

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: *Národohospodářský ústav AV ČR, v.v.i., Politických vězňů 7,
Praha 1 – Nové Město*

Objekt: *Rekonstrukce umělého osvětlení*

Datum: *05. 2020*

Zpracovatelé: *Ing. Miroslav Fiala* *Podpis*



OBSAH :

1. Projektové podklady
2. Rozsah
3. Použité předpisy a normy
4. Technický popis
5. Závěr

1. Projektové podklady:

- stavební výkresy objektu
- požadavky a údaje uživatele

2. Rozsah projektovaného zařízení:

- Předmětem této dokumentace je výpočet typických prostor objektu

3. Použité předpisy a normy:

- Projektová dokumentace je zpracována podle státních, oborových a podnikových norem platných v době zpracování dokumentace.
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory

4. Technický popis:

5.1 Umělé osvětlení:

Stávající osvětlení je provedeno zastaralými zářivkovými svítidly místy ještě s klasickými předřadníky (cca 50%) a již nevyhovuje současným normovým a hygienickým požadavkům. Nehledě na energetickou účinnost vzhledem ke stáří svítidel.

Osvětlení je ve všech projektovaných prostorech navrženo v souladu s ČSN EN 12 464-1 ed. 2012. Navržené hodnoty udržované osvětlenosti jsou, na chodbách min. 100lx, na sociálních zařízeních min. 200lx a v kancelářích a zasedacích místnostech min. hodnota 500lx.

Použitá LED svítidla mají index podání barev min. Ra 80. V příloze jsou uvedeny jen výpočty typických prostor objektů. Výpočty byly zpracovány výpočetním programem RELUX ed. 2018. Jako standard byla použita především svítidla s micropyramidovým resp. opálovým difuzorem (dle charakteru prostoru), v zázemí jsou použita svítidla s PC difusory

5. Závěr:

Výrobky zde uvedené jsou referenčními standardy, mohou být nahrazeny pouze výrobky s vlastnostmi stejnými nebo lepšími. Případné náhrady musí být doloženy výpočty osvětlenosti.

AV ČR

Popis : 1NP

Číslo projektu

Zákazník

Datum



Popis projektu:

Navržené světelné soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 464-1.
Použitá svítidla mají index podání barev Ra min. 80

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

Obsah

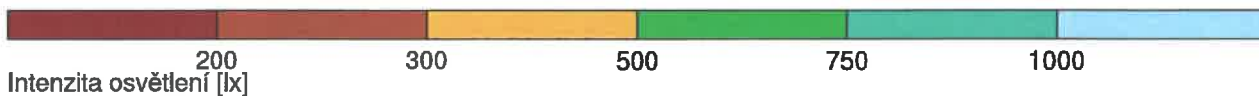
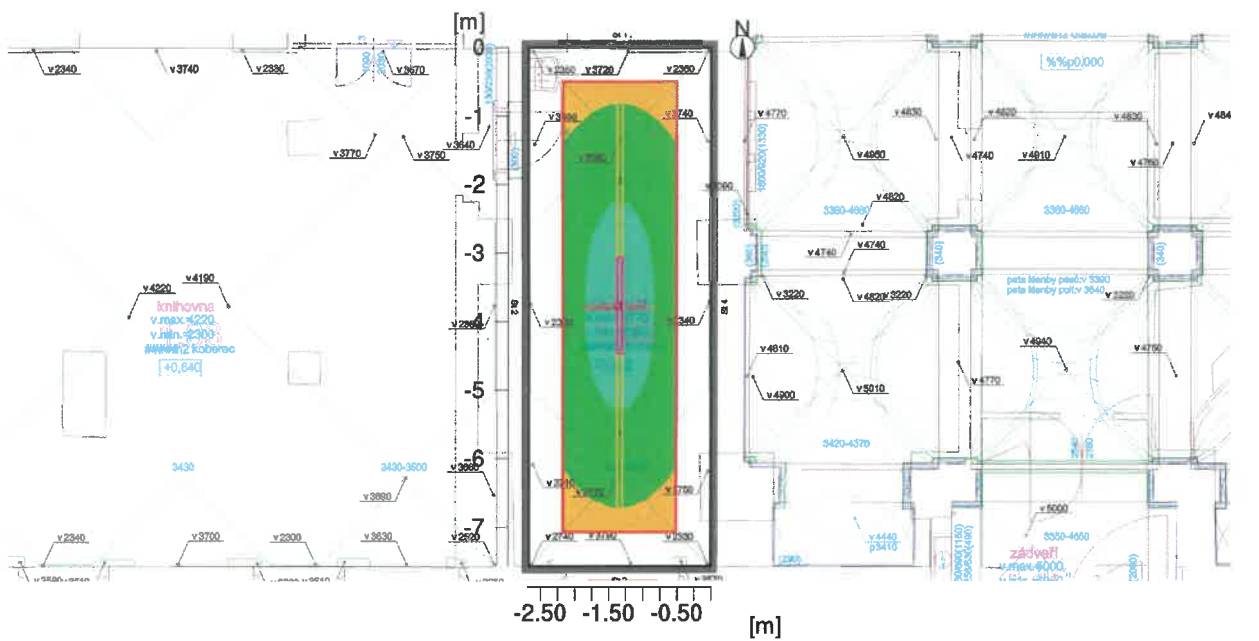
Titulní list	1
Obsah	2
1 1.02 kancelář	
1.1 Přehled výsledků, 1.02 kancelář	
1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	3
2 1.03 knihovna	
2.1 Přehled výsledků, 1.03 knihovna	
2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	4
2.1.2 Přehled výsledků, badatelský stůl	5
3 1.05 vstup	
3.1 Přehled výsledků, 1.05 vstup	
3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	6
4 1.06 knihovna	
4.1 Přehled výsledků, 1.06 knihovna	
4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	7
5 1.10 knihovna	
5.1 Přehled výsledků, 1.10 knihovna	
5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	8
6 1.20 knihovna	
6.1 Přehled výsledků, 1.20 knihovna	
6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	10
7 1.21 sklad	
7.1 Přehled výsledků, 1.21 sklad	
7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	11
8 1.22 sklad	
8.1 Přehled výsledků, 1.22 sklad	
8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	12
9 1.27 kancelář	
9.1 Přehled výsledků, 1.27 kancelář	
9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	13

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

1 1.02 kancelář

1.1 Přehled výsledků, 1.02 kancelář

1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

3.27 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (20.26 m²)

23840 lm

215.3 W

10.63 W/m² (1.73 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U_0

Rovnoměrnost Ud

Em

Emin

E_{max}

Emin/Em

Emin/Em

616 lx

372 lx

780 lx

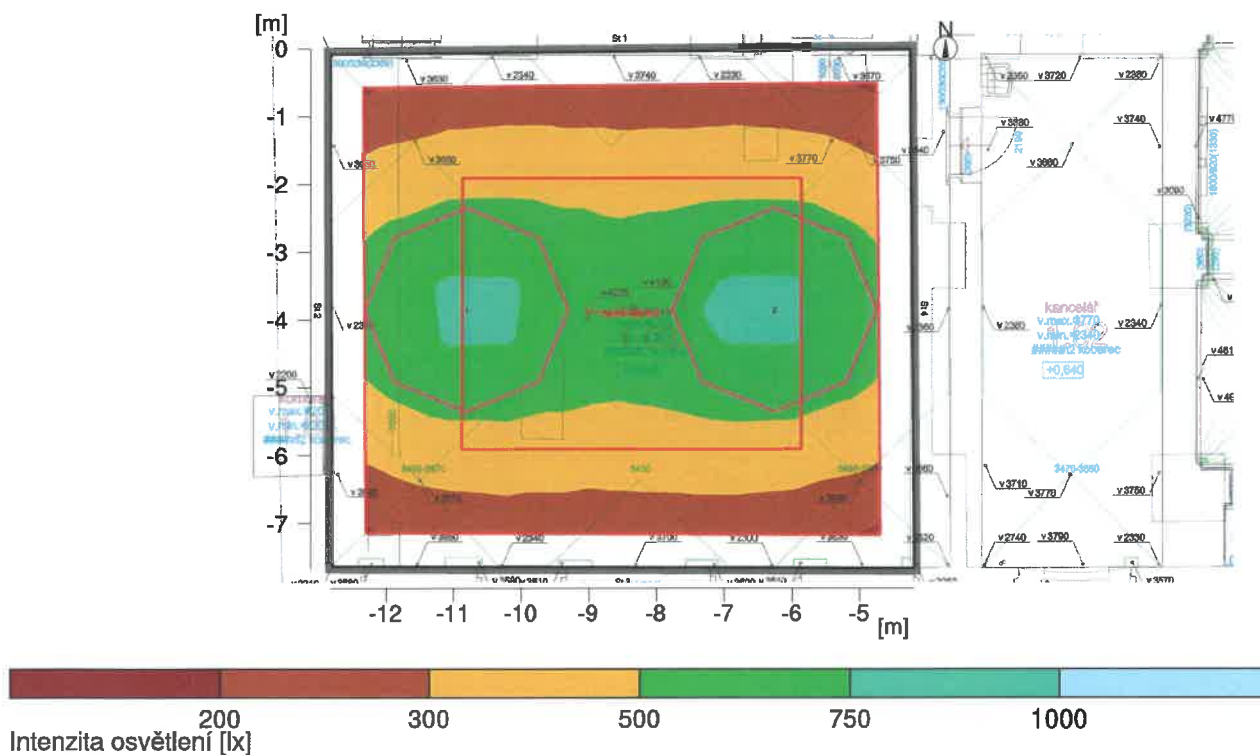
1:1.65 (0.6)

1:2.1 (0.48)

2 1.03 knihovna

2.1 Přehled výsledků, 1.03 knihovna

2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

3.50 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

(Množství světelného toku se liší od fotometrických údajů.)

