

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



Soubor : 2np.wls
Výkres : osv2.dwg

Použitá svítidla

Nezařazené

Typ: 504-0LED-GPL44-45_3000K.ltd

Označení: -

Název: Ecolite LED-GPL44-45/3000

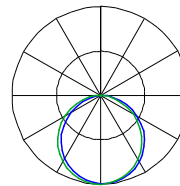
Krytí: IP40

Zdroj: 45W, 4354lm

Zdroj:

3000°K, LED 3000°K, 45W, 4354lm, 30000hod, Ra 80

Počet svítidel: 12



2.04+2.05 - Herna, ložnice

| Prostor | 2.04+2.05 - Herna, ložnice | - |
|-----------------------------|----------------------------|--------|
| Délka | 7450 | mm |
| Šířka | 10350 | mm |
| Výška | 3050 | mm |
| Činitel odrazu stropu | 0.70 | - |
| Činitel odrazu stěn 1,2,3,4 | 0.60 0.60 0.60 0.60 | - |
| Činitel odrazu podlahy | 0.30 | - |
| Udržovací činitel | Počítán | - |
| Čistota prostředí | Velmi čisté | - |
| Interval čištění svítidel | 12 | Měsíců |
| Interval obnovy povrchů | 36 | Měsíců |
| Interval výměny zdrojů | Individuální | - |
| Nejistota výpočtu | 0.0 | % |

Rozmístění míst zrakového úkolu

| Místo zrakového úkolu | E Prostor celkově | | | - |
|----------------------------|-------------------|------|------|----|
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 150 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 908 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 928 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 7 | 10 | | - |
| Místo zrakového úkolu | UGR sedící | | | - |
| Souřadnice prvního bodu | 1000 | 1000 | 1200 | mm |
| Rozteč bodů 1 | 908 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč bodů 2 | 0 | 928 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 7 | 10 | | - |
| Úhel naklonění | 0 | | | - |

Rozmístění svítidel

| Soustava svítidel 1 | Soustava svítidel 1 | | | - |
|-----------------------------|-----------------------------|------|-------|----|
| Svítidlo | 504-0LED-GPL44-45_3000K.Idt | | | - |
| Světelný zdroj | 45W, 4354lm, 3000°K | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1242 | 1244 | 3050 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2483 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 2588 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 6 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

| Soustava svítidel 2 | Soustava svítidel 1a | | | - |
|-----------------------------|-----------------------------|------|-------|----|
| Svítidlo | 504-0LED-GPL44-45_3000K.Idt | | | - |
| Světelný zdroj | 45W, 4354lm, 3000°K | | | - |
| Souřadnice prvního svítidla | 1242 | 6650 | 3050 | mm |
| Rozteč svítidel 1 | 2483 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč svítidel 2 | 0 | 2588 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 3 | 2 | | - |
| Počet svítidel | 6 | | | - |
| Vektor optické osy | 0.00 | 0.00 | -1.00 | - |
| Vektor osy C0 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | - |
| Úhel otočení | 90 | | | ° |
| Úhel naklonění | 0 | | | ° |
| Úhel natočení | 0 | | | ° |

Rozmístění překážek

| Soustava překážek | Soustava překážek 1 | | | - |
|----------------------------|---------------------|------|------|----|
| Souřadnice první překážky | -0 | 5300 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 1 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Délka překážky | 1995 | 0 | 0 | mm |
| Šířka překážky | 0 | 400 | 0 | mm |
| Výška překážky | 0 | 0 | 3050 | mm |
| Odraznost překážky | 0.600 | | | - |
| Propustnost překážky | 0.000 | | | - |

| Soustava překážek | Soustava překážek 1a | | | - |
|----------------------------|----------------------|------|------|----|
| Souřadnice první překážky | 4995 | 5300 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 1 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Délka překážky | 2455 | 0 | 0 | mm |
| Šířka překážky | 0 | 400 | 0 | mm |
| Výška překážky | 0 | 0 | 3050 | mm |
| Odraznost překážky | 0.600 | | | - |
| Propustnost překážky | 0.000 | | | - |

