

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

199900 lm

 $P_{\text{celkový}}$

1850.0 W

Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 50 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

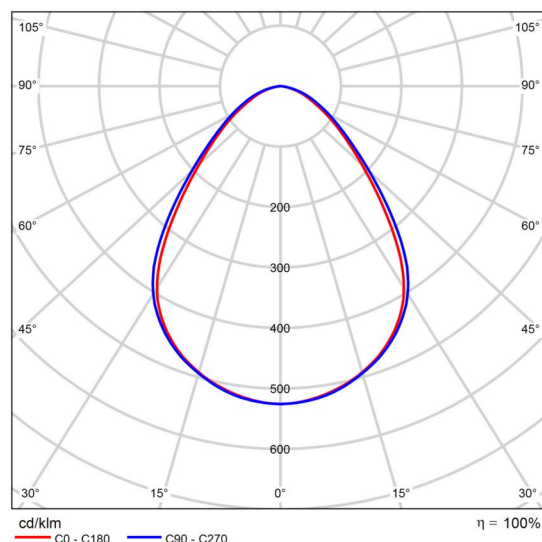
REVIZE 1
110424

Datový list výrobku

Philips - CR350B LED40S/840 W60L60



| | |
|------------------|------------|
| P | 37.0 W |
| ΦŽárovka | 4000 lm |
| ΦSvítlidlo | 3998 lm |
| η | 99.95 % |
| Světelný výtěžek | 108.1 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |



Polární LDC

Philips Cleanroom – Když světlo musí splňovat hygienické požadavky a současně mít vynikající kvalitu a vysoké rozlišovací schopnosti. Při provozu zařízení s vysokými požadavky na čistotu provozu jsou na svítidla kladeny velké nároky a musí splňovat přísné normy. Musí být snadno čistitelná, utěsněná odolná proti vniknutí prachu a vlhka – a přitom nabízet výjimečný optický výkon.

Svítlidla Philips CR350B Cleanroom pro čisté prostory jsou navržena speciálně pro zařízení, kde je hygiena zásadně důležitá, jako jsou nemocnice, laboratoře, operační sály a vyšetřovny, a také pro použití ve farmaceutickém průmyslu.

Tato energeticky účinná a odolná řešení osvětlení čistých prostor poskytují vynikající kvalitu světla a přitom vyhovují nejpřísnějším normám a také legislativě vyžadující speciální, snadno čistitelná a bezprašná svítidla s krytím IP65.

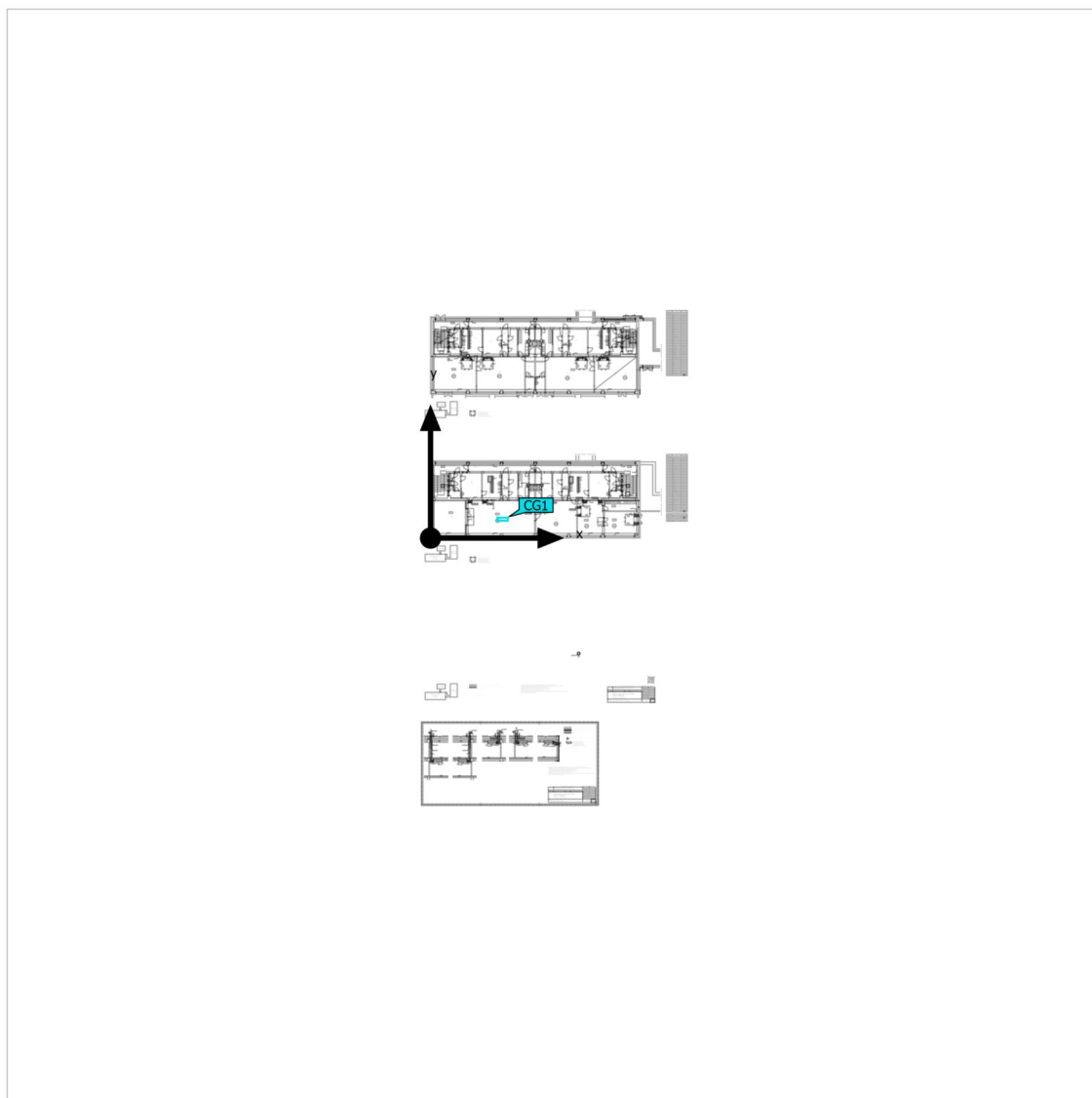
Díky skvělé kvalitě světla a barevnému podání snižují svítidla Cleanroom také namáhání očí. To může znamenat zásadní rozdíl v průmyslových odvětvích, jako je výroba v čistých prostorách, grafika nebo textilní výroba, kde je vysoký světelný tok a osvětlení s nízkou úrovní oslnění tak důležité.

| Vyhodnocení oslnění dle UGR | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------|--|
| p Strop | | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | |
| p Stěny | | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | |
| p Podlaha | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| Velikost místnosti X Y | | Směr pohledu napříč k ose lampy | | | | | Podélný směr pohledu k ose lampy | | | | | |
| 2H | 2H | 15.1 | 16.3 | 15.4 | 16.5 | 16.7 | 15.5 | 16.7 | 15.8 | 16.9 | 17.1 | |
| | 3H | 15.8 | 16.8 | 16.1 | 17.0 | 17.3 | 16.3 | 17.4 | 16.6 | 17.6 | 17.9 | |
| | 4H | 16.0 | 16.9 | 16.3 | 17.2 | 17.5 | 16.6 | 17.6 | 16.9 | 17.9 | 18.1 | |
| | 6H | 16.1 | 17.0 | 16.4 | 17.3 | 17.6 | 16.7 | 17.7 | 17.1 | 17.9 | 18.3 | |
| | 8H | 16.1 | 16.9 | 16.4 | 17.2 | 17.5 | 16.8 | 17.6 | 17.1 | 17.9 | 18.2 | |
| 4H | 12H | 16.0 | 16.9 | 16.4 | 17.2 | 17.5 | 16.7 | 17.6 | 17.1 | 17.9 | 18.2 | |
| | 2H | 15.5 | 16.5 | 15.8 | 16.8 | 17.0 | 15.9 | 16.8 | 16.2 | 17.1 | 17.4 | |
| | 3H | 16.4 | 17.2 | 16.7 | 17.5 | 17.8 | 16.8 | 17.6 | 17.2 | 18.0 | 18.3 | |
| | 4H | 16.7 | 17.4 | 17.1 | 17.8 | 18.1 | 17.2 | 17.9 | 17.6 | 18.3 | 18.6 | |
| | 6H | 16.9 | 17.5 | 17.3 | 17.9 | 18.3 | 17.4 | 18.1 | 17.8 | 18.4 | 18.8 | |
| 8H | 8H | 16.9 | 17.5 | 17.3 | 17.9 | 18.3 | 17.5 | 18.1 | 17.9 | 18.4 | 18.8 | |
| | 12H | 16.9 | 17.4 | 17.3 | 17.8 | 18.3 | 17.5 | 18.0 | 17.9 | 18.4 | 18.8 | |
| | 4H | 16.8 | 17.4 | 17.2 | 17.8 | 18.2 | 17.3 | 17.9 | 17.7 | 18.3 | 18.7 | |
| | 6H | 17.0 | 17.5 | 17.5 | 18.0 | 18.4 | 17.6 | 18.0 | 18.0 | 18.5 | 18.9 | |
| | 8H | 17.1 | 17.5 | 17.6 | 18.0 | 18.4 | 17.6 | 18.0 | 18.1 | 18.5 | 19.0 | |
| 12H | 12H | 17.1 | 17.5 | 17.6 | 17.9 | 18.4 | 17.6 | 18.0 | 18.1 | 18.5 | 19.0 | |
| | 4H | 16.8 | 17.3 | 17.2 | 17.7 | 18.2 | 17.2 | 17.8 | 17.7 | 18.2 | 18.6 | |
| | 6H | 17.0 | 17.5 | 17.5 | 17.9 | 18.4 | 17.5 | 18.0 | 18.0 | 18.4 | 18.9 | |
| | 8H | 17.1 | 17.5 | 17.6 | 17.9 | 18.4 | 17.6 | 18.0 | 18.1 | 18.5 | 19.0 | |
| Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S | | | | | | | | | | | | |
| S = 1.0H | | +0.4 / -0.6 | | | | | +0.4 / -0.6 | | | | | |
| S = 1.5H | | +0.7 / -1.4 | | | | | +0.7 / -1.3 | | | | | |
| S = 2.0H | | +1.3 / -2.2 | | | | | +1.4 / -2.0 | | | | | |
| Standardní tabulka | | BK03 | | | | | BK03 | | | | | |
| Korekturní sčítanec | | -0.6 | | | | | -0.1 | | | | | |
| Korigované oslňovací indexy, vztahy na 4000lm Celkový světelný tok | | | | | | | | | | | | |

UGR diagram (SHR: 0.25)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Budova 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

103948 lm

 $P_{\text{celkový}}$

962.0 W

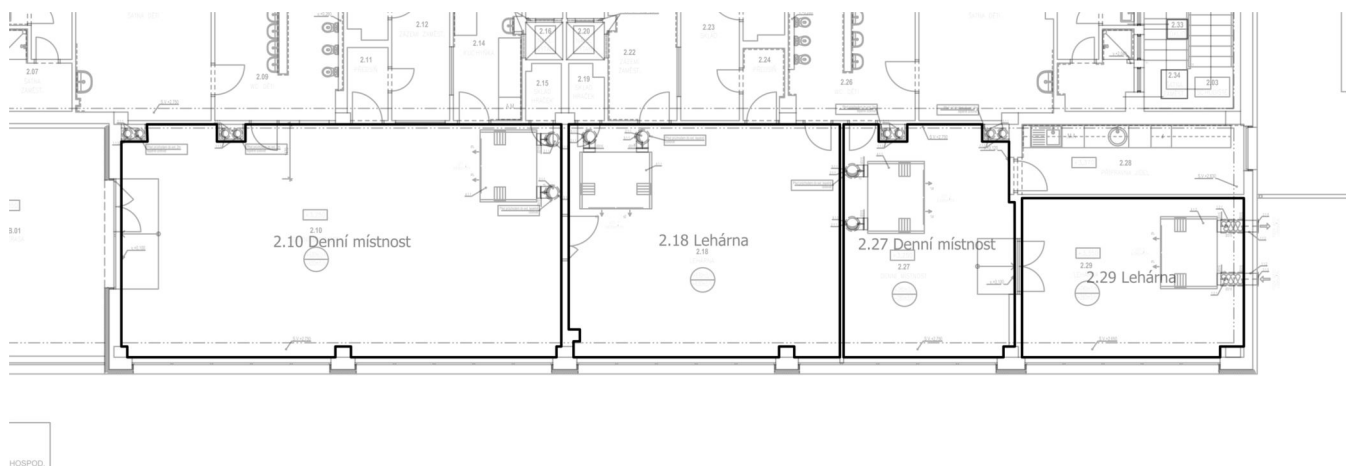
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 26 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností



Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

2.10 Denní místnost

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 370.0 W | A_{místnost} 72.41 m ² | Specifický příkon 5.11 W/m ² = 1.15 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 443 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 10 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

2.18 Lehárna

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 296.0 W | A_{místnost} 44.90 m ² | Specifický příkon 6.59 W/m ² = 1.18 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 561 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 8 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

2.27 Denní místnost

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 148.0 W | A_{místnost} 27.42 m ² | Specifický příkon 5.40 W/m ² = 1.31 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 411 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

2.29 Lehárna

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 148.0 W | A_{Místnost} 25.06 m ² | Specifický příkon 5.91 W/m ² = 1.38 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 427 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítlidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|------------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

Budova 1 · Poschodí 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

103948 lm

 $P_{\text{celkový}}$

962.0 W

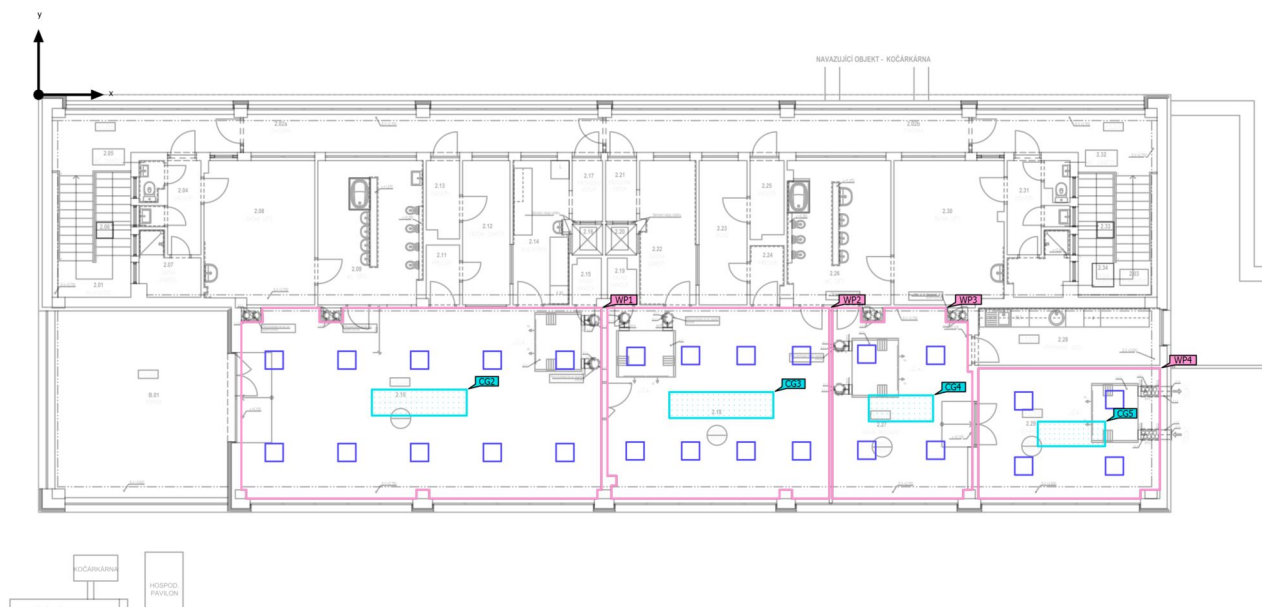
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 26 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



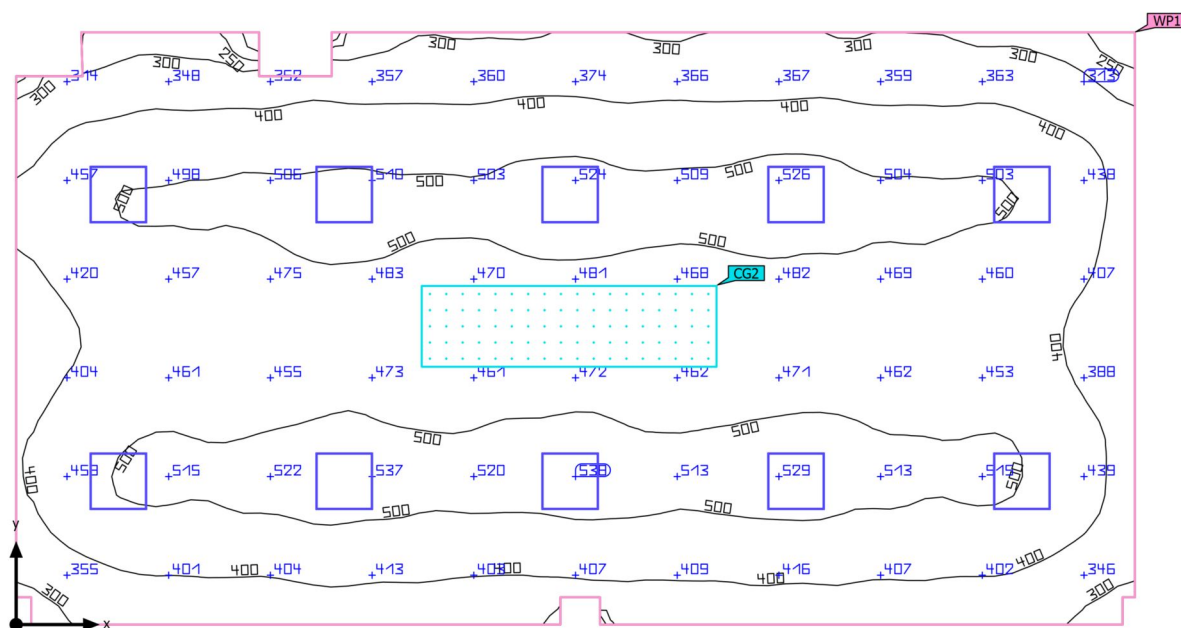
Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.10 Denní místnost) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 443 lx (≥ 300 lx) ✓ | 191 lx | 538 lx | 0.43 (≥ 0.40) ✓ | 0.36 | WP1 |
| Uživatelská úroveň (2.18 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 561 lx (≥ 300 lx) ✓ | 313 lx | 688 lx | 0.56 (≥ 0.40) ✓ | 0.45 | WP2 |
| Uživatelská úroveň (2.27 Denní místnost) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 411 lx (≥ 300 lx) ✓ | 213 lx | 523 lx | 0.52 (≥ 0.40) ✓ | 0.41 | WP3 |
| Uživatelská úroveň (2.29 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 427 lx (≥ 300 lx) ✓ | 223 lx | 533 lx | 0.52 (≥ 0.40) ✓ | 0.42 | WP4 |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 72.41 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 80.6 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 443 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP1 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.43 | ≥ 0.40 | ✓ | WP1 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 492 kWh/a | max. 2550 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 5.11 W/m ² | – | | |
| | | 1.15 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.229 m × 11.765 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