49660 lm (100.00% dimmed)

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (65.51 m²)

630 W

9.62 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U₀

Rovnoměrnost U_d

Em

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_m

E_{min}/E_{max}

454 lx

224 lx

738 lx

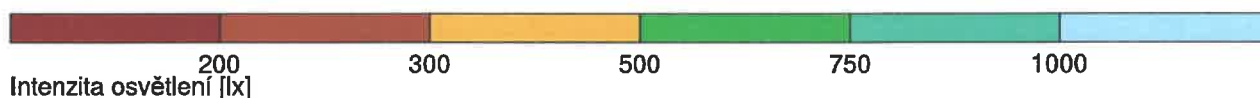
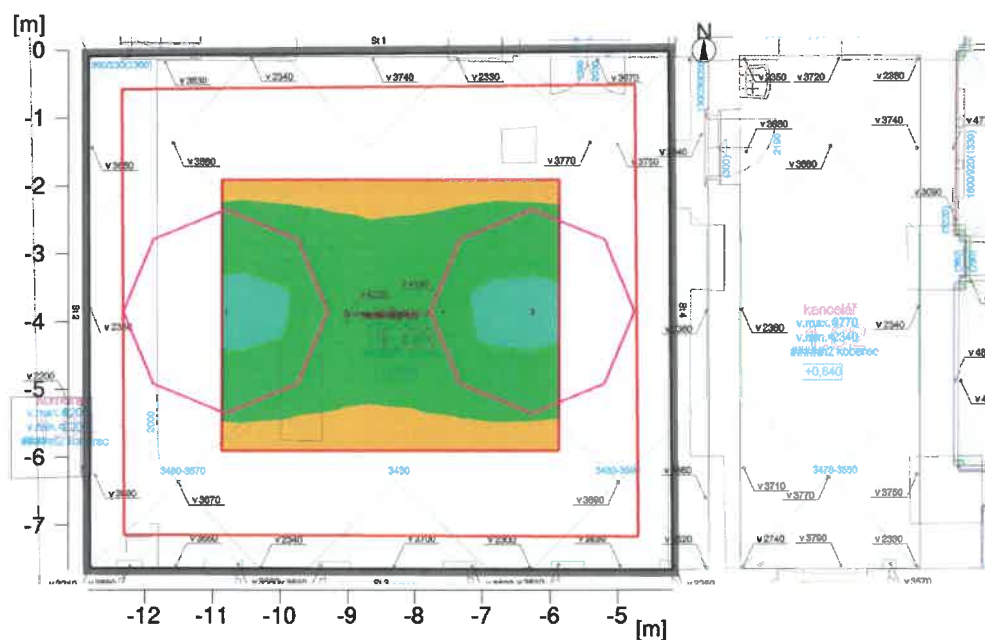
1:2.03 (0.49)

1:3.29 (0.3)

Objekt : AV ČR
 Popis : 1NP
 Číslo projektu :

2.1 Přehled výsledků, 1.03 knihovna

2.1.2 Přehled výsledků, badatelský stůl



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

3.50 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

(Množství světelného toku se liší od fotometrických údajů.)

49660 lm (100.00% dimmed)

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (65.51 m²)

630 W

9.62 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

Em

Emin

Emax

Emin/Em

Emin/Emax

578 lx

417 lx

760 lx

1:1.39 (0.72)

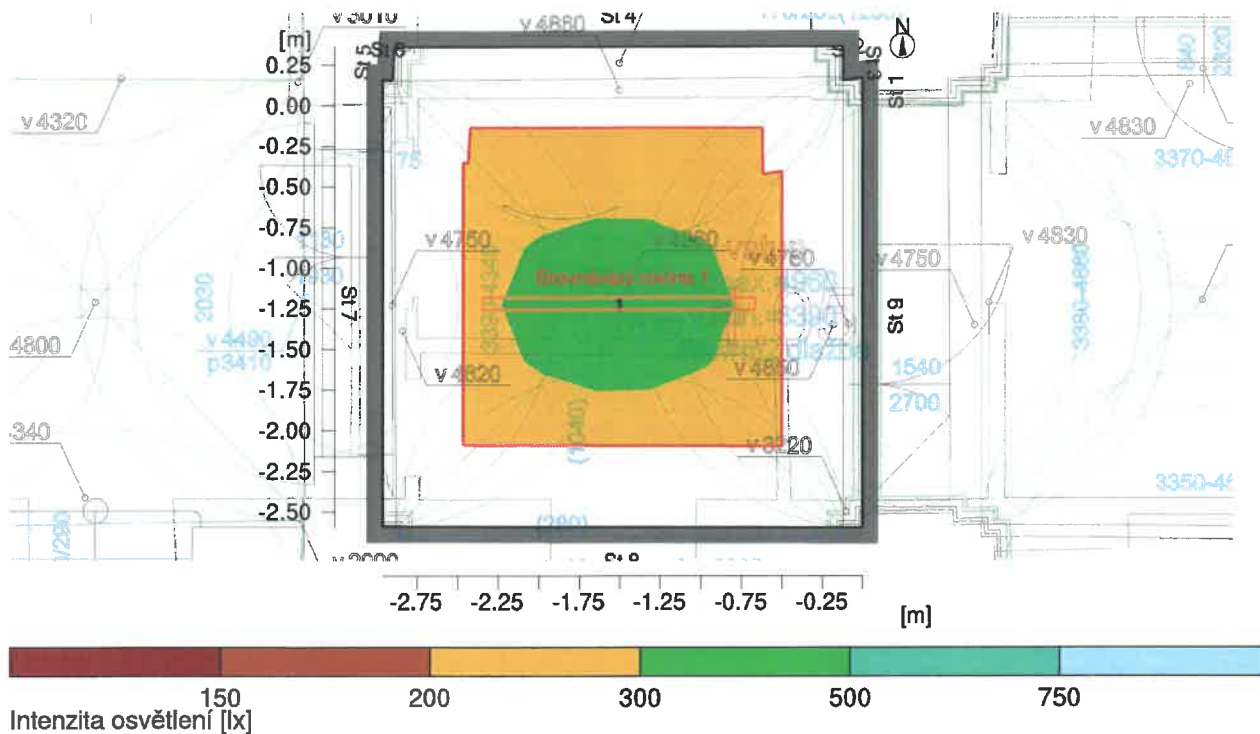
1:1.82 (0.55)

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

3 1.05 vstup

3.1 Přehled výsledků, 1.05 vstup

3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.50 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

6740 lm

Celkový výkon

60.7 W

Celkový výkon na ploše (8.72 m²)

6.96 W/m² (2.60 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

267 lx

Minimální osvětlenost

Emin

204 lx

Maximální osvětlenost

Emax

310 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.31 (0.76)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

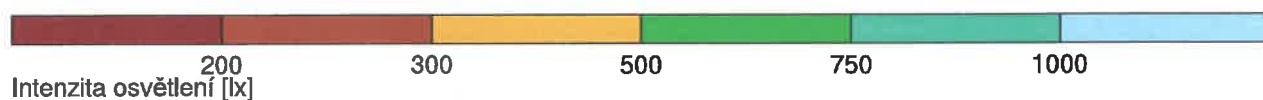
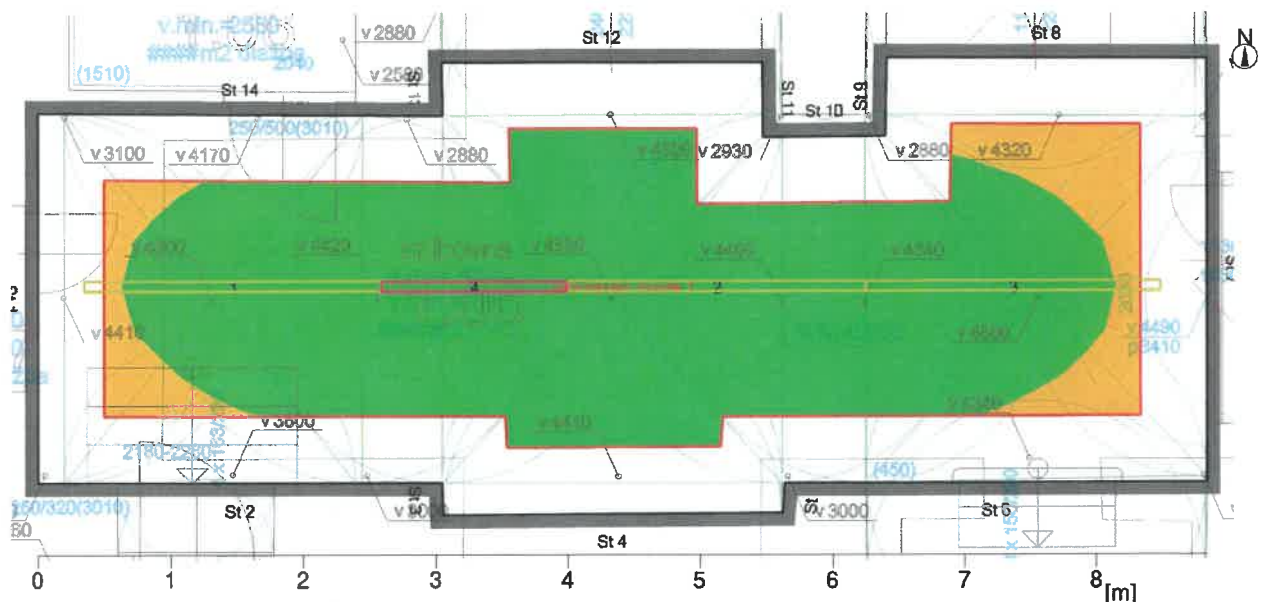
1:1.52 (0.66)

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

4 1.06 knihovna

4.1 Přehled výsledků, 1.06 knihovna

4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.50 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

33000 lm

Celkový výkon

298.1 W

Celkový výkon na ploše (26.91 m²)

11.08 W/m² (1.90 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

585 lx

Minimální osvětlenost

Emin

358 lx

Maximální osvětlenost

Emax

704 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.63 (0.61)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

