

Kino Svět Chomutov

Výpočet umělého osvětlení v kinosálech

Obsah

| | |
|-----------------------|---|
| Titulní strana | 1 |
| Obsah | 2 |
| Kontakty | 3 |
| Obrazy | 4 |
| Seznam svítidel | 6 |

Listy s údaji výrobků

| | |
|--|---|
| Prolumia - LED Downlight 40W, 215mm (1x LED 0) | 7 |
|--|---|

Plocha 1 - Kino Svět

Poschodí 1

| | |
|---|---|
| Seznam místností / Světelná scéna 1 | 8 |
|---|---|

Plocha 1 - Kino Svět - Poschodí 1

Malý sál

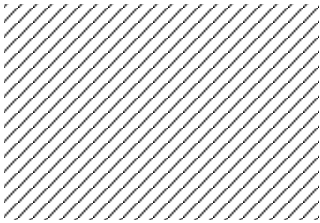
| | |
|---|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 10 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 12 |
| Malý sál - pódium / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 14 |
| Malý sál - prostor pod pódium / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 15 |

Plocha 1 - Kino Svět - Poschodí 1

Velký sál

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 16 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 18 |
| Velký sál - pódium / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 20 |
| Velký sál - prostor pod pódium / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 21 |

Kontakty

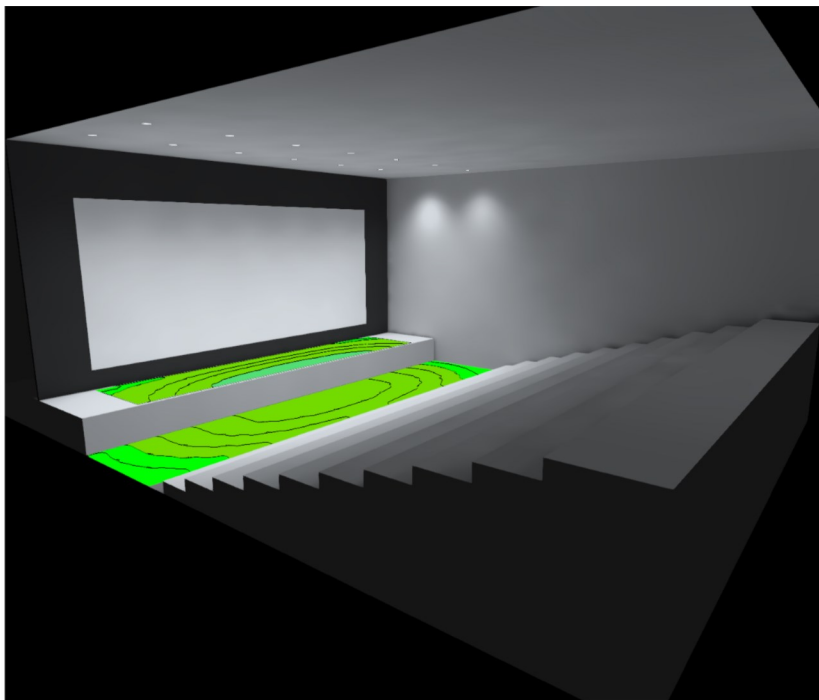
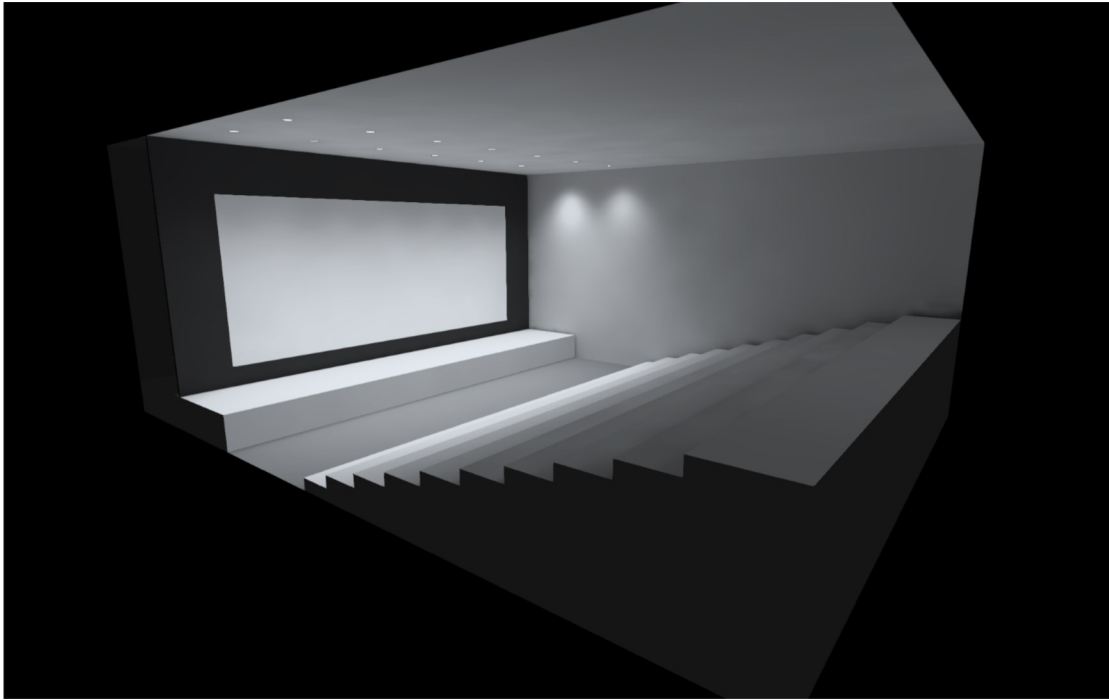


