

AQUASVĚT - Chomutov - zázemí

Výpočet vnitřního umělého osvětlení ve vybraných vzorových místnostech

Obsah

| | |
|-----------------------|---|
| Titulní strana | 1 |
| Obsah | 2 |
| Seznam svítidel | 5 |

Listy s údaji výrobků

| | |
|--|----|
| Prolumia - Pro-Aqua II, 127cm (1x LED) | 6 |
| Prolumia - Pro-Aqua II, 157cm (1x 40281201 Pro-Aqua II, 157cm LED) | 7 |
| Prolumia - Prodisc II IP65 ø 370 mm (1x 40009850 Prodisc II IP65 ø 370 mm LED) | 8 |
| Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W (1x 42174141 Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W LED) | 9 |
| Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W (1x 42174141 Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W LED) | 10 |
| Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W (1x 42174141 Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W LED) | 11 |
| Prolumia - Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit (1x 40011100 Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit LED) | 12 |
| Prolumia - Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit (1x 40011100 Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit LED) | 13 |
| ZUMTOBEL - PERLUCE O LED2200-840 Q310 EVG IP54 WH [STD] (1x LED-Z42182672 18C1W) | 14 |

Plocha 1 - Aquasvět

1NP

| | |
|--|----|
| Seznam místností / Světelná scéna 1 | 15 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 17 |

Plocha 1 - Aquasvět - 1NP

104 - šatny

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 21 |
| Uživatelská úroveň (104 - šatny) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 23 |

Plocha 1 - Aquasvět - 1NP

130 - bufet

| | |
|----------------------------------|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 24 |
|----------------------------------|----|

Obsah

| | |
|--|----|
| Uživatelská úroveň (130 - bufet) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 26 |
|--|----|

Plocha 1 - Aquasvět - 1NP

132 - plavčík

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 27 |
| Uživatelská úroveň (132 - plavčík) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 29 |

Plocha 1 - Aquasvět

2NP

| | |
|--------------------------------------|----|
| Seznam místností / Světelná scéna 1 | 30 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 33 |

Plocha 1 - Aquasvět - 2NP

203 - Oblast recepce/pokladen

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 37 |
| Uživatelská úroveň (203 - Oblast recepce/pokladen) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 39 |

Plocha 1 - Aquasvět - 2NP

203 - recepce

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 40 |
| Uživatelská úroveň (203 - recepce) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 42 |

Plocha 1 - Aquasvět - 2NP

207 - kancelář

| | |
|---|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 43 |
| Uživatelská úroveň (207 - kancelář) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 45 |

Plocha 1 - Aquasvět - 2NP

237 - šatna

| | |
|--|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 46 |
| Uživatelská úroveň (237 - šatna) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 48 |

Obsah

Plocha 1 - Aquasvět - 2NP

258 - kojenecký výcvik

| | |
|---|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 49 |
| Uživatelská úroveň (258 - kojenecký výcvik) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 51 |

Plocha 1 - Aquasvět

Tobogánová věž

| | |
|--|----|
| Obrazy | 52 |
| Seznam místností / Světelná scéna 1 | 53 |
| Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 | 55 |

Plocha 1 - Aquasvět - Tobogánová věž

135 - tobogánová věž

| | |
|---|----|
| Shrnutí / Světelná scéna 1 | 58 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 60 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 61 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 62 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 63 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 64 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 65 |
| schody / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení | 66 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 67 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 68 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 69 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 70 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 71 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 72 |
| podesta / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 73 |
| nástup k tobogánu / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení | 74 |

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

375038 lm

 $P_{\text{celkový}}$

2816.0 W

Světelný výtěžek

133.2 lm/W

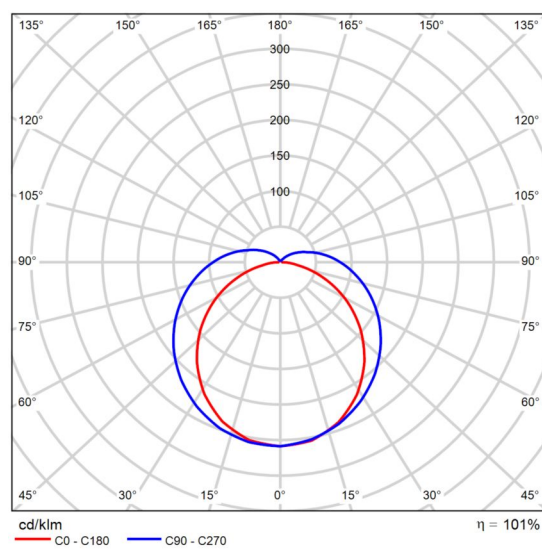
| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|---|--------|---------|------------------|
| 14 | Prolumia | 40009850 | Prodisc II IP65 ø 370 mm | 14.0 W | 1500 lm | 107.1 lm/W |
| 4 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | 22.0 W | 2835 lm | 128.9 lm/W |
| 6 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | 30.0 W | 3810 lm | 127.0 lm/W |
| 33 | Prolumia | 40281101 | Pro-Aqua II, 127cm | 17.5 W | 2332 lm | 133.3 lm/W |
| 17 | Prolumia | 40281201 | Pro-Aqua II, 157cm | 30.0 W | 4164 lm | 138.8 lm/W |
| 16 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 11.0 W | 1464 lm | 133.1 lm/W |
| 46 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 15.6 W | 2154 lm | 138.1 lm/W |
| 17 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 13.3 W | 1858 lm | 139.7 lm/W |
| 8 | ZUMTOBEL | 42182928 | PERLUCE O LED2200-840 Q310 EVG IP54 WH [STD] | 18.1 W | 2250 lm | 124.3 lm/W |

Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Aqua II, 127cm



| | |
|--------------------------|------------|
| C. výrobku | 40281101 |
| P | 17.5 W |
| $\Phi_{\text{žárovka}}$ | 2300 lm |
| $\Phi_{\text{svítidlo}}$ | 2332 lm |
| η | 101.40 % |
| Světelný výtěžek | 133.3 lm/W |
| CCT | 3800 K |



Polární LDC

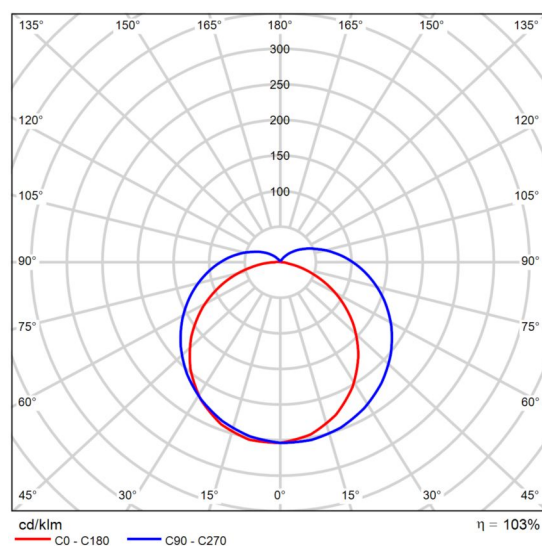
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Aqua II, 157cm



| | |
|--------------------------|------------|
| C. výrobku | 40281201 |
| P | 30.0 W |
| $\Phi_{\text{žárovka}}$ | 4029 lm |
| $\Phi_{\text{světadlo}}$ | 4164 lm |
| η | 103.34 % |
| Světelný výtěžek | 138.8 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

40281201 Pro-Aqua II, 157cm



Polární LDC

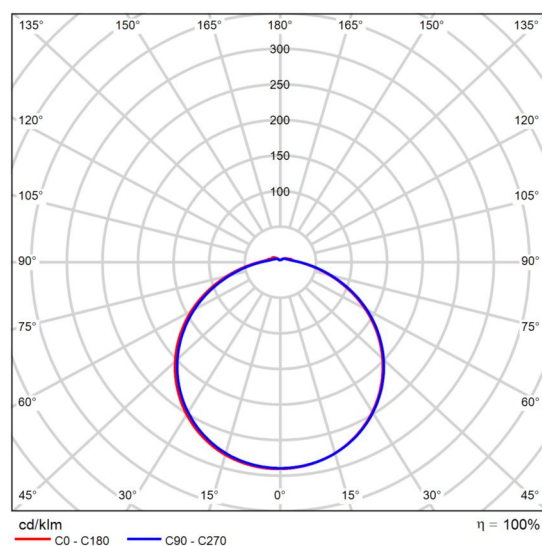
Datový list výrobku

Prolumia - Prodisc II IP65 ø 370 mm



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 40009850 |
| P | 14.0 W |
| ΦŽárovka | 1500 lm |
| ΦSvitidlo | 1500 lm |
| η | 99.99 % |
| Světelný výtěžek | 107.1 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

Light source: SMD 2835 LED
 Beam angle: 120°
 Color temperature: 3000K (Warm white), 4000K (Pure white)
 Light output: 1400Lm/1500Lm
 Light output emergency model: 280Lm/300Lm
 Operating temperature: -20°C - +50°C
 Rated life hours: > 50,000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240V AC 50/60Hz
 Wiring class: Class II
 (Power factor: > 0.90
 Autonomy: 1 hour



Polární LDC

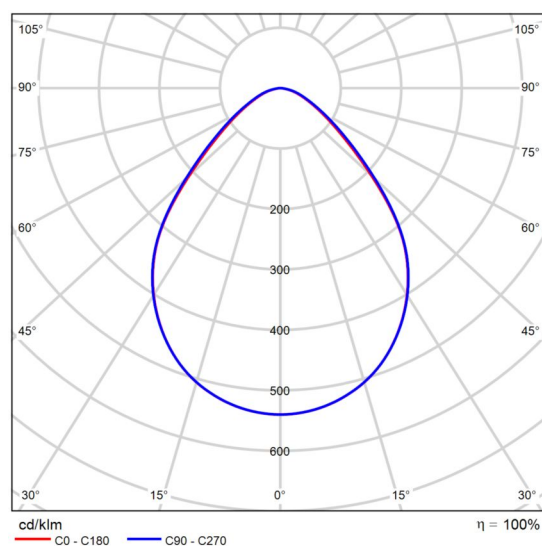
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 42174141 |
| P | 11.0 W |
| ΦŽárovka | 1469 lm |
| ΦSvitidlo | 1464 lm |
| η | 99.64 % |
| Světelný výtěžek | 133.1 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 80 |

Light source: Mid-Power LED
 Beam angle: 90°
 Color temperature: 3000-3500-4000 K
 Light output: 1469-3364 lm
 Light output emergency model: 300 lm
 Operating temperature: -40°C..+50°C
 Rated life hours: L80 > 50.000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240 V AC, 50/60 Hz
 Wiring class: Class II
 Power Factor: > 0,9



Polární LDC

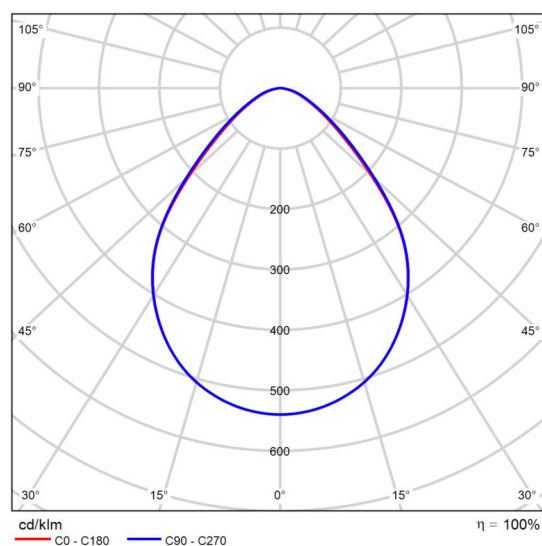
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 42174141 |
| P | 15.6 W |
| ΦŽárovka | 2162 lm |
| ΦSvitidlo | 2154 lm |
| η | 99.64 % |
| Světelný výtěžek | 138.1 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

Light source: Mid-Power LED
 Beam angle: 90°
 Color temperature: 3000-3500-4000 K
 Light output: 1469-3364 lm
 Light output emergency model: 300 lm
 Operating temperature: -40°C..+50°C
 Rated life hours: L80 > 50.000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240 V AC, 50/60 Hz
 Wiring class: Class II
 Power Factor: > 0,9



Polární LDC

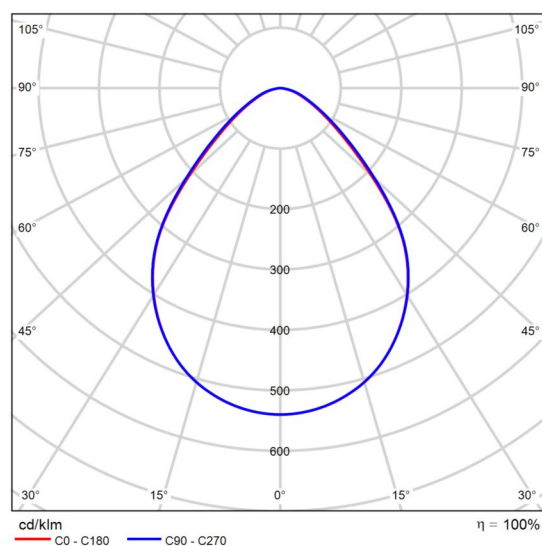
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 42174141 |
| P | 13.3 W |
| ΦŽárovka | 1865 lm |
| ΦSvitidlo | 1858 lm |
| η | 99.64 % |
| Světelný výtěžek | 139.7 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

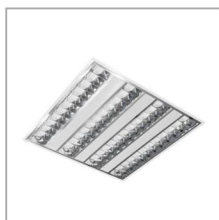
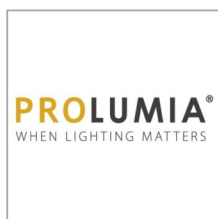
Light source: Mid-Power LED
 Beam angle: 90°
 Color temperature: 3000-3500-4000 K
 Light output: 1469-3364 lm
 Light output emergency model: 300 lm
 Operating temperature: -40°C..+50°C
 Rated life hours: L80 > 50.000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240 V AC, 50/60 Hz
 Wiring class: Class II
 Power Factor: > 0,9



Polární LDC

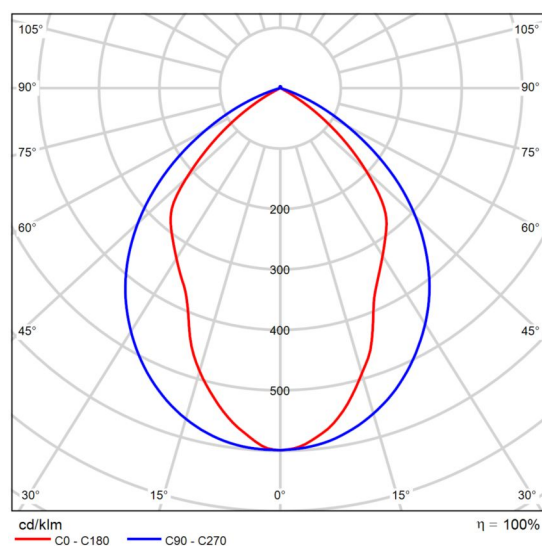
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit



| | |
|-----------------------|------------|
| C. výrobku | 40011100 |
| P | 22.0 W |
| Φ _{žárovka} | 2835 lm |
| Φ _{svítidlo} | 2835 lm |
| η | 99.99 % |
| Světelný výtěžek | 128.9 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

Light source: Mid-Power LED
 Beam angle: 90°
 Color temperature: 3000-3500-4000 K
 Light output: 1850-4470 lm
 Operating temperature: -15°C..+45°C
 Rated life hours: L80 > 50.000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240 V AC, 50/60 Hz
 Wiring class: Class I
 Power Factor: > 0,95



Polární LDC

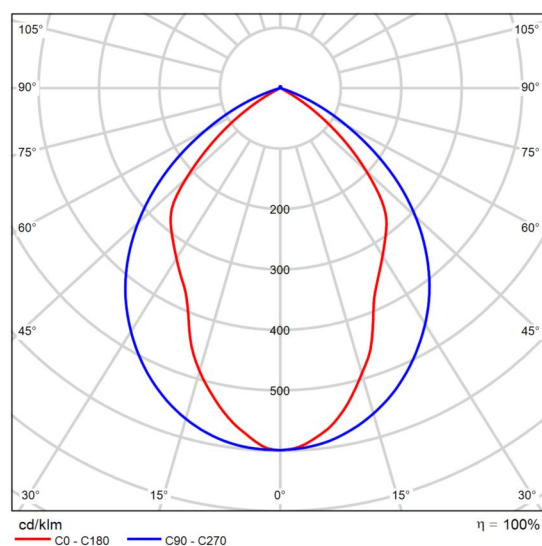
Datový list výrobku

Prolumia - Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 40011100 |
| P | 30.0 W |
| ΦŽárovka | 3810 lm |
| ΦSvitidlo | 3810 lm |
| η | 99.99 % |
| Světelný výtěžek | 127.0 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

Light source: Mid-Power LED
 Beam angle: 90°
 Color temperature: 3000-3500-4000 K
 Light output: 1850-4470 lm
 Operating temperature: -15°C..+45°C
 Rated life hours: L80 > 50.000
 LED driver (included): CE
 Input: 220-240 V AC, 50/60 Hz
 Wiring class: Class I
 Power Factor: > 0,95



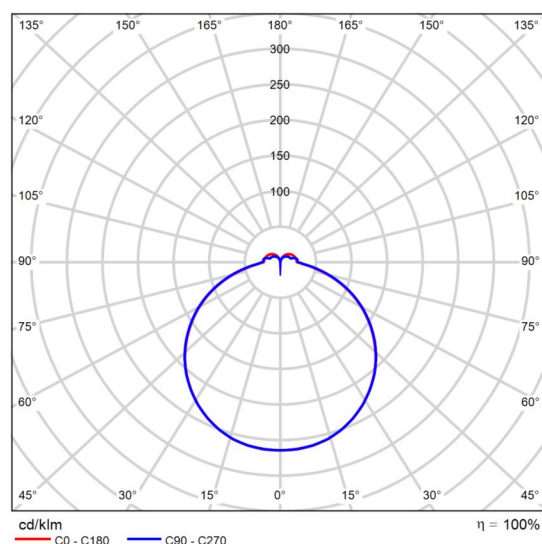
Polární LDC

Datový list výrobku

ZUMTOBEL - PERLUCE O LED2200-840 Q310 EVG IP54 WH [STD]



| | |
|------------------|------------|
| C. výrobku | 42182928 |
| P | 18.1 W |
| ΦŽárovka | 2250 lm |
| ΦSvítidlo | 2250 lm |
| η | 100.00 % |
| Světelný výtěžek | 124.3 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 80 |

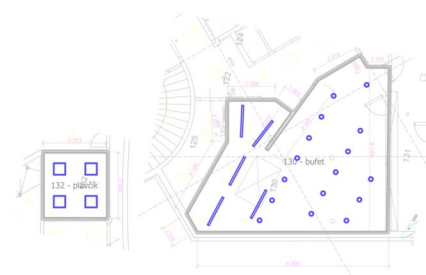
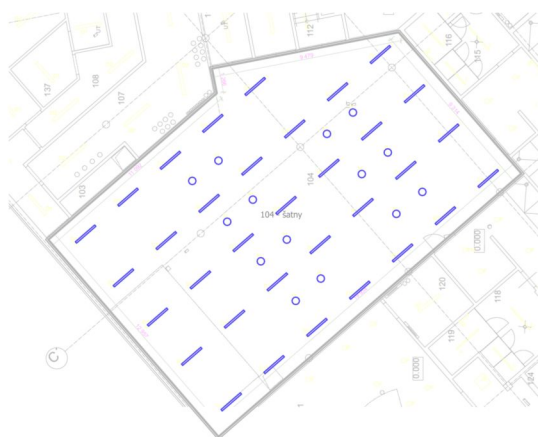


Polární LDC

Square LED surface-mount luminaire with IP54 with opal diffuser. Luminaire input power: 18.1 W, with LED converter. LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 90% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 2250 lm, Luminaire efficacy: 124 lm/W. Colour rendering $R_a > 80$, colour temperature 4000 K. Despite maximum quality control, recognisable colour differences between luminaires with the predefined tight binning may occur with cluster applications. To achieve a uniform appearance despite this, we recommend consulting a lighting consultant with intended cluster installations. Integrated ESD protection of the LED module. Housing made of plastic, white, with injection-moulded diffuser made of opal polymethylmethacrylate. Edges sealed by high-quality foamed, water-repellent polyurethane seal; special cable guide for IP54; installed using slotted washers supplied with product. Approved ambient temperature: -20°C to $+25^{\circ}\text{C}$. Luminaire wired with halogen-free leads. Please note: please talk to your adviser if you are planning to use the luminaire in environments containing chemical pollutants or with outdoor use. Dimensions: 310 x 310 x 90 mm; weight: 1.9 kg.

