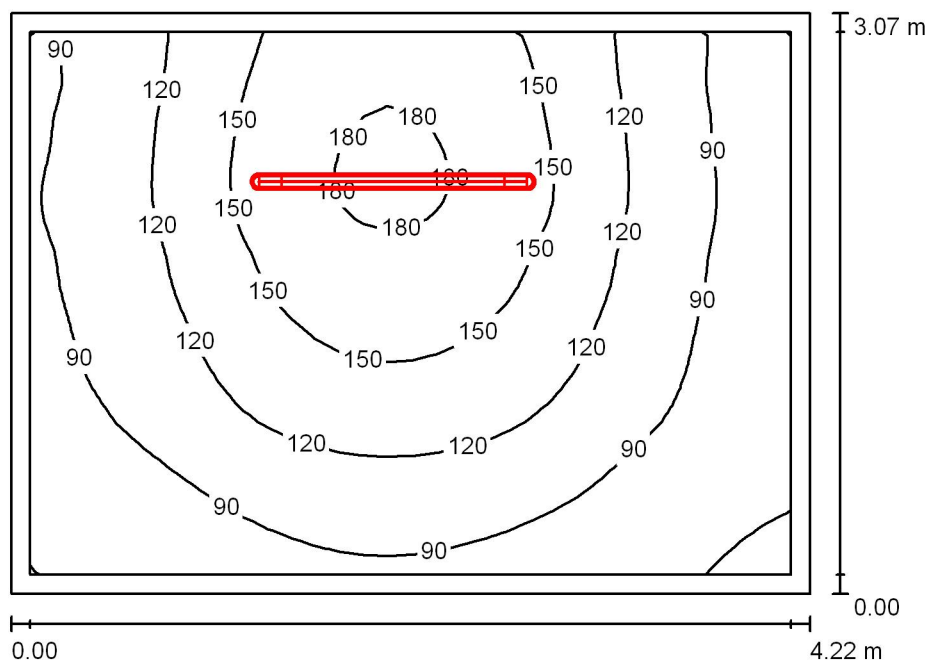
k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.656, Strop / pracovní rovina: 0.335.

Specifický příkon: $2.71 \text{ W/m}^2 = 2.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.09 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 2 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.400 m

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:40

| Plocha | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | / | 117 | 55 | 186 | 0.473 |
| Podlaha | 20 | 109 | 53 | 174 | 0.488 |
| Strop | 70 | 33 | 19 | 67 | 0.562 |
| Stěny (4) | 50 | 67 | 22 | 256 | / |

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.100 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.100 m

UGR

Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 1.00.)

Podél- Příčně k ose svítidla

19 21
19 21

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.572, Strop / pracovní rovina: 0.283.

Kusovník svítidel

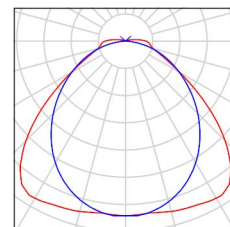
| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 1 | PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500 (1.000) | 3400 | 3400 | 30.0 |
| Celkem: | | | 3400 | 3400 | 30.0 |

Specifický příkon: $2.31 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.98 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 2 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS WT120C 1xLED34S/840 L1500
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 3400 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3400 lm
Výkon svítidla: 30.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 97
Kód CIE Flux Code: 48 81 95 97 100
Osazení: 1 x LED34S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Chodba 2 / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 3400 lm
Celkový výkon: 30.0 W
Okrajová zóna: 0.100 m

| Plocha | Průměrné intenzity osvětlení [lx] | | | Stupeň odrazu [%] | Průměrný jas [cd/m²] |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------|
| | přímé | nepřímé | celkový | | |
| Uživatelská úroveň | 85 | 32 | 117 | / | / |
| Podlaha | 78 | 31 | 109 | 20 | 6.95 |
| Strop | 3.71 | 29 | 33 | 70 | 7.36 |
| Stěna 1 | 24 | 28 | 52 | 50 | 8.28 |
| Stěna 2 | 27 | 27 | 53 | 50 | 8.51 |
| Stěna 3 | 70 | 27 | 97 | 50 | 15 |
| Stěna 4 | 31 | 28 | 59 | 50 | 9.45 |