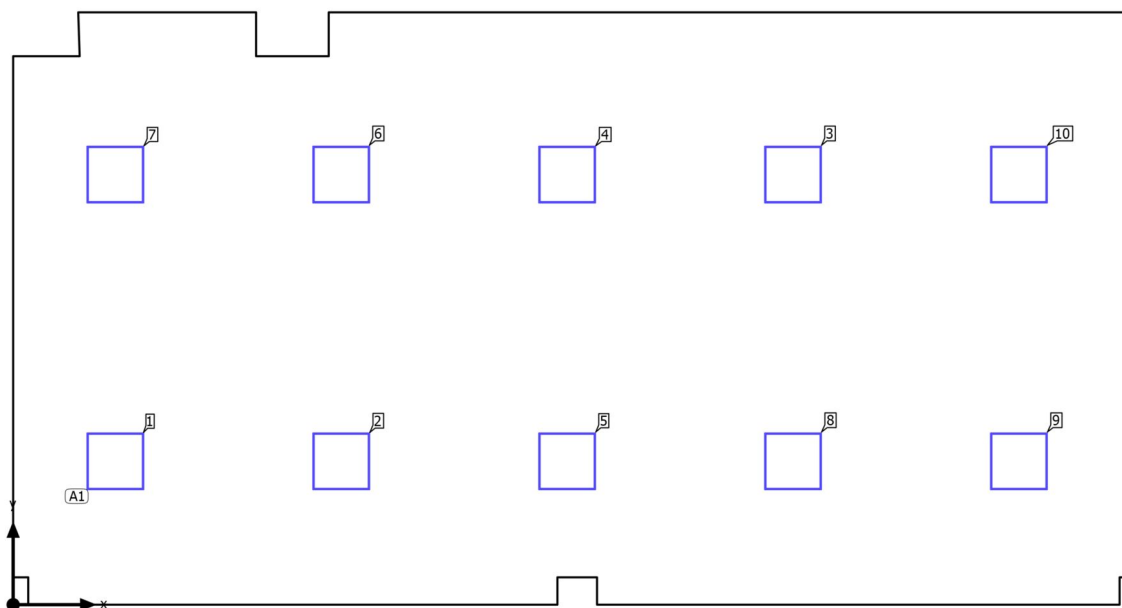
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

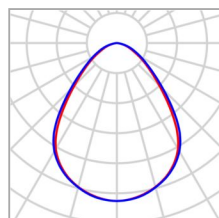
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 10 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | Φ _{Svítidlo} | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

10 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|------------------------------|----------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.075 m / 1.508 m / 3.190 m | 1.075 m | 1.508 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 5 ks, Střed - střed, 2.376 m | 3.450 m | 1.508 m | 3.190 m | 2 |
| | | 8.201 m | 4.523 m | 3.190 m | 3 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, 3.016 m | 5.826 m | 4.523 m | 3.190 m | 4 |
| | | 5.826 m | 1.508 m | 3.190 m | 5 |
| | | 3.450 m | 4.523 m | 3.190 m | 6 |
| | | 1.075 m | 4.523 m | 3.190 m | 7 |
| | | 8.201 m | 1.508 m | 3.190 m | 8 |
| | | 10.577 m | 1.508 m | 3.190 m | 9 |
| | | 10.577 m | 4.523 m | 3.190 m | 10 |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

39980 lm

 $P_{\text{celkový}}$

370.0 W

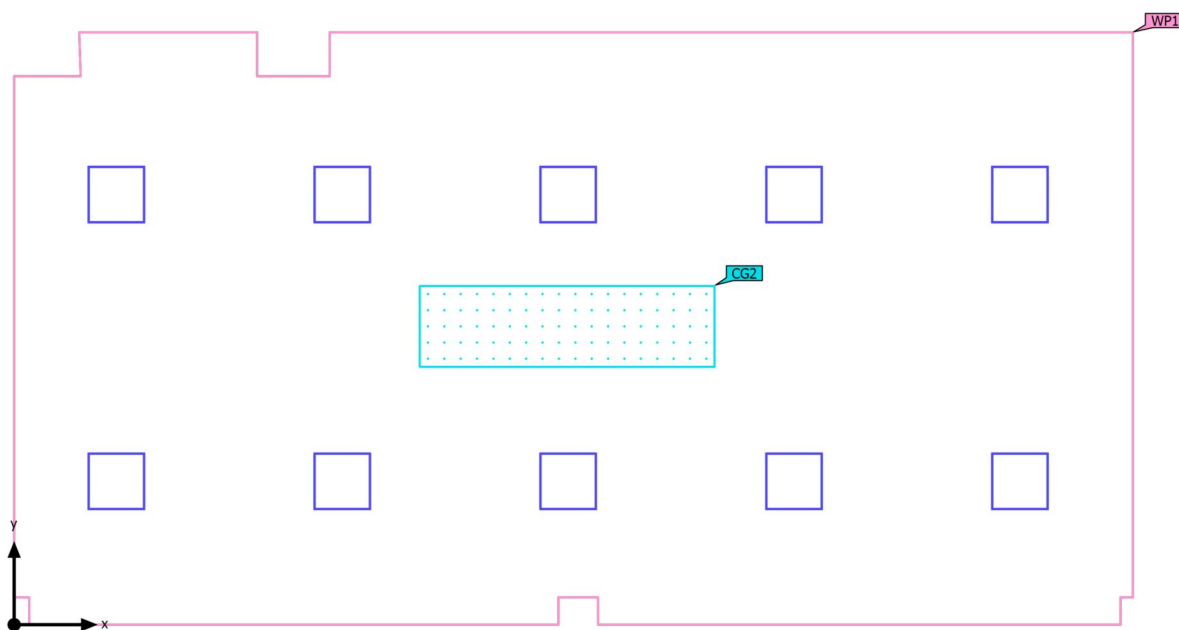
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 10 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost (Světelná scéna 1)

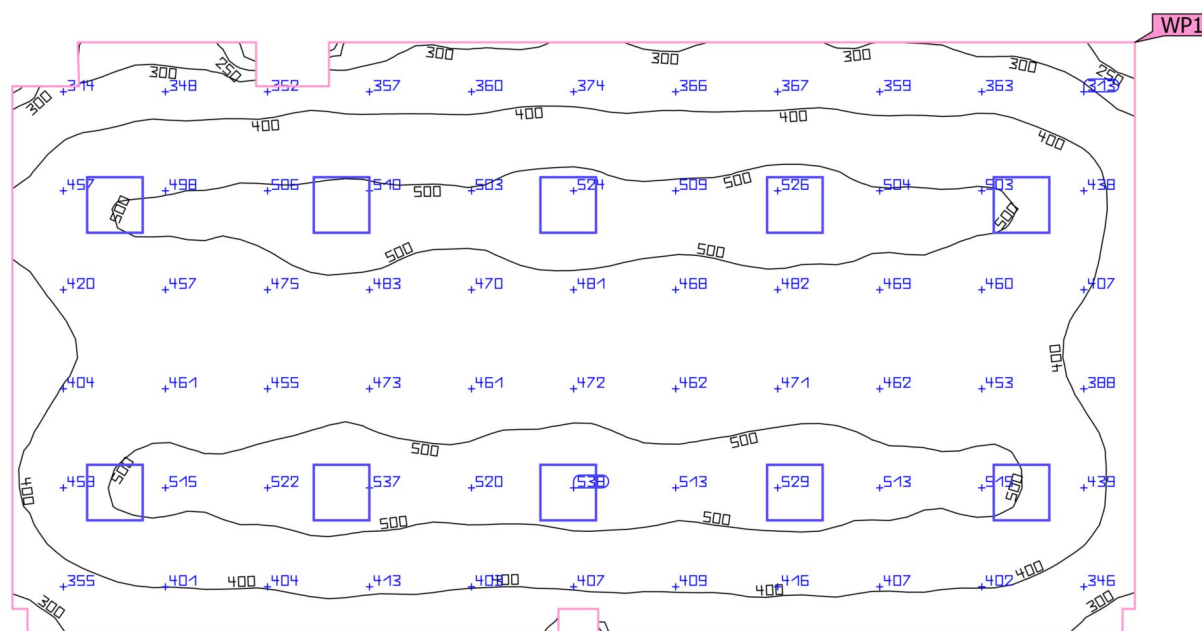
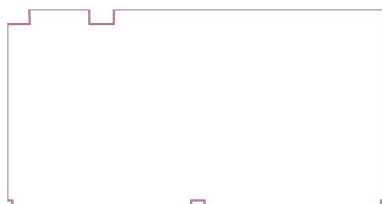
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.10 Denní místnost) | 443 lx | 191 lx | 538 lx | 0.43 | 0.36 | WP1 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herry)

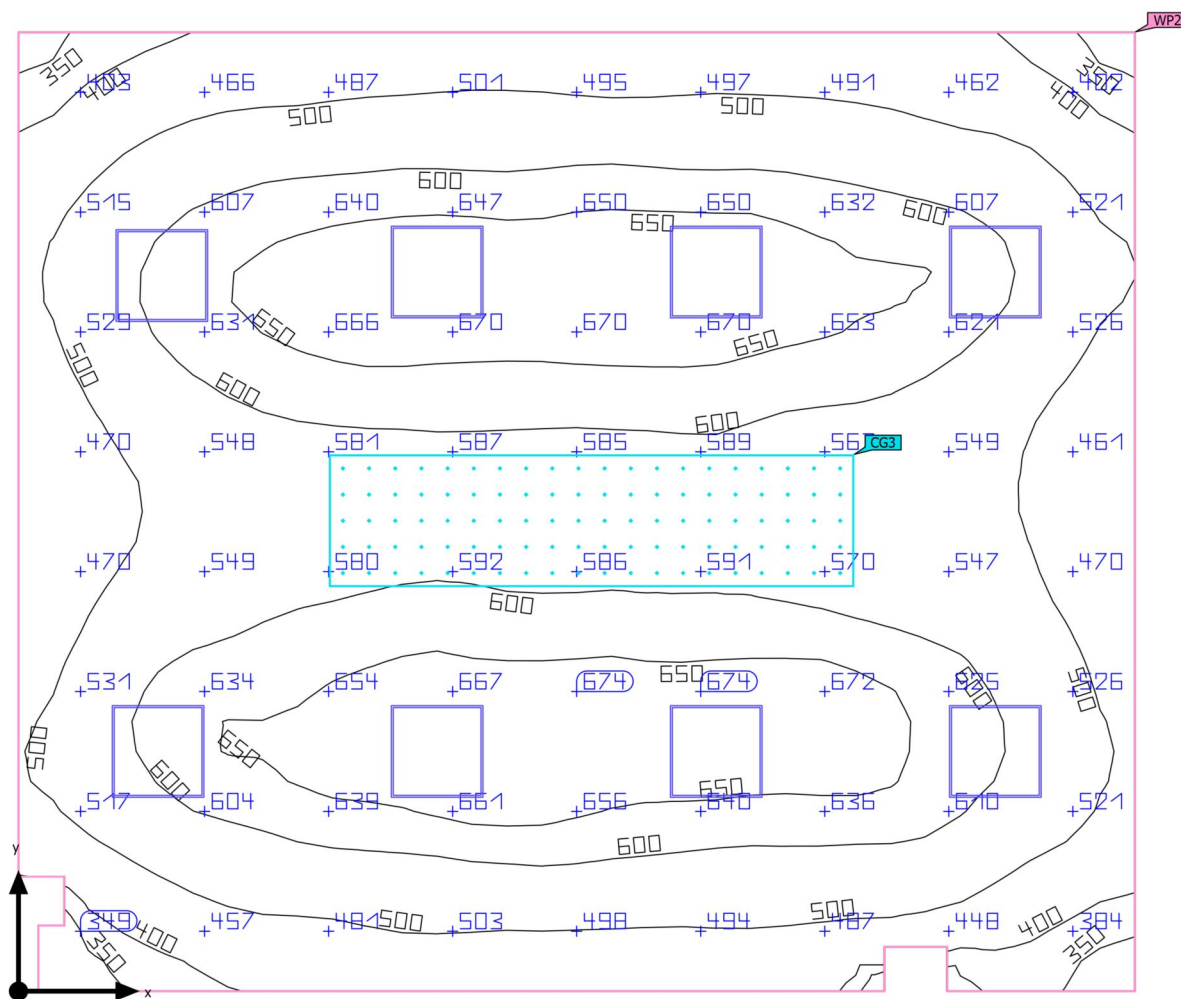
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (2.10 Denní místnost)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.10 Denní místnost) | 443 lx | 191 lx | 538 lx | 0.43 | 0.36 | WP1 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herný)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 44.90 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 82.2 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 561 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP2 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.56 | ≥ 0.40 | ✓ | WP2 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 394 kWh/a | max. 1600 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 6.59 W/m ² | – | | |
| | | 1.18 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.229 m × 7.251 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

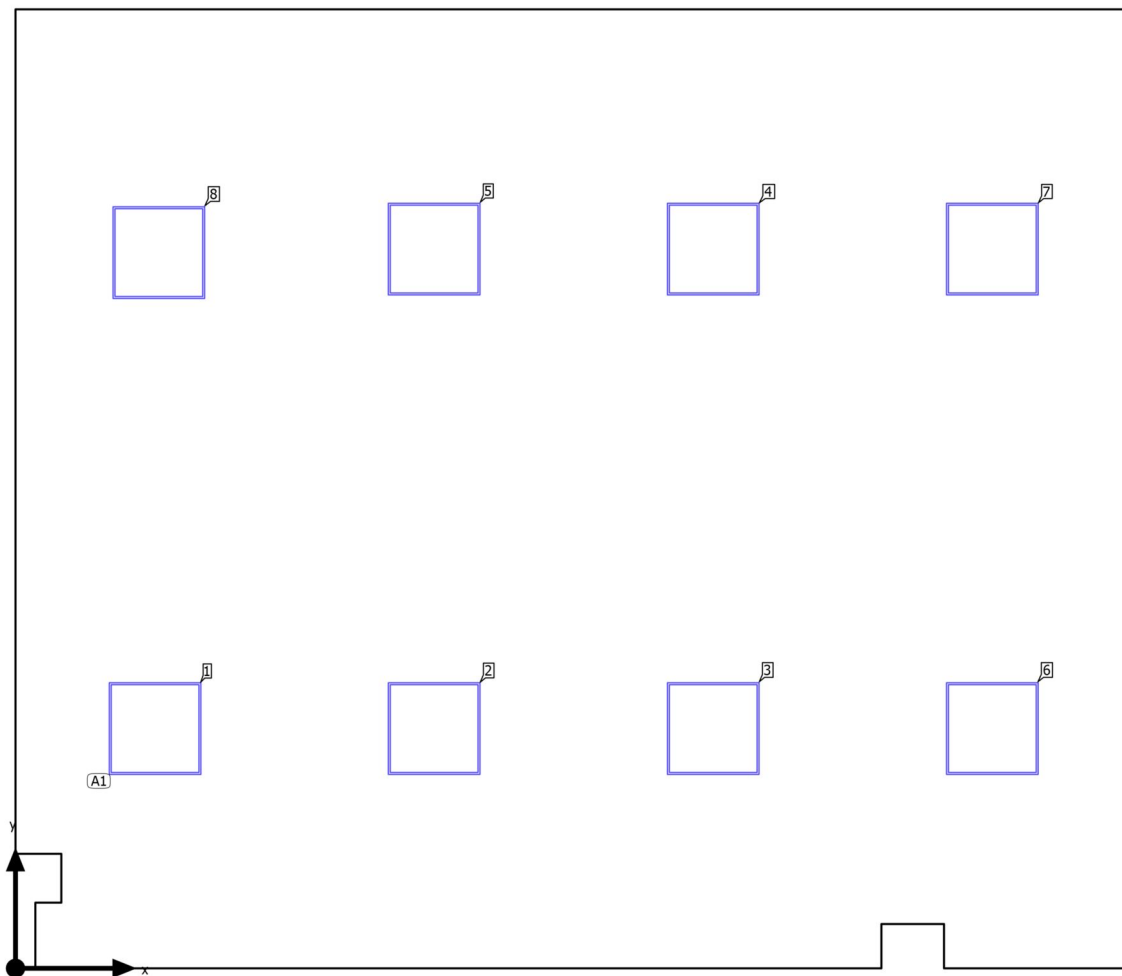
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 8 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | ΦSvítidlo | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