Jan Lorenz

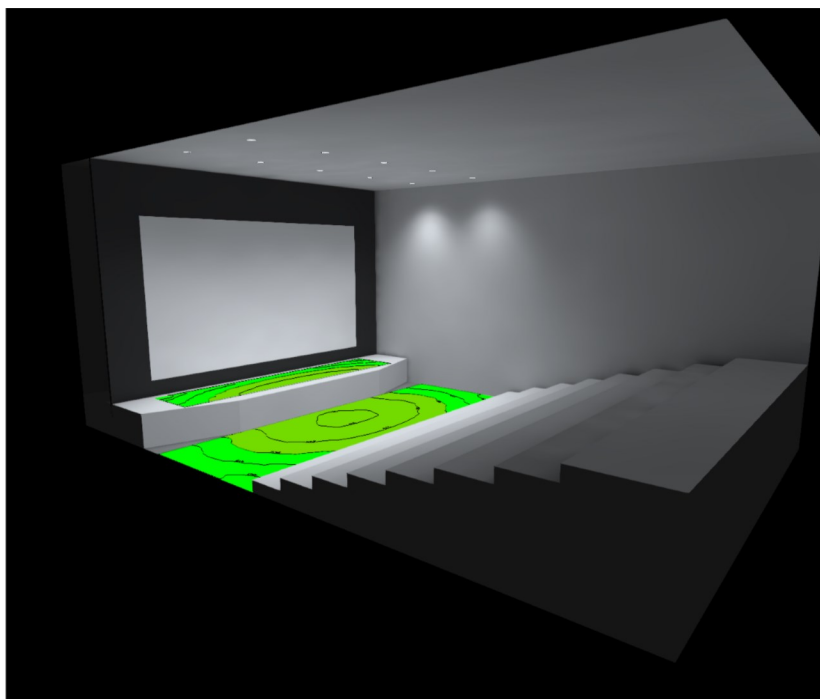
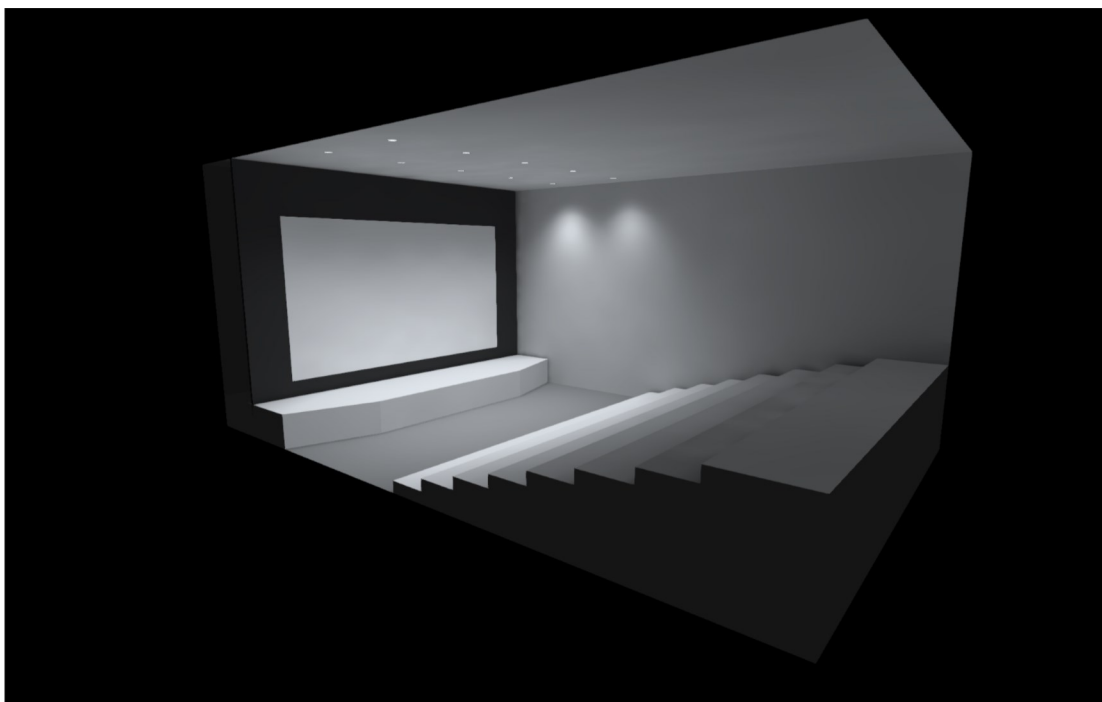
Nedelko s.r.o.
Ke Slivenci 48,154 00 Praha-
Lochkov