Aquasvět · 1NP (Světelná scéna 1)

Seznam místností



Aquasvět · 1NP (Světelná scéna 1)

Seznam místností

104 - šatny

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| P_{celkový} 773.5 W | A_{místnost} 247.80 m ² | Specifický příkon 3.12 W/m ² = 1.12 W/m ² /100 lx (Oblast) 3.28 W/m ² = 1.18 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 278 lx |
|---------------------------------------|--|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|----------|------------|--------------------------|--------|-----------------------|
| 14 | Prolumia | 40009850 | Prodisc II IP65 ø 370 mm | 14.0 W | 1500 lm |
| 33 | Prolumia | 40281101 | Pro-Aqua II, 127cm | 17.5 W | 2332 lm |

130 - bufet

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 326.0 W | A_{místnost} 62.17 m ² | Specifický příkon 5.24 W/m ² = 1.33 W/m ² /100 lx (Oblast) 6.41 W/m ² = 1.63 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 394 lx |
|---------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|----------|------------|--|--------|-----------------------|
| 5 | Prolumia | 40281201 | Pro-Aqua II, 157cm | 30.0 W | 4164 lm |
| 16 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 11.0 W | 1464 lm |

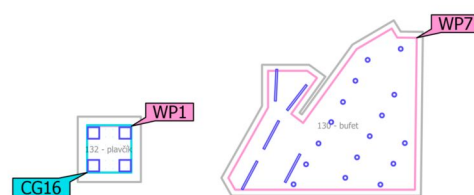
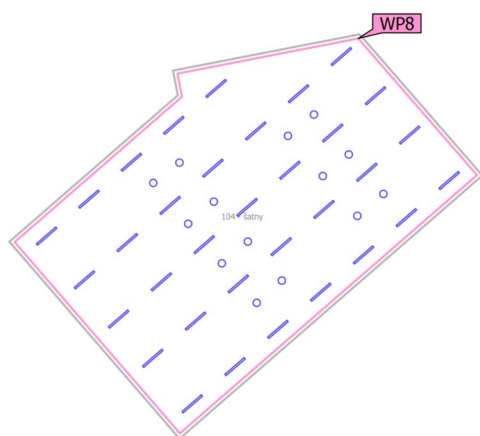
132 - plavčík

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|
| P_{celkový} 88.0 W | A_{místnost} 10.20 m ² | Specifický příkon 8.62 W/m ² = 1.91 W/m ² /100 lx (Oblast) 17.35 W/m ² = 3.84 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 452 lx |
|--------------------------------------|---|---|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{Svítidlo} |
|----|----------|------------|---|--------|-----------------------|
| 4 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | 22.0 W | 2835 lm |

Aquasvět · 1NP (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Aquasvět · 1NP (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 (132 - plavčík) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.471 m | 452 lx (≥ 300 lx) ✓ | 405 lx | 490 lx | 0.90 (≥ 0.40) ✓ | 0.83 | WP1 |
| Uživatelská úroveň (130 - bufet) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.300 m | 394 lx (≥ 200 lx) ✓ | 206 lx | 518 lx | 0.52 (≥ 0.40) ✓ | 0.40 | WP7 |
| Uživatelská úroveň (104 - šatny) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.188 m | 278 lx (≥ 200 lx) ✓ | 157 lx | 398 lx | 0.56 (≥ 0.40) ✓ | 0.39 | WP8 |

Aquasvět · 1NP (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

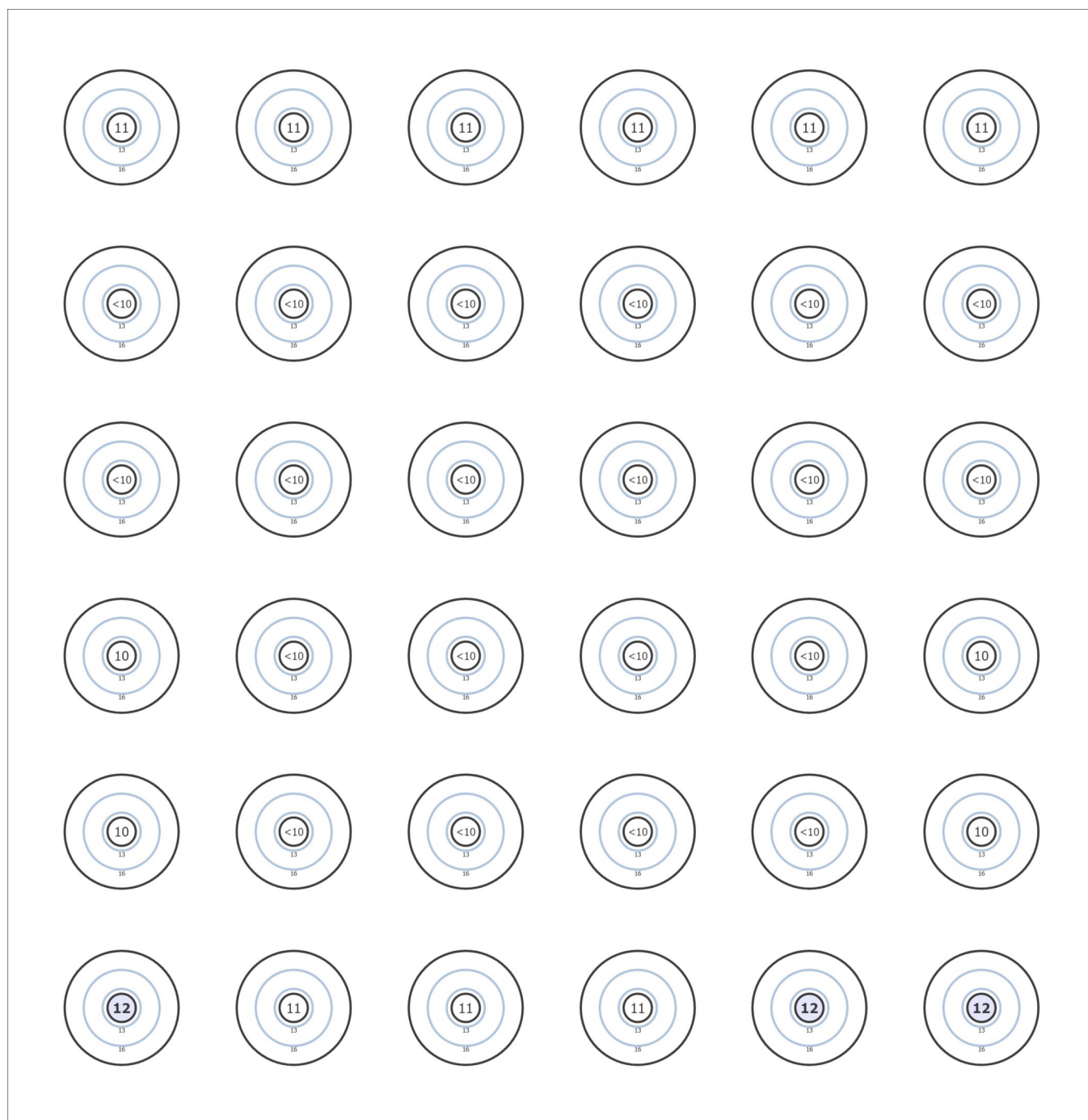
132 - plavčík (RUG)

| | |
|----------------------|-----------|
| Největší oslnění při | 120° |
| max | 11.8 |
| Pož. | ≤19.0 |
| Rozsah zorného úhlu | 0° - 360° |
| Délka kroku | 15° |
| Výška | 1.200 m |
| Index | CG16 |

Aquasvět · 1NP (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

132 - plavčík (RUG)



Aquasvět · 1NP · 104 - šatny (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|-----------------------|
| Základní plocha | 247.80 m ² |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|-----------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.970 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 3.300 m |
|----------------|---------|

| | |
|--------------------------|---------|
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
|--------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.188 m |
|----------------------------------|---------|

Aquasvět · 1NP · 104 - šatny (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 278 lx | ≥ 200 lx | ✓ | WP8 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.56 | ≥ 0.40 | ✓ | WP8 |
| | Specifický příkon | 3.28 W/m ² | – | | |
| | | 1.18 W/m ² /100 lx | – | | |
| Oblast | Specifický příkon | 3.12 W/m ² | – | | |
| | | 1.12 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 14.025 m × 19.950 m a SHR 0.25.

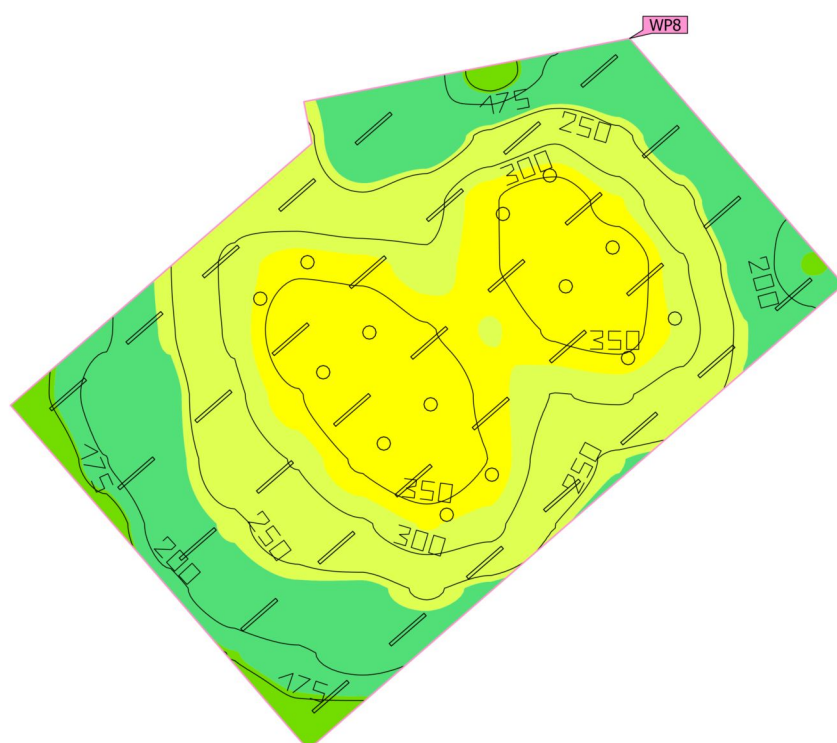
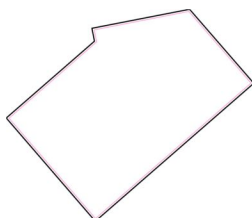
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--------------------------|-----------------|--------|---------|------------------|
| 14 | Prolumia | 40009850 | Prodisc II IP65 ø 370 mm | – | 14.0 W | 1500 lm | 107.1 lm/W |
| 33 | Prolumia | 40281101 | Pro-Aqua II, 127cm | – | 17.5 W | 2332 lm | 133.3 lm/W |

Aquasvět · 1NP · 104 - šatny (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (104 - šatny)

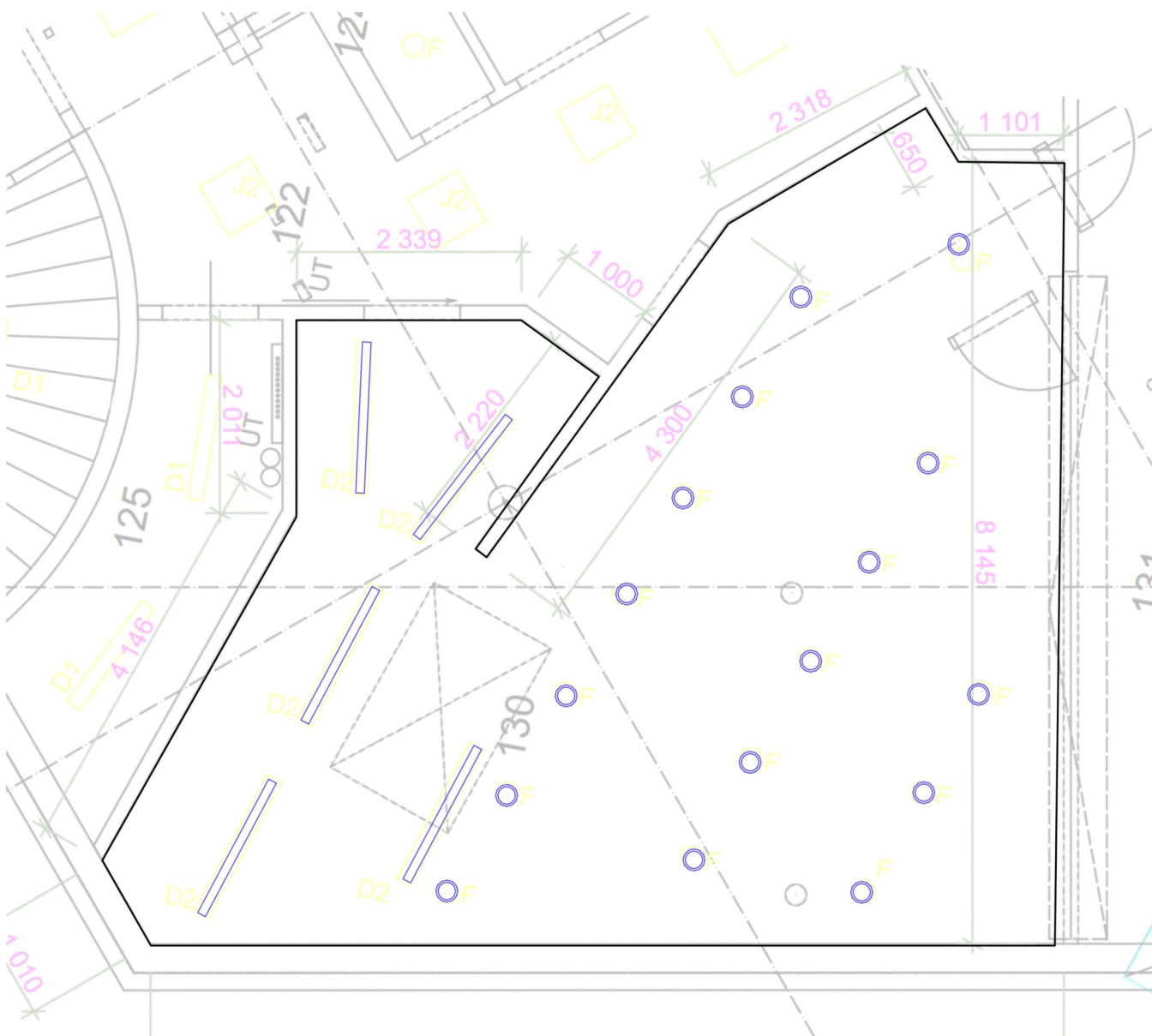


| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (104 - šatny) | 278 lx | 157 lx | 398 lx | 0.56 | 0.39 | WP8 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 200 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.188 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Aquasvět · 1NP · 130 - bufet (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|----------------------|
| Základní plocha | 62.17 m ² |
|-----------------|----------------------|

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

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

| | |
|-----------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.970 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 3.970 m |
|----------------|---------|

| | |
|--------------------------|---------|
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
|--------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.300 m |
|----------------------------------|---------|

Aquasvět · 1NP · 130 - bufet (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 394 lx | $\geq 200 \text{ lx}$ | ✓ | WP7 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.52 | ≥ 0.40 | ✓ | WP7 |
| | Specifický příkon | 6.41 W/m ² | – | | |
| | | 1.63 W/m ² /100 lx | – | | |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 21 | ≤ 22 | ✓ | |
| Oblast | Specifický příkon | 5.24 W/m ² | – | | |
| | | 1.33 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 10.015 m × 8.721 m a SHR 0.25.