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_{\max} : 0.473 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.296 (1:3)

UGR

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

19

19

Příčně

21

21

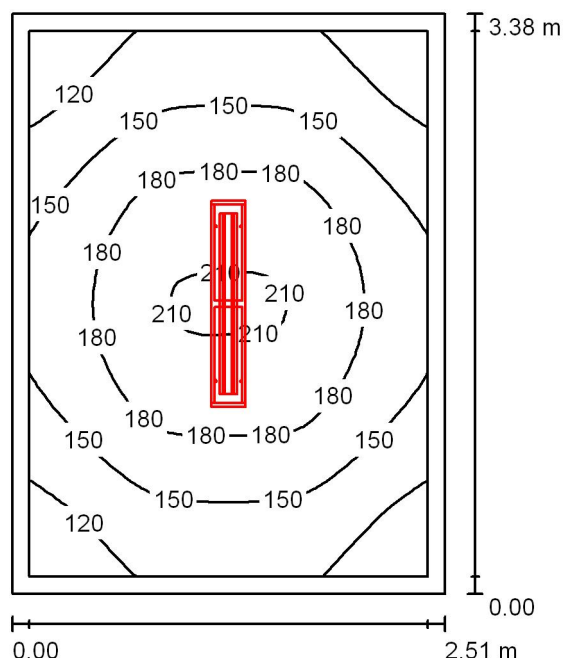
k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.572, Strop / pracovní rovina: 0.283.

Specifický příkon: $2.31 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.98 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Schodisko / Shrnutí



Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.400 m

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

| Plocha | ρ [%] | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m |
|--------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Uživatelská úroveň | / | 159 | 96 | 213 | 0.604 |
| Podlaha | 20 | 147 | 87 | 199 | 0.596 |
| Strop | 70 | 33 | 24 | 38 | 0.717 |
| Stěny (4) | 50 | 75 | 26 | 124 | / |

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.100 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.100 m

UGR

Levá stěna
Spodní stěna
(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-
Příčně
k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.470, Strop / pracovní rovina: 0.206.

Kusovník svítidel

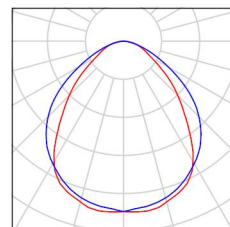
| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|---------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 1 | PHILIPS SM120V W20L120 1xLED27S/840 PSD (1.000) | 2700 | 2700 | 23.5 |
| Celkem: | | | 2700 | 2700 | 23.5 |

Specifický příkon: $2.77 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.48 m^2)

Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Schodisko / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS SM120V W20L120 1xLED27S/840 PSD
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2700 lm
Světelný tok (Zdroje:): 2700 lm
Výkon svítidla: 23.5 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 59 87 97 100 100
Osazení: 1 x LED27S/840/- (Opravný faktor 1.000).



Zpracovatel Czímer Dávid
Telefon
Fax
e-mail

Schodisko / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 2700 lm
Celkový výkon: 23.5 W
Okrajová zóna: 0.100 m

| Plocha | Průměrné intenzity osvětlení [lx] | | | Stupeň odrazu [%] | Průměrný jas [cd/m²] |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---------|-------------------|----------------------|
| | přímé | nepřímé | celkový | | |
| Uživatelská úroveň | 123 | 36 | 159 | / | / |
| Podlaha | 111 | 36 | 147 | 20 | 9.35 |
| Strop | 0.00 | 33 | 33 | 70 | 7.31 |
| Stěna 1 | 42 | 32 | 74 | 50 | 12 |
| Stěna 2 | 43 | 32 | 75 | 50 | 12 |
| Stěna 3 | 42 | 32 | 74 | 50 | 12 |
| Stěna 4 | 43 | 33 | 76 | 50 | 12 |

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_{\max} : 0.604 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.451 (1:2)

UGR

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

16

17

Příčně

18

19

k ose svítidla

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.470, Strop / pracovní rovina: 0.206.

Specifický příkon: $2.77 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.48 m^2)