7 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 0.906 m / 1.557 m / 3.190 m | 0.906 m | 1.557 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 4 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti | 2.719 m | 1.557 m | 3.190 m | 2 |
| | | 4.532 m | 1.557 m | 3.190 m | 3 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti | 4.532 m | 4.672 m | 3.190 m | 4 |
| | | 2.719 m | 4.672 m | 3.190 m | 5 |
| Umístění | A1 | 6.345 m | 1.557 m | 3.190 m | 6 |
| | | 6.345 m | 4.672 m | 3.190 m | 7 |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 0.931 m | 4.649 m | 3.190 m | 8 |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

31984 lm

 $P_{\text{celkový}}$

296.0 W

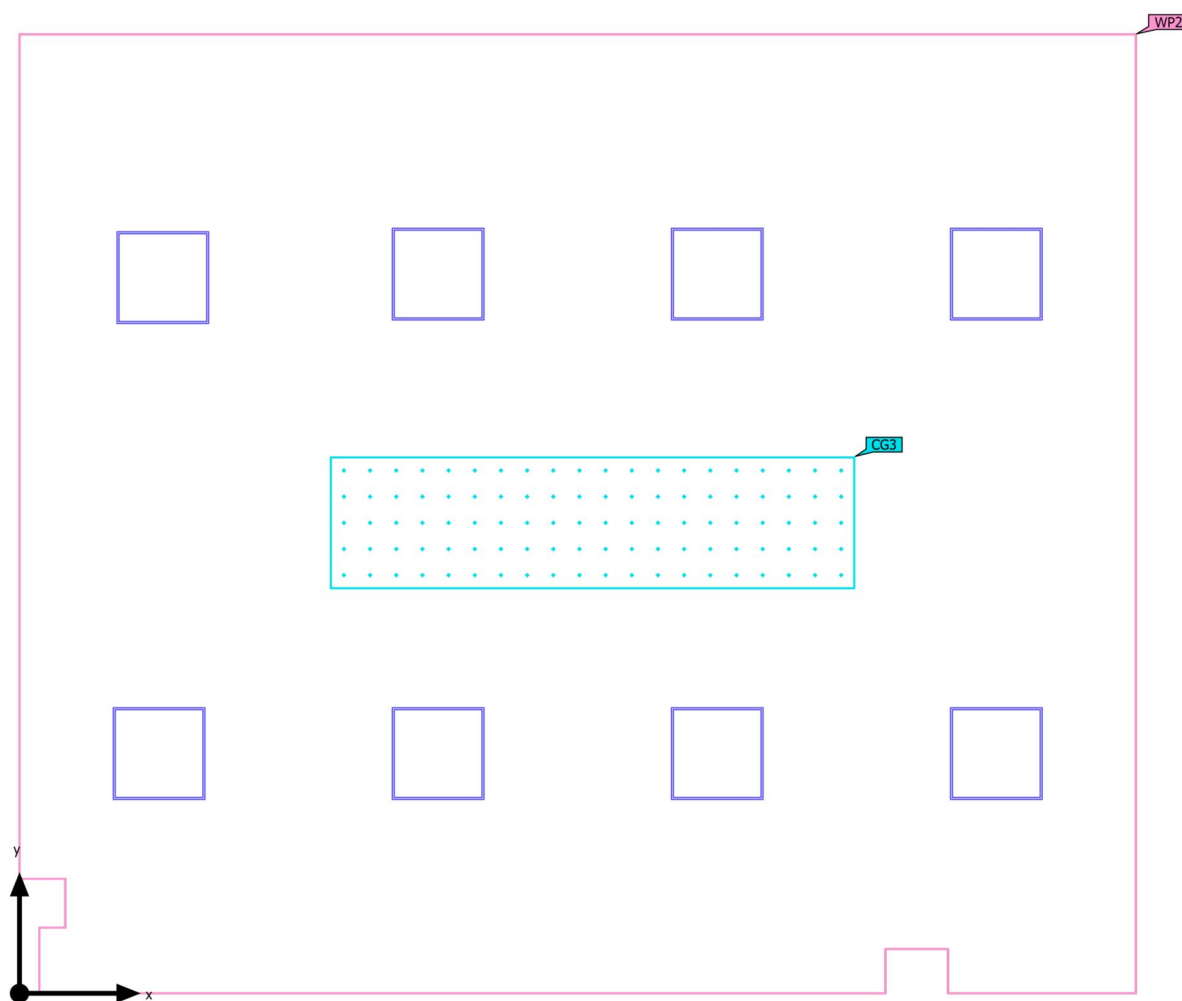
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 8 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna (Světelná scéna 1)

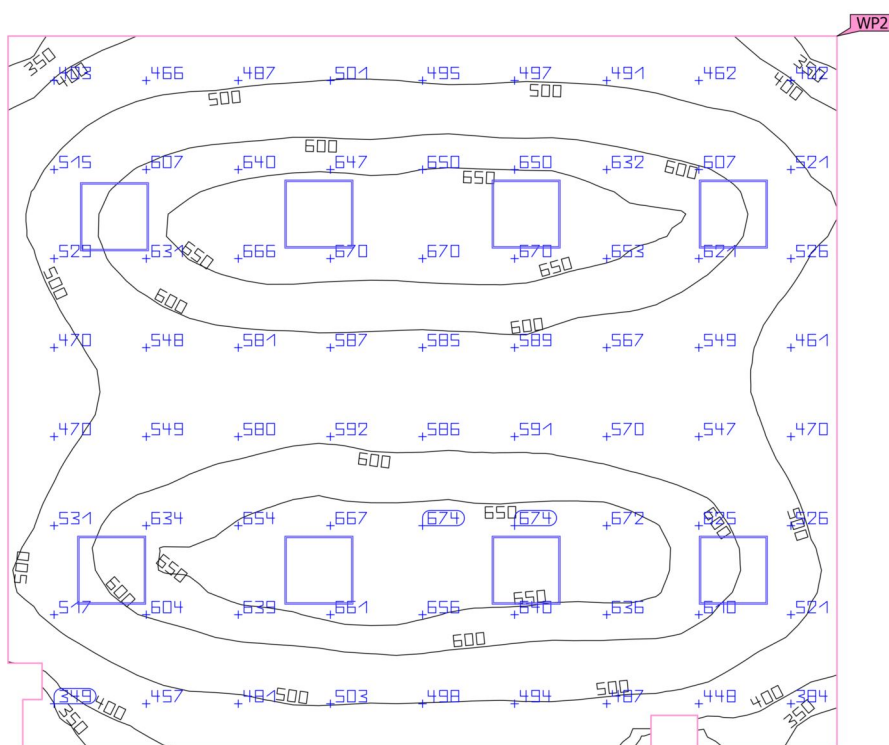
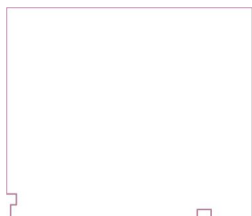
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|---|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.18 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 561 lx (≥ 300 lx) ✓ | 313 lx | 688 lx | 0.56 (≥ 0.40) ✓ | 0.45 | WP2 |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herry)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Lehárna (Světelná scéna 1)

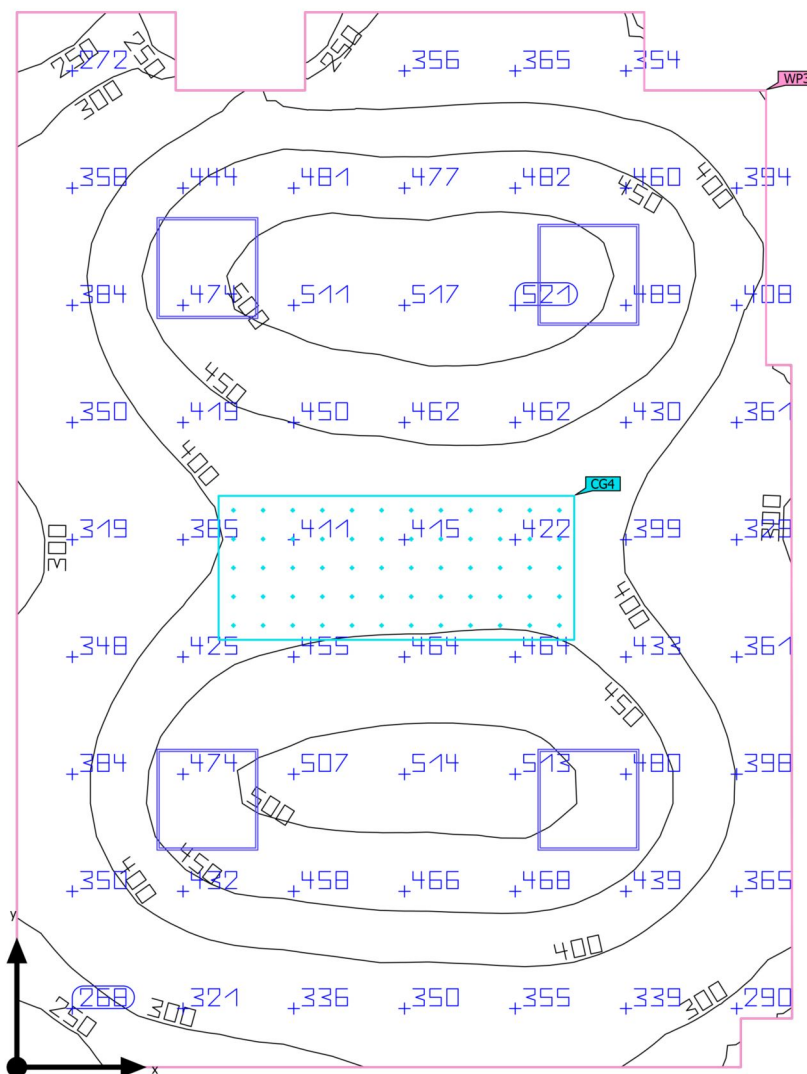
Uživatelská úroveň (2.18 Lehárna)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.18 Lehárna) | 561 lx | 313 lx | 688 lx | 0.56 | 0.45 | WP2 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | ≥ 300 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 27.42 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 74.0 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 411 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP3 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.52 | ≥ 0.40 | ✓ | WP3 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 16 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 197 kWh/a | max. 1000 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 5,40 W/m ² | – | | |
| | | 1,31 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6,229 m × 4,578 m a SHR 0,25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

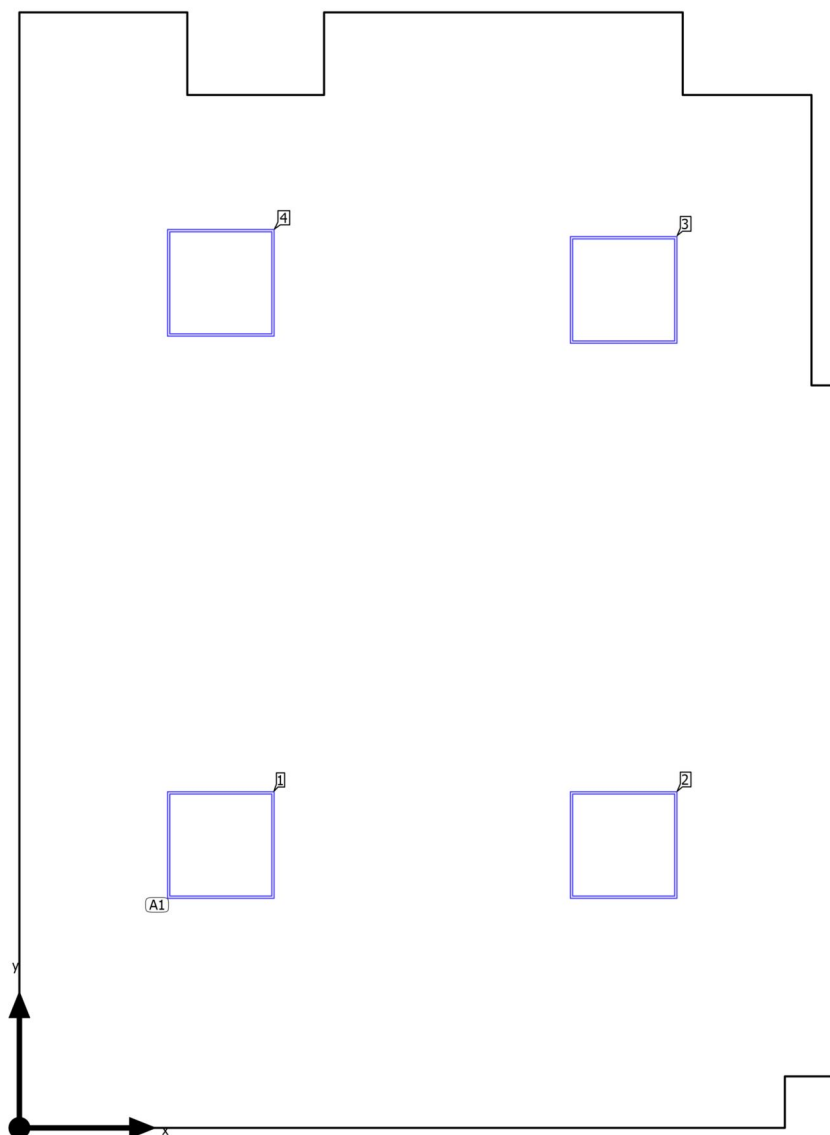
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 16 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | ΦSvítidlo | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

3 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.125 m / 1.579 m / 3.190 m | 1.125 m | 1.579 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 3.375 m | 1.579 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 3.375 m | 4.679 m | 3.190 m | 3 |
| Umístění | A1 | | | | |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 1.125 m | 4.719 m | 3.190 m | 4 |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

15992 lm

 $P_{\text{celkový}}$

148.0 W

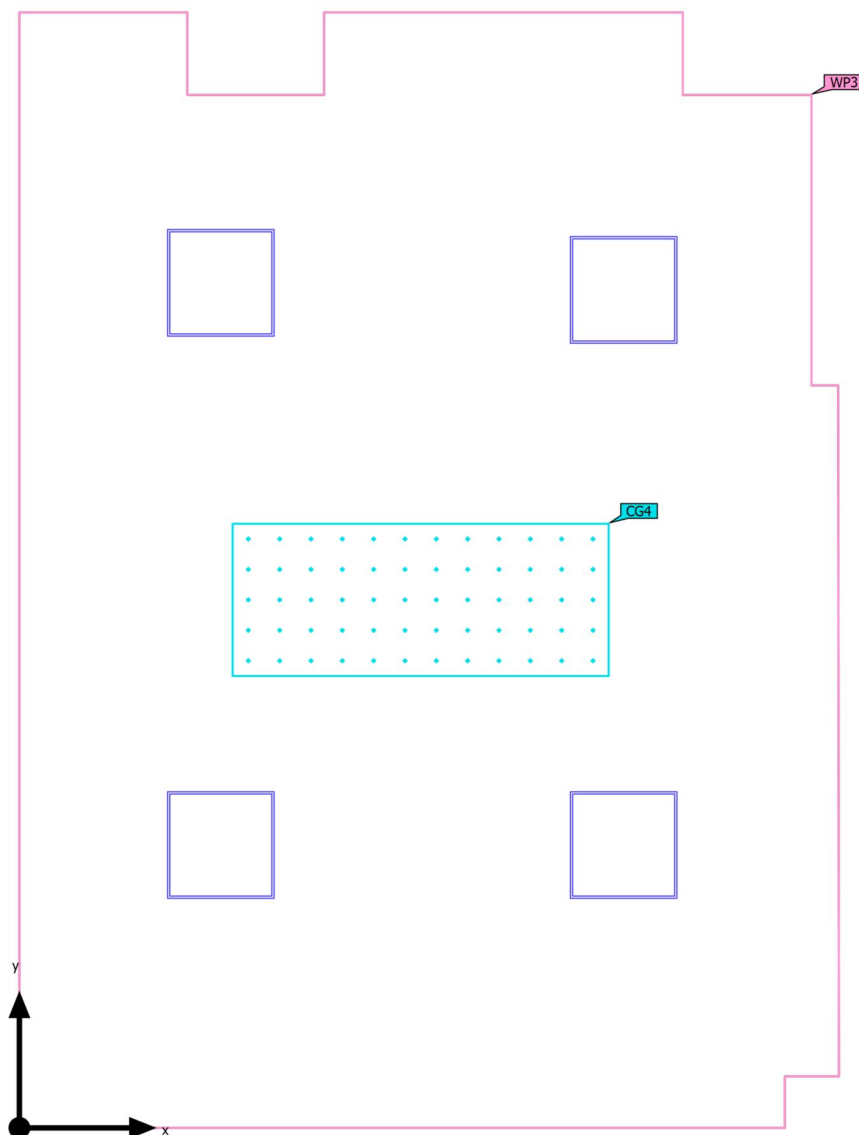
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost (Světelná scéna 1)

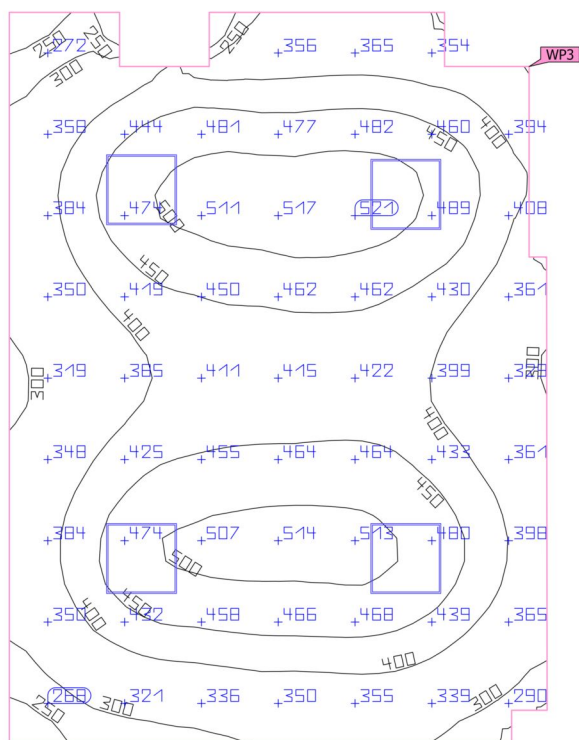
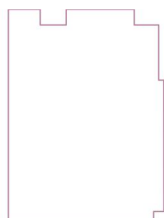
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.27 Denní místnost) | 411 lx | 213 lx | 523 lx | 0.52 | 0.41 | WP3 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Henny)