T +420 607 077 797
janlorenz@nedelko.cz

Obrazy



Obrazy



Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

82214 lm

 $P_{\text{celkový}}$

880.0 W

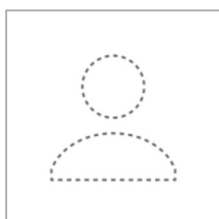
Světelný výtěžek

93.4 lm/W

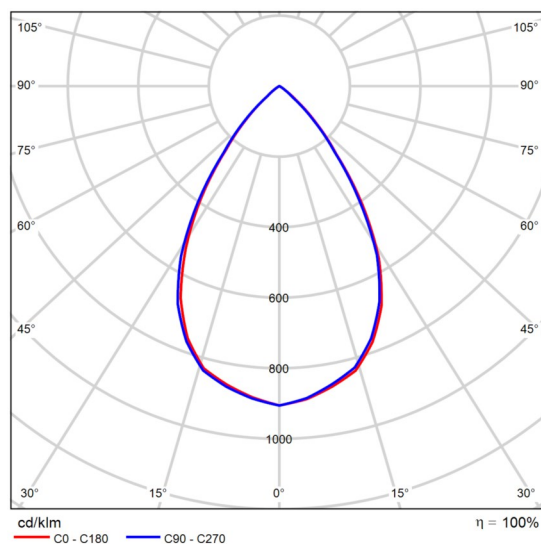
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--------------------------|--------|---------|------------------|
| 22 | Prolumia | 400028XX | LED Downlight 40W, 215mm | 40.0 W | 3737 lm | 93.4 lm/W |

Datový list výrobku

Prolumia - LED Downlight 40W, 215mm



| | |
|----------------------|-----------|
| C. výrobku | 400028XX |
| P | 40.0 W |
| Φ _{žárovka} | 3754 lm |
| Φ _{světlo} | 3737 lm |
| η | 99.55 % |
| Světelný výtěžek | 93.4 lm/W |
| CCT | 2800 K |
| CRI | 100 |



Polární LDC

(Světelná scéna 1)

Seznam místností

| |
|-----------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Velký sál |
| |
| |
| |
| |

| |
|----------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Malý sál |
| |
| |
| |
| |

(Světelná scéna 1)

Seznam místností

Malý sál

P_{celkový}
400.0 WA_{Místnost}
207.00 m²Specifický příkon
1.93 W/m² (Místnost)