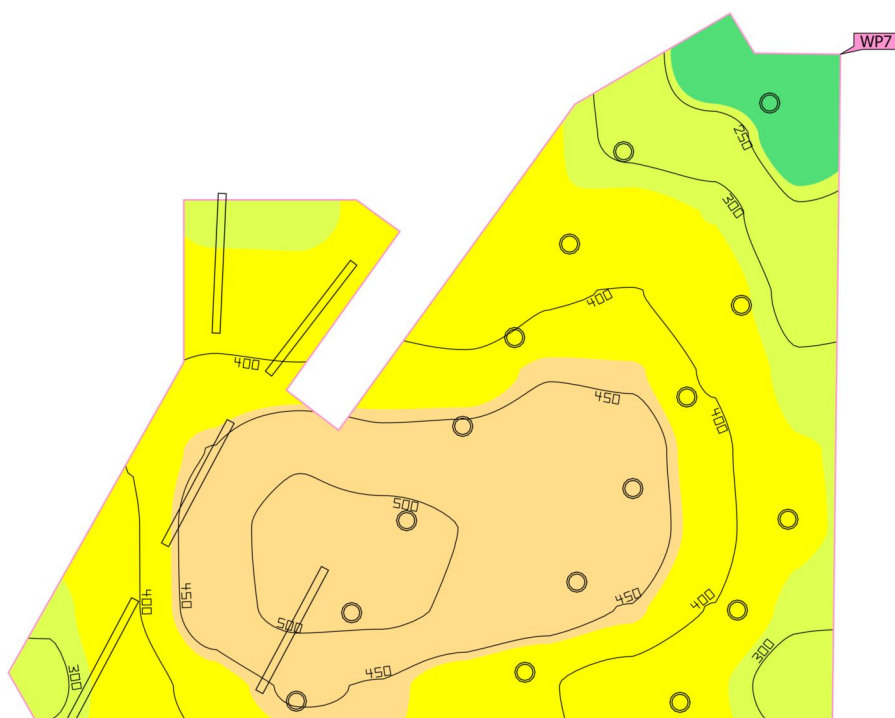
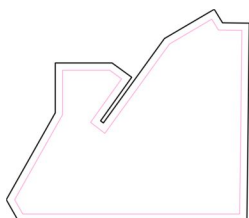
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--|----------|--------|---------|------------------|
| 5 | Prolumia | 40281201 | Pro-Aqua II, 157cm | – | 30.0 W | 4164 lm | 138.8 lm/W |
| 16 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 21 | 11.0 W | 1464 lm | 133.1 lm/W |

Aquasvět · 1NP · 130 - bufet (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (130 - bufet)

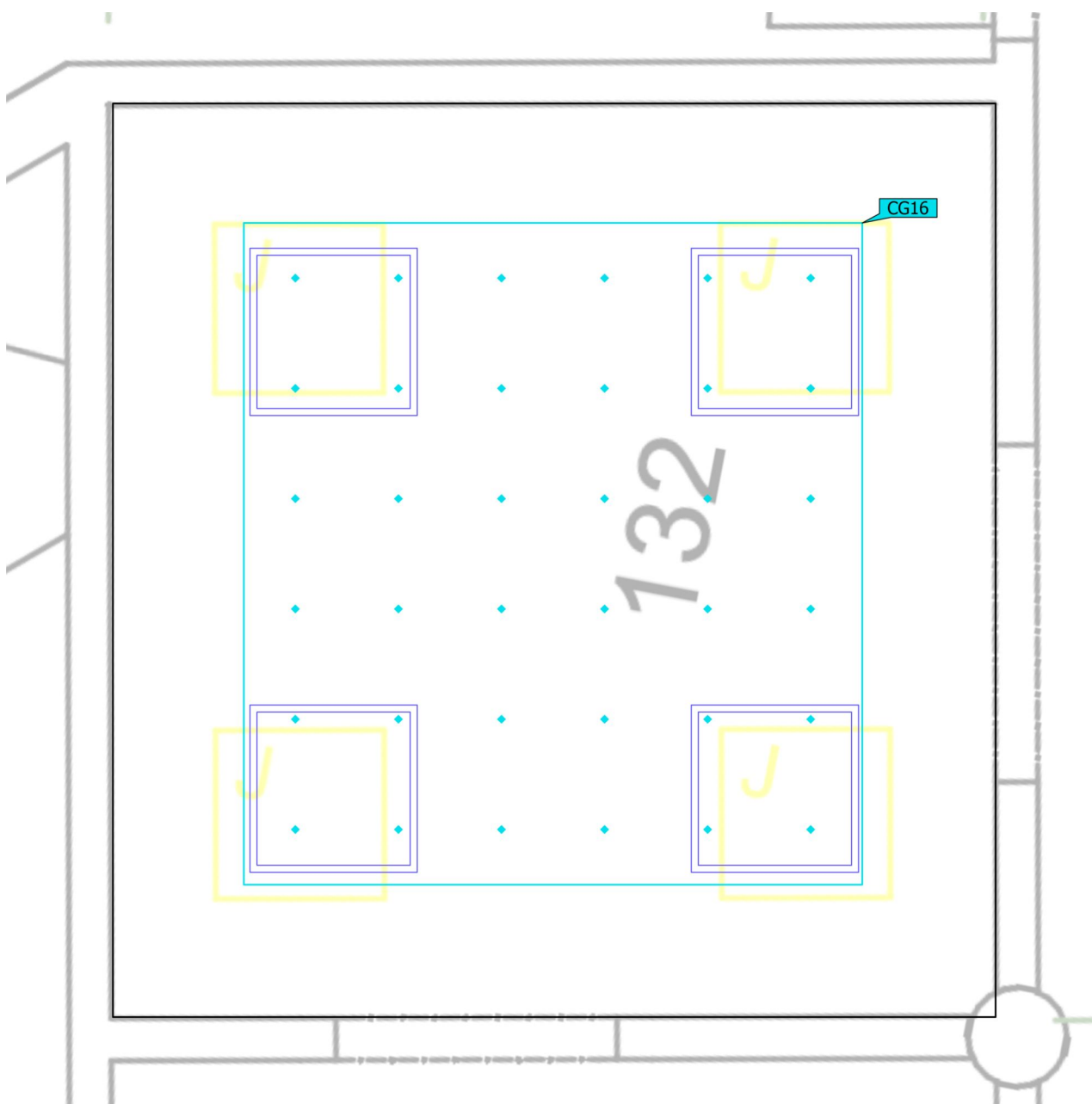


| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|--|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (130 - bufet) | 394 lx | 206 lx | 518 lx | 0.52 | 0.40 | WP7 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 200 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.300 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Aquasvět · 1NP · 132 - plavčík (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|----------------------|
| Základní plocha | 10.20 m ² |
|-----------------|----------------------|

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

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

| | |
|-----------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.970 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 3.970 m |
|----------------|---------|

| | |
|--------------------------|---------|
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
|--------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.471 m |
|----------------------------------|---------|

Aquasvět · 1NP · 132 - plavčík (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 452 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP1 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.90 | ≥ 0.40 | ✓ | WP1 |
| | Specifický příkon | 17.35 W/m ² | – | | |
| | | 3.84 W/m ² /100 lx | – | | |
| Oblast | Specifický příkon | 8.62 W/m ² | – | | |
| | | 1.91 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.140 m × 3.250 m a SHR 0.25.

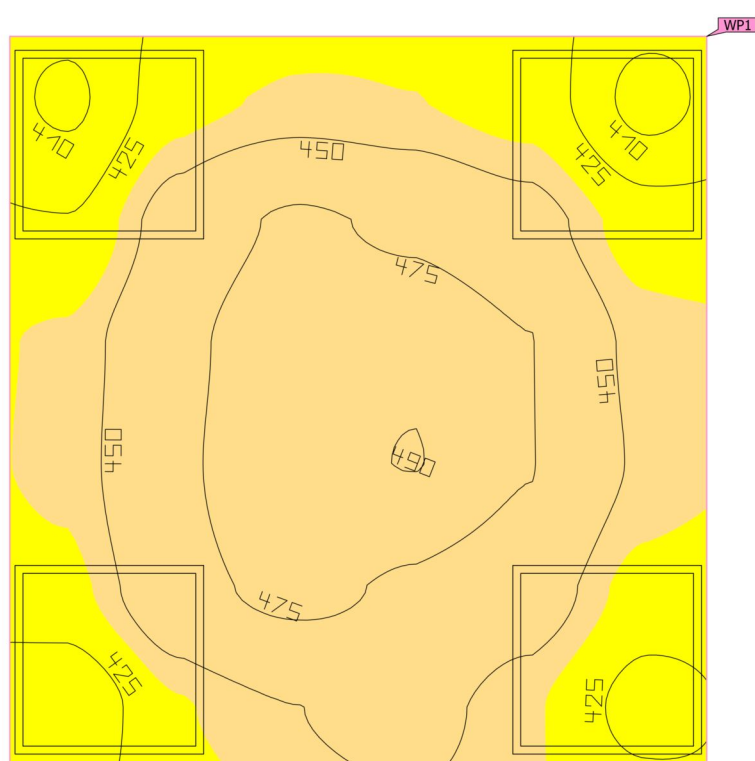
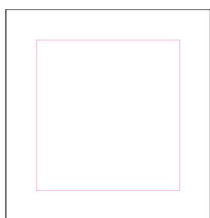
Užitný profil: Kanceláře (34.1 Podání, kopírování atd.)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|---|-----------------|--------|---------|------------------|
| 4 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | – | 22.0 W | 2835 lm | 128.9 lm/W |

Aquasvět · 1NP · 132 - plavčík (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (132 - plavčík)



| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (132 - plavčík) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.471 m | 452 lx (≥ 300 lx) ✓ | 405 lx | 490 lx | 0.90 (≥ 0.40) ✓ | 0.83 | WP1 |

Užitný profil: Kanceláře (34.1 Podání, kopírování atd.)

Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

Seznam místností



Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

Seznam místností

203 - recepce

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| P_{celkový} 717.6 W | A_{místnost} 248.16 m ² | Specifický příkon 2.89 W/m ² = 0.85 W/m ² /100 lx (Oblast) 3.43 W/m ² = 1.01 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 339 lx |
|---------------------------------------|--|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{svítidlo} |
|----|----------|------------|--|--------|-----------------------|
| 46 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 15.6 W | 2154 lm |

207 - kancelář

| | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| P_{celkový} 180.0 W | A_{místnost} 25.51 m ² | Specifický příkon 7.05 W/m ² = 1.12 W/m ² /100 lx (Oblast) 11.14 W/m ² = 1.76 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 632 lx |
|---------------------------------------|---|---|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{svítidlo} |
|----|----------|------------|---|--------|-----------------------|
| 6 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | 30.0 W | 3810 lm |

237 - šatna

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| P_{celkový} 53.2 W | A_{místnost} 13.20 m ² | Specifický příkon 4.03 W/m ² = 1.18 W/m ² /100 lx (Oblast) 6.62 W/m ² = 1.93 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň) | Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 343 lx |
|--------------------------------------|---|--|--|

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ _{svítidlo} |
|----|----------|------------|--|--------|-----------------------|
| 4 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 13.3 W | 1858 lm |

Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

Seznam místností

258 - kojenecký výcvik

$P_{\text{celkový}}$
317.7 W

$A_{\text{Místnost}}$
65.68 m²

Specifický příkon

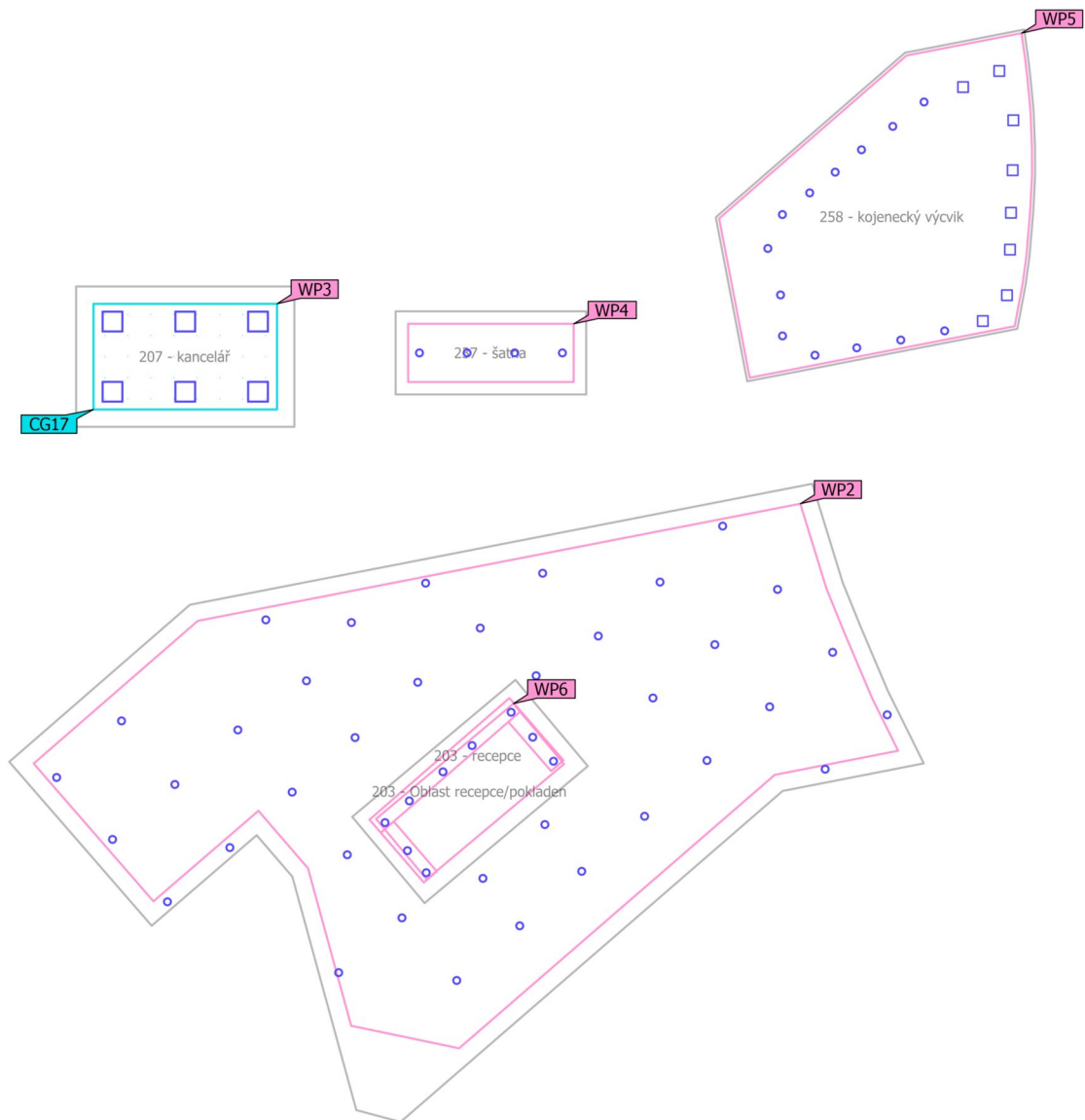
4.84 W/m² = 1.19 W/m²/100 lx (Oblast)5.05 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Uživatelská úroveň)

E_{svisle} (Uživatelská úroveň)
407 lx

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | Φ Svítidlo |
|----|----------|------------|--|--------|-----------------|
| 13 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 13.3 W | 1858 lm |
| 8 | ZUMTOBEL | 42182928 | PERLUCE O LED2200-840 Q310 EVG IP54 WH [STD] | 18.1 W | 2250 lm |

Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Aquasvět · 2NP (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 (203 - recepce) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m | 339 lx (≥ 200 lx) ✓ | 139 lx | 685 lx | 0.41 (≥ 0.40) ✓ | 0.20 | WP2 |
| Uživatelská úroveň (207 - kancelář) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m | 632 lx (≥ 500 lx) ✓ | 555 lx | 724 lx | 0.88 (≥ 0.60) ✓ | 0.77 | WP3 |
| Uživatelská úroveň (237 - šatna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.360 m | 343 lx (≥ 200 lx) ✓ | 259 lx | 397 lx | 0.76 (≥ 0.40) ✓ | 0.65 | WP4 |
| Uživatelská úroveň (258 - kojenecký výcvik) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.088 m | 407 lx (≥ 300 lx) ✓ | 224 lx | 564 lx | 0.55 (≥ 0.40) ✓ | 0.40 | WP5 |
| Uživatelská úroveň (203 - Oblast recepce/pokladen) Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m, Okrajová zóna: 0.487 m | 629 lx (≥ 300 lx) ✓ | 387 lx | 823 lx | 0.62 (≥ 0.60) ✓ | 0.47 | WP6 |

Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

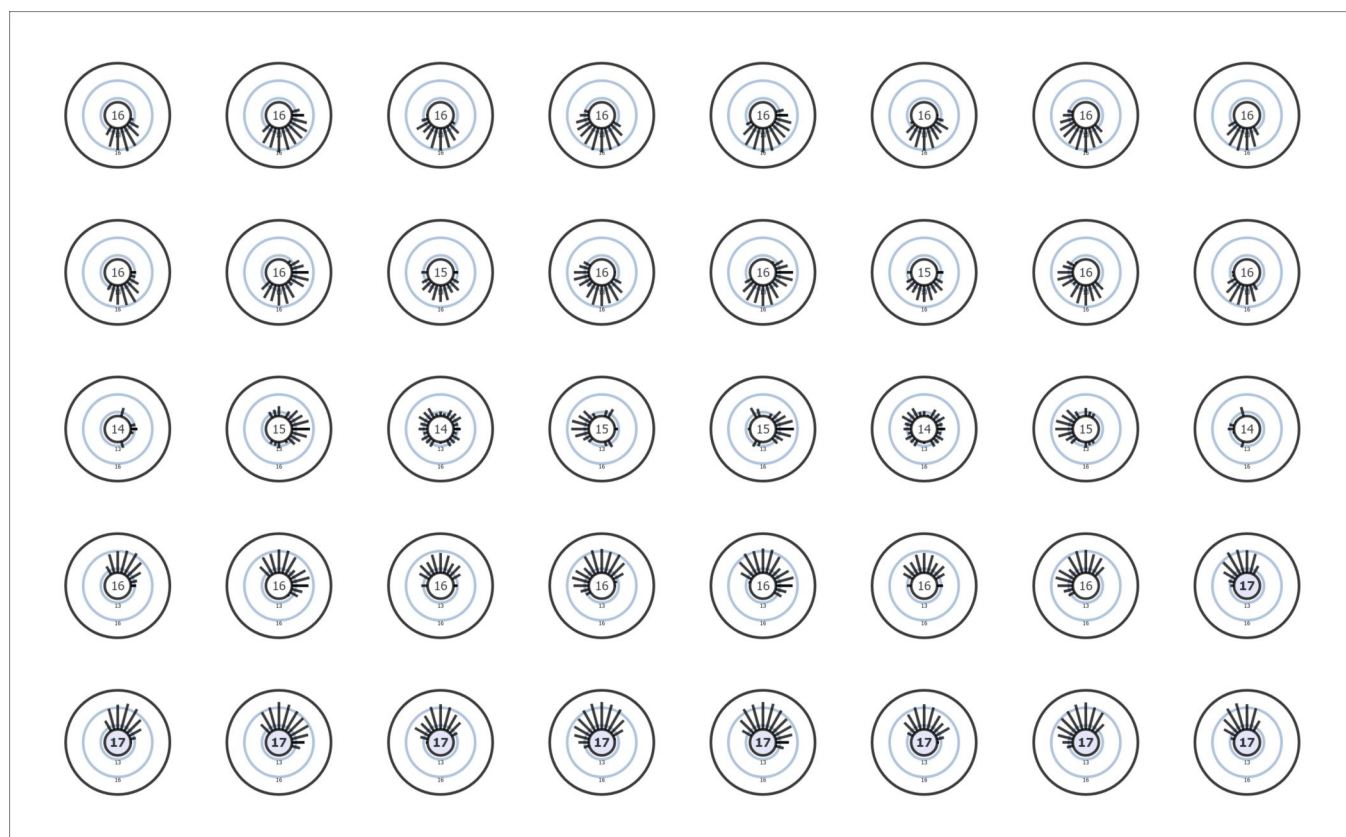
207 - kancelář (RUG)

| | |
|----------------------|-----------|
| Největší oslnění při | 90° |
| max | 17.0 |
| Pož. | ≤19.0 |
| Rozsah zorného úhlu | 0° - 360° |
| Délka kroku | 15° |
| Výška | 1.200 m |
| Index | CG17 |

Aquasvět · 2NP (Světelná scéna 1)

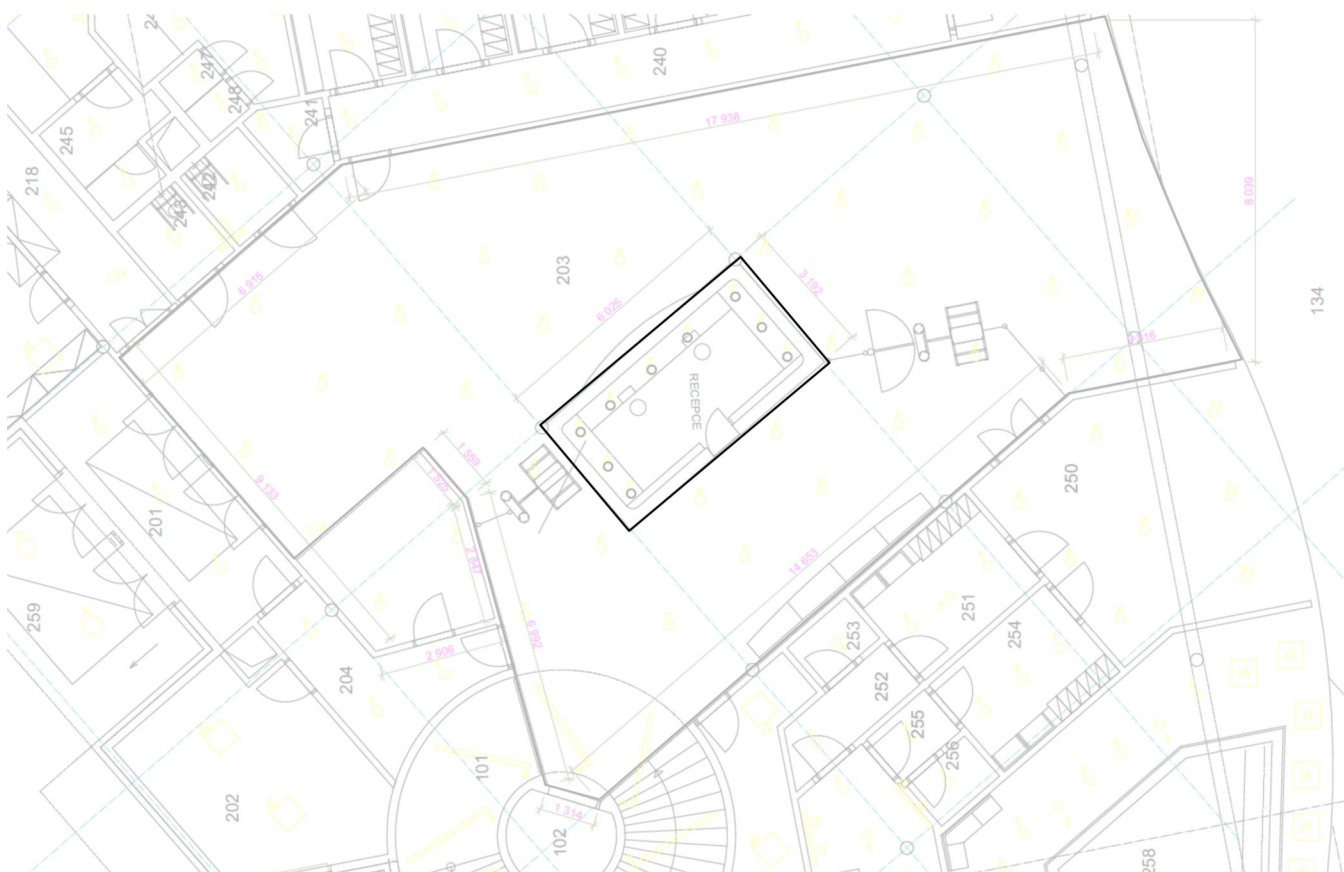
Výpočtové objekty

207 - kancelář (RUG)



Aquasvět · 2NP · 203 - Oblast recepcce/pokladen (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha 19.99 m²

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

Činitel údržby 0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru 3.000 m

Výška Uživatelská úroveň 1.000 m

Okrajová zóna Uživatelská úroveň 0.487 m

Aquasvět · 2NP · 203 - Oblast recepce/pokladen (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

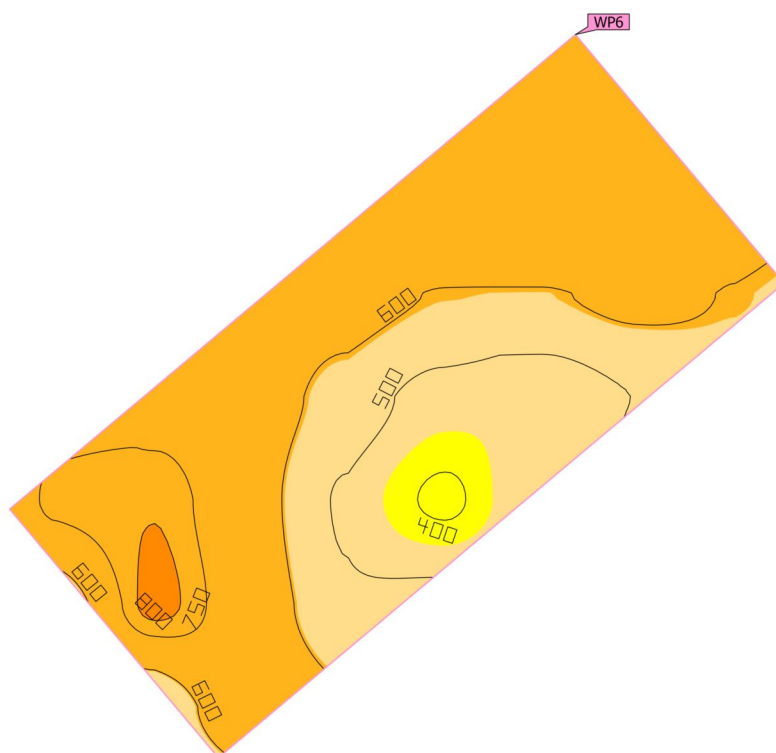
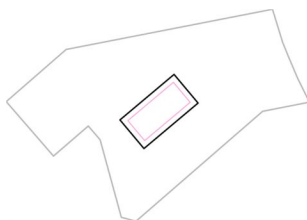
| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 629 lx | $\geq 300 \text{ lx}$ | ✓ | WP6 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.62 | ≥ 0.60 | ✓ | WP6 |
| | Specifický příkon | 0.00 W/m ² | – | | |
| | | 0.00 W/m ² /100 lx | – | | |
| Oblast | Specifický příkon | 0.00 W/m ² | – | | |
| | | 0.00 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6,150 m × 3,250 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

Aquasvět · 2NP · 203 - Oblast recepce/pokladen (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (203 - Oblast recepce/pokladen)

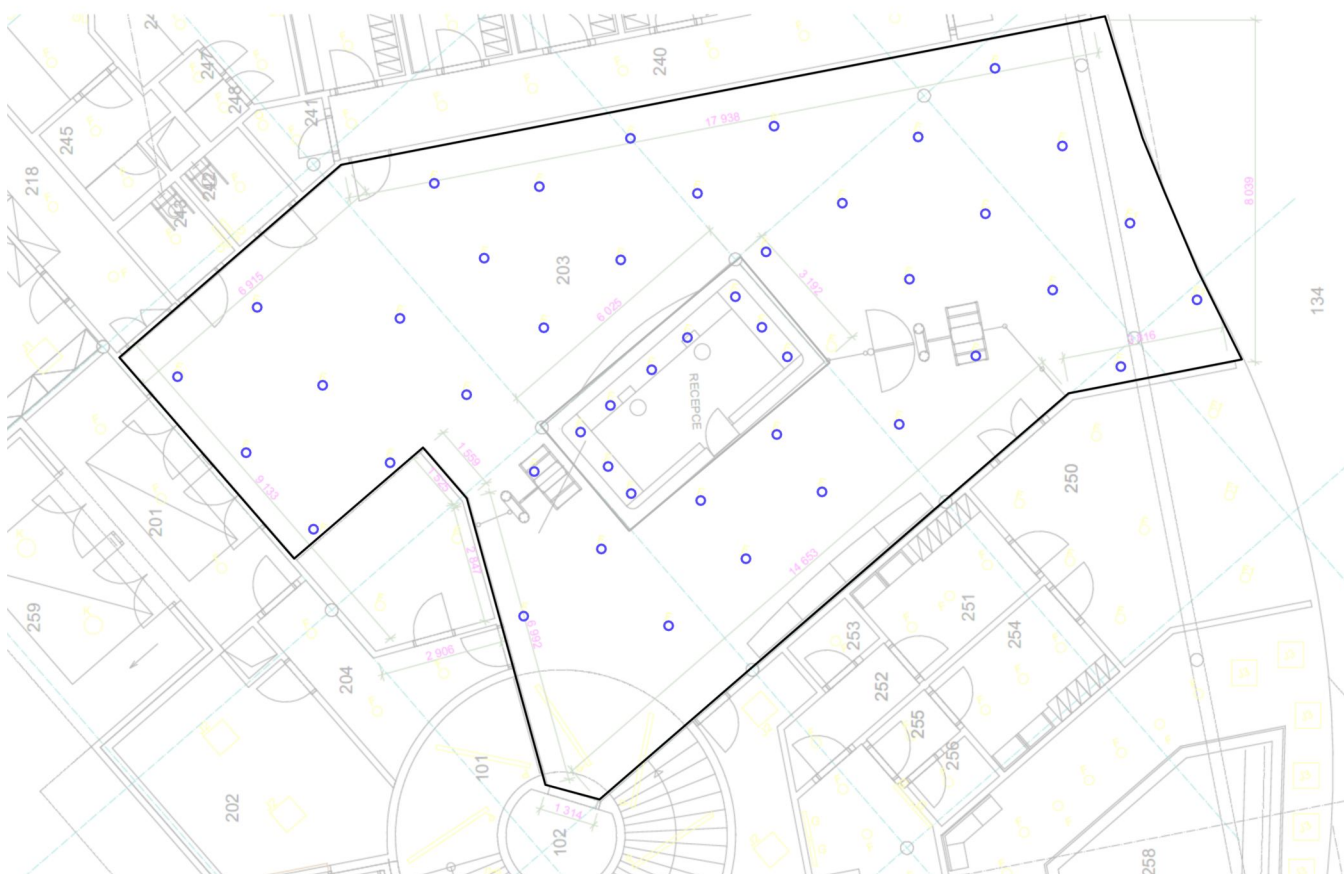


| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (203 - Oblast recepce/pokladen) | 629 lx | 387 lx | 823 lx | 0.62 | 0.47 | WP6 |
| Svislá intenzita osvětlení | (≥ 300 lx) | | | (≥ 0.60) | | |
| Výška: 1.000 m, Okrajová zóna: 0.487 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

Aquasvět · 2NP · 203 - recepce (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|-----------------------|
| Základní plocha | 248.16 m ² |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|-----------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.000 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|---------|
| Montážní výška | 3.051 m |
|----------------|---------|

| | |
|--------------------------|---------|
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
|--------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.500 m |
|----------------------------------|---------|

Aquasvět · 2NP · 203 - recepce (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 339 lx | $\geq 200 \text{ lx}$ | ✓ | WP2 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.41 | ≥ 0.40 | ✓ | WP2 |
| | Specifický příkon | 3.43 W/m ² | – | | |
| | | 1.01 W/m ² /100 lx | – | | |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 23 | ≤ 22 | ✗ | |
| Oblast | Specifický příkon | 2.89 W/m ² | – | | |
| | | 0.85 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 16.074 m × 24.332 m a SHR 0.25.

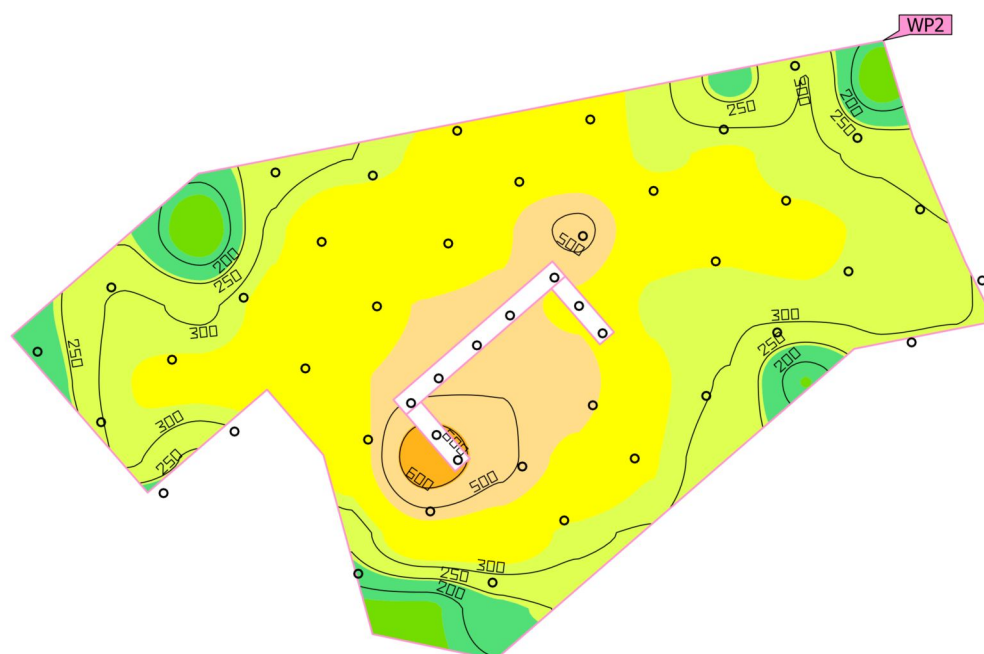
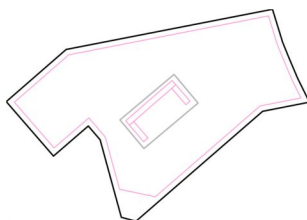
Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.3 Čekárny)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--|----------|--------|---------|------------------|
| 46 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 23 | 15.6 W | 2154 lm | 138.1 lm/W |

Aquasvět · 2NP · 203 - recepce (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (203 - recepce)