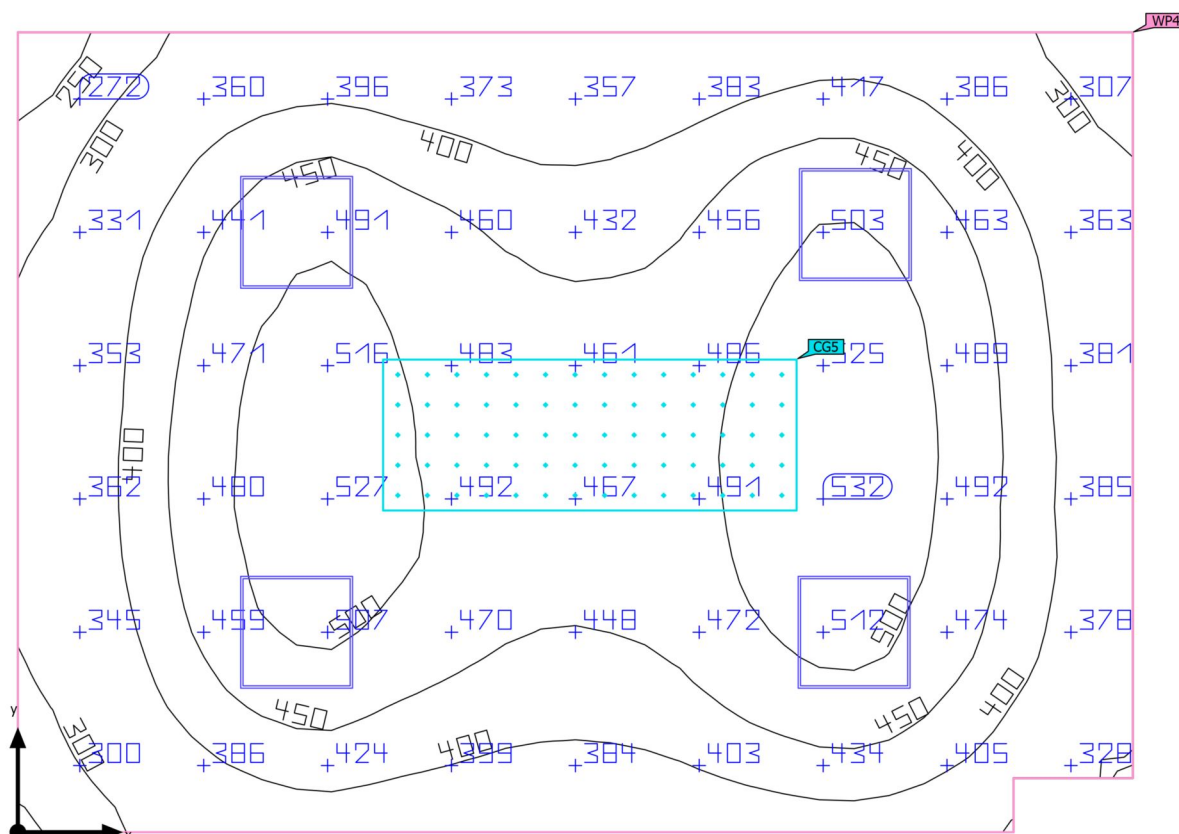
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.27 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (2.27 Denní místnost)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.27 Denní místnost) | 411 lx | 213 lx | 523 lx | 0.52 | 0.41 | WP3 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 25.06 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 66.7 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 427 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP4 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.52 | ≥ 0.40 | ✓ | WP4 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 16 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 197 kWh/a | max. 900 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 5.91 W/m ² | – | | |
| | | 1.38 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.932 m × 4.255 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

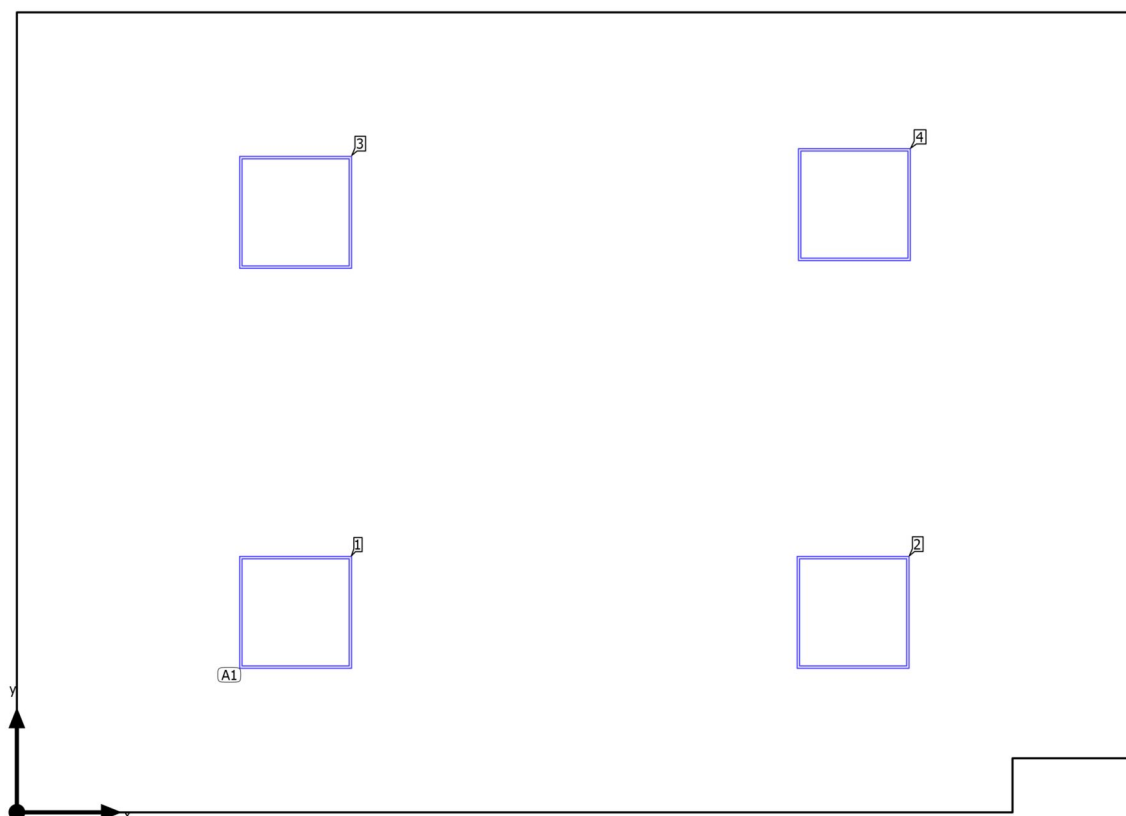
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

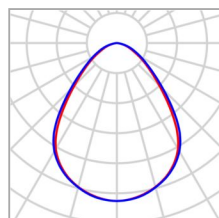
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 16 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | ΦSvítidlo | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

3 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.483 m / 1.064 m / 3.190 m | 1.483 m | 1.064 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 4.449 m | 1.064 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 1.483 m | 3.192 m | 3.190 m | 3 |
| Umístění | A1 | | | | |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 4.456 m | 3.233 m | 3.190 m | 4 |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

15992 lm

 $P_{\text{celkový}}$

148.0 W

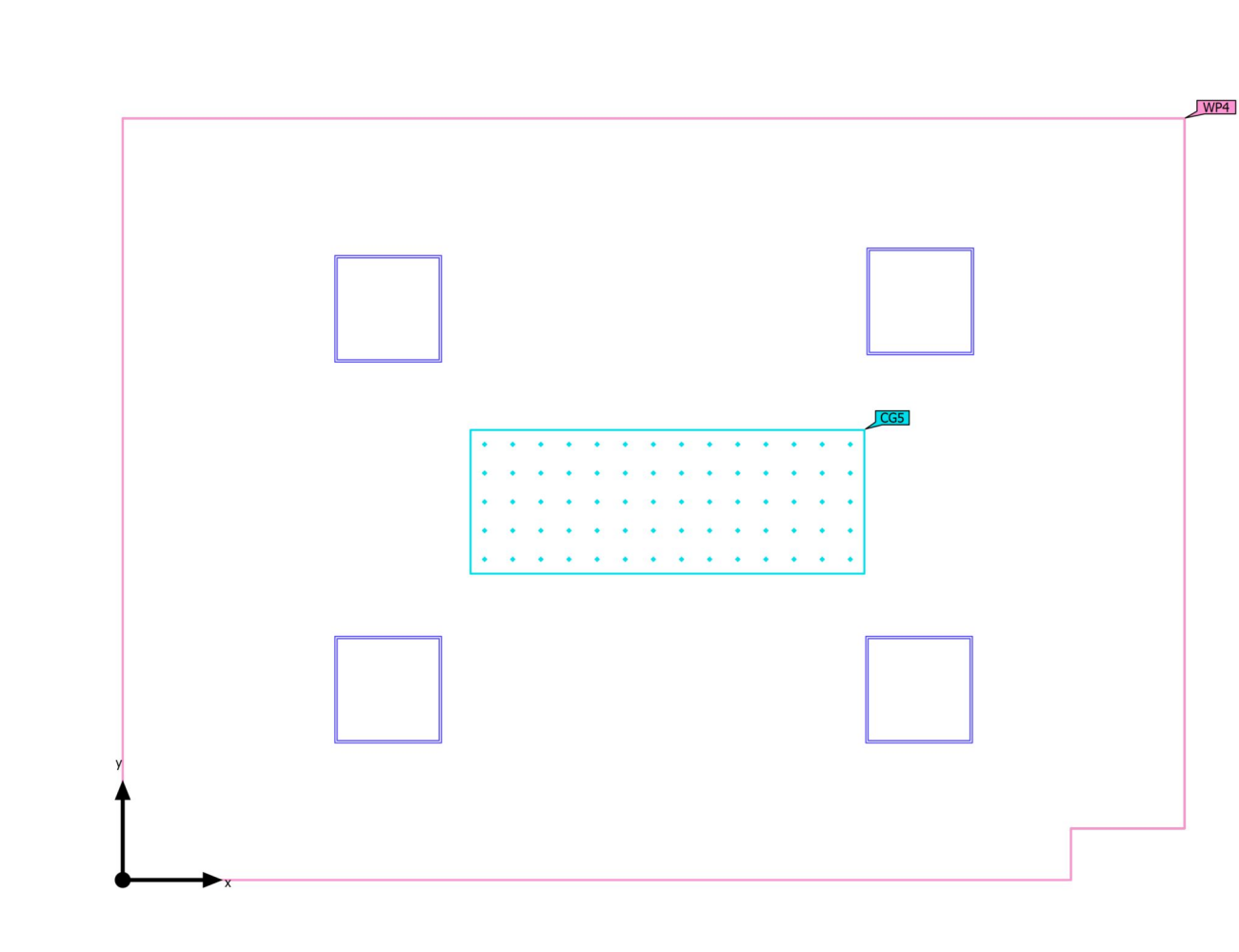
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 4 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna (Světelná scéna 1)

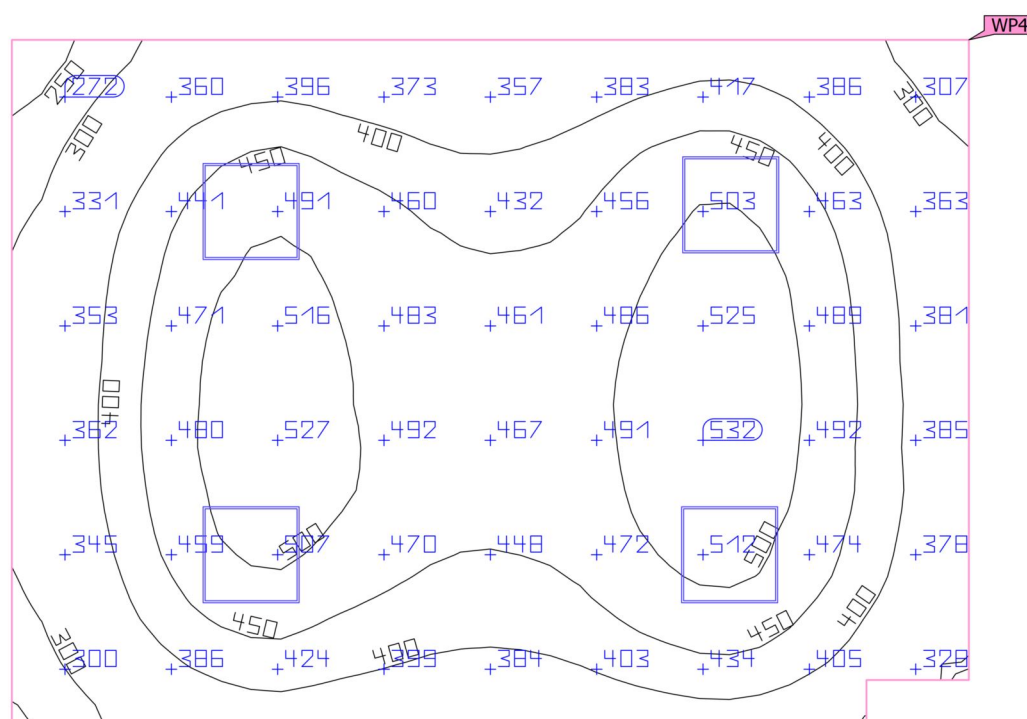
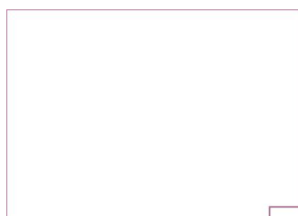
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.29 Lehárna) | 427 lx | 223 lx | 533 lx | 0.52 | 0.42 | WP4 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.29 Lehárna (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (2.29 Lehárna)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (2.29 Lehárna) | 427 lx | 223 lx | 533 lx | 0.52 | 0.42 | WP4 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 2

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

95952 lm

 $P_{\text{celkový}}$

888.0 W

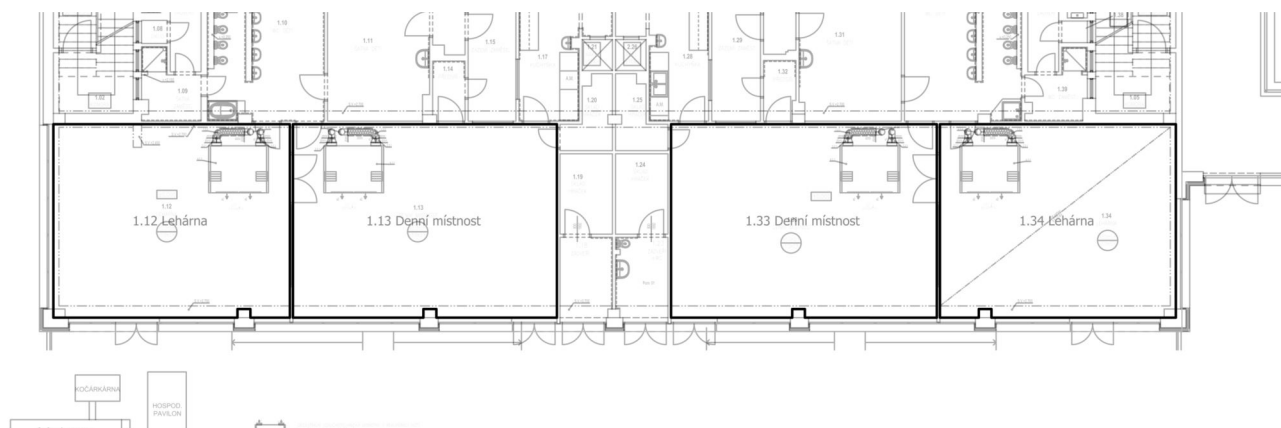
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 24 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností



Budova 2 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

1.12 Lehárna

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 222.0 W | A_{Místnost} 47.28 m ² | Specifický příkon 4.70 W/m ² = 1.35 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 349 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

1.13 Denní místnost

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 222.0 W | A_{Místnost} 52.78 m ² | Specifický příkon 4.21 W/m ² = 1.32 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 318 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

1.33 Denní místnost

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 222.0 W | A_{Místnost} 53.15 m ² | Specifický příkon 4.18 W/m ² = 1.32 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 315 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

Budova 2 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

1.34 Lehárna

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 222.0 W | A_{Místnost} 47.16 m ² | Specifický příkon 4.71 W/m ² = 1.35 W/m ² /100 lx (Místnost) | E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 350 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítlidlo} |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|------------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm |

Budova 2 · Poschodí 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

95952 lm

 $P_{\text{celkový}}$

888.0 W

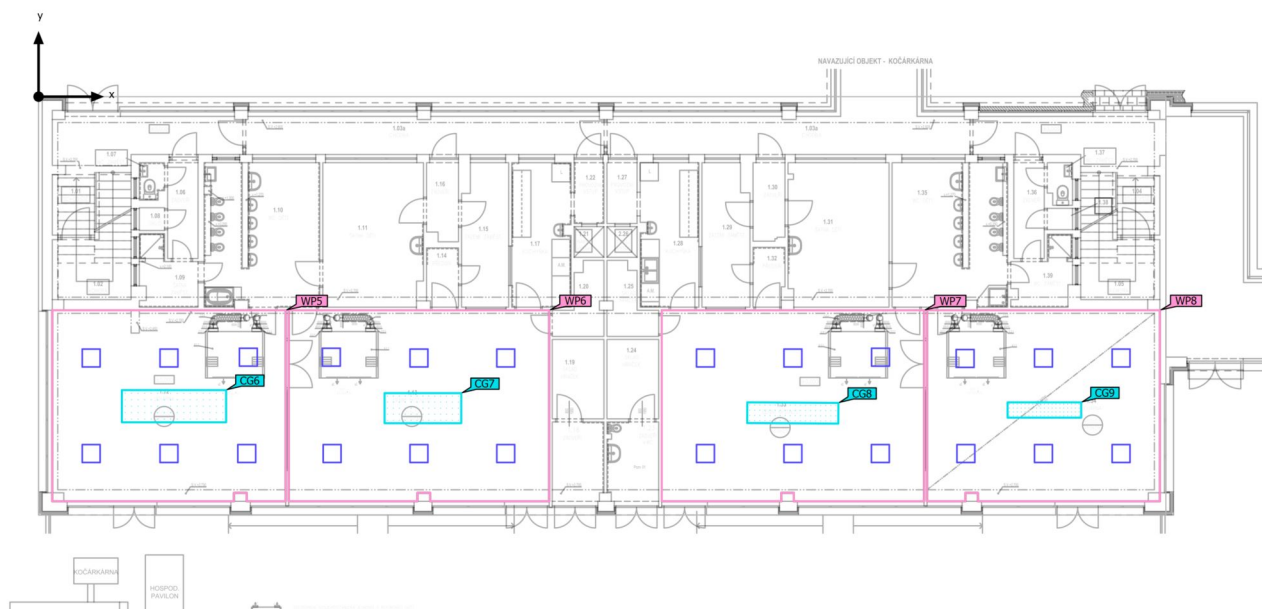
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 24 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 2 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

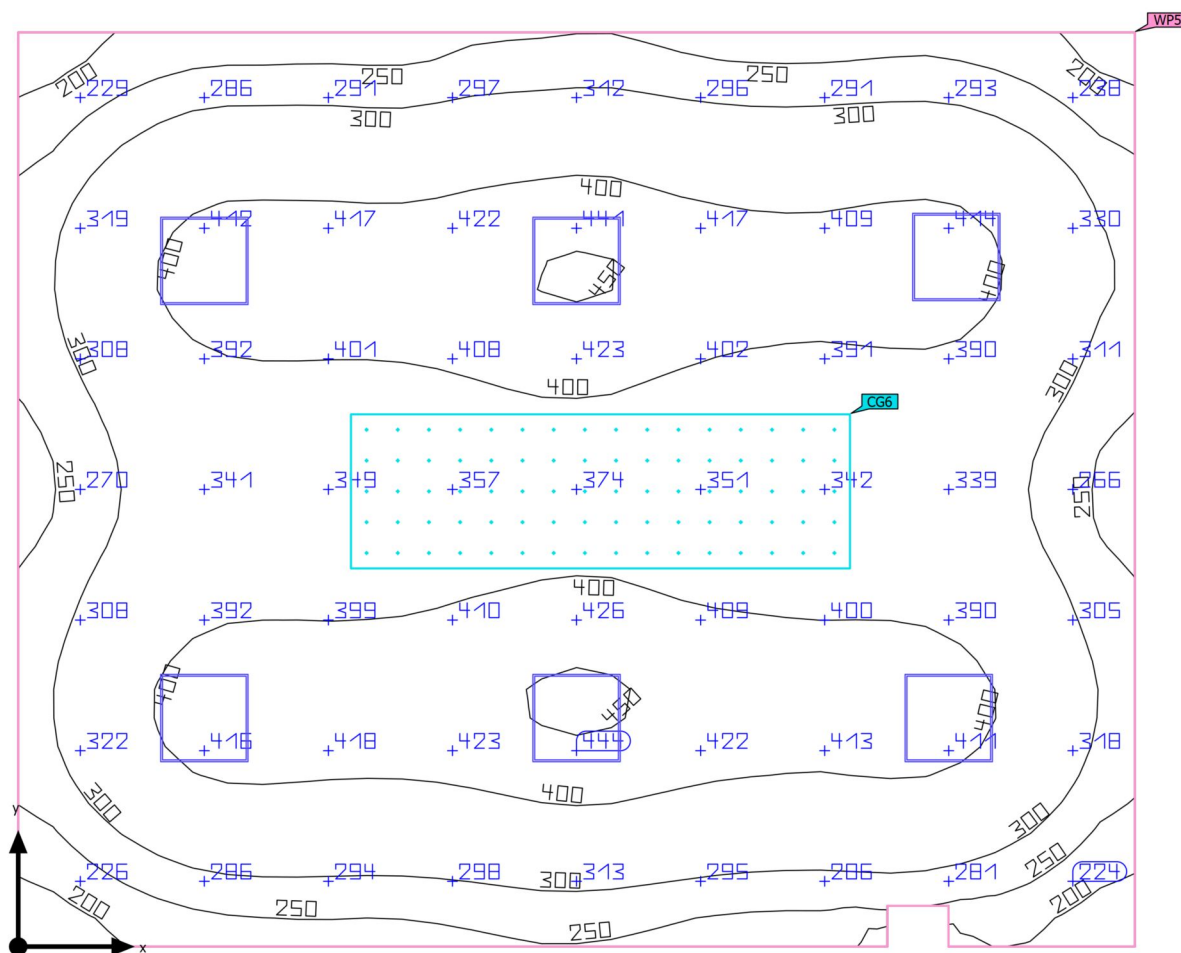
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.12 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 349 lx (≥ 300 lx) ✓ | 165 lx | 455 lx | 0.47 (≥ 0.40) ✓ | 0.36 | WP5 |
| Uživatelská úroveň (1.13 Denní místnost) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 318 lx (≥ 300 lx) ✓ | 147 lx | 423 lx | 0.46 (≥ 0.40) ✓ | 0.35 | WP6 |
| Uživatelská úroveň (1.33 Denní místnost) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 315 lx (≥ 300 lx) ✓ | 146 lx | 422 lx | 0.46 (≥ 0.40) ✓ | 0.35 | WP7 |
| Uživatelská úroveň (1.34 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 350 lx (≥ 300 lx) ✓ | 166 lx | 455 lx | 0.47 (≥ 0.40) ✓ | 0.36 | WP8 |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 47.28 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 349 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP5 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.47 | ≥ 0.40 | ✓ | WP5 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 295 kWh/a | max. 1700 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 4.70 W/m ² | – | | |
| | | 1.35 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.229 m × 7.608 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

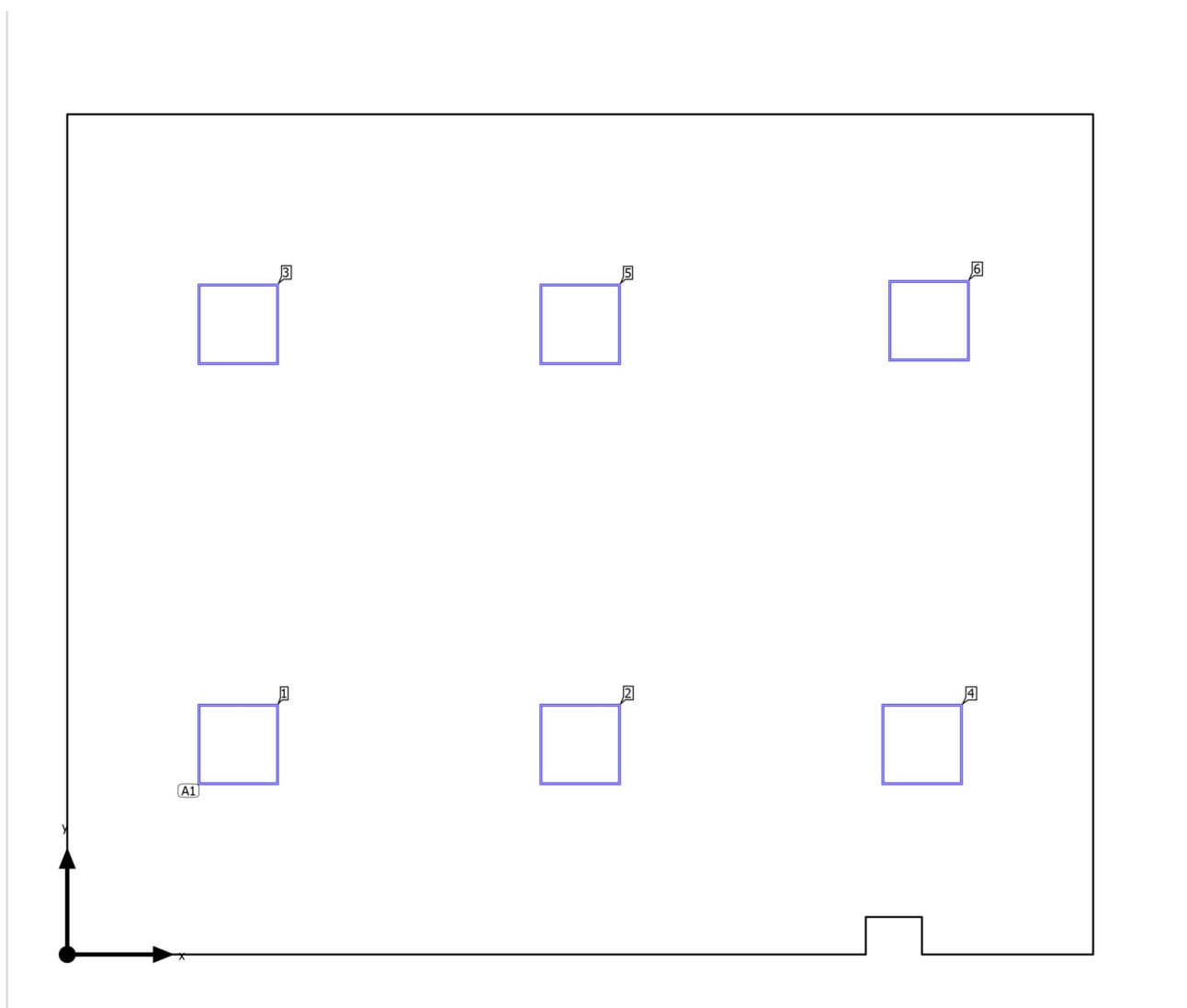
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna

Plán rozmístění svítidel



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | Φ _{Svítidlo} | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

5 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.268 m / 1.557 m / 3.190 m | 1.268 m | 1.557 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 3.804 m | 1.557 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 1.268 m | 4.672 m | 3.190 m | 3 |
| | | 6.340 m | 1.557 m | 3.190 m | 4 |
| Umístění | A1 | 3.804 m | 4.672 m | 3.190 m | 5 |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 6.392 m | 4.699 m | 3.190 m | 6 |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

23988 lm

 $P_{\text{celkový}}$

222.0 W

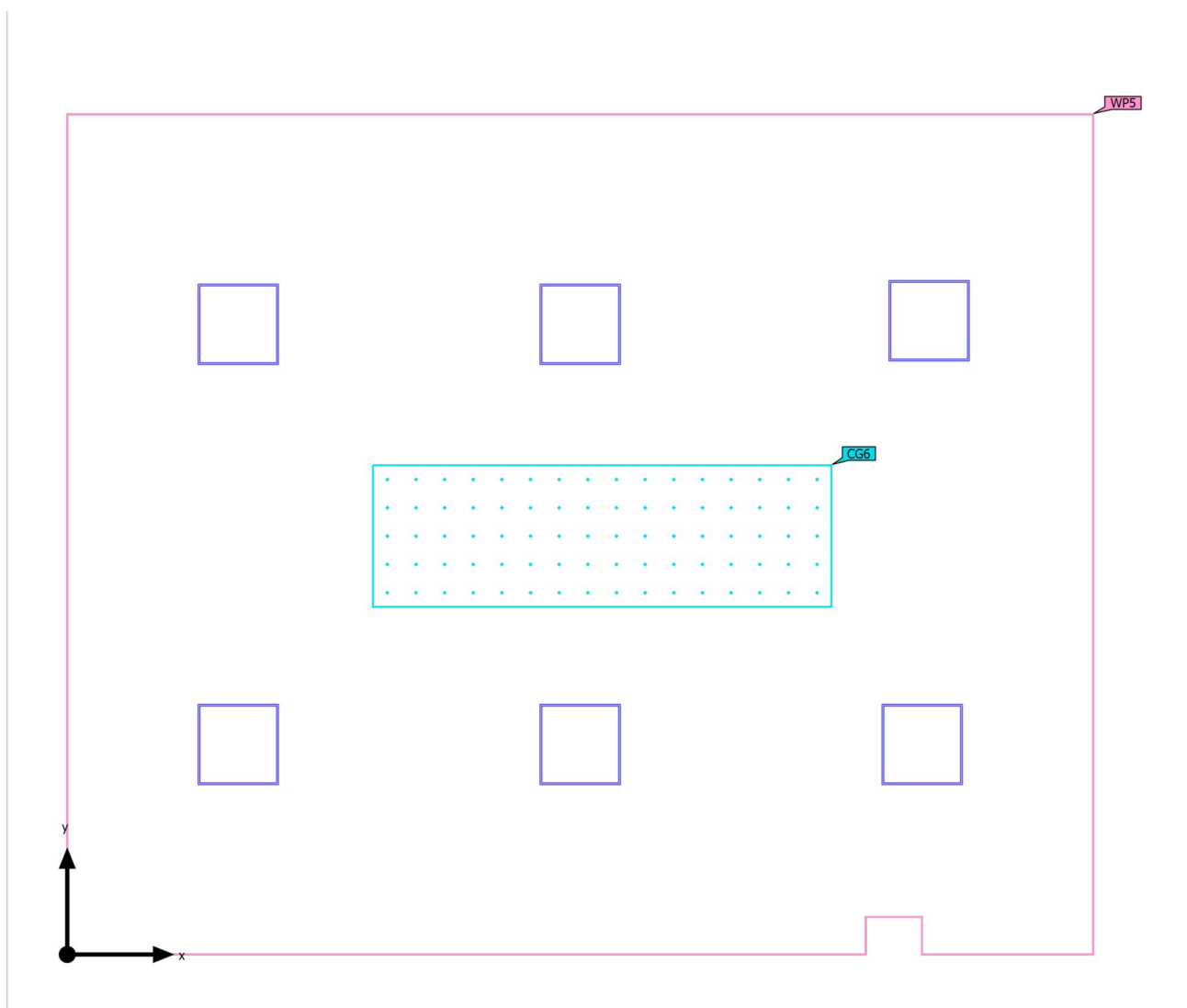
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna (Světelná scéna 1)

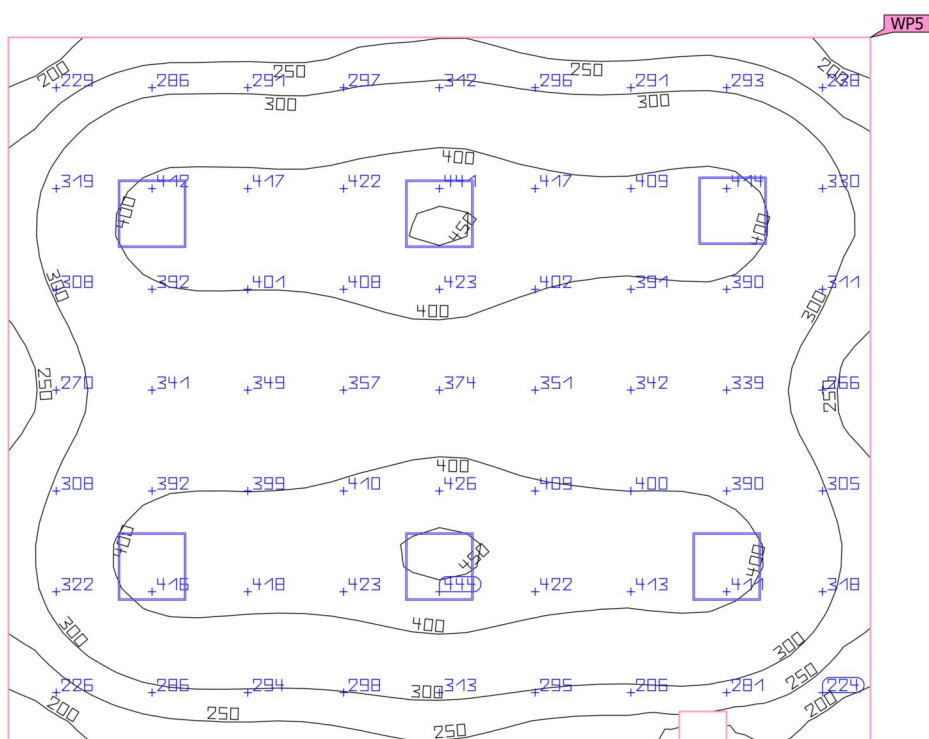
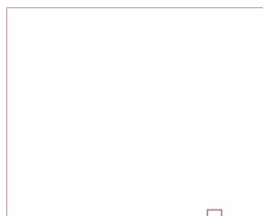
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|---|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.12 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 349 lx (≥ 300 lx) ✓ | 165 lx | 455 lx | 0.47 (≥ 0.40) ✓ | 0.36 | WP5 |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.12 Lehárna (Světelná scéna 1)