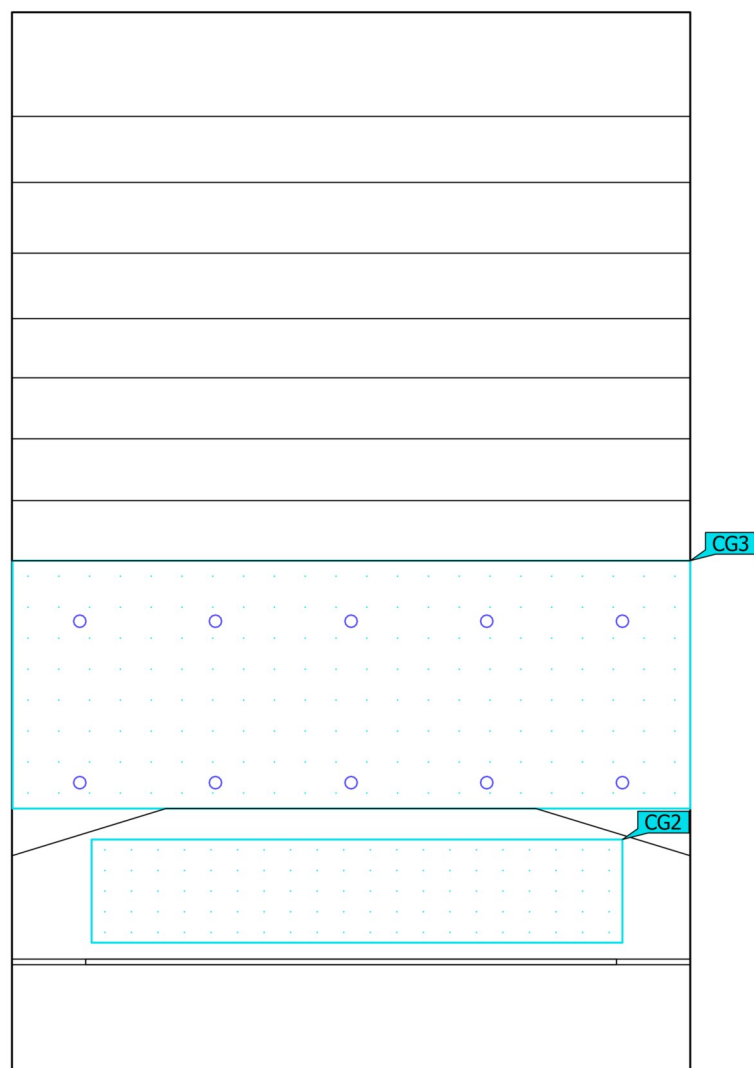
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|----------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 10 | Prolumia | 400028XX | LED Downlight 40W, 215mm | 40.0 W | 3737 lm |

Velký sál

P_{celkový}
480.0 WA_{Místnost}
300.00 m²Specifický příkon
1.60 W/m² (Místnost)

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|----------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 12 | Prolumia | 400028XX | LED Downlight 40W, 215mm | 40.0 W | 3737 lm |

Malý sál (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Základní plocha | 207.00 m ² |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|---------------|---|
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 % |
|---------------|---|

| | |
|----------------|---------------|
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) |
|----------------|---------------|

| | |
|-----------------------|---------|
| Světlá výška prostoru | 8.000 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 8.000 m |
|----------------|---------|

Malý sál (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|----------|-------------------|-----------------------|------|----------|-------|
| Místnost | Specifický příkon | 1.93 W/m ² | - | | |