| Soustava překážek | Soustava překážek 1aa | | | - |
|----------------------------|-----------------------|------|------|----|
| Souřadnice první překážky | 1995 | 5300 | 2500 | mm |
| Rozteč překážek 1 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Rozteč překážek 2 | 0 | 0 | 0 | mm |
| Počet ve směru rozteče 1,2 | 1 | 1 | | - |
| Délka překážky | 3000 | 0 | 0 | mm |
| Šířka překážky | 0 | 400 | 0 | mm |
| Výška překážky | 0 | 0 | 550 | mm |
| Odraznost překážky | 0.700 | | | - |
| Propustnost překážky | 0.000 | | | - |

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - E Prostor celkově

Udržovací činitel 0.76
Minimální hodnota 333.9 lx
Střední hodnota 454.6 lx
Maximální hodnota 541.3 lx
Rovnoměrnost 0.73

| | | | | | | | |
|------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| Y\X | 1000 | 1908 | 2816 | 3724 | 4632 | 5540 | 6448 |
| 1000 | 365.9 | 403.6 | 422.5 | 433.4 | 424.4 | 408.0 | 370.4 |
| 1928 | 402.9 | 440.8 | 463.8 | 473.7 | 464.1 | 449.3 | 410.0 |
| 2856 | 415.3 | 455.8 | 482.6 | 497.8 | 488.1 | 466.5 | 419.0 |
| 3784 | 407.3 | 459.7 | 486.5 | 512.0 | 494.1 | 461.7 | 400.2 |
| 4712 | 333.9 | 419.7 | 504.2 | 512.8 | 469.5 | 409.9 | 339.9 |
| 5640 | - | - | 516.3 | 528.5 | 522.2 | - | - |
| 6568 | 392.5 | 466.5 | 526.0 | 541.3 | 501.5 | 462.8 | 400.3 |
| 7496 | 427.9 | 477.8 | 506.1 | 525.5 | 508.1 | 480.9 | 426.0 |
| 8424 | 426.5 | 471.7 | 493.1 | 513.3 | 499.1 | 477.6 | 430.6 |
| 9352 | 402.4 | 441.4 | 464.0 | 476.3 | 468.6 | 449.4 | 407.5 |

Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR sedící

Minimální hodnota 16.1 -
Střední hodnota 17.6 -
Maximální hodnota 19.2 -

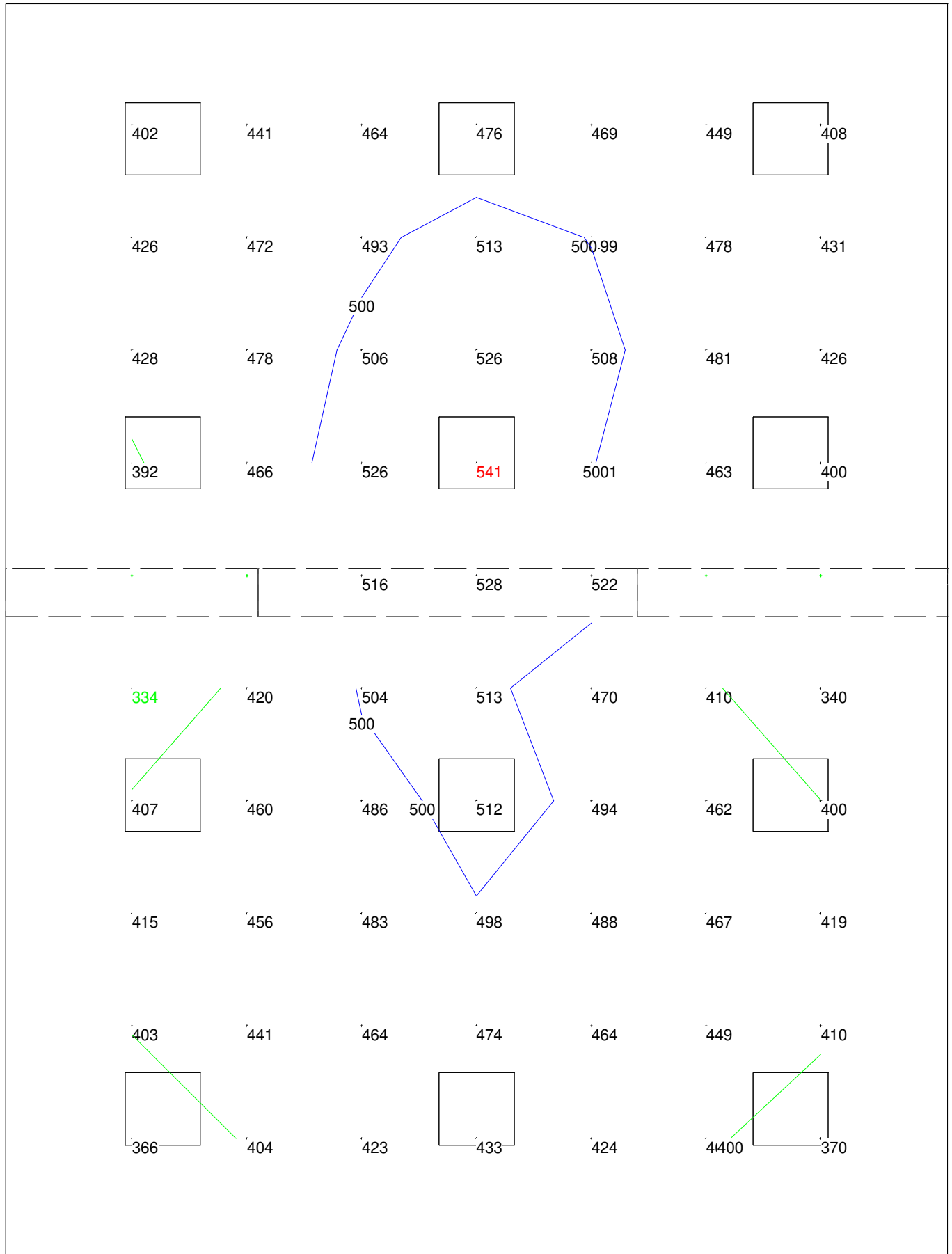
| | | | | | | | |
|------|------|------|------|-------------|------|------|------|
| Y\X | 1000 | 1908 | 2816 | 3724 | 4632 | 5540 | 6448 |
| 1000 | 16.6 | 16.5 | 16.8 | 16.4 | 16.8 | 16.5 | 16.6 |
| 1928 | 17.7 | 17.7 | 17.2 | 16.1 | 17.2 | 17.7 | 17.7 |
| 2856 | 18.0 | 18.1 | 17.7 | 16.5 | 17.7 | 18.1 | 18.0 |
| 3784 | 17.7 | 17.5 | 17.4 | 17.0 | 17.3 | 17.5 | 17.4 |

| Y\X | 1000 | 1908 | 2816 | 3724 | 4632 | 5540 | 6448 |
|------|------|------|-------------|------|------|------|------|
| 4712 | 17.3 | 18.5 | 18.5 | 17.6 | 18.5 | 18.2 | 17.1 |
| 5640 | - | - | 19.2 | 18.8 | 19.1 | - | - |
| 6568 | 16.8 | 17.8 | 18.7 | 18.6 | 17.4 | 17.5 | 16.7 |
| 7496 | 18.1 | 18.1 | 18.4 | 18.1 | 17.8 | 18.2 | 17.9 |
| 8424 | 17.8 | 17.9 | 18.3 | 18.0 | 18.2 | 17.9 | 17.8 |
| 9352 | 16.6 | 17.4 | 18.1 | 17.9 | 17.7 | 17.3 | 16.6 |