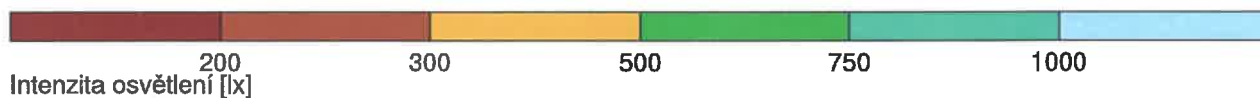
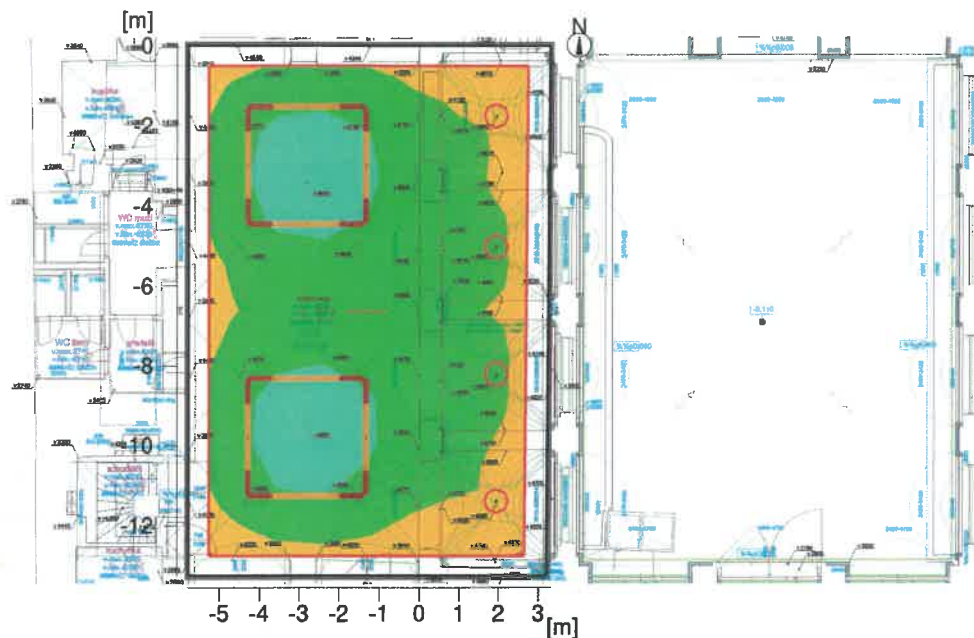
1:1.97 (0.51)

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

5 1.10 knihovna

5.1 Přehled výsledků, 1.10 knihovna

5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

4.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

109840 lm

Celkový výkon

926.4 W

Celkový výkon na ploše (119.78 m²)

7.73 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

584 lx

Minimální osvětlenost

Emin

371 lx

Maximální osvětlenost

Emax

809 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.57 (0.64)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:2.18 (0.46)

5 1.10 knihovna

5.1 Přehled výsledků, 1.10 knihovna

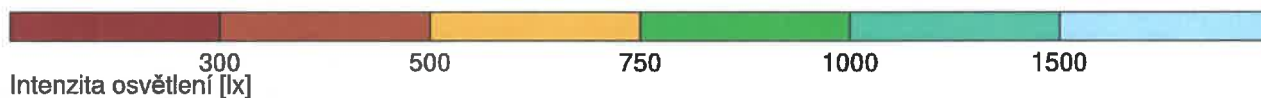
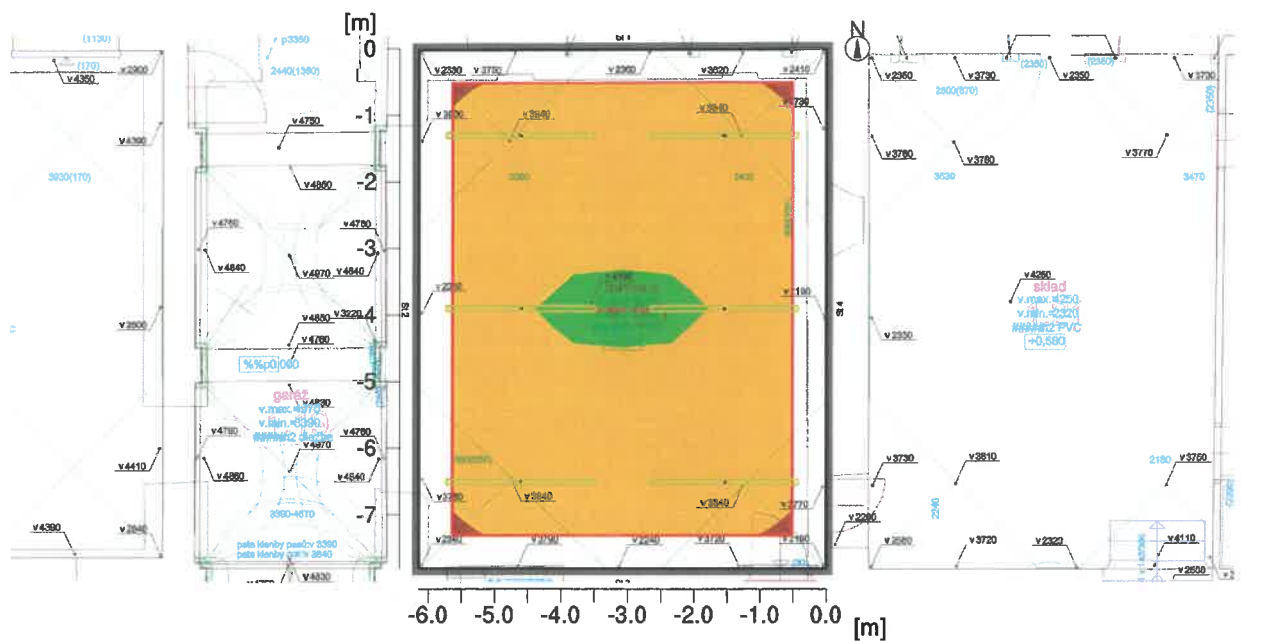
5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

6 1.20 knihovna

6.1 Přehled výsledků, 1.20 knihovna

6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.50 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

54960 lm

Celkový výkon

496.8 W

Celkový výkon na ploše (47.89 m²)

10.37 W/m² (1.62 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

641 lx

Minimální osvětlenost

Emin

522 lx

Maximální osvětlenost

Emax

740 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.23 (0.82)

Rovnoměrnost Ud

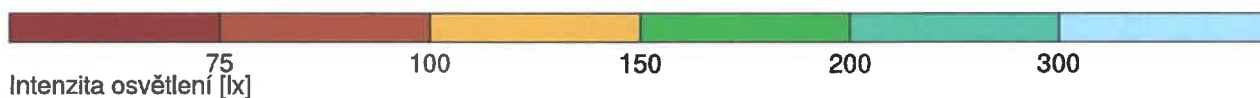
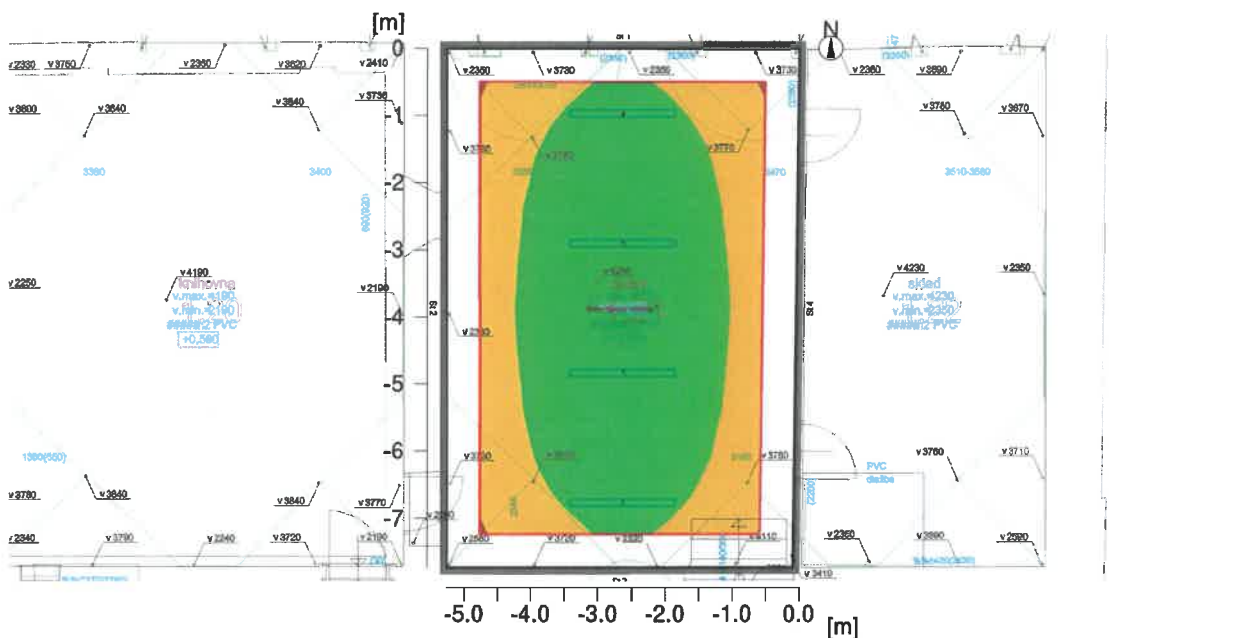
Emin/Emax

1:1.42 (0.71)

7 1.21 sklad

7.1 Přehled výsledků, 1.21 sklad

7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

3.50 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (40.36 m²)

17240 lm

219.6 W

5.44 W/m² (3.57 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

Em

Emin

Emax

Emin/Em

Emin/Emax

152 lx

110 lx

190 lx

1:1.39 (0.72)