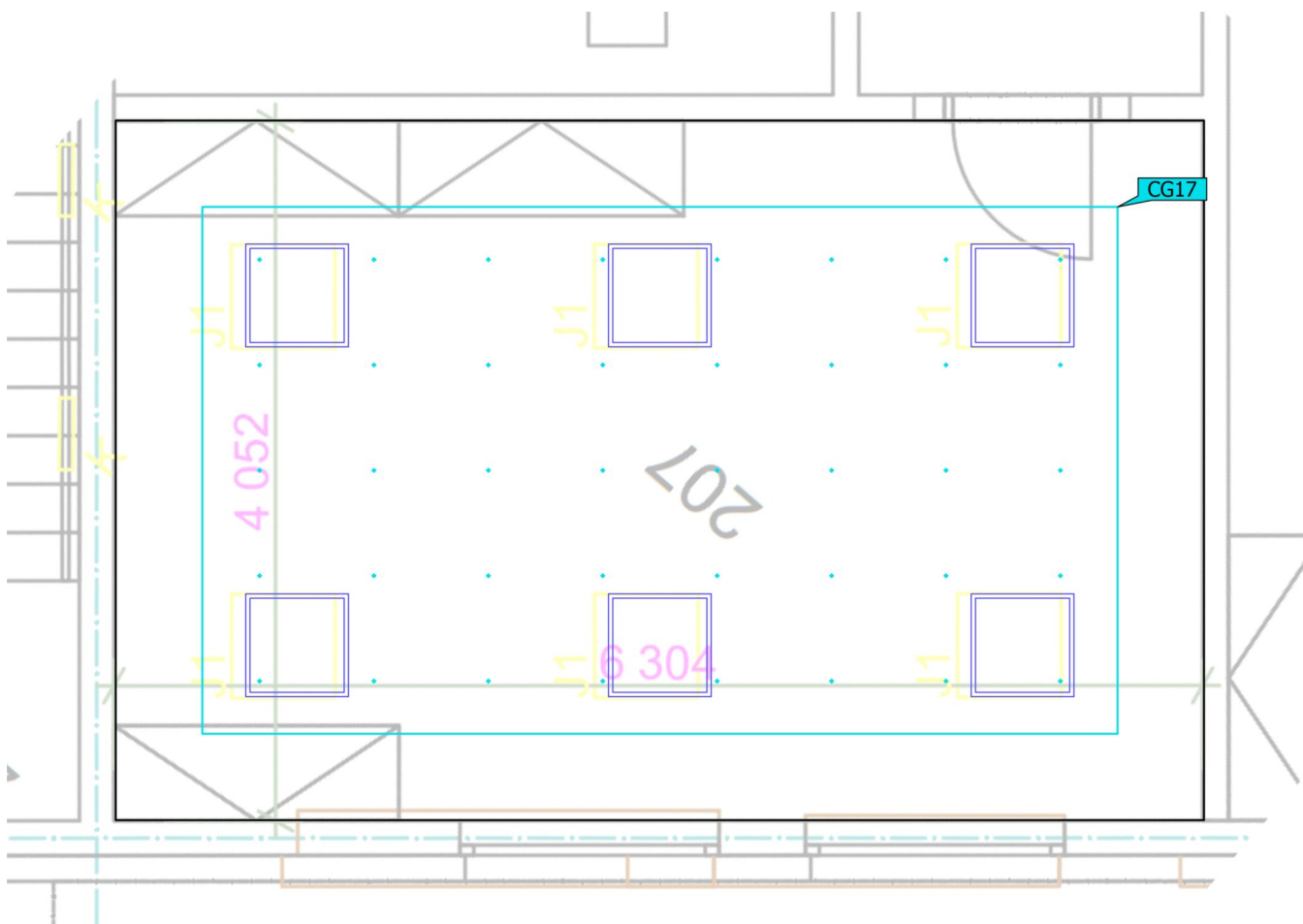


| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (203 - recepce) | 339 lx | 139 lx | 685 lx | 0.41 | 0.20 | WP2 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 200 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.3 Čekárny)

Aquasvět · 2NP · 207 - kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|---|
| Základní plocha | 25.51 m ² |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 % |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) |

| | |
|----------------------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.000 m |
| Montážní výška | 3.000 m |
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.500 m |

Aquasvět · 2NP · 207 - kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 632 lx | $\geq 500 \text{ lx}$ | ✓ | WP3 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.88 | ≥ 0.60 | ✓ | WP3 |
| | Specifický příkon | 11.14 W/m ² | – | | |
| | | 1.76 W/m ² /100 lx | – | | |
| Oblast | Specifický příkon | 7.05 W/m ² | – | | |
| | | 1.12 W/m ² /100 lx | – | | |

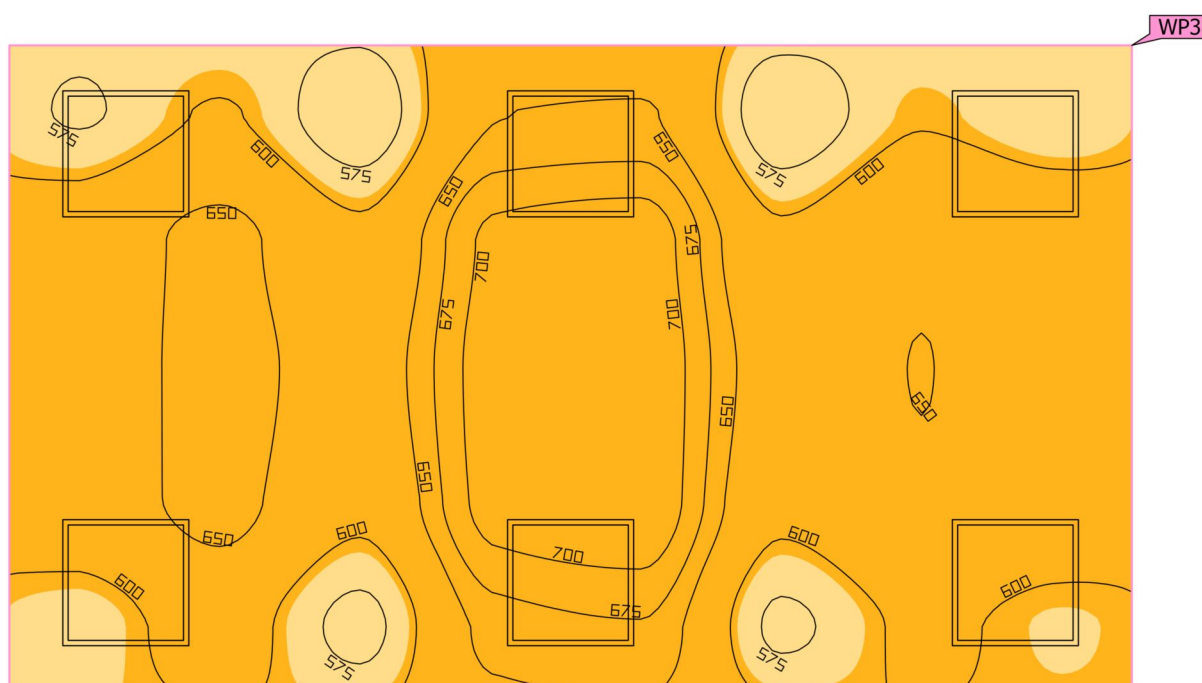
(1) Na základě obdélníkového prostoru 4.050 m × 6.300 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Kanceláře (34.2 Psaní, psací stroje, čtení, zpracování dat)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|---|-----------------|--------|---------|------------------|
| 6 | Prolumia | 40011100 | Pro-Office, 595x595, inbouw, max. 35W, 3000-3500-4000K, Ra80, AF4, 75°, str.wit | – | 30.0 W | 3810 lm | 127.0 lm/W |

Aquasvět · 2NP · 207 - kancelář (Světelná scéna 1)

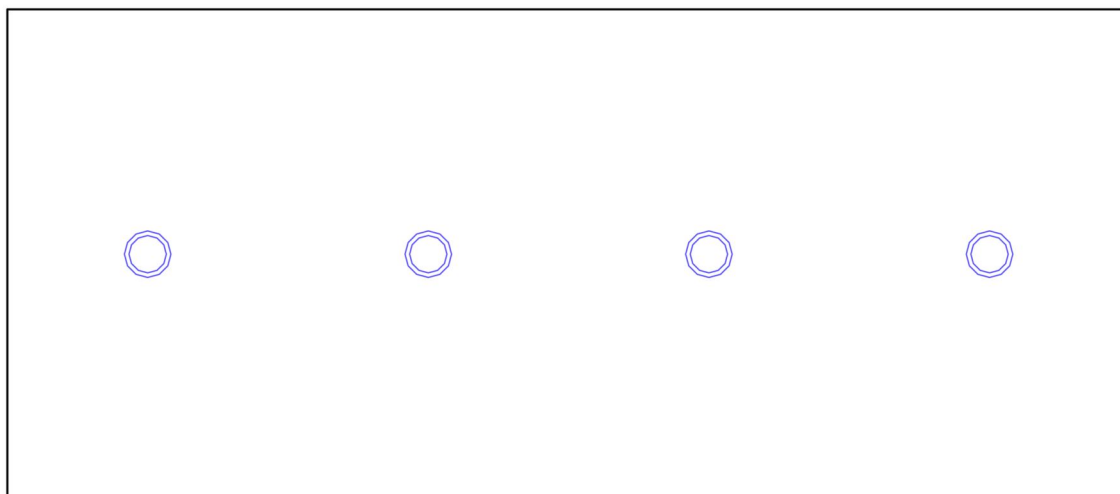
Uživatelská úroveň (207 - kancelář)

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (207 - kancelář) | 632 lx | 555 lx | 724 lx | 0.88 | 0.77 | WP3 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 500 lx | | | ≥ 0.60 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Kanceláře (34.2 Psaní, psací stroje, čtení, zpracování dat)

Aquasvět · 2NP · 237 - šatna (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|---|
| Základní plocha | 13.20 m ² |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 % |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) |

| | |
|----------------------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.000 m |
| Montážní výška | 3.000 m |
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.360 m |

Aquasvět · 2NP · 237 - šatna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 343 lx | $\geq 200 \text{ lx}$ | ✓ | WP4 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.76 | ≥ 0.40 | ✓ | WP4 |
| | Specifický příkon | 6.62 W/m ² | – | | |
| | | 1.93 W/m ² /100 lx | – | | |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 22 | ≤ 25 | ✓ | |
| Oblast | Specifický příkon | 4.03 W/m ² | – | | |
| | | 1.18 W/m ² /100 lx | – | | |

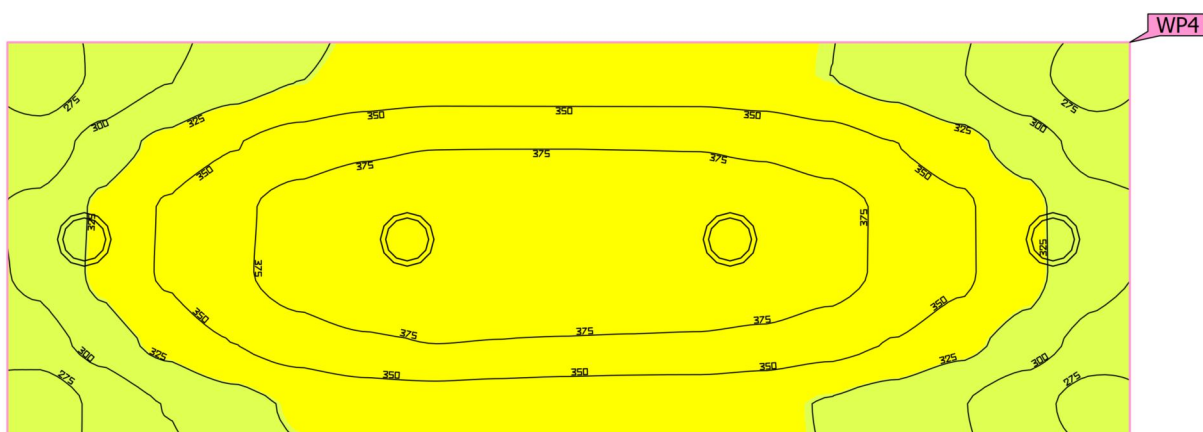
(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.400 m × 5.500 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--|----------|--------|---------|------------------|
| 4 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 22 | 13.3 W | 1858 lm | 139.7 lm/W |

Aquasvět · 2NP · 237 - šatna (Světelná scéna 1)

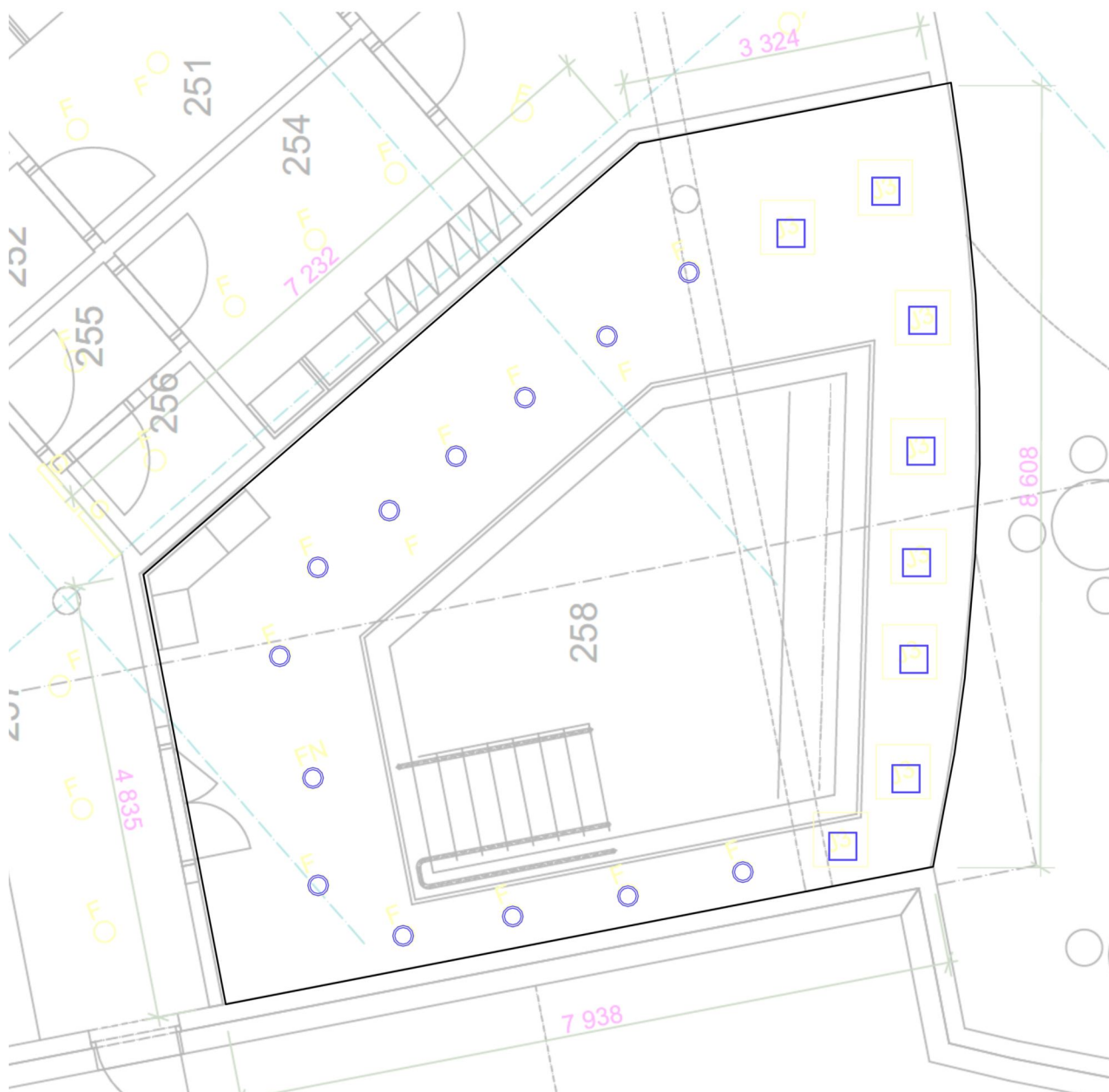
Uživatelská úroveň (237 - šatna)

| Vlastnosti | \bar{E} (Pož.) | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ (Pož.) | g_2 | Index |
|--|---------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------|-------|
| Uživatelská úroveň (237 - šatna) | 343 lx | 259 lx | 397 lx | 0.76 | 0.65 | WP4 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 200 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.360 m | ✓ | | | ✓ | | |

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Aquasvět · 2NP · 258 - kojenecký výcvik (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | |
|-----------------|----------------------|
| Základní plocha | 65.68 m ² |
|-----------------|----------------------|

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

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

| | |
|-----------------------|---------|
| Světla výška prostoru | 3.000 m |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------|-------------------|
| Montážní výška | 3.000 m – 3.046 m |
|----------------|-------------------|

| | |
|--------------------------|---------|
| Výška Uživatelská úroveň | 0.800 m |
|--------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Okrajová zóna Uživatelská úroveň | 0.088 m |
|----------------------------------|---------|

Aquasvět · 2NP · 258 - kojenecký výcvik (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|----------|-------|
| Uživatelská úroveň | \bar{E}_{svisle} | 407 lx | ≥ 300 lx | ✓ | WP5 |
| | $U_o (g_1)$ | 0.55 | ≥ 0.40 | ✓ | WP5 |
| | Specifický příkon | 5.05 W/m ² | – | | |
| | | 1.24 W/m ² /100 lx | – | | |
| Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾ | $R_{UG, \text{max}}$ | 22 | ≤ 22 | ✓ | |
| Oblast | Specifický příkon | 4.84 W/m ² | – | | |
| | | 1.19 W/m ² /100 lx | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 9.782 m × 8.441 m a SHR 0.25.