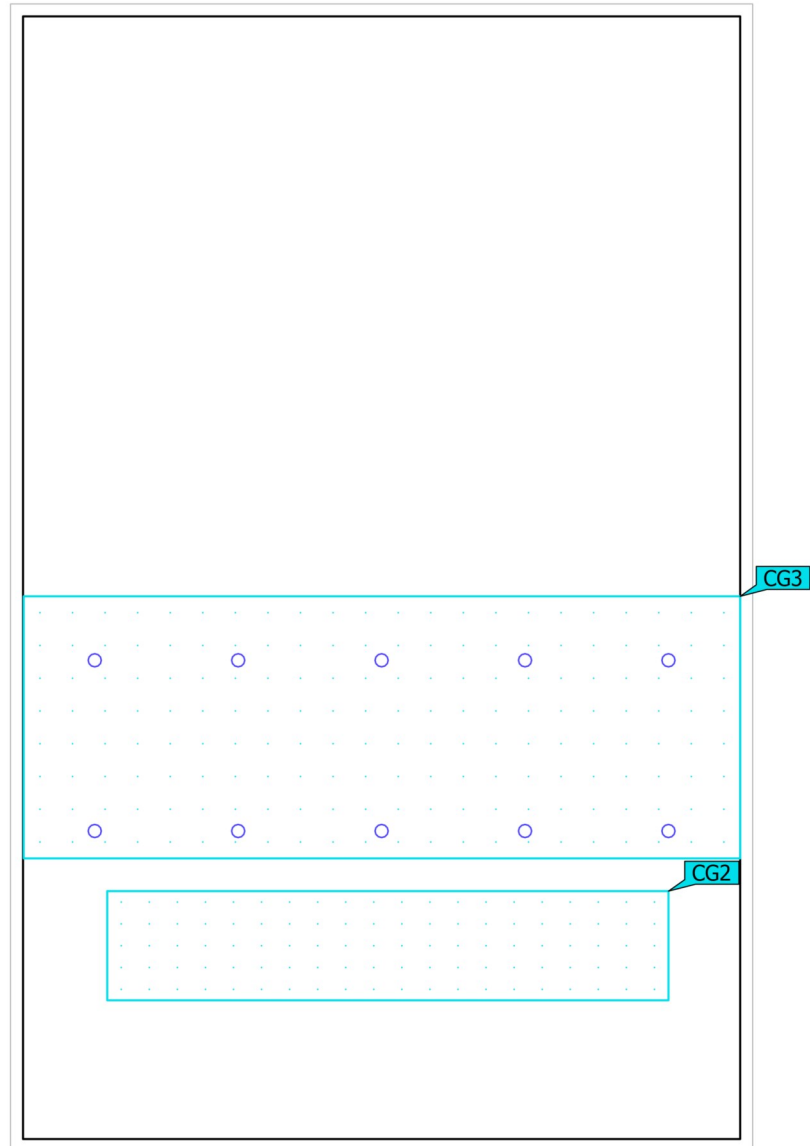
(1) Na základě obdélníkového prostoru 11.500 m × 18.000 m a SHR 0.25.

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--------------------------|-----------------|--------|---------|------------------|
| 10 | Prolumia | 400028XX | LED Downlight 40W, 215mm | - | 40.0 W | 3737 lm | 93.4 lm/W |

Malý sál (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



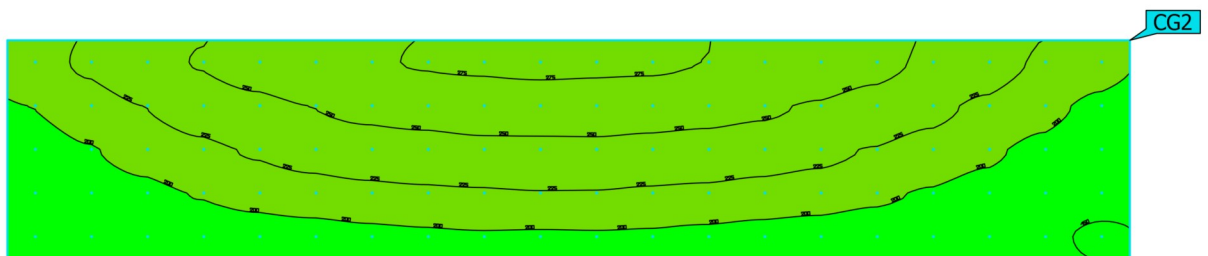
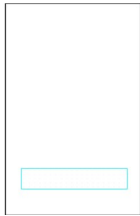
Malý sál (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

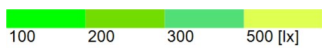
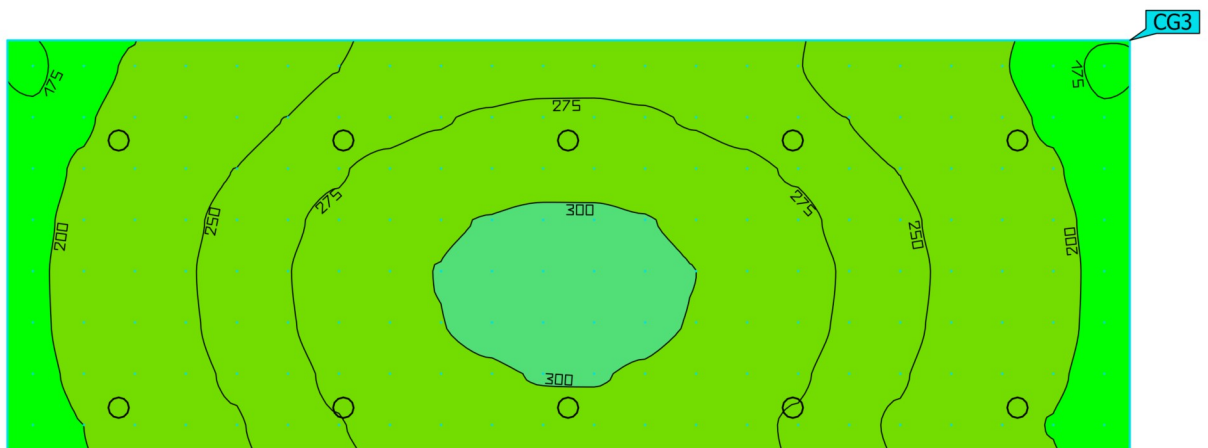
| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | g_1 | g_2 | Index |
|---|-----------|------------|------------|-------|-------|-------|
| Malý sál - pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m | 220 lx | 145 lx | 280 lx | 0.66 | 0.52 | CG2 |
| Malý sál - prostor pod pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m | 253 lx | 171 lx | 307 lx | 0.68 | 0.56 | CG3 |