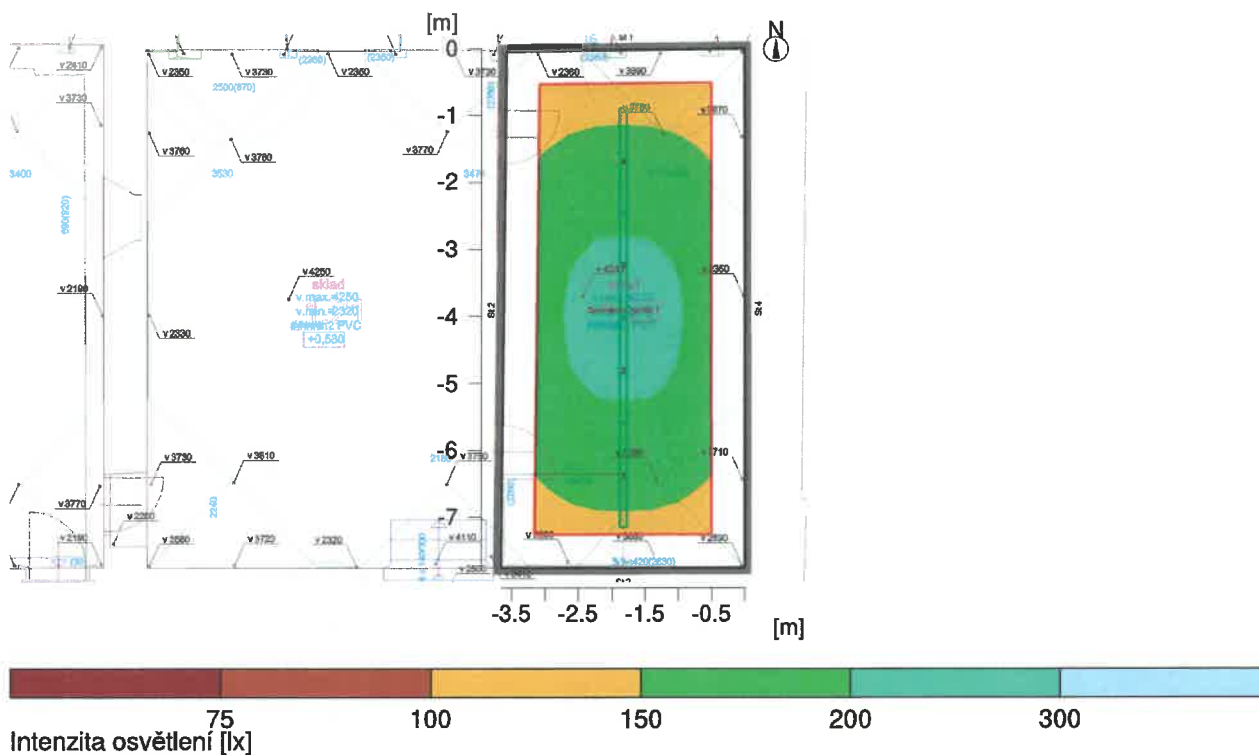
1:1.74 (0.58)

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

8 1.22 sklad

8.1 Přehled výsledků, 1.22 sklad

8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.75 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

17240 lm

Celkový výkon

219.6 W

Celkový výkon na ploše (27.96 m²)

7.85 W/m² (4.68 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

168 lx

Minimální osvětlenost

Emin

115 lx

Maximální osvětlenost

Emax

200 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.46 (0.68)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

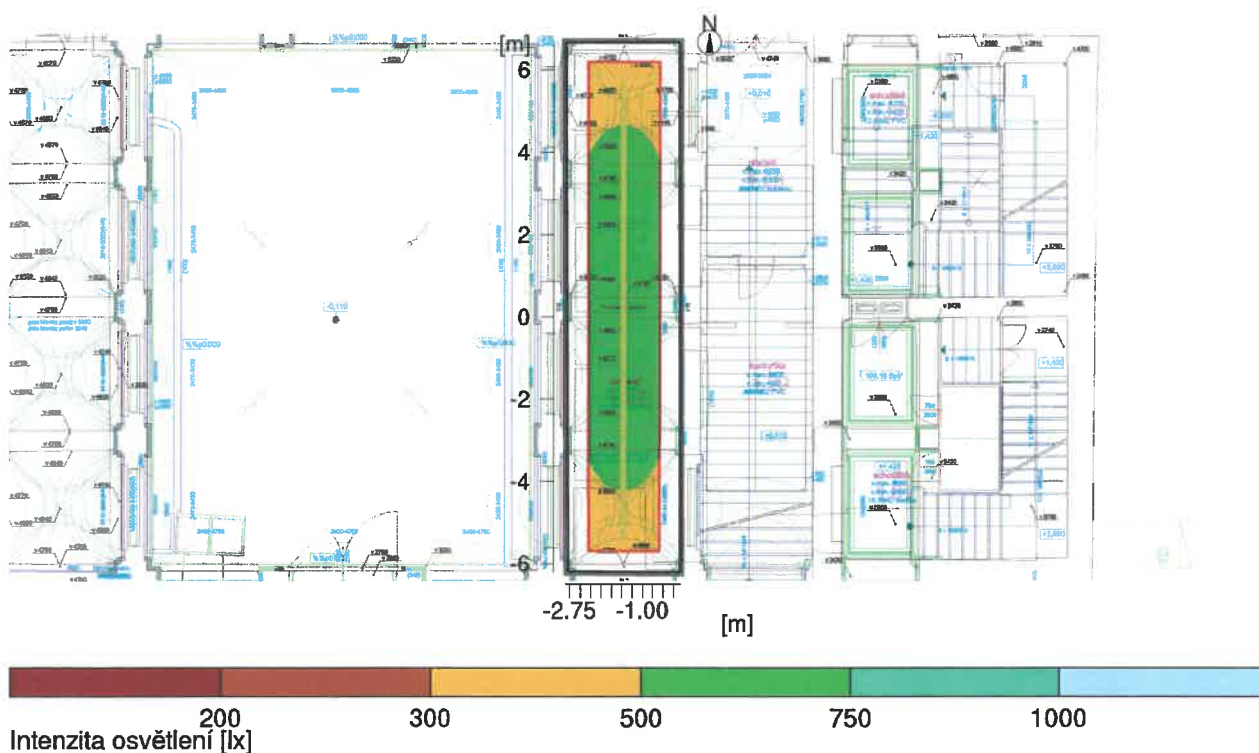
1:1.74 (0.57)

Objekt : AV ČR
Popis : 1NP
Číslo projektu :

9 1.27 kancelář

9.1 Přehled výsledků, 1.27 kancelář

9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

4.47 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

45800 lm

Celkový výkon

414 W

Celkový výkon na ploše (35.17 m²)

11.77 W/m² (2.27 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

518 lx

Minimální osvětlenost

Emin

314 lx

Maximální osvětlenost

Emax

620 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.65 (0.61)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.97 (0.51)

AV ČR

Popis : 2NP

Číslo projektu :

Zákazník :



Popis projektu:

Navržené světelné soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 464-1.
Použitá svítidla mají index podání barev Ra min. 80

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

Obsah

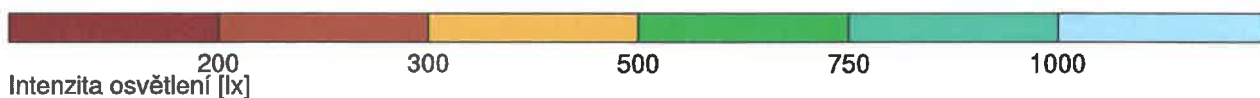
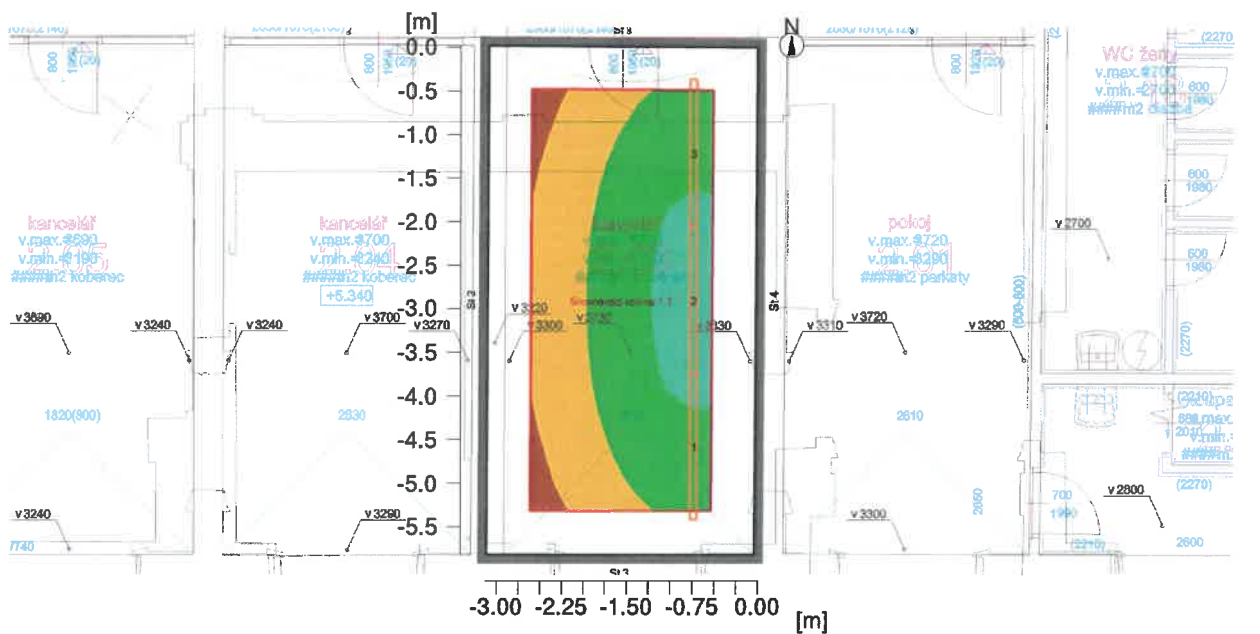
Titulní list	1
Obsah	2
1 2.03 kancelář	
1.1 Přehled výsledků, 2.03 kancelář	
1.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1	3
2 2.05 kancelář	
2.1 Přehled výsledků, 2.05 kancelář	
2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	4
3 2.10 kancelář	
3.1 Přehled výsledků, 2.10 kancelář	
3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	5
4 2.11 kancelář	
4.1 Přehled výsledků, 2.11 kancelář	
4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	6
5 2.17 kancelář	
5.1 Přehled výsledků, 2.17 kancelář	
5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	7
6 2.20 kancelář	
6.1 Přehled výsledků, 2.20 kancelář	
6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	8
7 2.21 kancelář	
7.1 Přehled výsledků, 2.21 kancelář	
7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	9
8 2.28 učebna	
8.1 Přehled výsledků, 2.28 učebna	
8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	10
9 2.46 kancelář	
9.1 Přehled výsledků, 2.46 kancelář	
9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	11
10 2.47 kancelář	
10.1 Přehled výsledků, 2.47 kancelář	
10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	12
11 2.48 kancelář	
11.1 Přehled výsledků, 2.48 kancelář	
11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	13