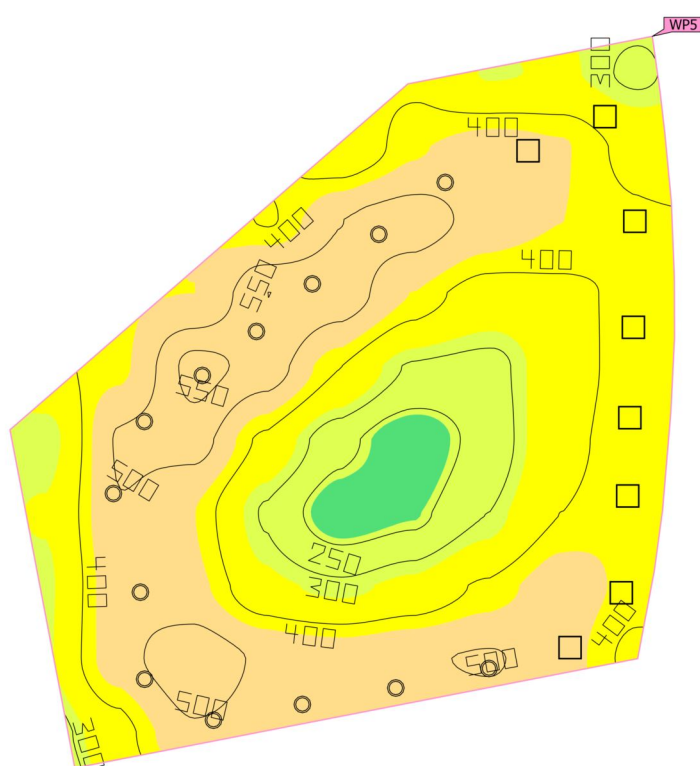
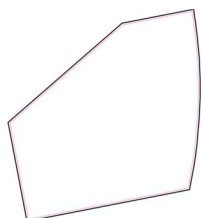
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.3 Prostory pro tělesná cvičení)

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R_{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--|----------|--------|---------|------------------|
| 13 | Prolumia | 42174141 | Pro-Logic 200 Downlight, Ø228xH53mm, inbouw-Ø 200-210mm, max.25W | 22 | 13.3 W | 1858 lm | 139.7 lm/W |
| 8 | ZUMTOBEL | 42182928 | PERLUCE O LED2200-840 Q310 EVG IP54 WH [STD] | – | 18.1 W | 2250 lm | 124.3 lm/W |

Aquasvět · 2NP · 258 - kojenecký výcvik (Světelná scéna 1)

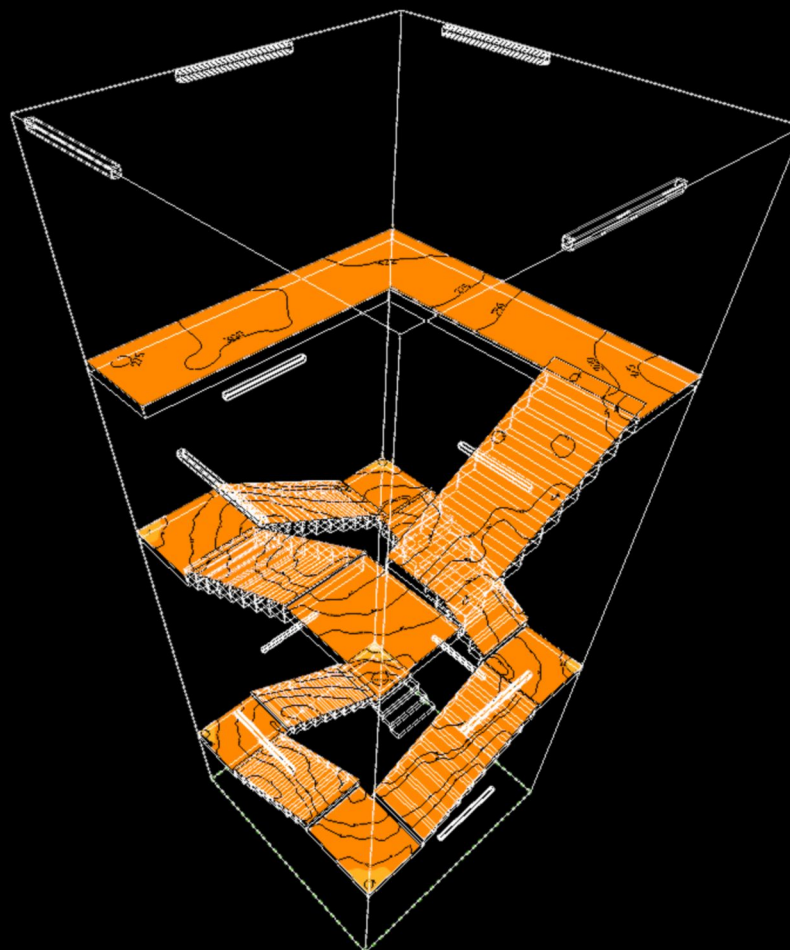
Uživatelská úroveň (258 - kojenecký výcvik)



| Vlastnosti | Ě (Pož.) | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) (Pož.) | g ₂ | Index |
|---|-------------|------------------|------------------|--|----------------|-------|
| Uživatelská úroveň (258 - kojenecký výcvik) | 407 lx | 224 lx | 564 lx | 0.55 | 0.40 | WP5 |
| Svislá intenzita osvětlení | ≥ 300 lx | | | ≥ 0.40 | | |
| Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.088 m | ✓ | | | ✓ | | |

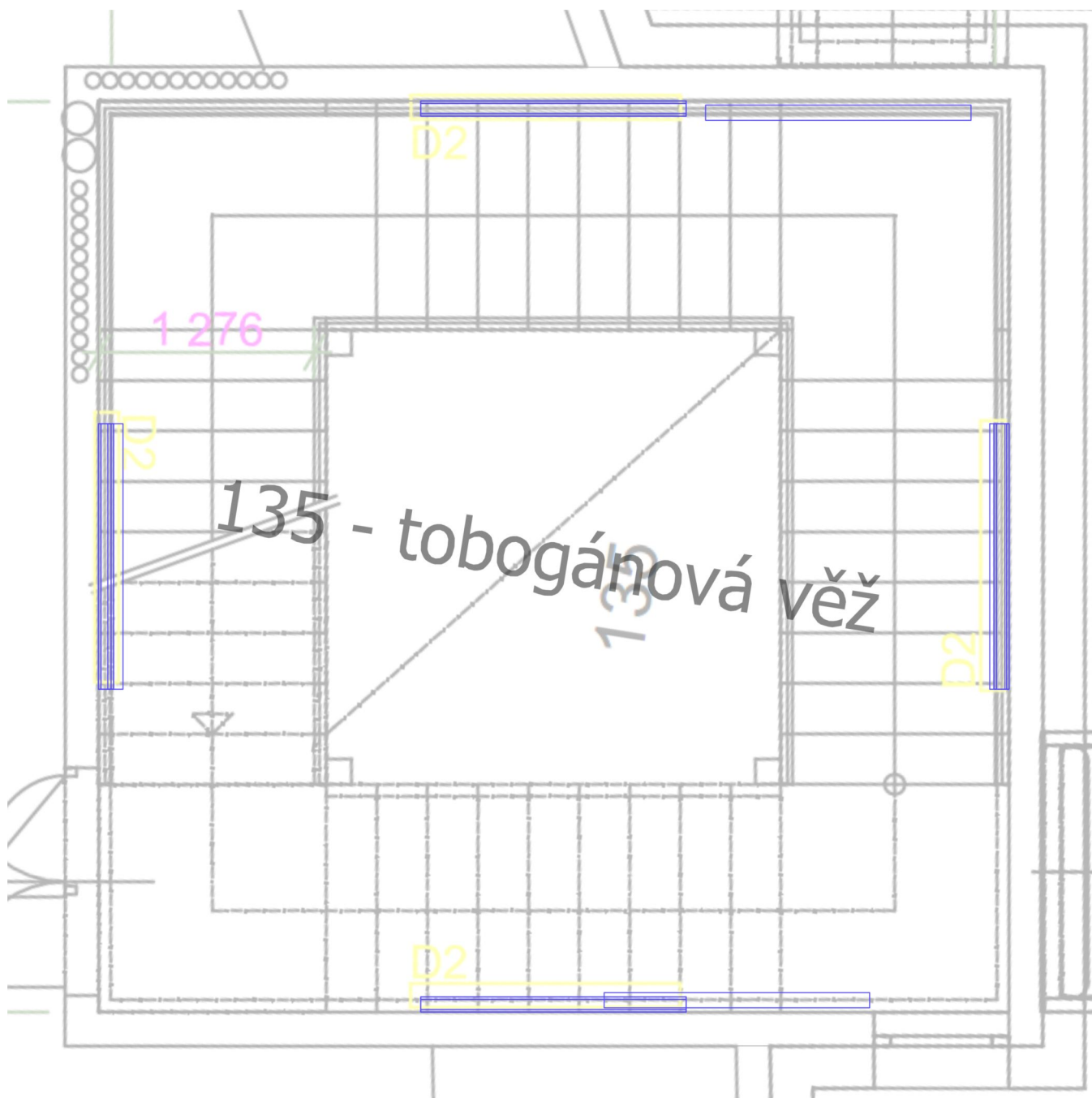
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.3 Prostory pro tělesná cvičení)

Obrazy



Aquasvět · Tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Seznam místností



Aquasvět · Tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Seznam místností

135 - tobogánová věž

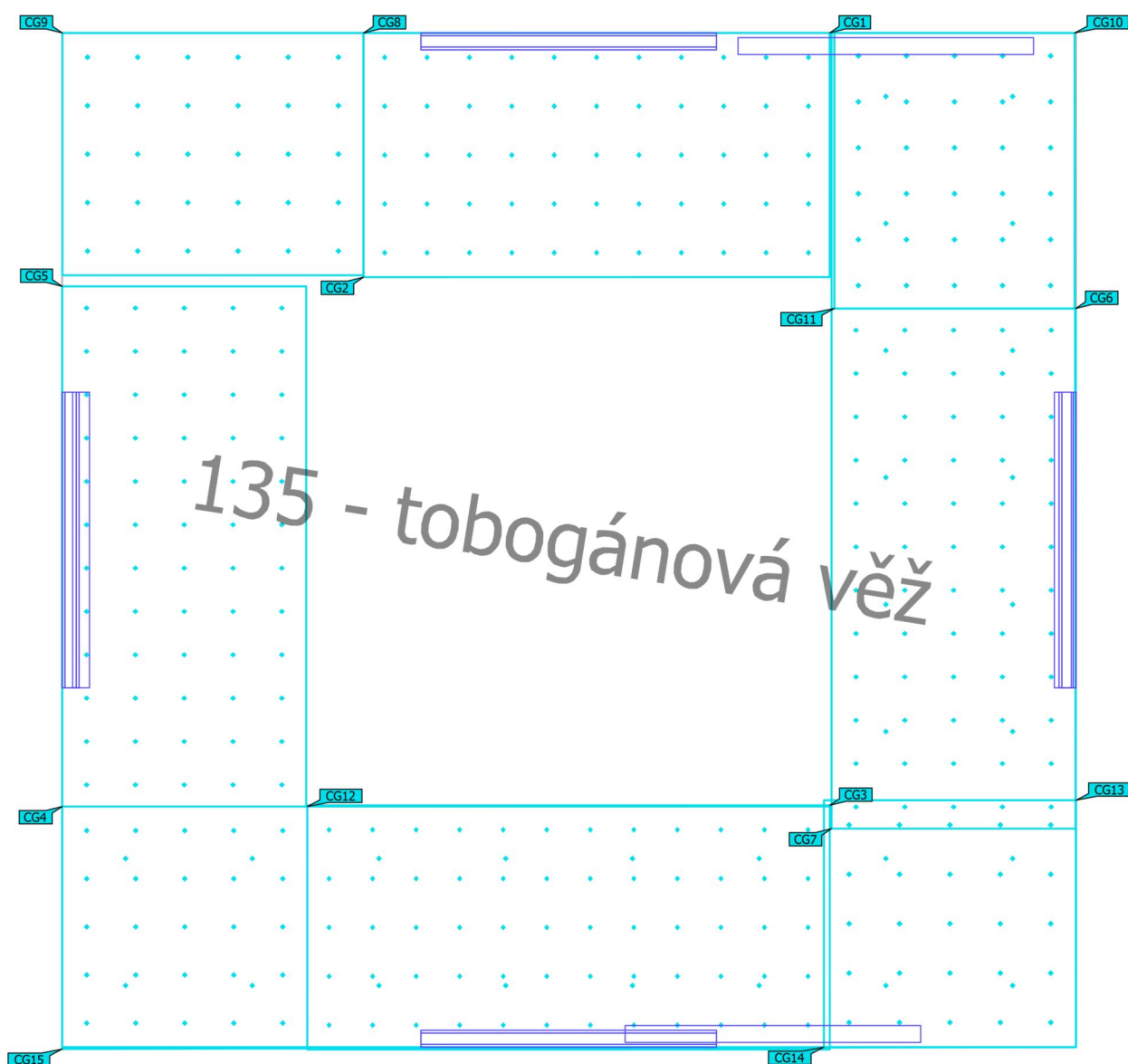
$P_{\text{celkový}}$
360.0 W

$A_{\text{Místnost}}$
29.16 m²

Specifický příkon
12.35 W/m² (Oblast)

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | P | $\Phi_{\text{Svítidlo}}$ |
|----|----------|------------|--------------------|--------|--------------------------|
| 12 | Prolumia | 40281201 | Pro-Aqua II, 157cm | 30.0 W | 4164 lm |

Aquasvět · Tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Aquasvět · Tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 9.093 m | 251 lx | 162 lx | 312 lx | 0.65 | 0.52 | CG1 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 2.999 m | 162 lx | 127 lx | 192 lx | 0.78 | 0.66 | CG2 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 6.053 m | 176 lx | 136 lx | 216 lx | 0.77 | 0.63 | CG3 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 10.649 m | 230 lx | 200 lx | 248 lx | 0.87 | 0.81 | CG4 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 4.394 m | 169 lx | 131 lx | 200 lx | 0.78 | 0.66 | CG5 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 7.588 m | 179 lx | 135 lx | 230 lx | 0.75 | 0.59 | CG6 |
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 1.522 m | 187 lx | 132 lx | 231 lx | 0.71 | 0.57 | CG7 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 9.720 m | 215 lx | 157 lx | 274 lx | 0.73 | 0.57 | CG8 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.460 m | 139 lx | 109 lx | 174 lx | 0.78 | 0.63 | CG9 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 8.240 m | 156 lx | 110 lx | 213 lx | 0.71 | 0.52 | CG10 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.145 m | 153 lx | 108 lx | 201 lx | 0.71 | 0.54 | CG11 |

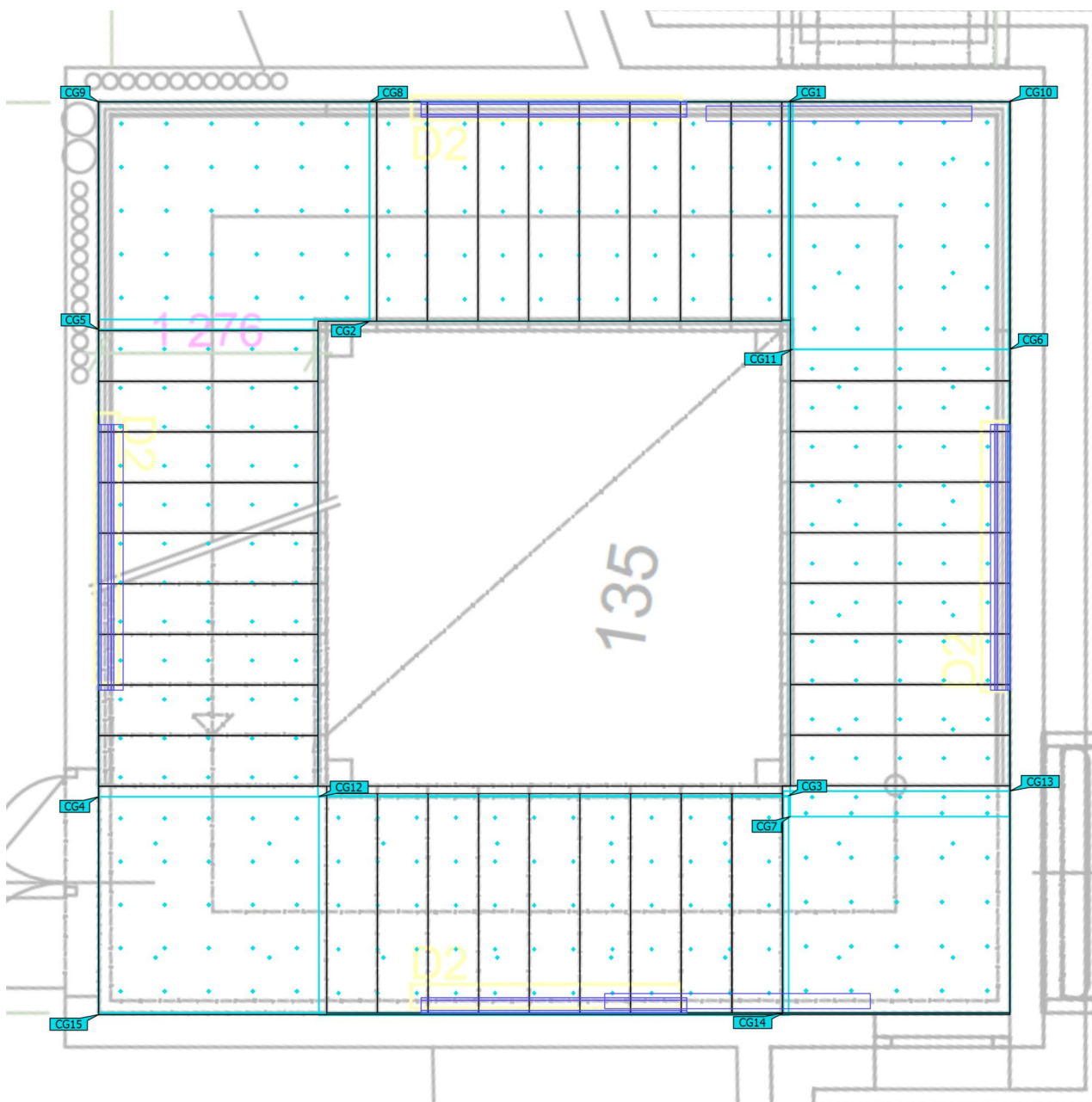
Aquasvět · Tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

| | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|------|------|------|
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 5.110 m | 150 lx | 115 lx | 184 lx | 0.77 | 0.63 | CG12 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.755 m | 148 lx | 108 lx | 190 lx | 0.73 | 0.57 | CG13 |
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.660 m | 134 lx | 103 lx | 170 lx | 0.77 | 0.61 | CG14 |
| nástup k tobogánu Svislá intenzita osvětlení Výška: 11.205 m | 264 lx | 165 lx | 308 lx | 0.63 | 0.54 | CG15 |

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Shrnutí



| | | | |
|-----------------|---|-----------------------|--------------------|
| Základní plocha | 29.16 m ² | | |
| Stupně odrazu | Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 % | Světla výška prostoru | 13.900 m |
| Činitel údržby | 0.80 (Úhrnně) | Montážní výška | 2.703 m – 13.900 m |

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

| | Velikost | Vypočítáno | Pož. | Kontrola | Index |
|--------|-------------------|------------------------|------|----------|-------|
| Oblast | Specifický příkon | 12.35 W/m ² | – | | |

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.400 m × 5.400 m a SHR 0.25.