Malý sál (Světelná scéna 1)

Malý sál - pódium

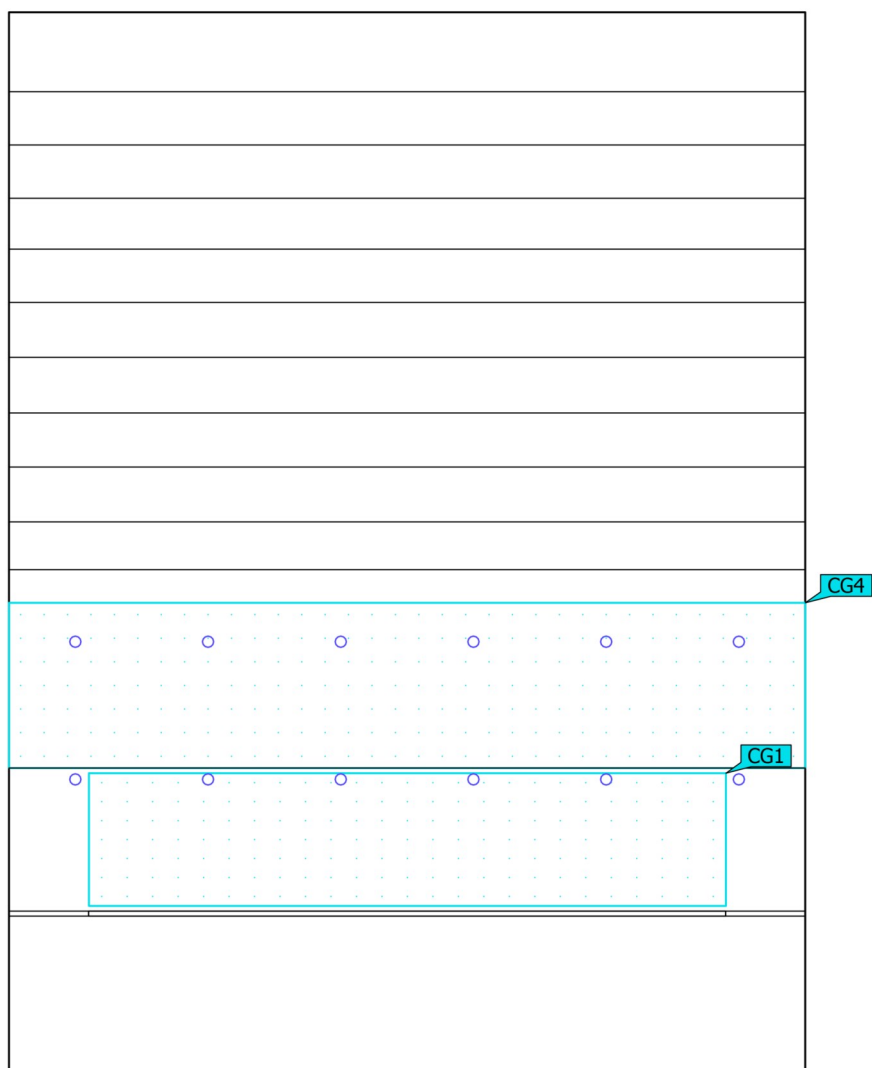
| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | g_1 | g_2 | Index |
|---|-----------|------------|------------|-------|-------|-------|
| Malý sál - pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m | 220 lx | 145 lx | 280 lx | 0.66 | 0.52 | CG2 |