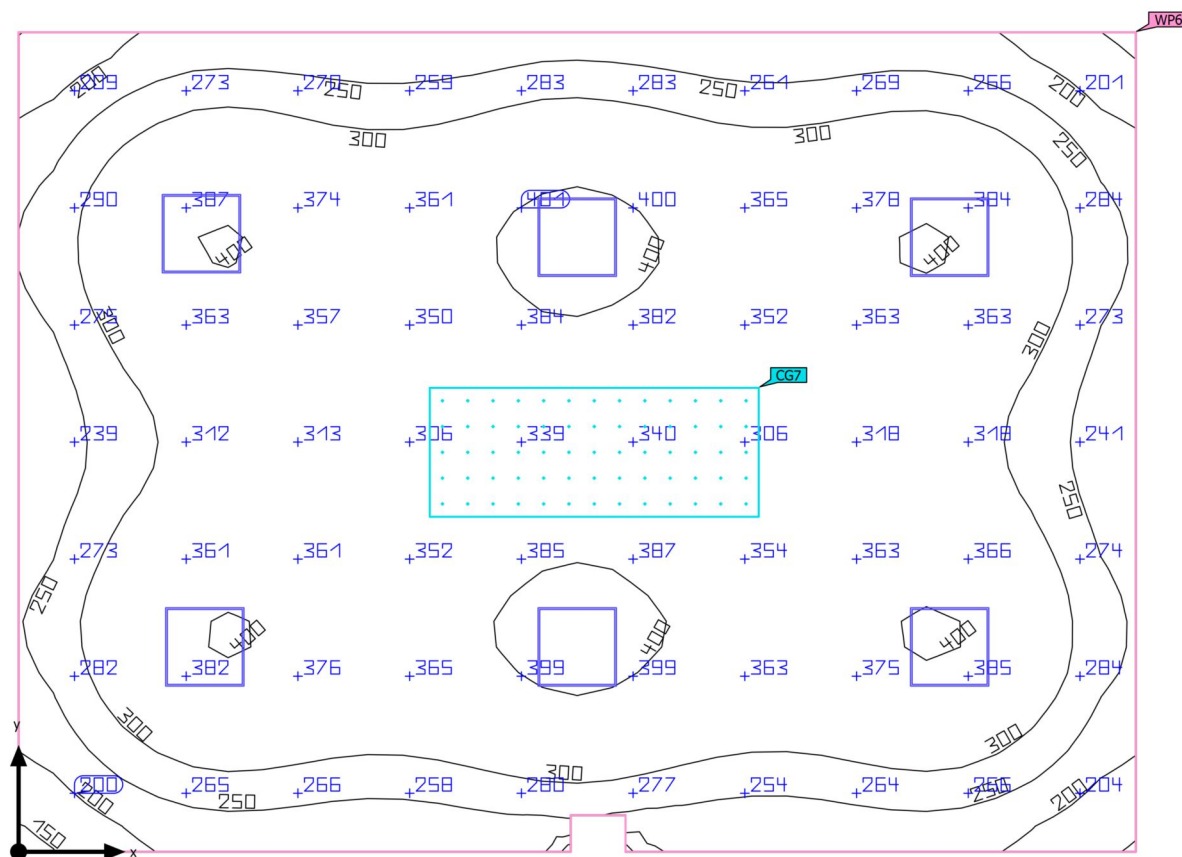
Uživatelská úroveň (1.12 Lehárna)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.12 Lehárna) | 349 lx | 165 lx | 455 lx | 0.47 | 0.36 | WP5 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 52.78 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 318 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP6 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.46 | ≥ 0.40 | ✓ | WP6 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 295 kWh/a | max. 1850 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 4.21 W/m ² | – | | |
| | | 1.32 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.229 m × 8.491 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

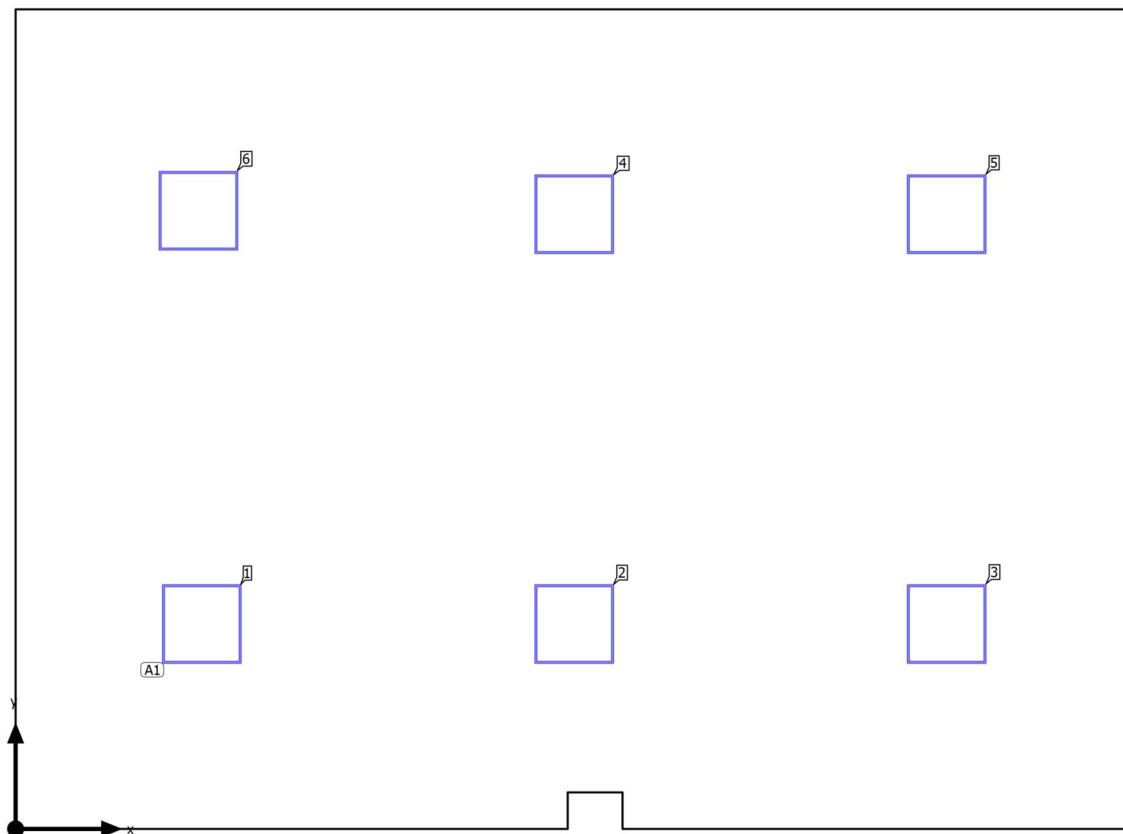
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | ΦSvítidlo | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

5 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.415 m / 1.557 m / 3.190 m | 1.415 m | 1.557 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 3 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti | 4.246 m | 1.557 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nестejné vzdálenosti | 7.076 m | 1.557 m | 3.190 m | 3 |
| | | 4.246 m | 4.672 m | 3.190 m | 4 |
| Umístění | A1 | 7.076 m | 4.672 m | 3.190 m | 5 |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 1.390 m | 4.699 m | 3.190 m | 6 |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

23988 lm

 $P_{\text{celkový}}$

222.0 W

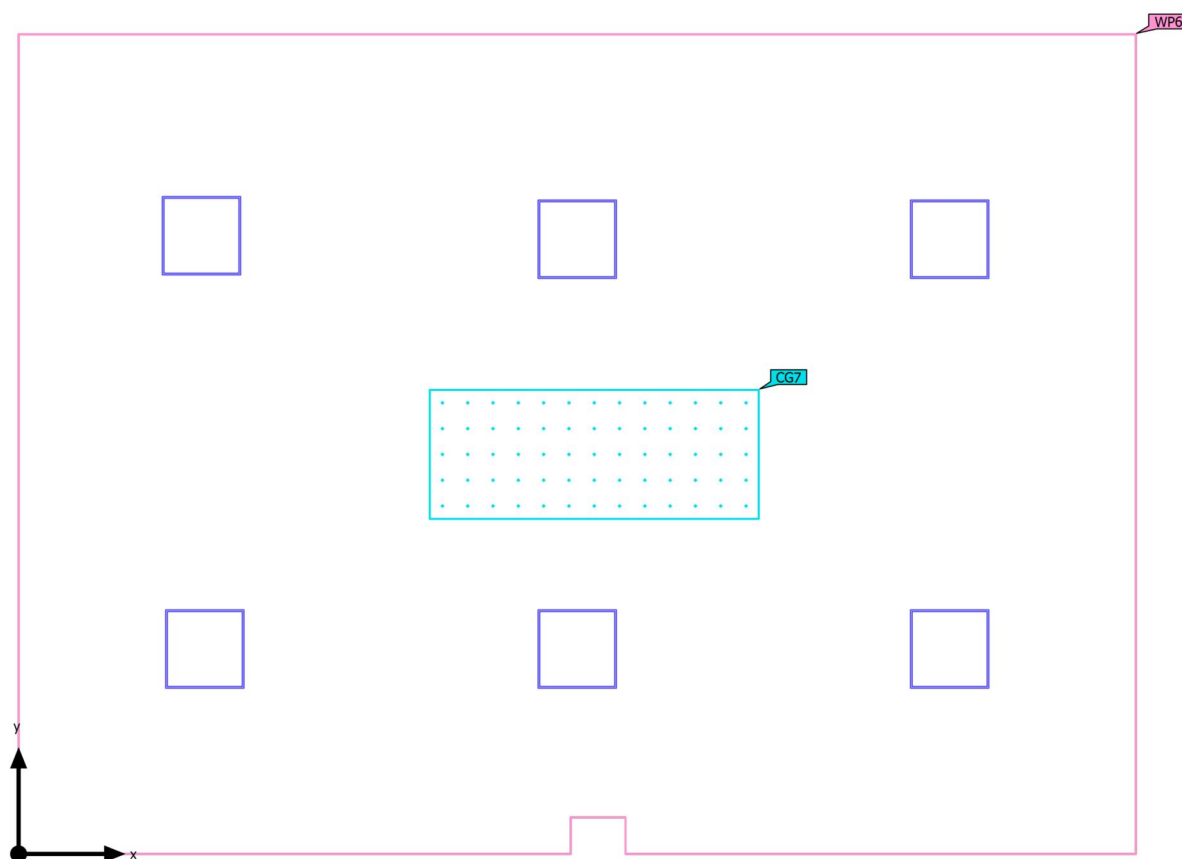
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost (Světelná scéna 1)

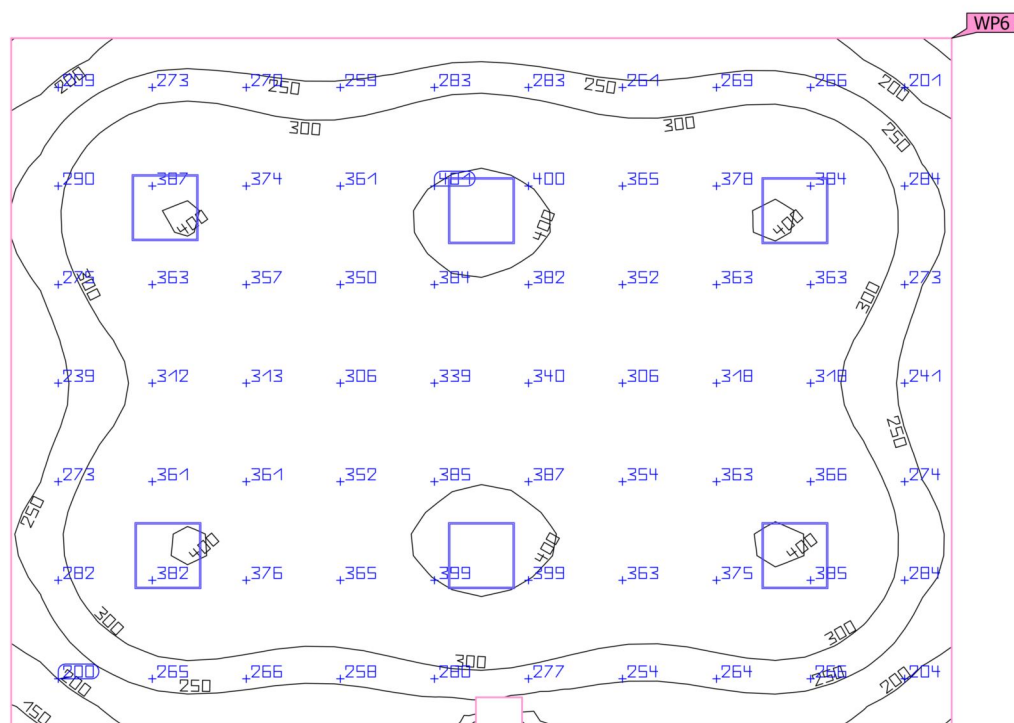
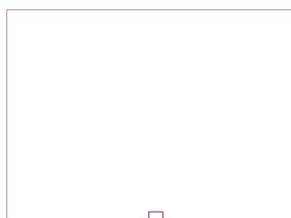
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.13 Denní místnost) | 318 lx | 147 lx | 423 lx | 0.46 | 0.35 | WP6 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

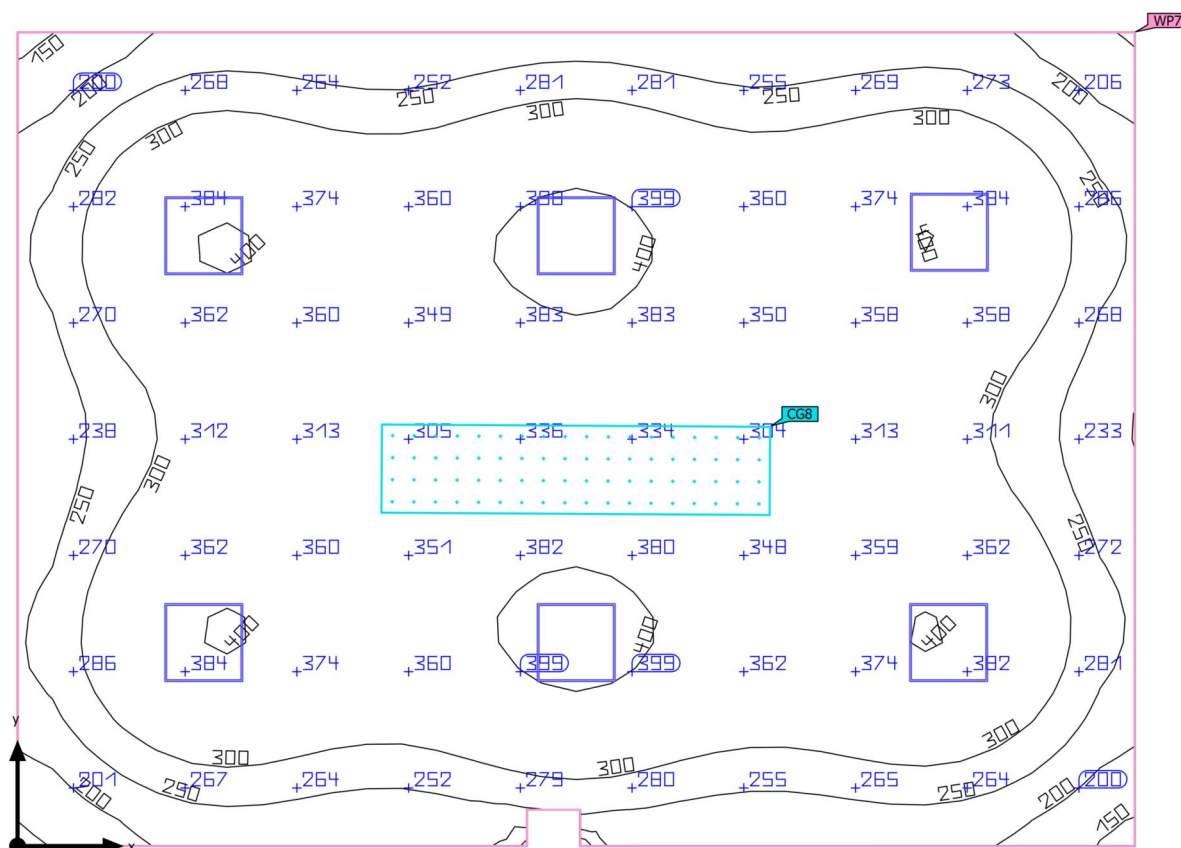
Budova 2 · Poschodí 1 · 1.13 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (1.13 Denní místnost)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.13 Denní místnost) | 318 lx | 147 lx | 423 lx | 0.46 | 0.35 | WP6 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | ≥ 300 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 53.15 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 315 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP7 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.46 | ≥ 0.40 | ✓ | WP7 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 295 kWh/a | max. 1900 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 4.18 W/m ² | – | | |
| | | 1.32 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.230 m × 8.551 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

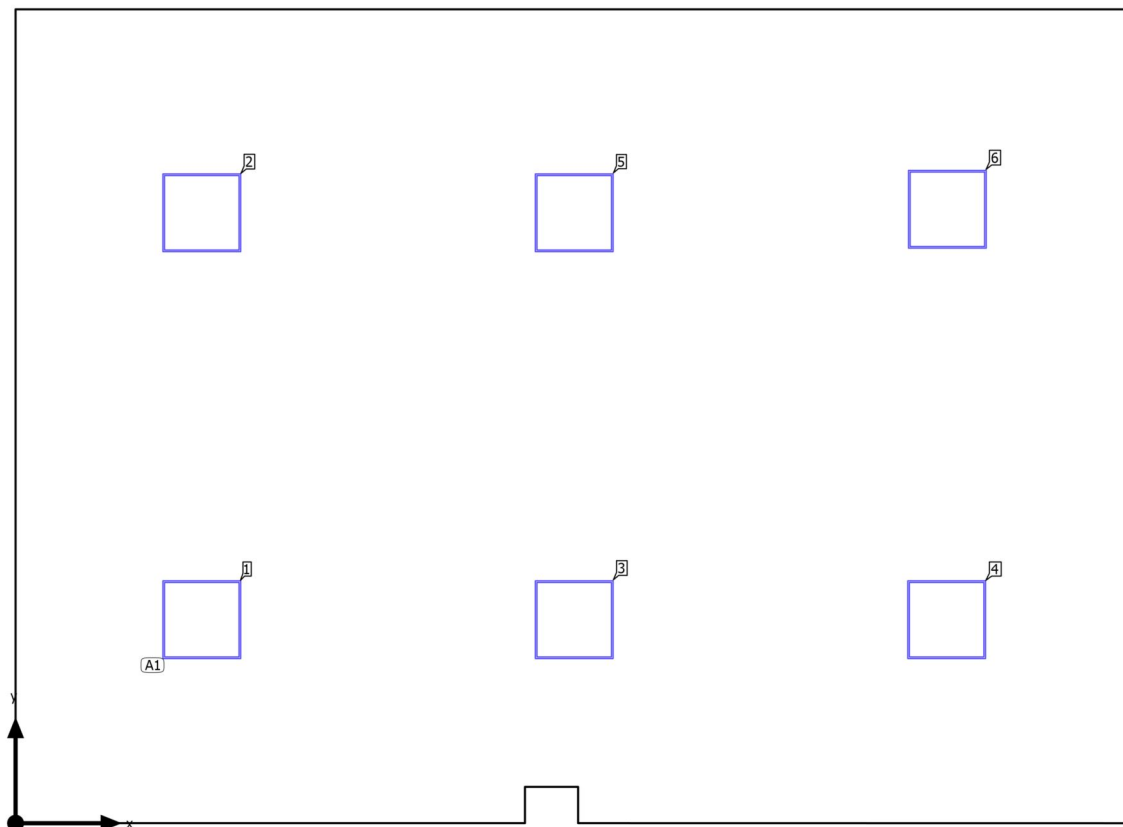
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