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

1 2.03 kancelář

1.1 Přehled výsledků, 2.03 kancelář

1.1.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

3.19 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (18.02 m²)

20220.00 lm

182.1 W

10.11 W/m² (1.93 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em

524 lx

Emin

251 lx

Emin/Eav (Uo)

0.48

Emin/Emax (Ud)

0.32

UGR (1.6H 3.0H)

≤17.5

Pozice

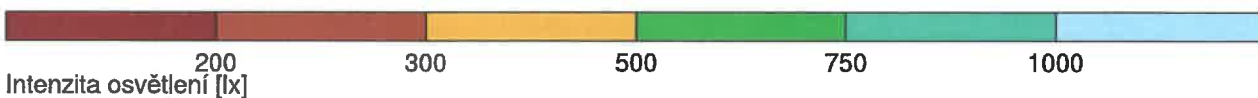
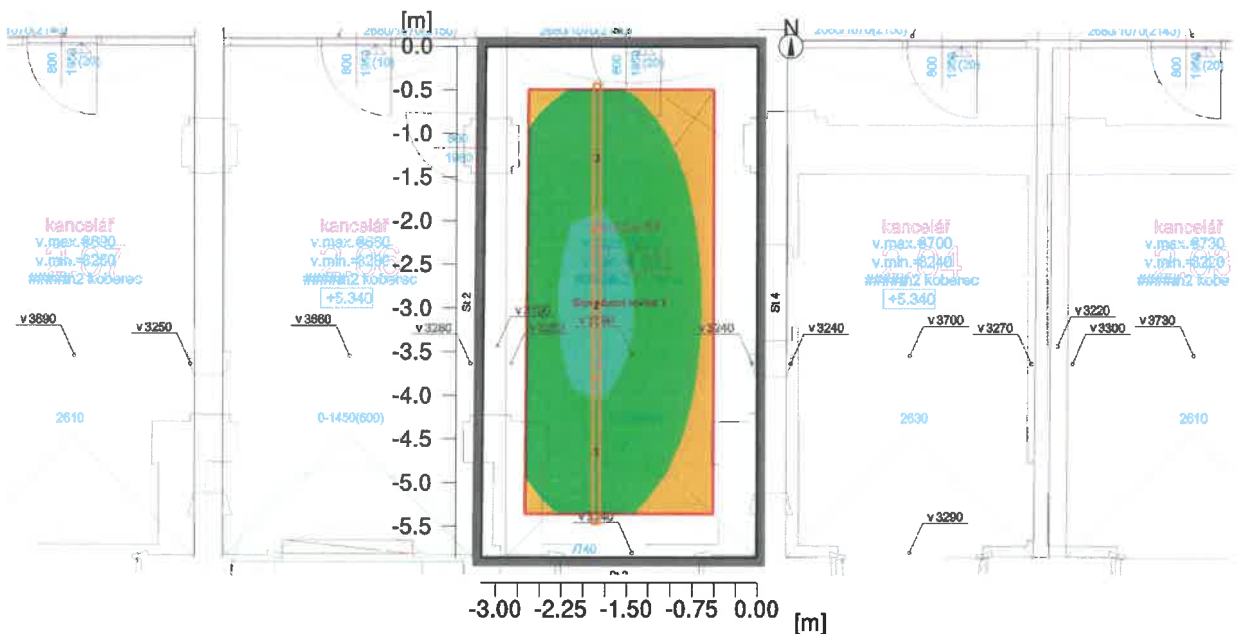
0.75 m

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

2 2.05 kancelář

2.1 Přehled výsledků, 2.05 kancelář

2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.19 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (18.46 m²)

20220 lm

182.1 W

9.86 W/m² (1.67 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U₀

Rovnoměrnost U_d

Em

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_m

E_{min}/E_{max}

590 lx

348 lx

766 lx

1:1.69 (0.59)

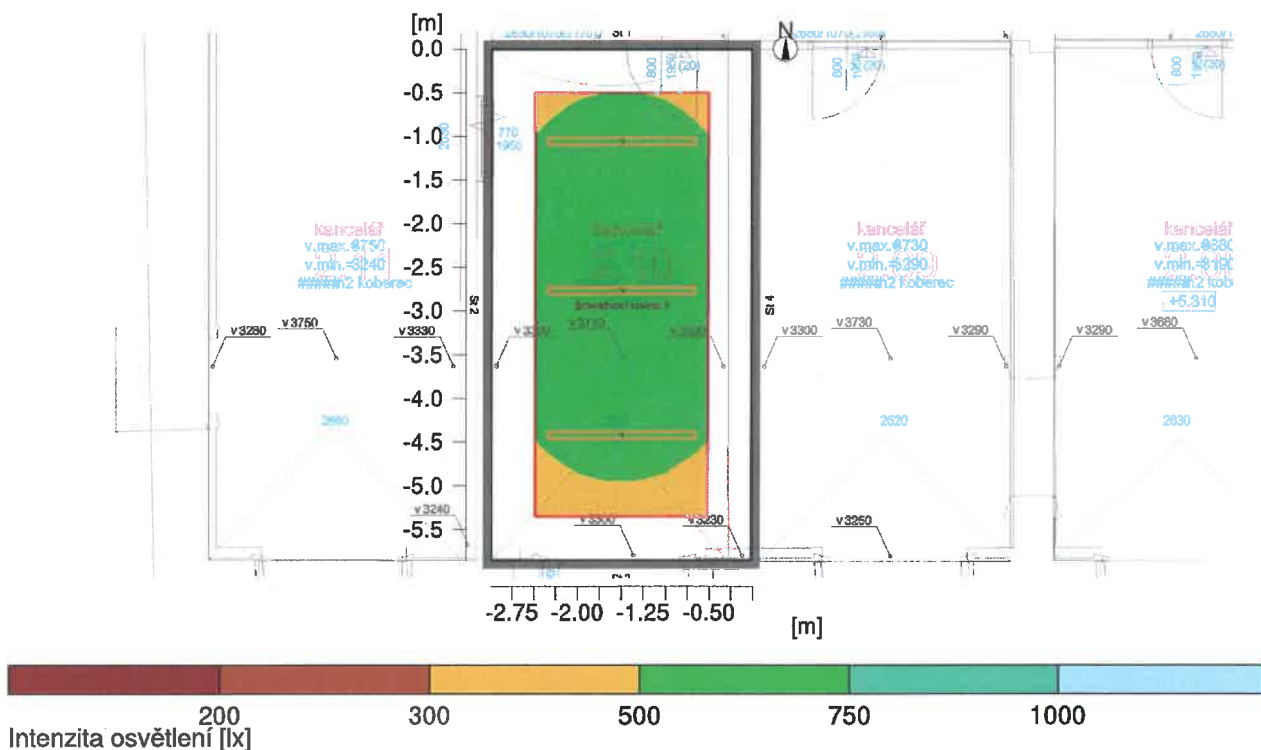
1:2.2 (0.45)

Objekt : AV ČR
 Popis : 2NP
 Číslo projektu :
 Datum : 15.11.2018

3 2.10 kancelář

3.1 Přehled výsledků, 2.10 kancelář

3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.21 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

20220 lm

Celkový výkon

182.1 W

Celkový výkon na ploše (17.44 m²)

10.44 W/m² (1.84 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

566 lx

Minimální osvětlenost

Emin

374 lx

Maximální osvětlenost

Emax

668 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.51 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

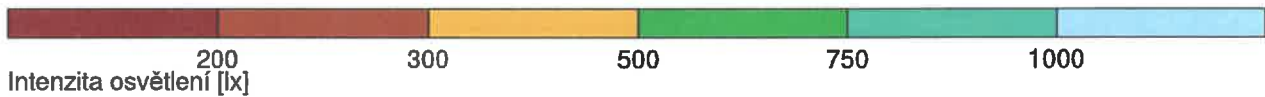
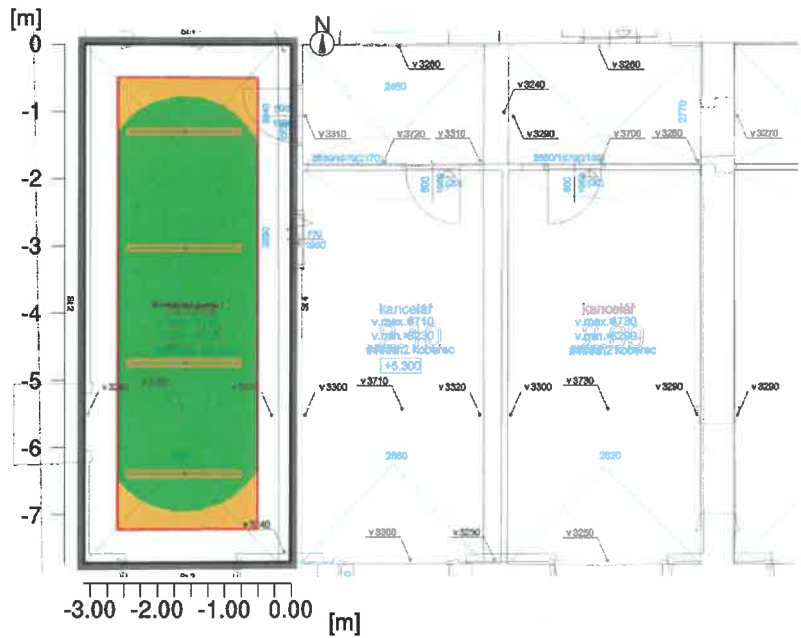
1:1.79 (0.56)