Malý sál (Světelná scéna 1)

Malý sál - prostor pod pódiem

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | g_1 | g_2 | Index |
|---|-----------|------------|------------|-------|-------|-------|
| Malý sál - prostor pod pódiem Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m | 253 lx | 171 lx | 307 lx | 0.68 | 0.56 | CG3 |

Velký sál (Světelná scéna 1)

Shrnutí

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Základní plocha | 300.00 m ² |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|---------------|---|
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 % |
|---------------|---|

| | |
|----------------|---------------|
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) |
|----------------|---------------|

| | |
|-----------------------|---------|
| Světlá výška prostoru | 8.000 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 8.000 m |
|----------------|---------|

Velký sál (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|----------|-------------------|-----------------------|------|----------|-------|
| Místnost | Specifický příkon | 1.60 W/m ² | - | | |

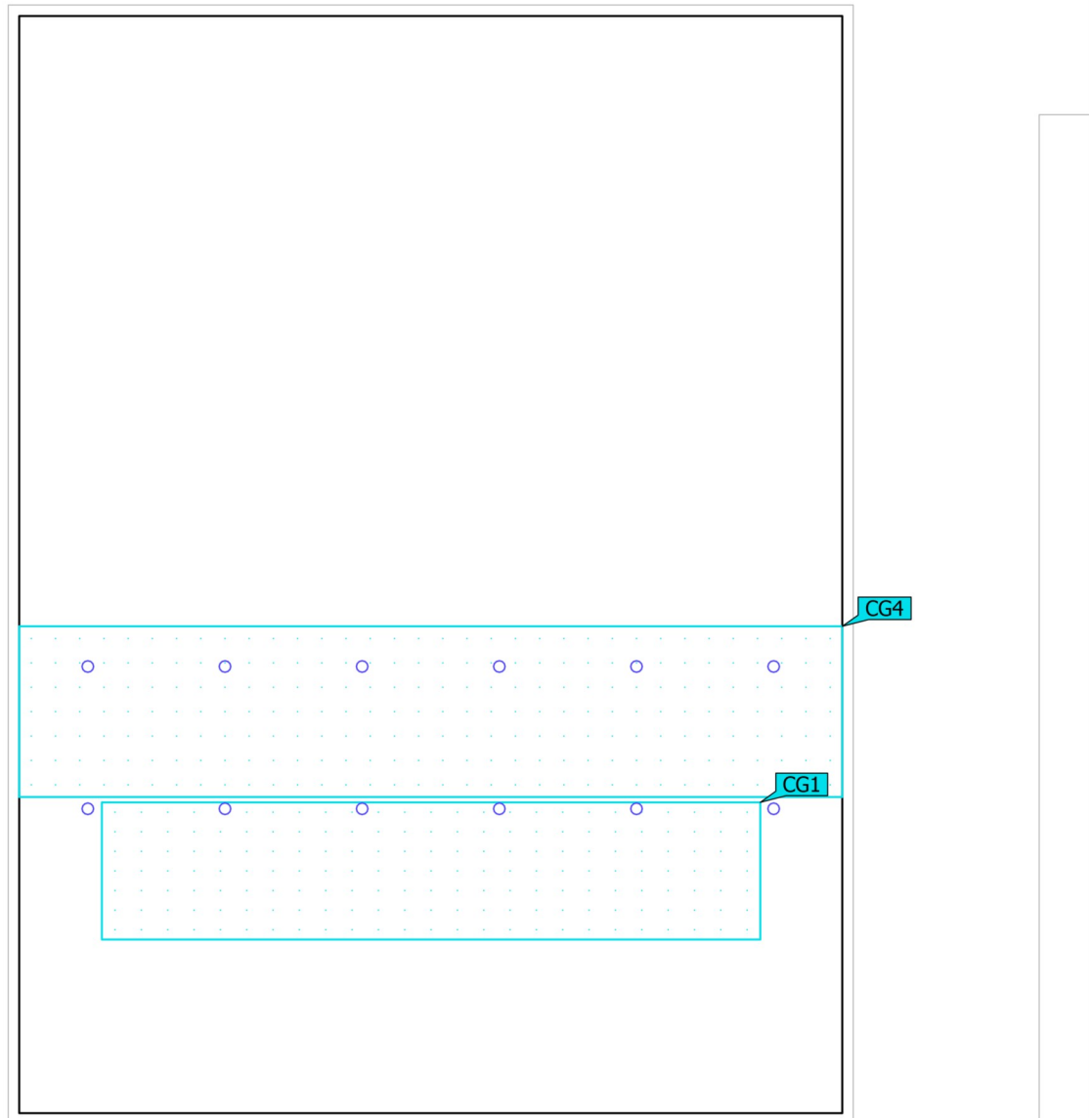
(1) Na základě obdélníkového prostoru 15.000 m × 20.000 m a SHR 0.25.