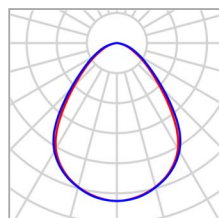
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | Φ _{Svítidlo} | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

5 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 1.425 m / 1.558 m / 3.190 m | 1.425 m | 1.558 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 1.425 m | 4.673 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 4.275 m | 1.558 m | 3.190 m | 3 |
| | | 7.126 m | 1.558 m | 3.190 m | 4 |
| Umístění | A1 | 4.275 m | 4.673 m | 3.190 m | 5 |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 7.131 m | 4.699 m | 3.190 m | 6 |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

23988 lm

 $P_{\text{celkový}}$

222.0 W

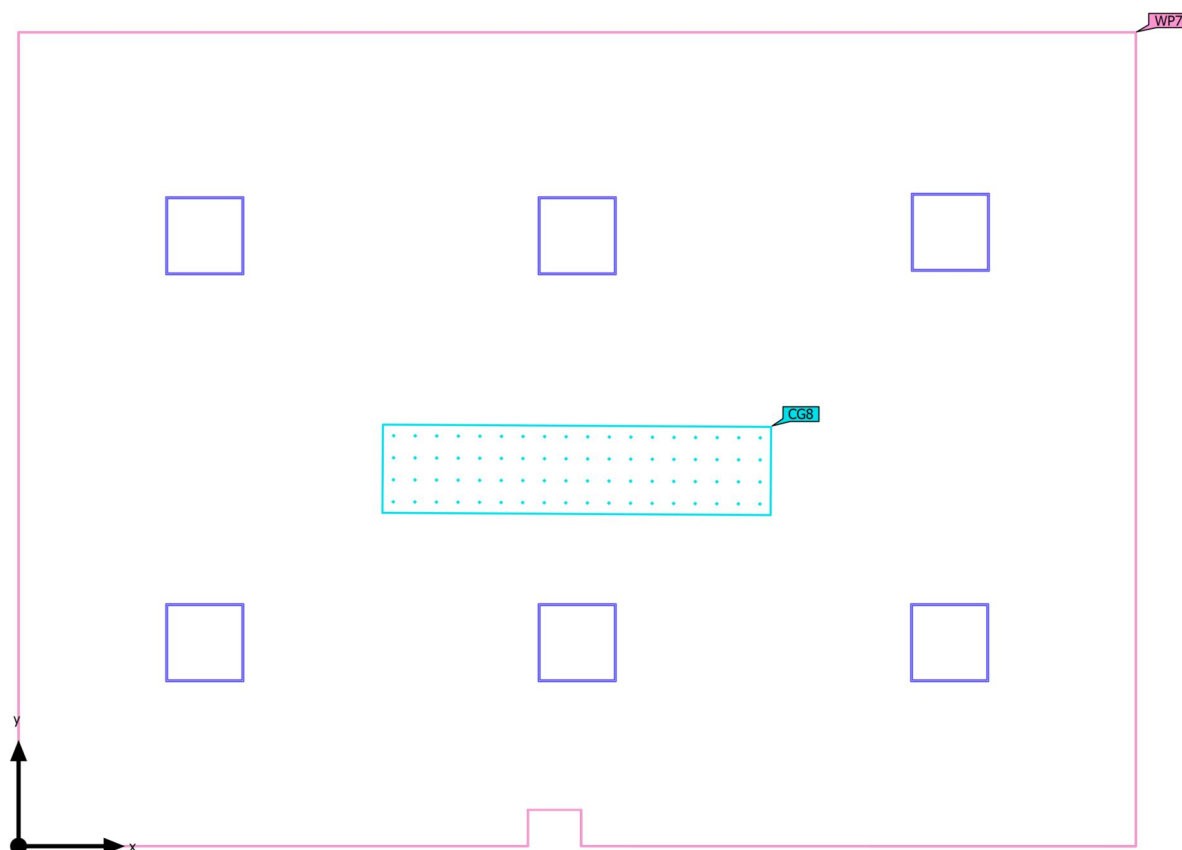
Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost (Světelná scéna 1)

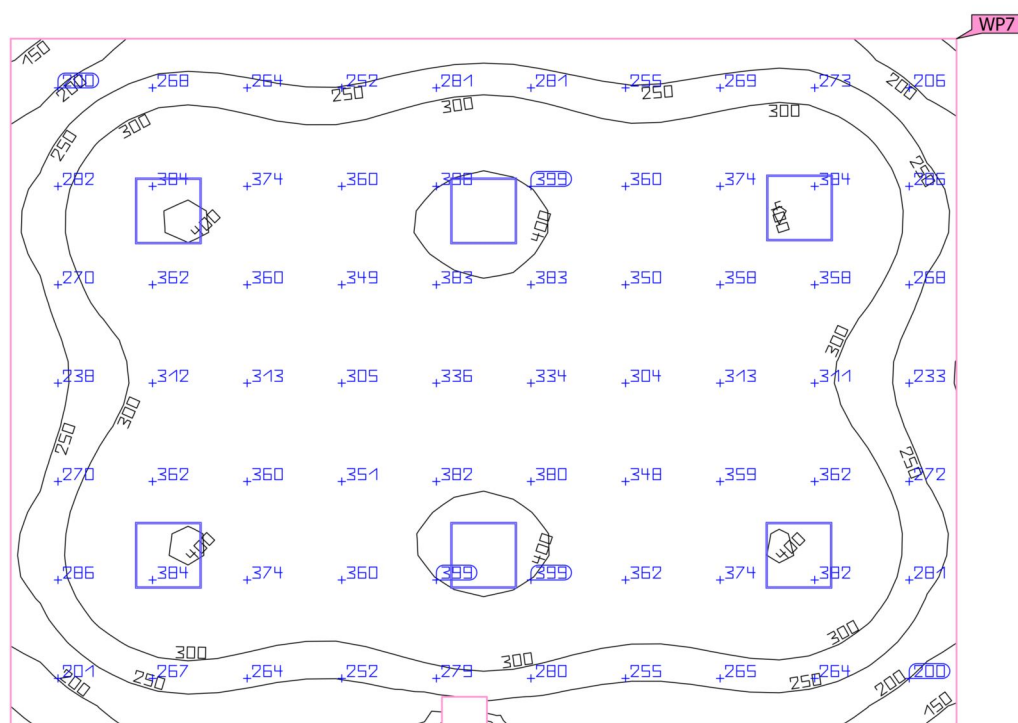
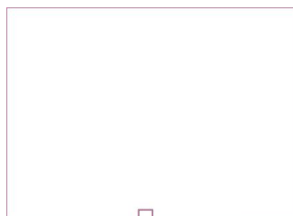
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.33 Denní místnost) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 315 lx (≥ 300 lx) ✓ | 146 lx | 422 lx | 0.46 (≥ 0.40) ✓ | 0.35 | WP7 |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

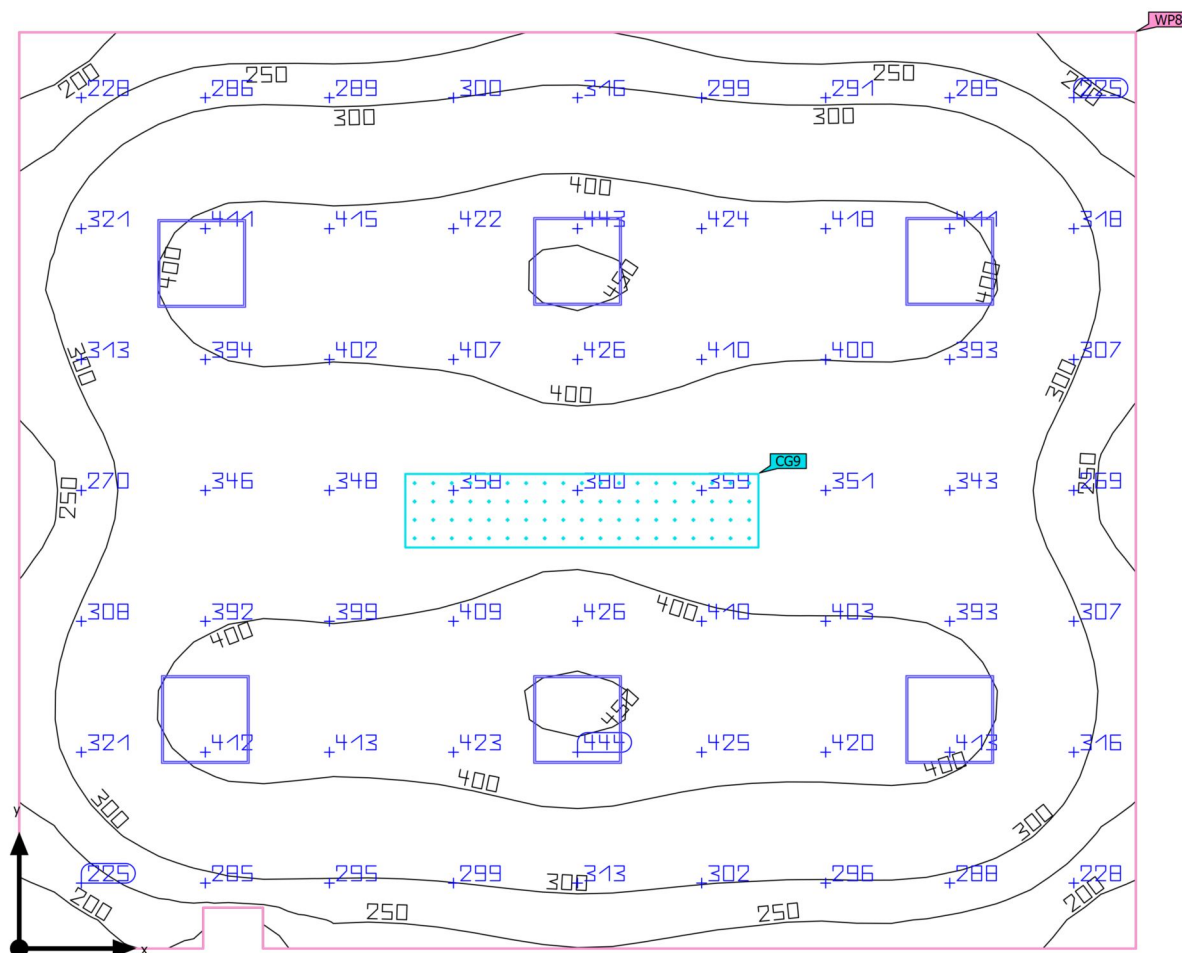
Budova 2 · Poschodí 1 · 1.33 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (1.33 Denní místnost)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.33 Denní místnost) | 315 lx | 146 lx | 422 lx | 0.46 | 0.35 | WP7 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | | | |
|-----------------|--|----------------------------------|---------|
| Základní plocha | 47.16 m ² | Světla výška prostoru | 3.100 m |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 9.1 % | Montážní výška | 3.190 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| | | Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.000 m |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 350 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP8 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.47 | ≥ 0.40 | ✓ | WP8 |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 17 | ≤ 22 | ✓ | |
| Velikosti spotřeby ⁽²⁾ | Spotřeba | 295 kWh/a | max. 1700 kWh/a | ✓ | |
| Místnost | Specifický příkon | 4.71 W/m ² | – | | |
| | | 1.35 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7,588 m × 6,229 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

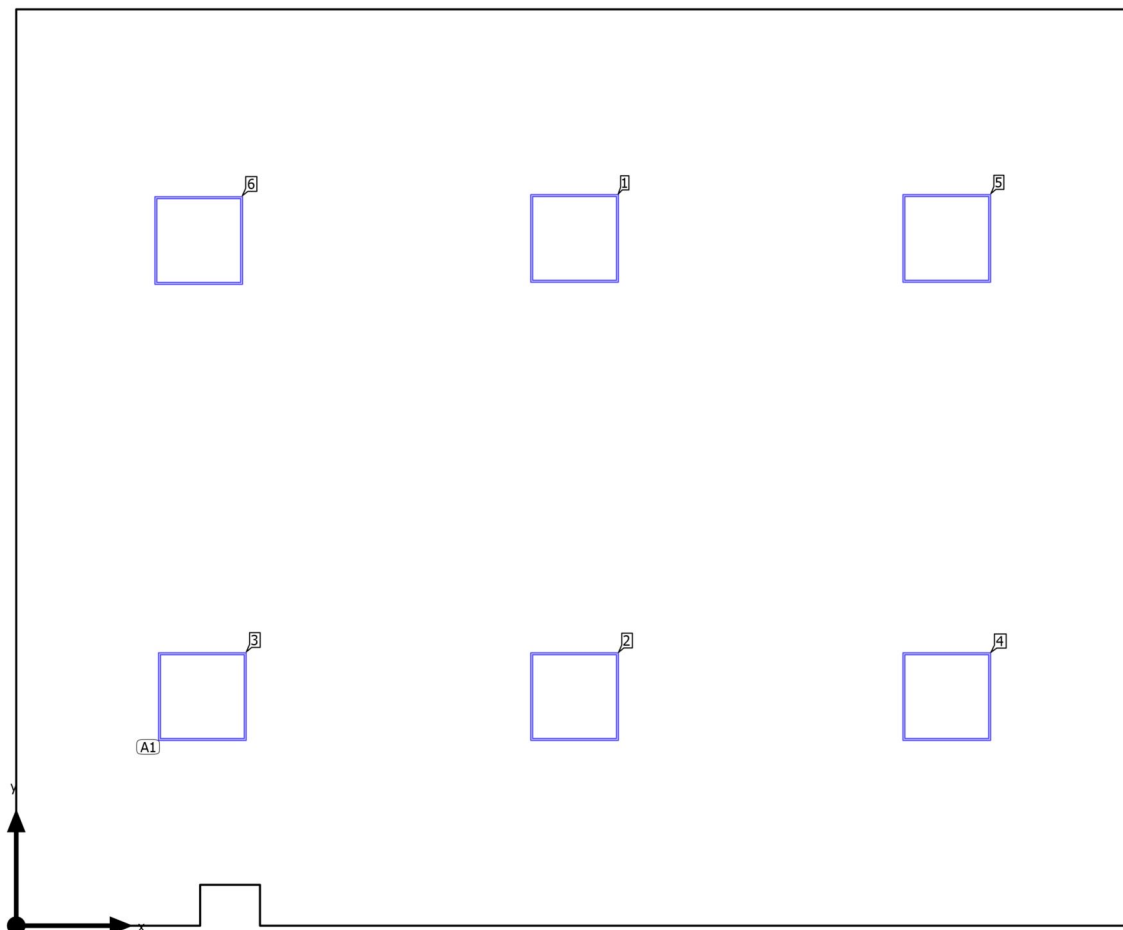
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|----------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 17 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna

Plán rozmístění svítidel



Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna

Plán rozmístění svítidel

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------|
| Výrobce | Philips | P | 37.0 W |
| Název výrobku | CR350B LED40S/840 W60L60 | ΦSvítidlo | 3998 lm |
| Osazení | 1x LED40S/840 | | |

5 x Philips CR350B LED40S/840 W60L60

| Typ | Umístění pole | X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------------------|---|---------|---------|----------------|----------|
| 1. svítidlo (X/Y/Z) | 3.794 m / 4.672 m / 3.190 m | 3.794 m | 4.672 m | 3.190 m | 1 |
| Směr X | 3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 3.794 m | 1.557 m | 3.190 m | 2 |
| Směr Y | 2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti | 1.265 m | 1.557 m | 3.190 m | 3 |
| | | 6.324 m | 1.557 m | 3.190 m | 4 |
| Umístění | A1 | 6.324 m | 4.672 m | 3.190 m | 5 |

Jednotlivá svítidla

| X | Y | Montážní výška | Svítidlo |
|---------|---------|----------------|----------|
| 1.240 m | 4.658 m | 3.190 m | 6 |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