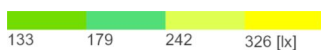
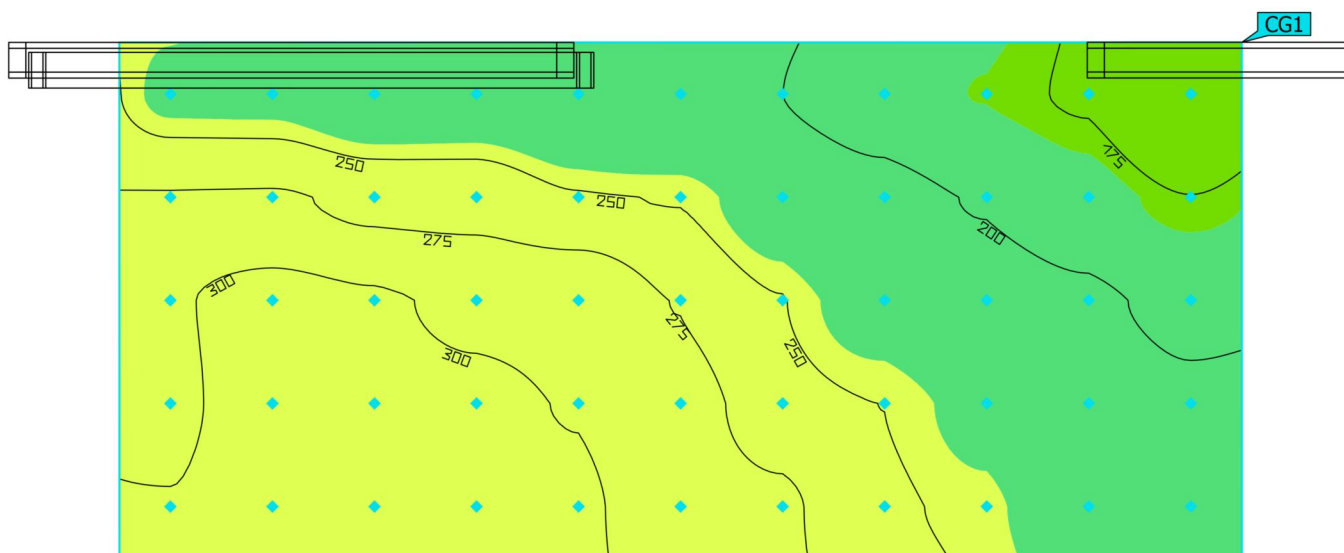
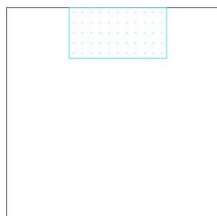
Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Seznam svítidel

| ks | Výrobce | C. výrobku | Název výrobku | R _{UG} | P | Φ | Světelný výtěžek |
|----|----------|------------|--------------------|-----------------|--------|---------|------------------|
| 12 | Prolumia | 40281201 | Pro-Aqua II, 157cm | – | 30.0 W | 4164 lm | 138.8 lm/W |

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

schody

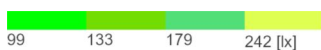
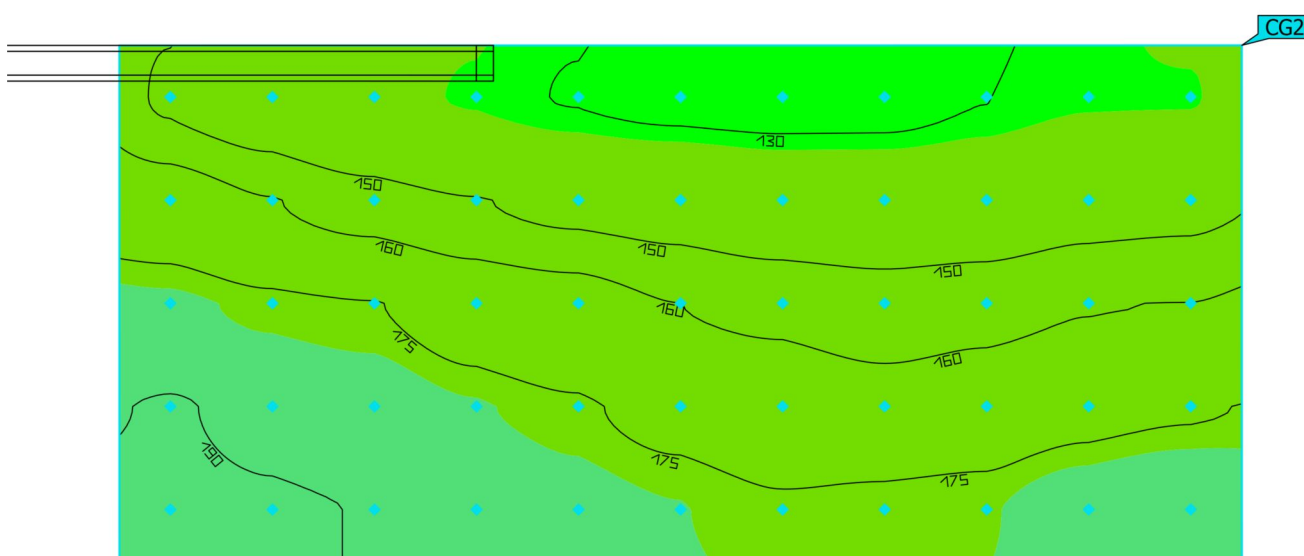
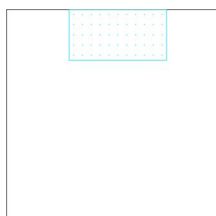


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|--|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 9.093 m | 251 lx | 162 lx | 312 lx | 0.65 | 0.52 | CG1 |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

schody

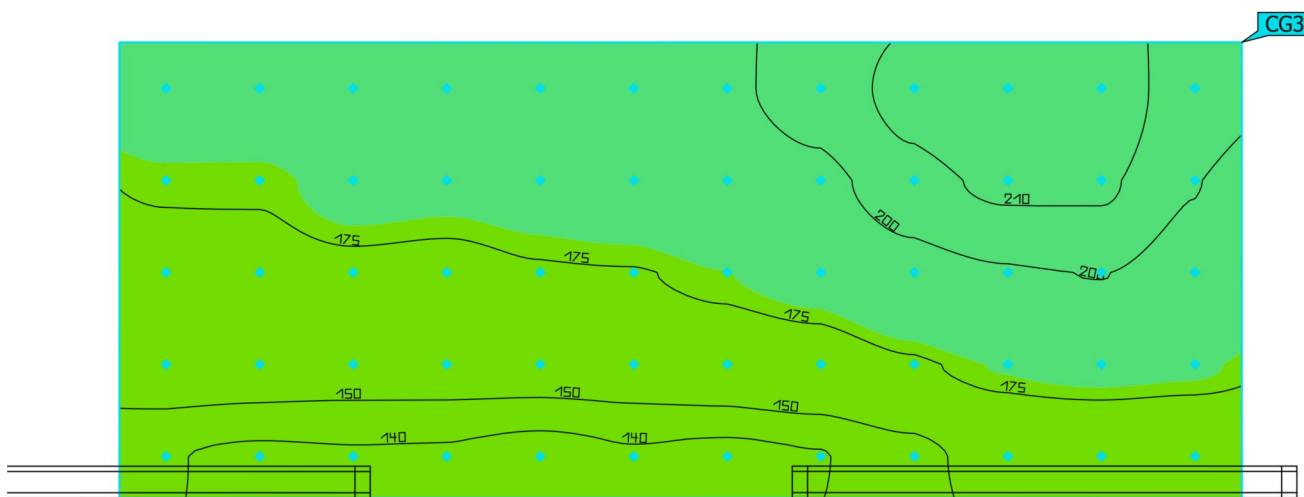
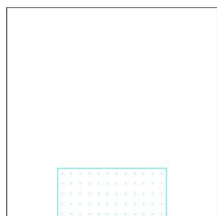


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody | 162 lx | 127 lx | 192 lx | 0.78 | 0.66 | CG2 |
| Horizontální intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 2.999 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

schody

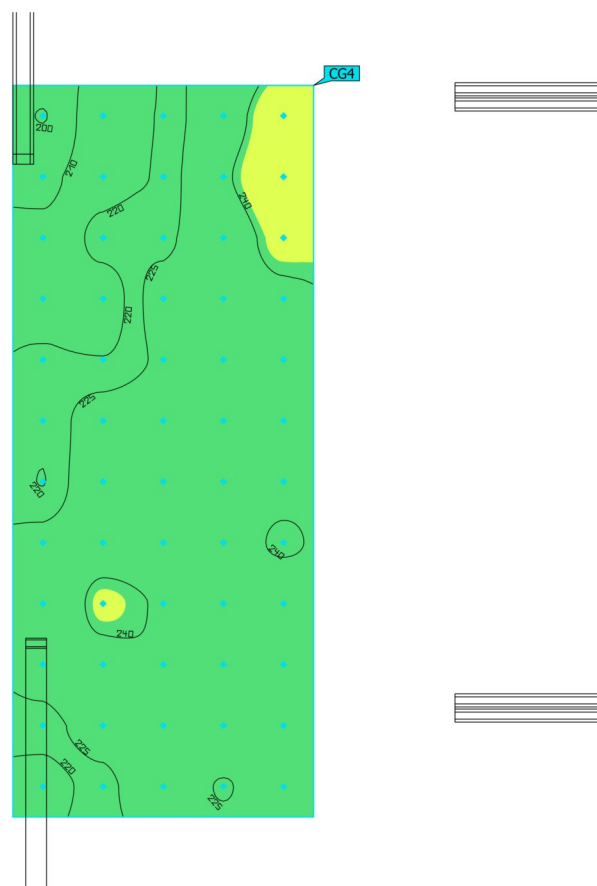
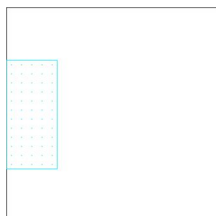


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody | 176 lx | 136 lx | 216 lx | 0.77 | 0.63 | CG3 |
| Horizontální intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 6.053 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

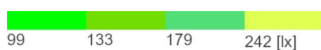
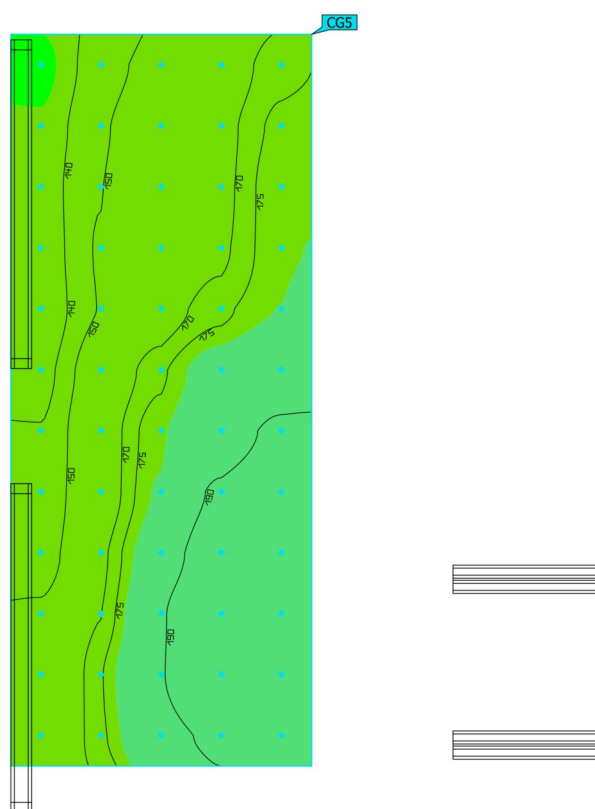
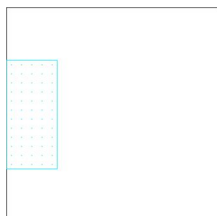
schody



| Vlastnosti | Ě | E _{min} | E _{max} | U _o (g ₁) | g ₂ | Index |
|----------------------------------|--------|------------------|------------------|----------------------------------|----------------|-------|
| schody | 230 lx | 200 lx | 248 lx | 0.87 | 0.81 | CG4 |
| Horizontální intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 10.649 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1) schody

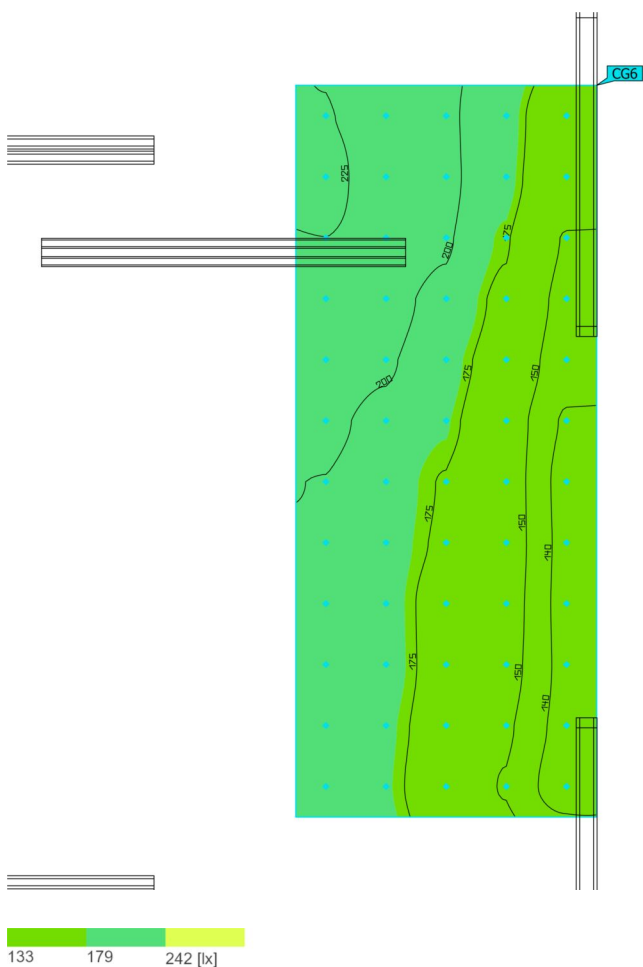
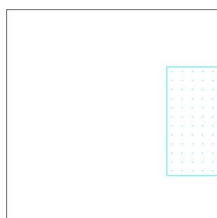


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|--|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody Horizontální intenzita osvětlení Výška: 4.394 m | 169 lx | 131 lx | 200 lx | 0.78 | 0.66 | CG5 |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

schody

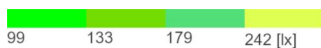
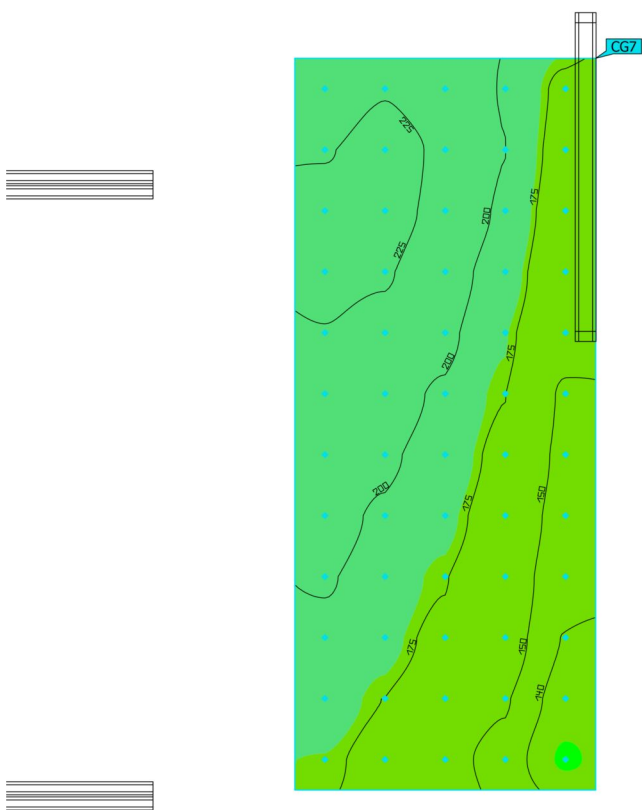
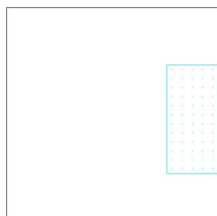


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody | 179 lx | 135 lx | 230 lx | 0.75 | 0.59 | CG6 |
| Horizontální intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 7.588 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

schody

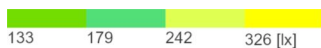
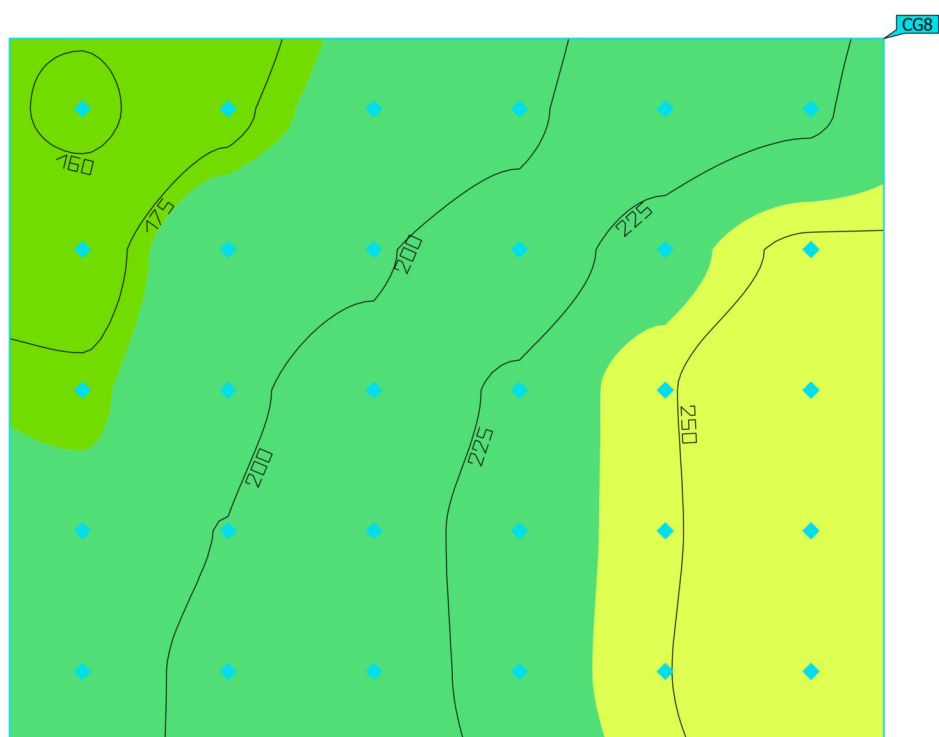
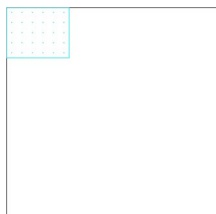