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--------------------------|-----------------|--------|---------|------------------|
| 12 | Prolumia | 400028XX | LED Downlight 40W, 215mm | - | 40.0 W | 3737 lm | 93.4 lm/W |

Velký sál (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Velký sál (Světelná scéna 1)

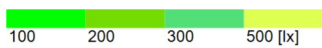
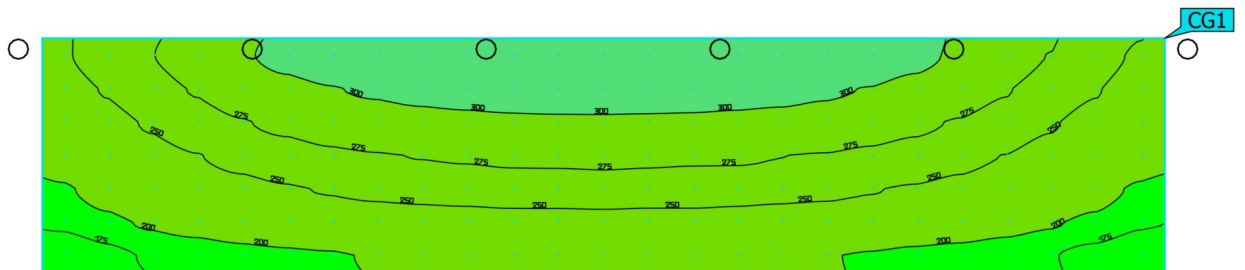
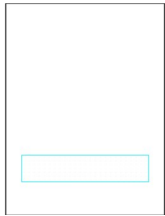
Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | g_1 | g_2 | Index |
|--|-----------|------------|------------|-------|-------|-------|
| Velký sál - pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m | 254 lx | 156 lx | 322 lx | 0.61 | 0.48 | CG1 |
| Velký sál - prostor pod pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m | 255 lx | 163 lx | 304 lx | 0.64 | 0.54 | CG4 |

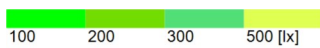
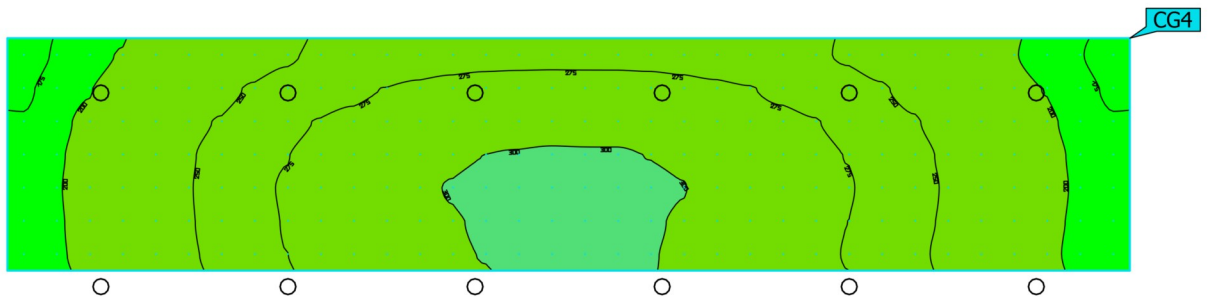
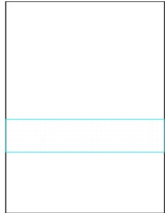
Velký sál (Světelná scéna 1)

Velký sál - pódium



| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 | Index |
|--|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| Velký sál - pódium Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m | 254 lx | 156 lx | 322 lx | 0.61 | 0.48 | CG1 |

Velký sál (Světelná scéna 1)

Velký sál - prostor pod pódiem

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | g_1 | g_2 | Index |
|--|-----------|------------|------------|-------|-------|-------|
| Velký sál - prostor pod pódiem Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m | 255 lx | 163 lx | 304 lx | 0.64 | 0.54 | CG4 |