2.04+2.05 - Herna, ložnice

E Prostor celkově - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

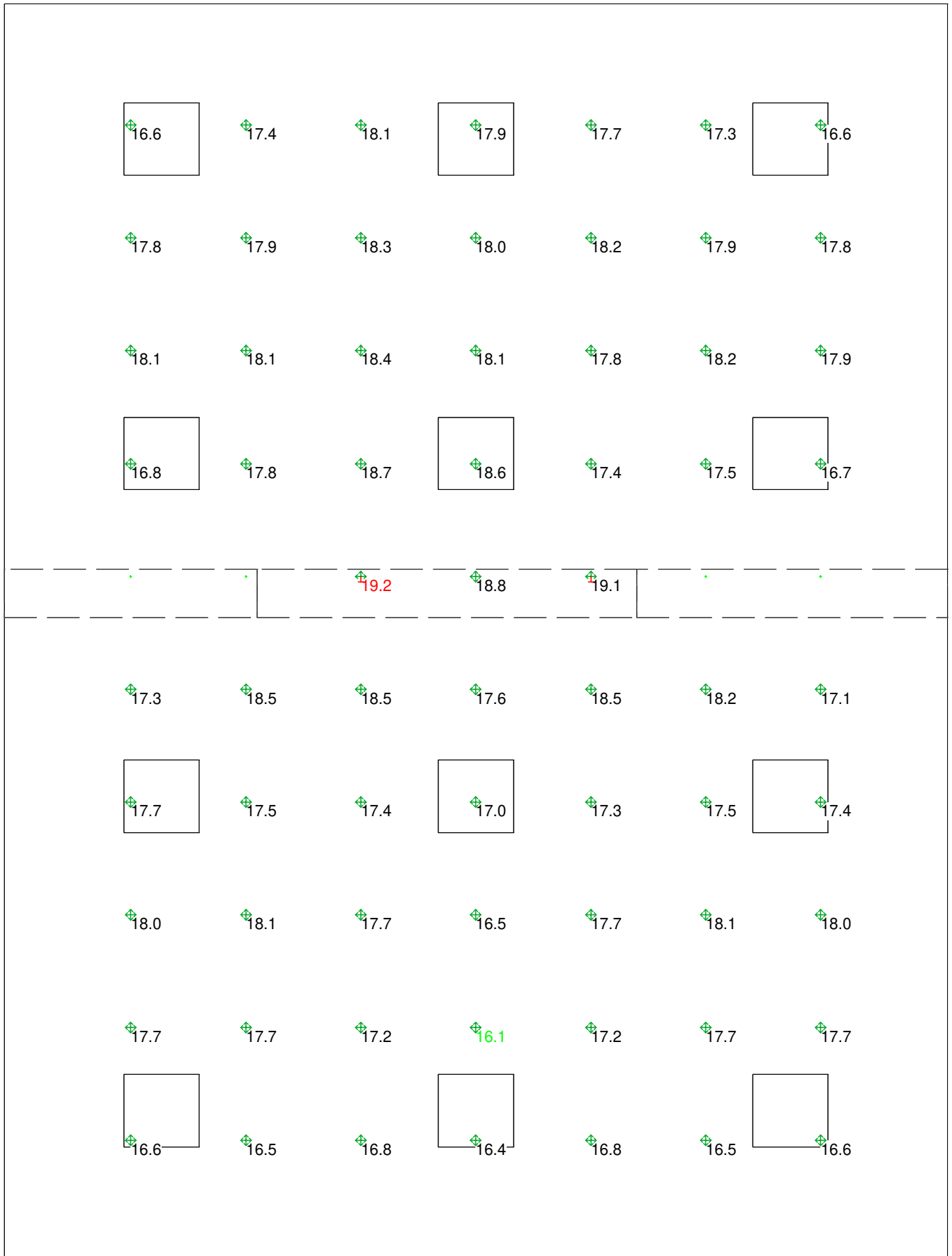
Emin: 333.9 Em: 454.6 Emax: 541.3 R=Emin/Emed: 0.73 Z: 0.76



2.04+2.05 - Herna, ložnice

UGR sedící - Činitel oslnění UGR

UGRL: 19: UGRmin: 16.1 UGRmed: 17.6 UGRmax: 19.2



2.04+2.05 - Herna, ložnice

-