23988 lm

 $P_{\text{celkový}}$

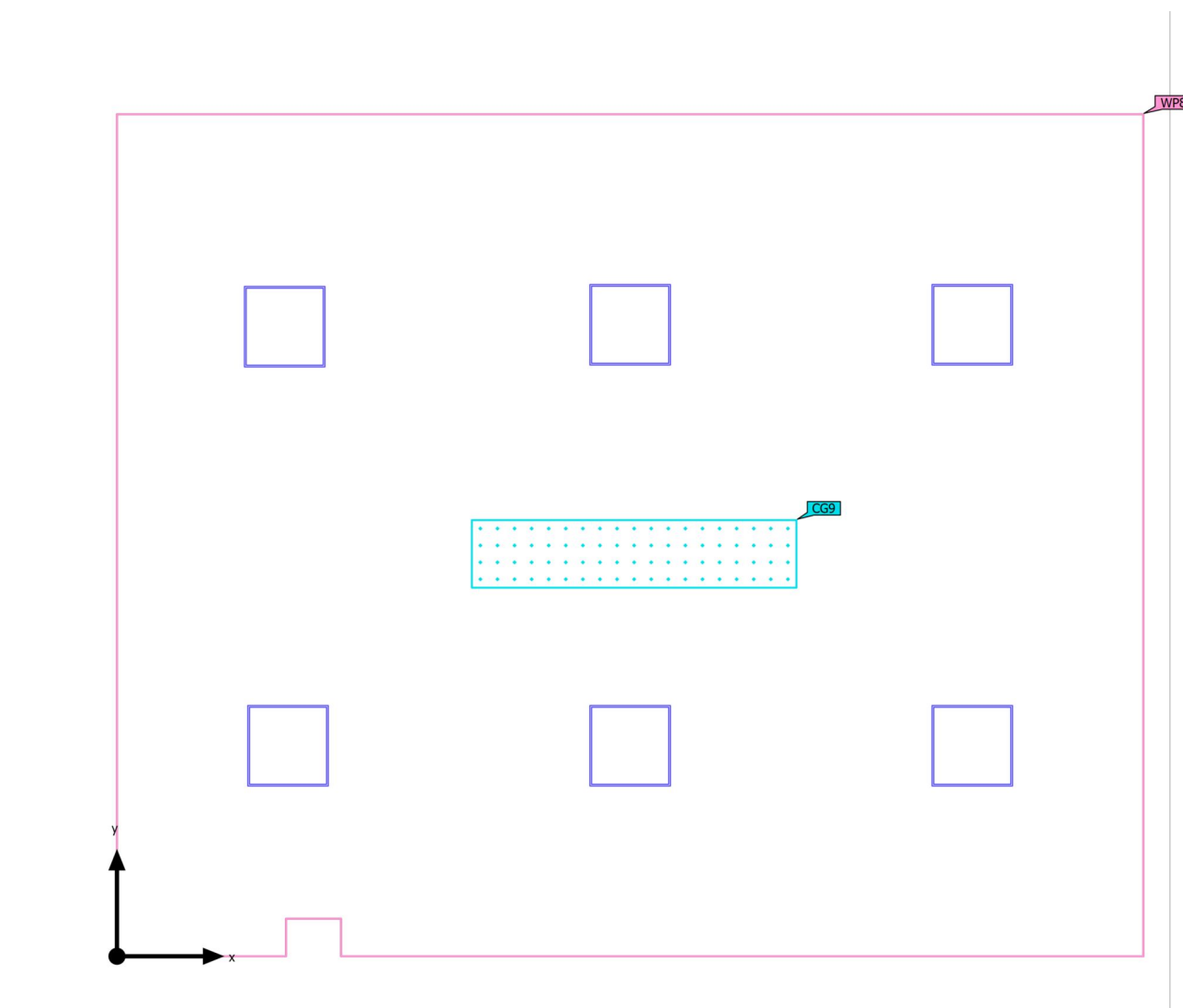
222.0 W

Světelný výtěžek

108.1 lm/W

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|---------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 6 | Philips | | CR350B LED40S/840 W60L60 | 37.0 W | 3998 lm | 108.1 lm/W |

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna (Světelná scéna 1)

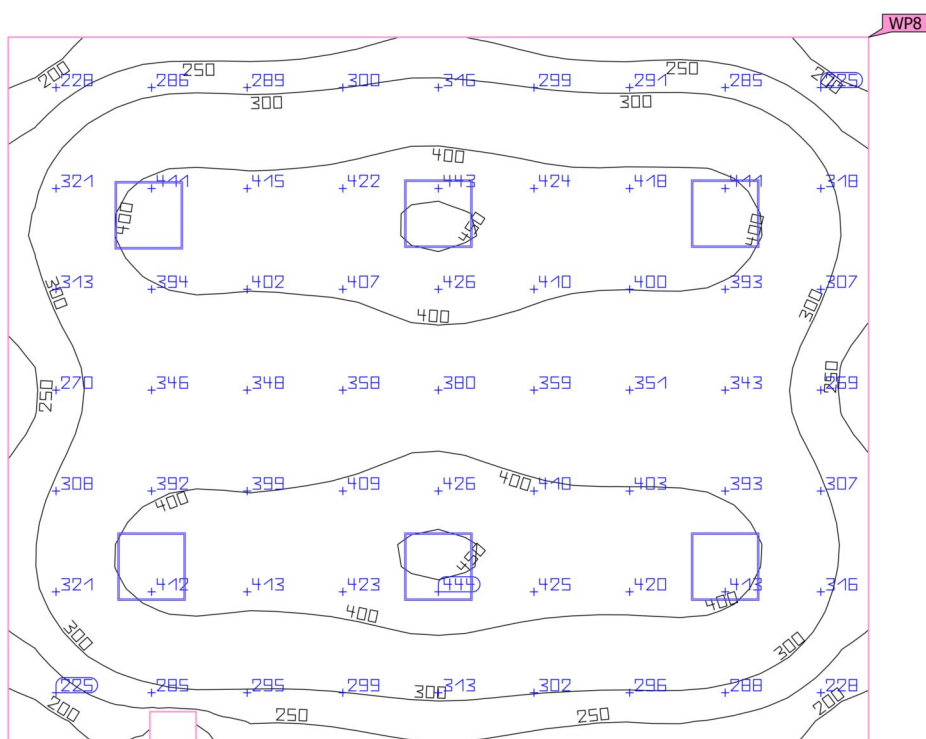
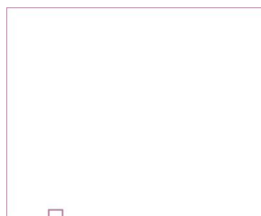
Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|---|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.34 Lehárna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | 350 lx (≥ 300 lx) ✓ | 166 lx | 455 lx | 0.47 (≥ 0.40) ✓ | 0.36 | WP8 |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herry)

Budova 2 · Poschodí 1 · 1.34 Lehárna (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (1.34 Lehárna)

| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (1.34 Lehárna) | 350 lx | 166 lx | 455 lx | 0.47 | 0.36 | WP8 |
| Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.40) | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školky, mateřské školky (přípravky) (43.1 Herny)

Slovníček

A

| | |
|-------------------------------|--|
| A | Značka plochy v geometrii |
| Adaptivní intenzita osvětlení | Ke stanovení střední adaptivní intenzity osvětlení na ploše je plocha "adaptivně" rastrována. V oblasti plochy s velkými rozdíly v intenzitě osvětlení je rastr jemnější, tam, kde jsou rozdíly menší, je rastrování hrubší. |
| Autonomie při denním světle | Popisuje, jaké procento denní pracovní doby je pro požadované osvětlení využito denní světlo. Jmenovitá osvětlenost je použita z profilu místnosti, a ne podle popisu v normě EN 17037. Výpočet se neprovádí ve středu místnosti, ale v měřicím bodu senzoru. Místnost se považuje za dostatečně osvětlenou denním světlem, pokud dosahuje alespoň 50% osvětlení denním světlem. |

C

| | |
|-----|---|
| CCT | <p>(anglicky: correlated colour temperature)</p> <p>Teplota tělesa teplotního zářiče sloužící k definování barvy jím vyzařovaného světla. Jednotka: Kelvin [K]. Čím nižší je číselná hodnota, tím je barva světla více do červena; čím vyšší hodnota, tím je barva světla více do modra. Barevná teplota (teplota chromatičnosti) výbojek a polovodičů se na rozdíl od barevné teploty teplotních zářičů označuje jako "náhradní teplota chromatičnosti".</p> <p>Přiřazení barev světla oblastem teplot chromatičnosti podle EN 12464-1:</p> <p>Barva světla – teplota chromatičnosti [K]</p> <p>teplá bílá (tb) < 3 300 K</p> <p>neutrální bílá (nb) ≥ 3 300 až 5 300 K</p> <p>denní bílá (db) > 5 300 K</p> |
| CRI | <p>(anglicky: colour rendering index)</p> <p>Označení pro index podání barev svítidla nebo žárovky podle DIN 6169: 1976, resp. CIE 13.3: 1995.</p> <p>Obecný index podání barev Ra (nebo CRI) je bezrozměrná charakteristika udávající kvalitu zdroje bílého světla co do podobnosti u remisních spekter definovaných osmi zkušebních barev (viz DIN 6169 nebo CIE 1974) s referenčním světelným zdrojem.</p> |

Č

| | |
|----------------|--------|
| Činitel údržby | Viz MF |
|----------------|--------|

Slovníček

E

Energetické vyhodnocení

Založeno na hodinovém výpočtu denního světla ve vnitřních prostorách s ohledem na geometrii projektu a případné stávající systémy řízení denním světlem. Je brána v potaz také orientace a umístění projektu. Výpočet za účelem určení energetické náročnosti využívá zadaný systémový výkon svítidel. U svítidel řízených denním světlem se předpokládá lineární vztah mezi výkonem a světelným tokem ve ztlumeném stavu. Časy používání a jmenovitá osvětlenost jsou určeny z profilů používání prostor. Zapnutá svítidla, která jsou výslovně vyloučena z řízení, zohledňují také stanovené doby používání. Systémy řízení podle denního světla používají zjednodušenou řídicí logiku, která je uzavírá při horizontální osvětlenosti 27.500 lx.

Kalendářní rok 2022 se používá pouze jako referenční. Nejde o simulaci letošního roku. Referenční rok se používá pouze k přiřazení dnů v týdnu k vypočteným výsledkům. S přechodem na letní čas se nepočítá. Použitý referenční typ oblohy je průměrná obloha popsána v normě CIE 110 bez přímého slunečního světla.

Metoda byla vyvinuta společně s výzkumným ústavem Fraunhofer Institute for Building Physics a je k dispozici ke kontrole Společnou pracovní skupinou 1 ISO TC 274 jako rozšíření předchozí roční metody založené na regresi.

Eta (η)

(anglicky: light output ratio)

Provozní účinnost svítidla udává, kolik procent světelného toku z volně vyzařující žárovky (nebo modulu LED) v zabudovaném stavu svítidlo skutečně opouští.

Jednotka: %

G

g_1

Často také "U_o" (anglicky overall uniformity).

Udává celkovou rovnoměrnost intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot E_{\min} ku \bar{E} a je mimo jiné vyžadována normami předepisujícími osvětlení pracovišť.

g_2

Udává přesně vzato "nerovnoměrnost" intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot E_{\min} ku E_{\max} a má zpravidla význam jen při dokládání nouzového osvětlení podle EN 1838.

Slovníček

I

Intenzita osvětlení

Udává poměr světelného toku dopadajícího na určitou plochu k velikosti této plochy ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). Intenzita osvětlení není vázána na povrchovou plochu objektu. Může být stanovena kdekoliv v prostoru (vnitřním i venkovním). Intenzita osvětlení není vlastnost produktu, protože se jedná o veličinu přijímače. K jejímu měření se používají měřiče intenzity osvětlení – luxmetry.

Jednotka: lux
Zkratka: lx
Značka: E

J

Jas

Míra "dojmu jasu", který má oko z určité plochy. Tato plocha při tom může buďto sama svítit, nebo odrážet dopadající světlo (veličina vysílače). Jedná se o jedinou fotometrickou veličinu vnímanou lidským okem.

Jednotka: kandela na metr čtvereční
Zkratka: cd/m^2
Značka: L

K

Koeficient denního světla

Poměr intenzity osvětlení docílené pouze dopadem denního světla v jednom bodě ve vnitřním prostoru a vodorovné intenzity osvětlení ve venkovním prostoru pod jasnou oblohou.

Značka: D (anglicky: daylight factor)
Jednotka: %

Kolmá intenzita osvětlení

Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená v pravém úhlu k ploše. Musí se brát v úvahu u šikmých ploch. Jedná-li se o vodorovnou nebo svislou plochu, není mezi kolmou a vodorovnou, resp. svislou intenzitou osvětlení rozdíl.

L

LENI

(anglicky: lighting energy numeric indicator)
Číselná hodnota energie na osvětlení podle EN 15193

Jednotka: $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{rok}$

Slovníček

| | |
|---|--|
| LLMF | (anglicky: lamp lumen maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby světelného toku žárovky zohledňující úbytek světelného toku žárovky, resp. modulu LED, v průběhu doby provozu. Činitel údržby světelného toku žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádný úbytek světelného toku). |
| LMF | (anglicky: luminaire maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby svítidla zohledňující znečištění svítidla v průběhu doby provozu. Činitel údržby svítidla je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění). |
| LSF | (anglicky: lamp survival factor) / dle CIE 97: 2005 činitel funkční spolehlivosti žárovky zohledňující úplný výpadek svítidla v průběhu doby provozu. Činitel funkční spolehlivosti žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= ve sledovaném období nedošlo k žádným výpadkům, resp. žárovka byla ihned po výpadku vyměněna). |
| M | |
| MF | (anglicky: maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby jako desetinné číslo mezi 0 a 1 udávající poměr nové hodnoty určité fotometrické projektové veličiny (např. intenzity osvětlení) a její údržbové hodnoty po určité době provozu. Činitel údržby zohledňuje znečištění svítidel a prostorů, úbytek světelného toku a výpadky zdrojů světla. Činitel údržby se buďto použije jako paušální hodnota, nebo se podrobně, podle CIE 97: 2005, vypočítá podle vzorce $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$. |
| O | |
| Oblast vizuální úlohy | Oblast potřebná k provedení zrakového úkolu podle EN 12464-1. Její výška odpovídá výšce, ve které je prováděn zrakový úkol. |
| Okolní oblast | Okolní prostor hraničí bezprostředně s prostorem pro zrakový úkol a podle EN 12464-1 by měl mít šířku nejméně 0,5 m. Nachází se ve stejné výšce jako prostor pro zrakový úkol. |
| Okrajová zóna | Okrajová oblast mezi uživatelskou rovinou a stěnami, která při výpočtu není brána v úvahu. |
| P | |
| P | (anglicky: power) Elektrický příkon Jednotka: Watt Zkratka: W |
| Podíl denního světla – uživatelská plocha | Výpočtová plocha, na jejíž rozloze je vypočítáván podíl denního světla. |

Slovníček

| | |
|-----------------|--|
| Pozadí | Prostor pozadí hraničí podle EN 12464-1 s bezprostředním okolním prostorem a sahá až k hranicím prostoru. U větších prostorů má pozadí šířku nejméně 3 m. Nachází se ve vodorovné poloze ve výšce podlahy. |
| Pozorovatel UGR | Výpočtový bod v prostoru, pro který DIALux vypočítá hodnotu UGR. Poloha a výška výpočtového bodu by měla odpovídat typické poloze pozorovatele (postavení a výšce očí uživatele). |
| R | |
| $R_{(UG)} \max$ | (engl. rating unified glare) Měření psychologického oslnění ve vnitřních prostorách. Kromě svítivosti svítidel závisí hodnota úrovně $R_{(UG)}$ také na poloze pozorovatele, směru pozorování a okolní svítivosti. Výpočet se provádí podle tabulkové metody dle CIE 117. Norma EN 12464-1:2021 mimo jiné specifikuje maximální přípustné hodnoty $R_{(UG)}$ a $R_{(UGL)}$ pro různá vnitřní pracoviště. |
| RMF | (anglicky: room maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby prostoru zohledňující znečištění ploch ohraničujících prostor v průběhu doby provozu. Činitel údržby prostoru je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění). |
| Ř | |
| Řídicí skupina | Skupina svítidel, která se stmívají a ovládají společně. Pro každou světelnou scénu poskytuje ovládací skupina vlastní hodnotu stmívání. Všechna svítidla v ovládací skupině sdílejí tuto hodnotu stmívání. Ovládací skupiny s příslušnými svítidly automaticky určí DIALux na základě vytvořených světelných scén a jejich skupin svítidel. |
| S | |
| Stupeň odrazu | Stupeň odrazivosti plochy udává, kolik z dopadajícího světla je odraženo zpět. Stupeň odrazivosti je určován barevností plochy. |
| Světelný tok | Míra celkového světelného výkonu odevzdávaného světelným zdrojem všemi směry. Tedy jakási „veličina vysílače“, udávající celkový vysílaný výkon. Světelný tok světelného zdroje se dá změřit pouze v laboratoři. Rozlišujeme mezi světelným tokem žárovky, resp. modulu LED, a světelným tokem svítidla. Jednotka: lumen Zkratka: lm Značka: Φ |

Slovníček

| | |
|-------------------------------|---|
| Světelný výtěžek | <p>Poměr vyzářeného světelného výkonu Φ [lm] k přijatému elektrickému výkonu P [W]. Jednotka: lm/W.</p> <p>Účastníky tohoto poměru mohou být žárovka, resp. modul LED (světelný výtěžek žárovky, resp. modulu), žárovka, resp. modul s provozním zařízením (světelný výtěžek systému) i celé svítidlo (světelný výtěžek svítidla).</p> |
| Světla výška prostoru | Označení pro vzdálenost mezi úrovní podlahy a stropem (ve stavebně zcela hotovém prostoru). |
| Svislá intenzita osvětlení | <p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na svislé rovině (např. čelní ploše regálu). Svislá (vertikální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_v.</p> |
| Svítivost | <p>Udává intenzitu světla v určitém směru (jako veličina vysílacího zdroje). U svítivosti se jedná o světelný tok Φ vysílaný pod určitým prostorovým úhlem Ω. Vyzařovací charakteristika světelného zdroje se graficky znázorňuje jako křivka svítivosti. Svítivost je základní jednotka SI.</p> <p>Jednotka: kandela Zkratka: cd Značka: I</p> |
| U | |
| UGR (max) | <p>(anglicky: unified glare rating)</p> <p>Míra psychologického účinku oslňování v interiérech.</p> <p>Kromě jasů svítidla závisí hodnota UGR také na stanovišti pozorovatele, směru pohledu a jasů prostředí. Norma EN 12464-1 uvádí mimo jiné nejvyšší přípustné hodnoty UGR pro různé druhy pracovišť ve vnitřních prostorech.</p> |
| Uživatelská úroveň | Virtuální měřená, resp. výpočtová plocha ve výšce zrakového úhlu, zpravidla odpovídající geometrii prostoru. Uživatelská rovina může být opatřena okrajovou zónou. |
| V | |
| Vodorovná intenzita osvětlení | <p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na vodorovné rovině (např. desce stolu, podlaze). Vodorovná (horizontální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_h.</p> |