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

4 2.11 kancelář

4.1 Přehled výsledků, 2.11 kancelář

4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.21 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

26960 lm

Celkový výkon

242.8 W

Celkový výkon na ploše (23.85 m²)

10.18 W/m² (1.74 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

584 lx

Minimální osvětlenost

Emin

390 lx

Maximální osvětlenost

E_{max}

689 lx

Rovnoměrnost U_0

Emin/

1:1.5 (

Rovnoměrnost Ud

Emin/Em

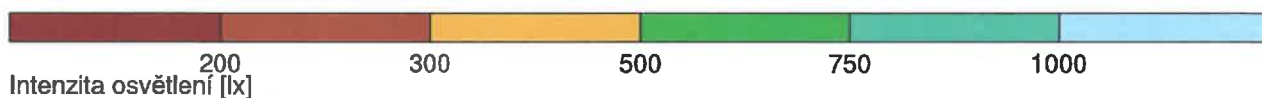
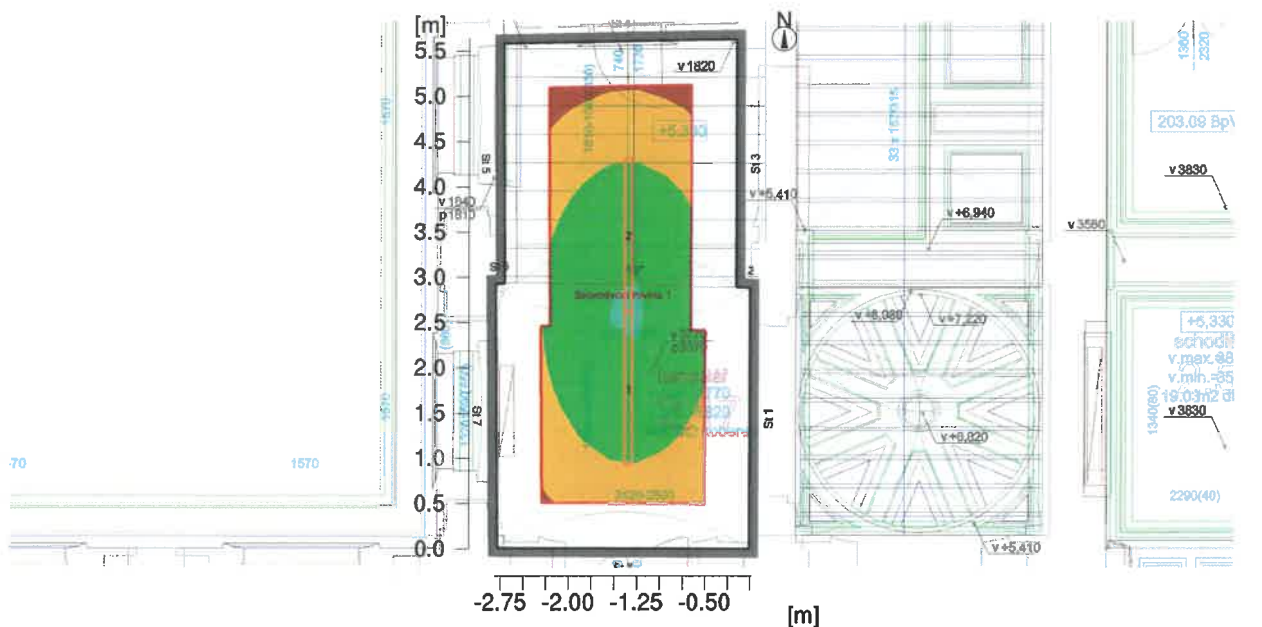
1:1.77 (0.57)

Objekt : AV ČR
 Popis : 2NP
 Číslo projektu :
 Datum : 15.11.2018

5 2.17 kancelář

5.1 Přehled výsledků, 2.17 kancelář

5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.90 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

13480 lm

Celkový výkon

121.4 W

Celkový výkon na ploše (15.10 m²)

8.04 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

511 lx

Minimální osvětlenost

Emin

241 lx

Maximální osvětlenost

Emax

724 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:2.12 (0.47)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

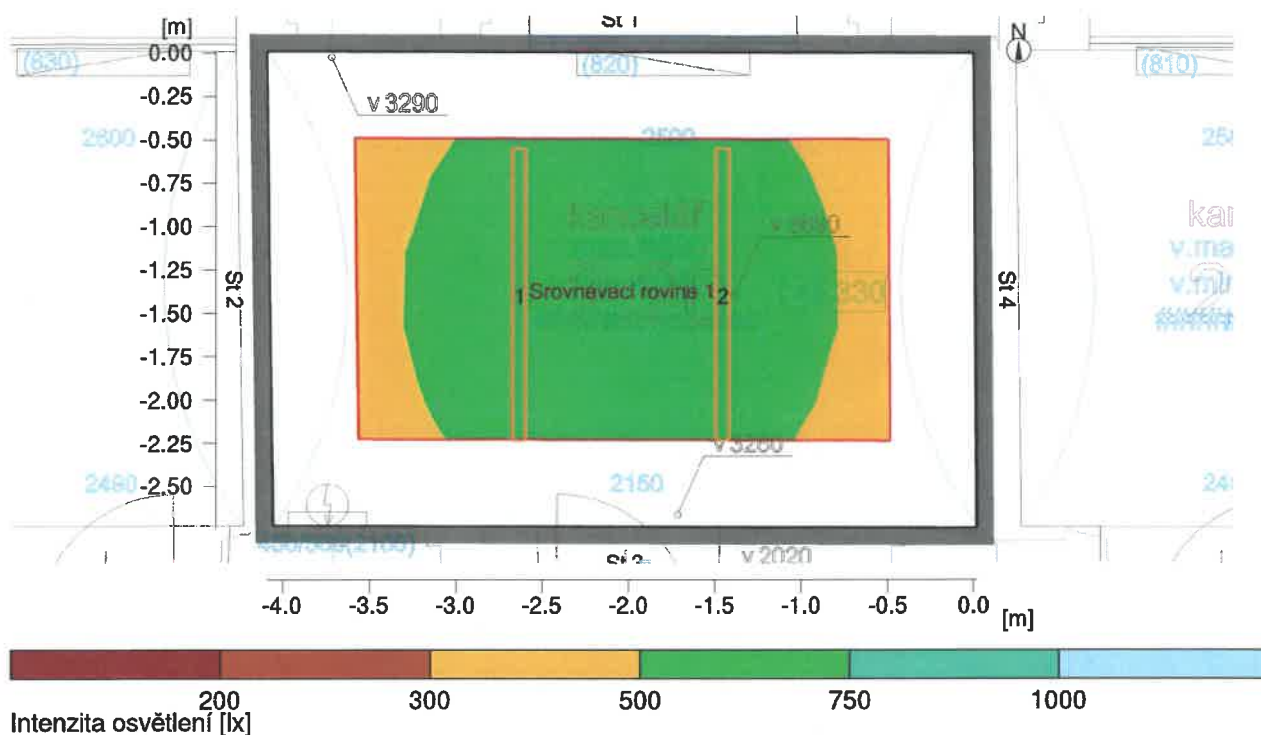
1:3.01 (0.33)

Objekt : AV ČR
 Popis : 2NP
 Číslo projektu :
 Datum : 15.11.2018

6 2.20 kancelář

6.1 Přehled výsledků, 2.20 kancelář

6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.19 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (11.18 m²)

13480 lm

121.4 W

10.86 W/m² (1.94 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U₀

Rovnoměrnost U_d

Em

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_m

E_{min}/E_{max}

559 lx

418 lx

689 lx

1:1.34 (0.75)

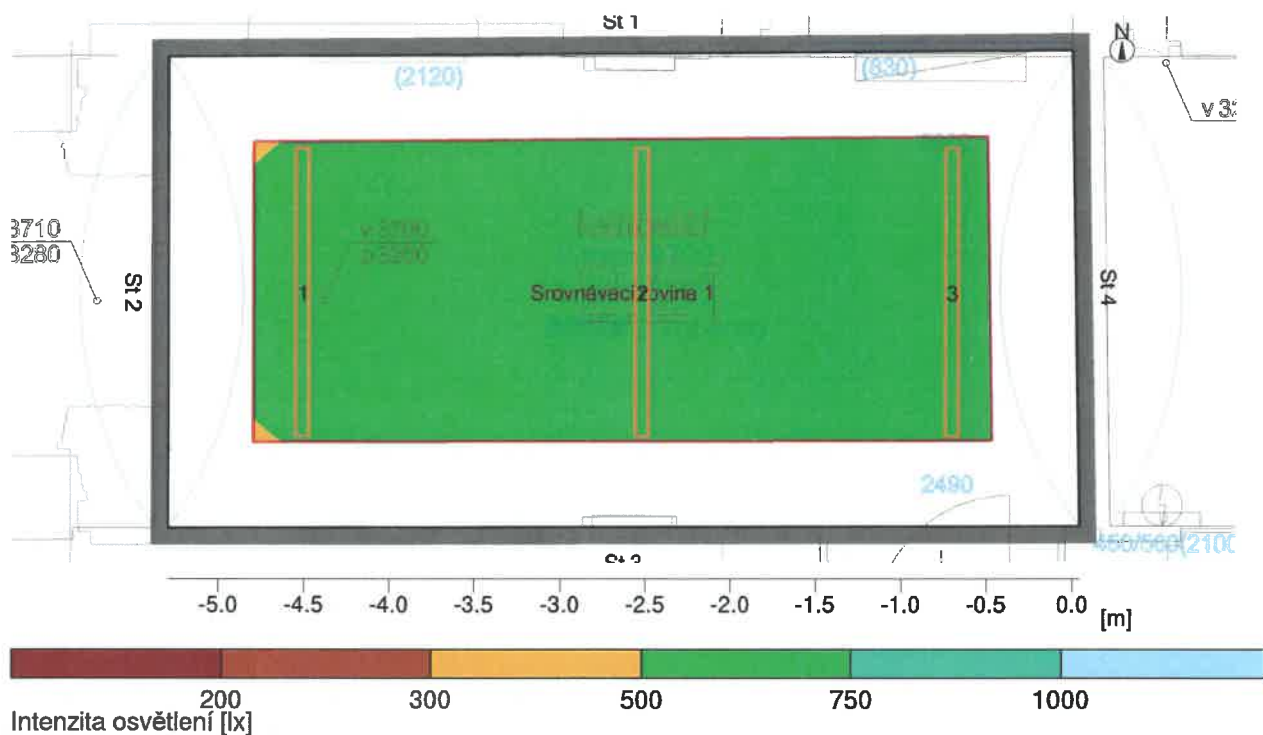
1:1.65 (0.61)