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| schody | 187 lx | 132 lx | 231 lx | 0.71 | 0.57 | CG7 |
| Horizontální intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 1.522 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

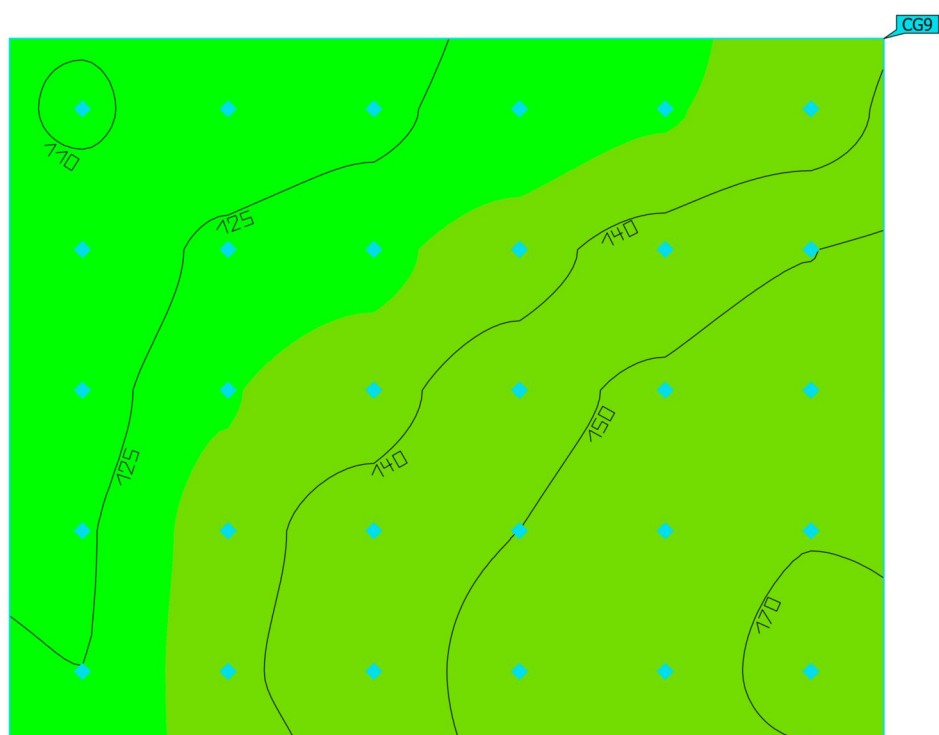
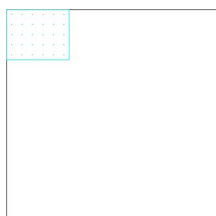


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta | 215 lx | 157 lx | 274 lx | 0.73 | 0.57 | CG8 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 9.720 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

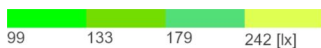
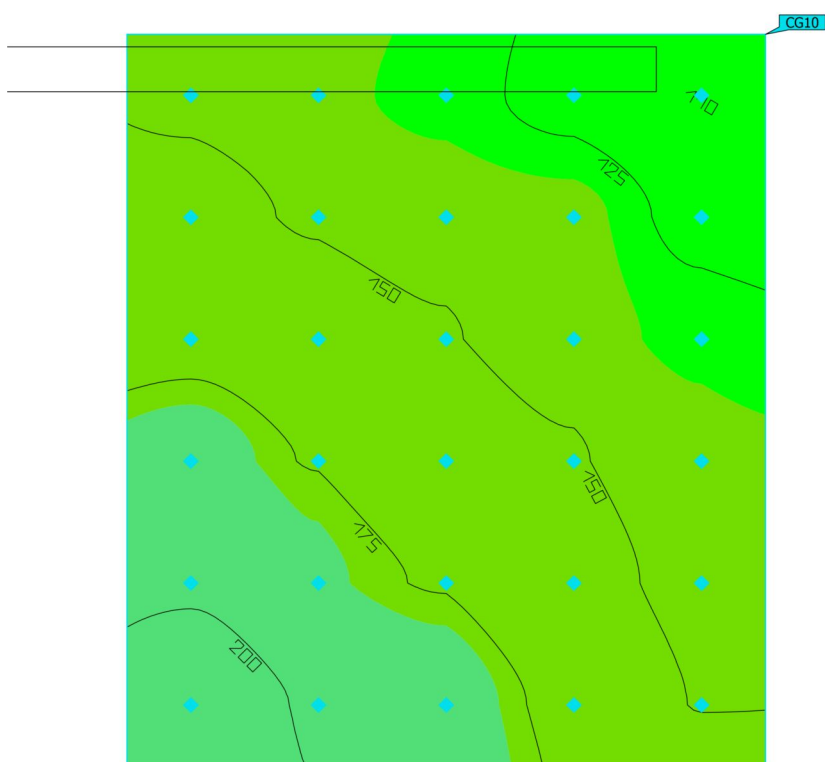
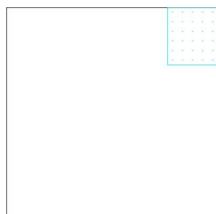


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta | 139 lx | 109 lx | 174 lx | 0.78 | 0.63 | CG9 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 3.460 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

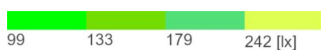
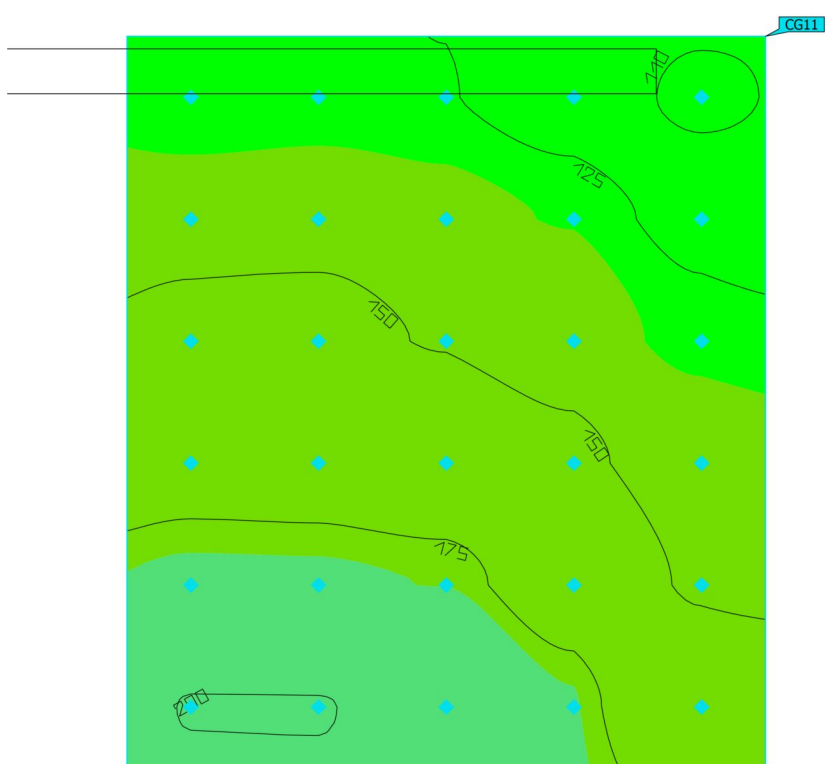
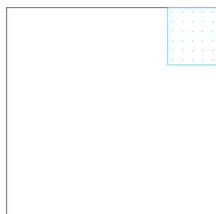


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------|
| podesta | 156 lx | 110 lx | 213 lx | 0.71 | 0.52 | CG10 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 8.240 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

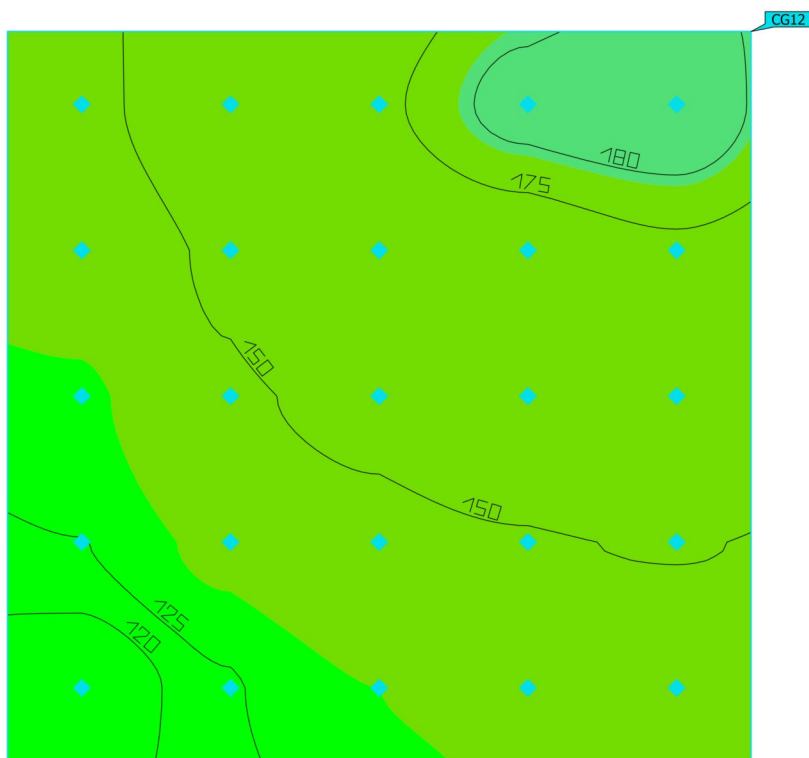
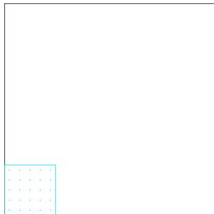


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_0 (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta | 153 lx | 108 lx | 201 lx | 0.71 | 0.54 | CG11 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 2.145 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

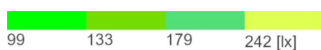
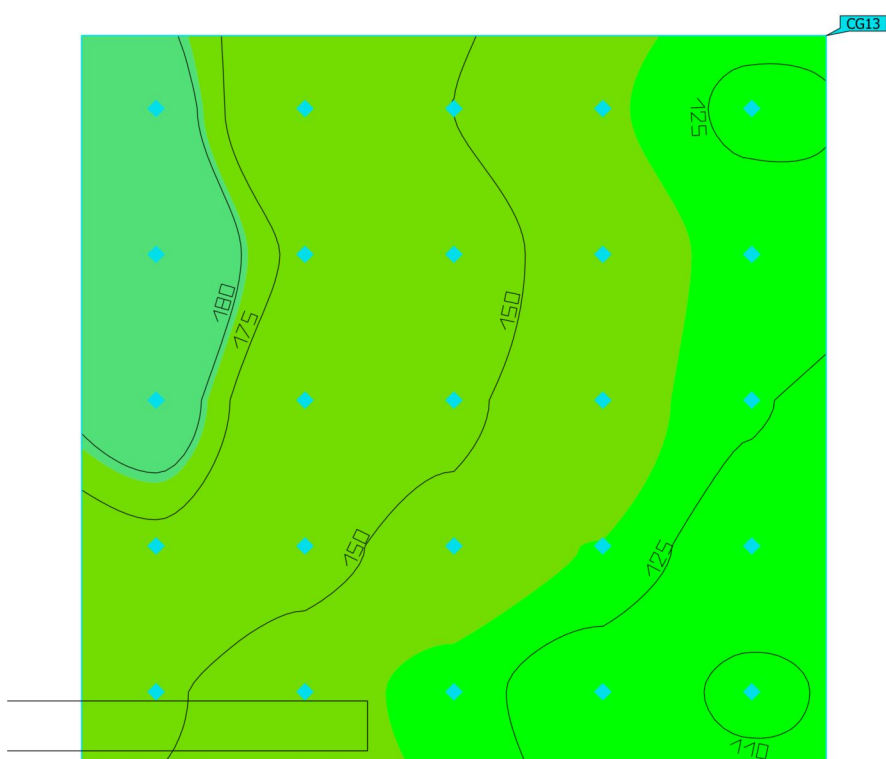
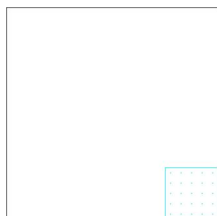


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta | 150 lx | 115 lx | 184 lx | 0.77 | 0.63 | CG12 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 5.110 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

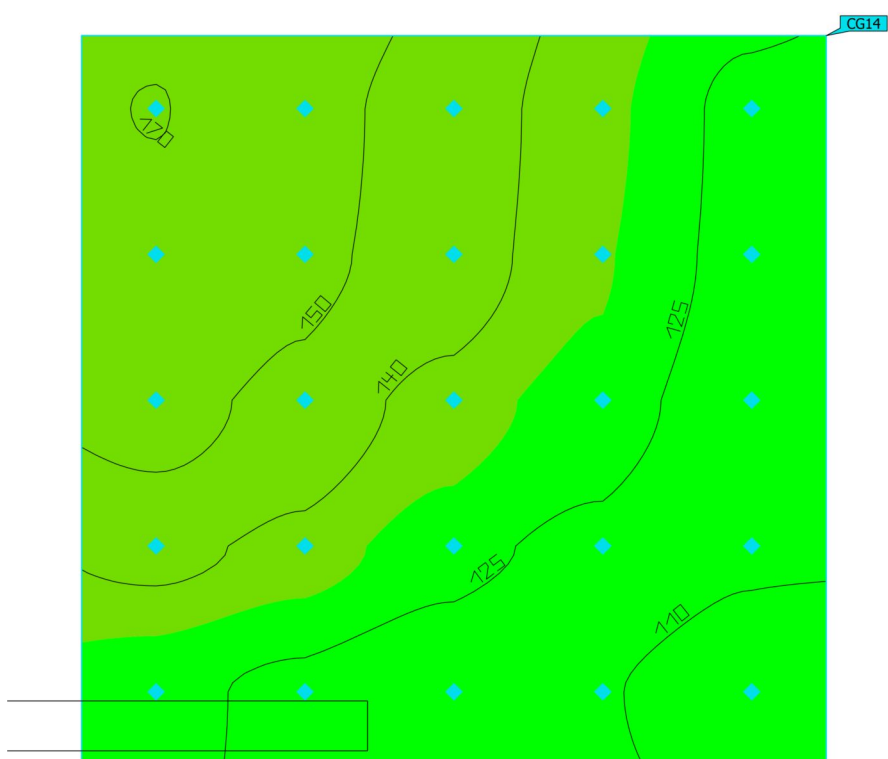
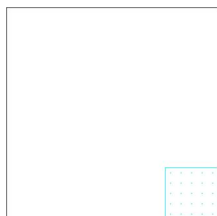


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta | 148 lx | 108 lx | 190 lx | 0.73 | 0.57 | CG13 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 6.755 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

podesta

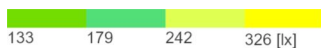
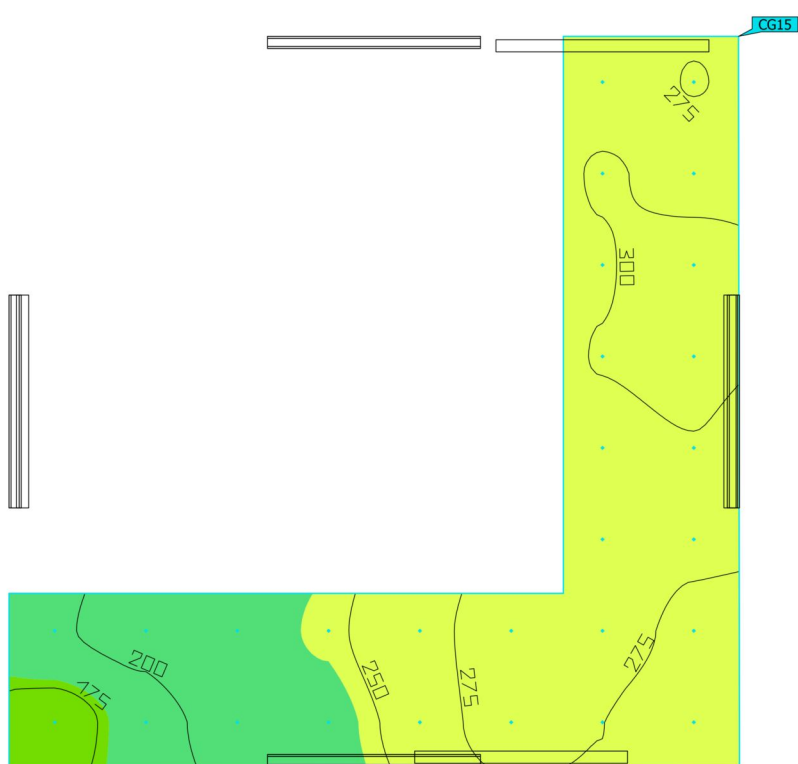
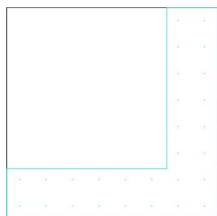


| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_0 (g_1)$ | g_2 | Index |
|---|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.660 m | 134 lx | 103 lx | 170 lx | 0.77 | 0.61 | CG14 |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Aquasvět · Tobogánová věž · 135 - tobogánová věž (Světelná scéna 1)

nástup k tobogánu



| Vlastnosti | \bar{E} | E_{\min} | E_{\max} | $U_o (g_1)$ | g_2 | Index |
|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|-------|
| nástup k tobogánu | 264 lx | 165 lx | 308 lx | 0.63 | 0.54 | CG15 |
| Svislá intenzita osvětlení | | | | | | |
| Výška: 11.205 m | | | | | | |

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))