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

7 2.21 kancelář

7.1 Přehled výsledků, 2.21 kancelář

7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.19 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

20220 lm

Celkový výkon

182.1 W

Celkový výkon na ploše (14.68 m²)

12.40 W/m² (2.12 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

584 lx

Minimální osvětlenost

Emin

494 lx

Maximální osvětlenost

Emax

646 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.18 (0.85)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

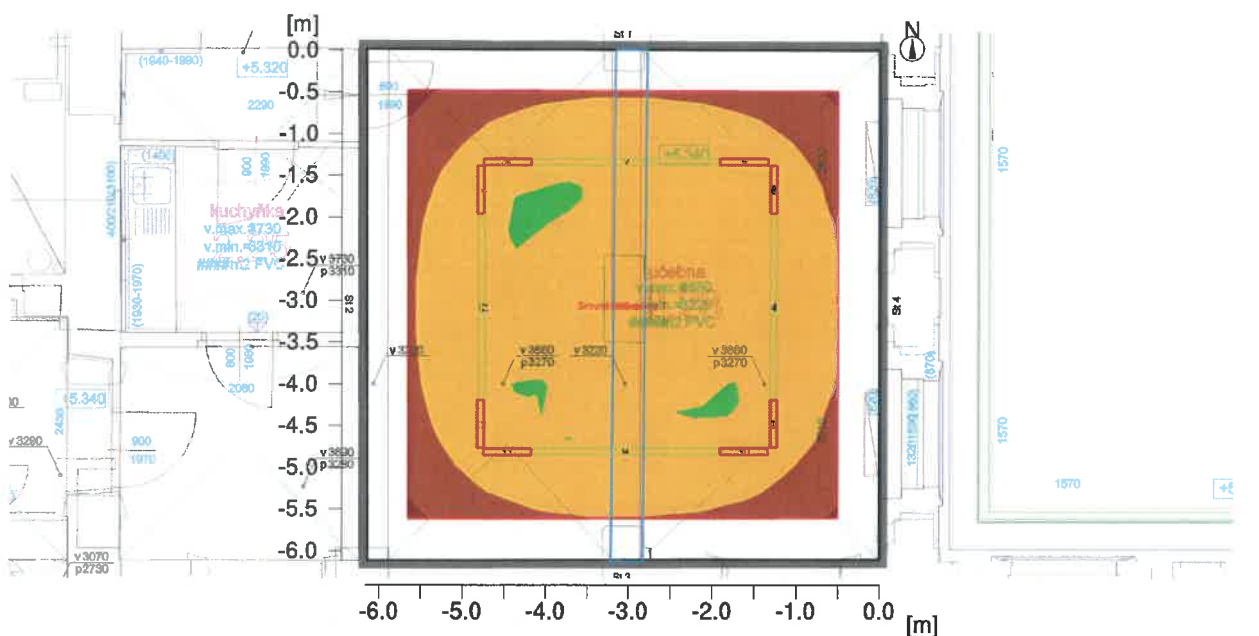
1:1.31 (0.76)

Objekt : AV ČR
 Popis : 2NP
 Číslo projektu :
 Datum : 15.11.2018

8 2.28 učebna

8.1 Přehled výsledků, 2.28 učebna

8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.18 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

51760 lm

Celkový výkon

445.6 W

Celkový výkon na ploše (37.70 m²)

11.82 W/m² (1.41 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

836 lx

Minimální osvětlenost

Emin

549 lx

Maximální osvětlenost

Emax

956 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.52 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

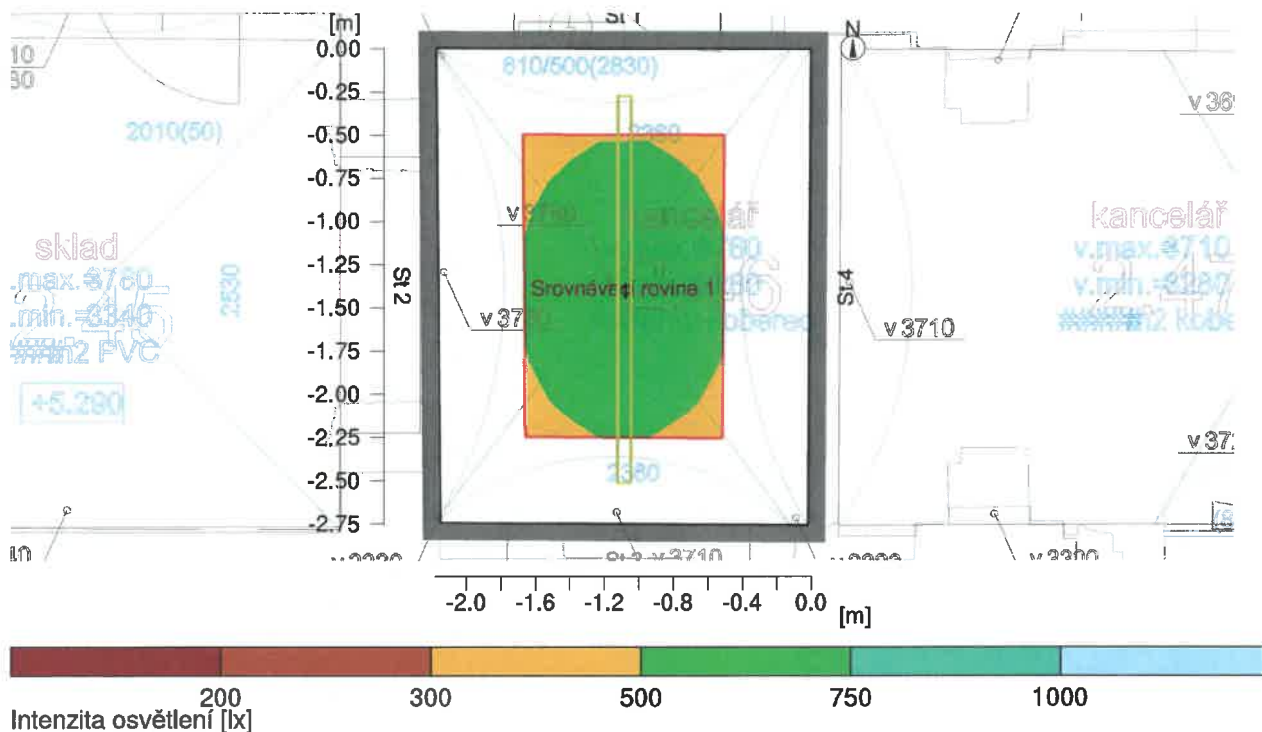
1:1.74 (0.57)

Objekt : AV ČR
 Popis : 2NP
 Číslo projektu :
 Datum : 15.11.2018

9 2.46 kancelář

9.1 Přehled výsledků, 2.46 kancelář

9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.26 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

9160 lm

Celkový výkon

82.8 W

Celkový výkon na ploše (5.95 m²)

13.92 W/m² (2.76 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

504 lx

Minimální osvětlenost

Emin

462 lx

Maximální osvětlenost

Emax

539 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.09 (0.92)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

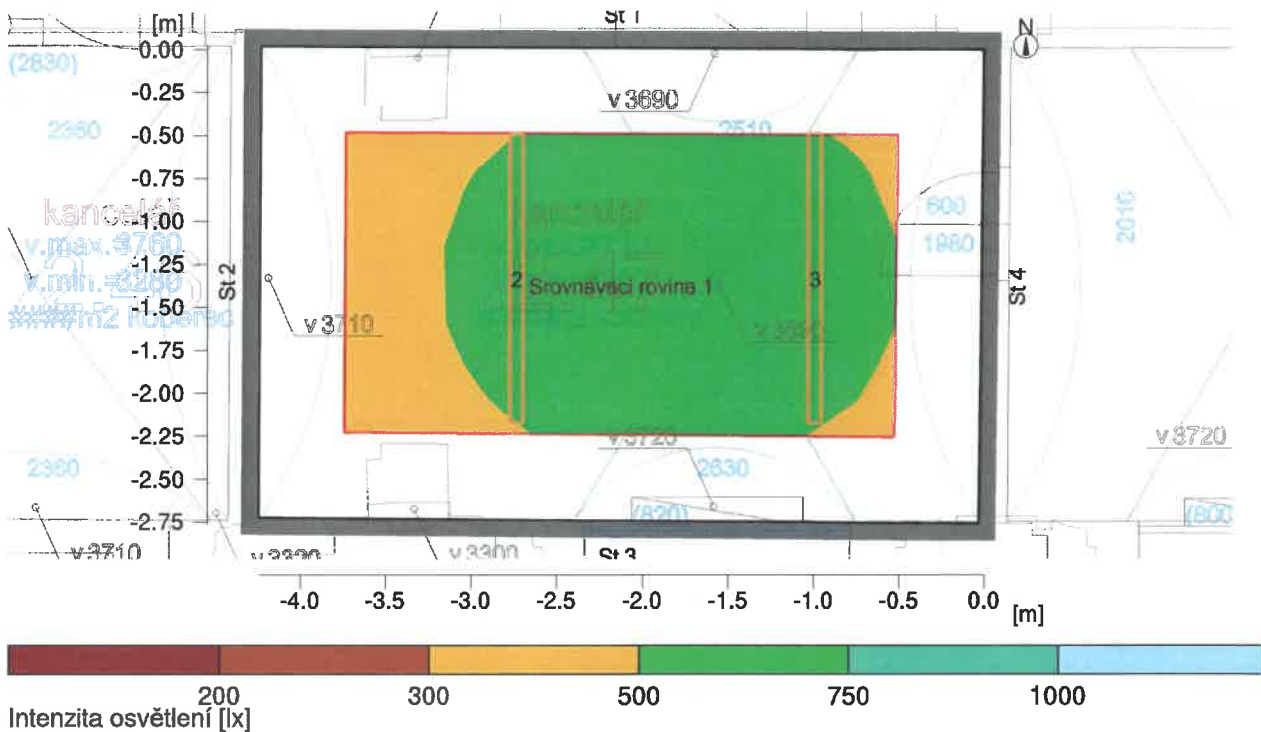
1:1.17 (0.86)

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

10 2.47 kancelář

10.1 Přehled výsledků, 2.47 kancelář

10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.19 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

13480 lm

Celkový výkon

121.4 W

Celkový výkon na ploše (11.61 m²)

10.45 W/m² (2.04 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

513 lx

Minimální osvětlenost

Emin

368 lx

Maximální osvětlenost

E_{max}

592 lx

Rovnoměrnost U_0

Emin/Em

1:1.39 (0.72)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Em.

1:1.61 (0.62)

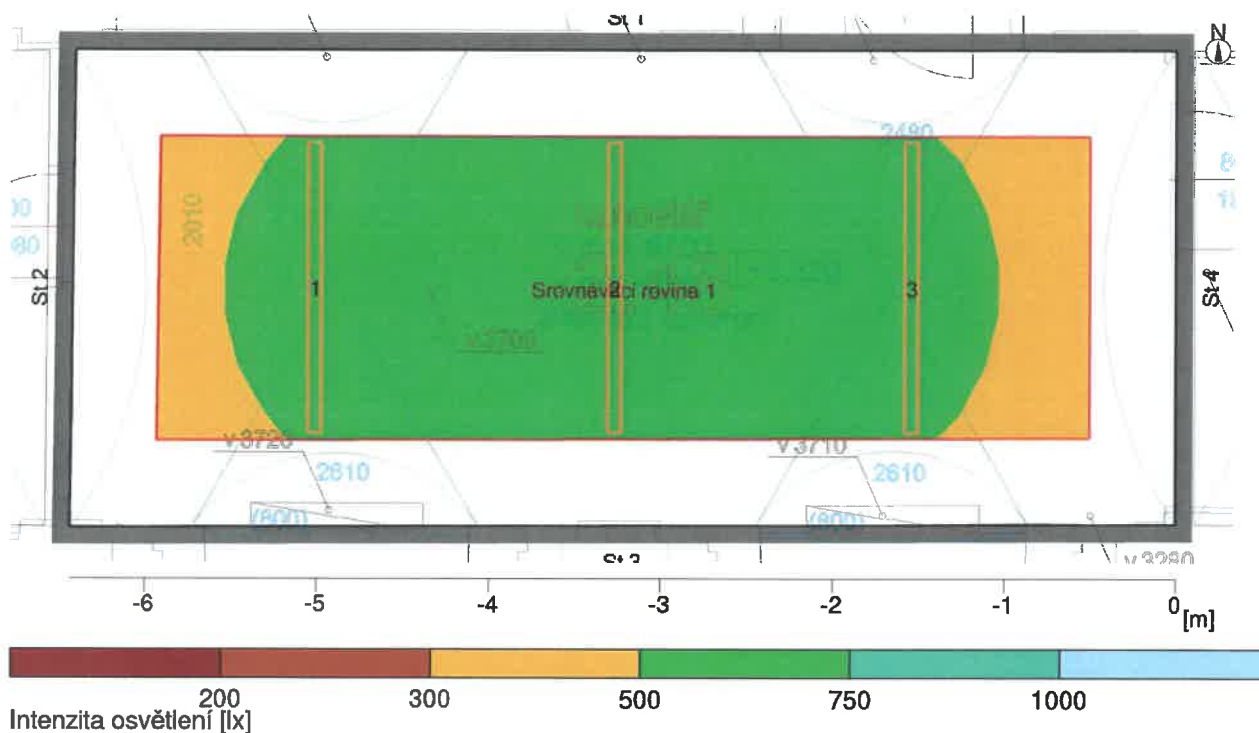
1000

Objekt : AV ČR
Popis : 2NP
Číslo projektu :
Datum : 15.11.2018

11 2.48 kancelář

11.1 Přehled výsledků, 2.48 kancelář

11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.19 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

20220 lm

Celkový výkon

182.1 W

Celkový výkon na ploše (17.67 m²)

10.30 W/m² (1.86 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

552 lx

Minimální osvětlenost

Emin

355 lx

Maximální osvětlenost

Emax

662 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.56 (0.64)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.87 (0.54)

AV ČR

Popis : 4NP

Číslo projektu

Zákazník

Datum



Popis projektu:

Navržené světelné soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 464-1.
Použitá svítidla mají index podání barev Ra min. 80

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :
Datum : 07.11.2018

Obsah

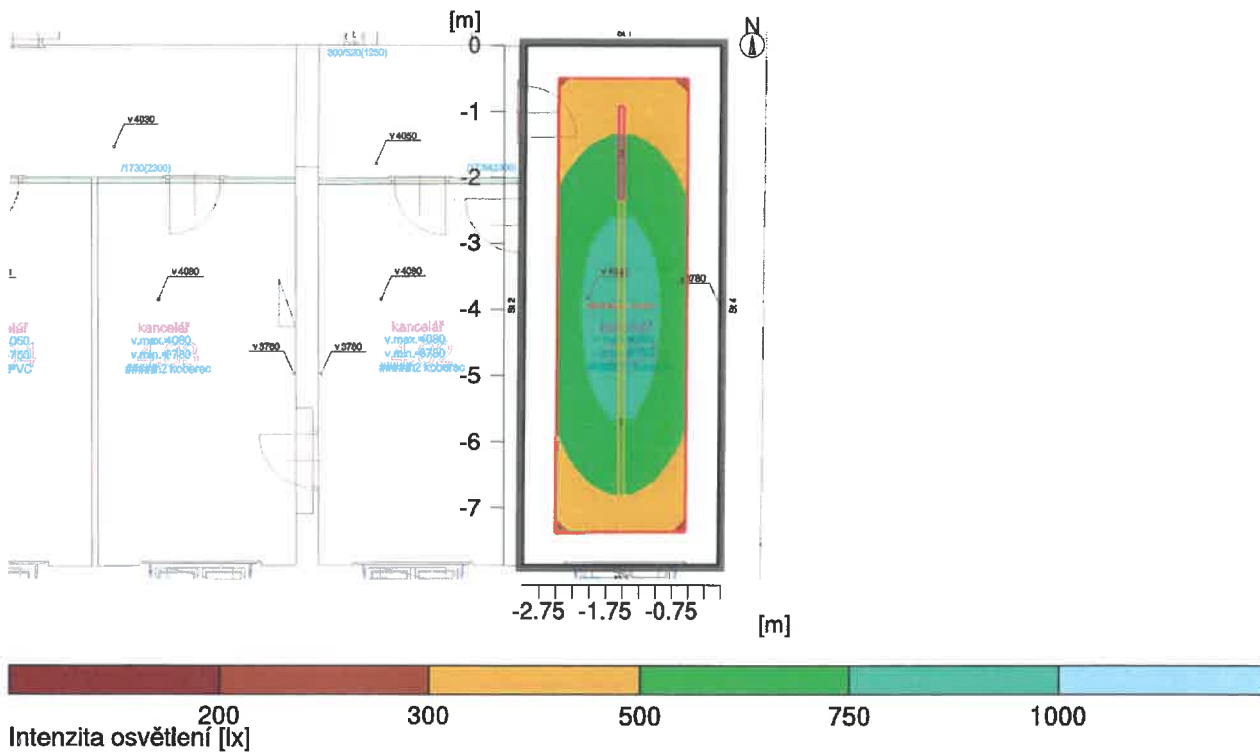
Titulní list	1
Obsah	2
1 4.01 kancelář	
1.1 Přehled výsledků, 4.01 kancelář	
1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	3
2 4.02 kancelář	
2.1 Přehled výsledků, 4.02 kancelář	
2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	4
3 4.14 kancelář	
3.1 Přehled výsledků, 4.14 kancelář	
3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	5
4 4.16 kancelář	
4.1 Přehled výsledků, 4.16 kancelář	
4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	6
5 4.19 kancelář	
5.1 Přehled výsledků, 4.19 kancelář	
5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	7
6 4.22 kancelář	
6.1 Přehled výsledků, 4.22 kancelář	
6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	8
7 4.26 učebna	
7.1 Přehled výsledků, 4.26 učebna	
7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	9
8 4.27 kancelář	
8.1 Přehled výsledků, 4.27 kancelář	
8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	10
9 4.29 kancelář	
9.1 Přehled výsledků, 4.29 kancelář	
9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	11
10 4.35 kancelář	
10.1 Přehled výsledků, 4.35 kancelář	
10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	12
11 4.42 kancelář	
11.1 Přehled výsledků, 4.42 kancelář	
11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	13
12 4.43 kancelář	
12.1 Přehled výsledků, 4.43 kancelář	
12.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	14
13 4.50 kancelář	
13.1 Přehled výsledků, 4.50 kancelář	
13.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	15
14 4.51 kancelář	
14.1 Přehled výsledků, 4.51 kancelář	
14.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	16

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

1 4.01 kancelář

1.1 Přehled výsledků, 4.01 kancelář

1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obsah

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

23840 lm

Celkový výkon

215.3 W

Celkový výkon na ploše (23.31 m²)

9.23 W/m² (1.60 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em 578 lx

Minimální osvětlenost

Emin 298 lx

Maximální osvětlenost

Emax	828 lx
------	--------

Rovnoměrnost U_0

Emin/Em	1:1.94 (0.52)
---------	---------------

Rovnoměrnost Ud

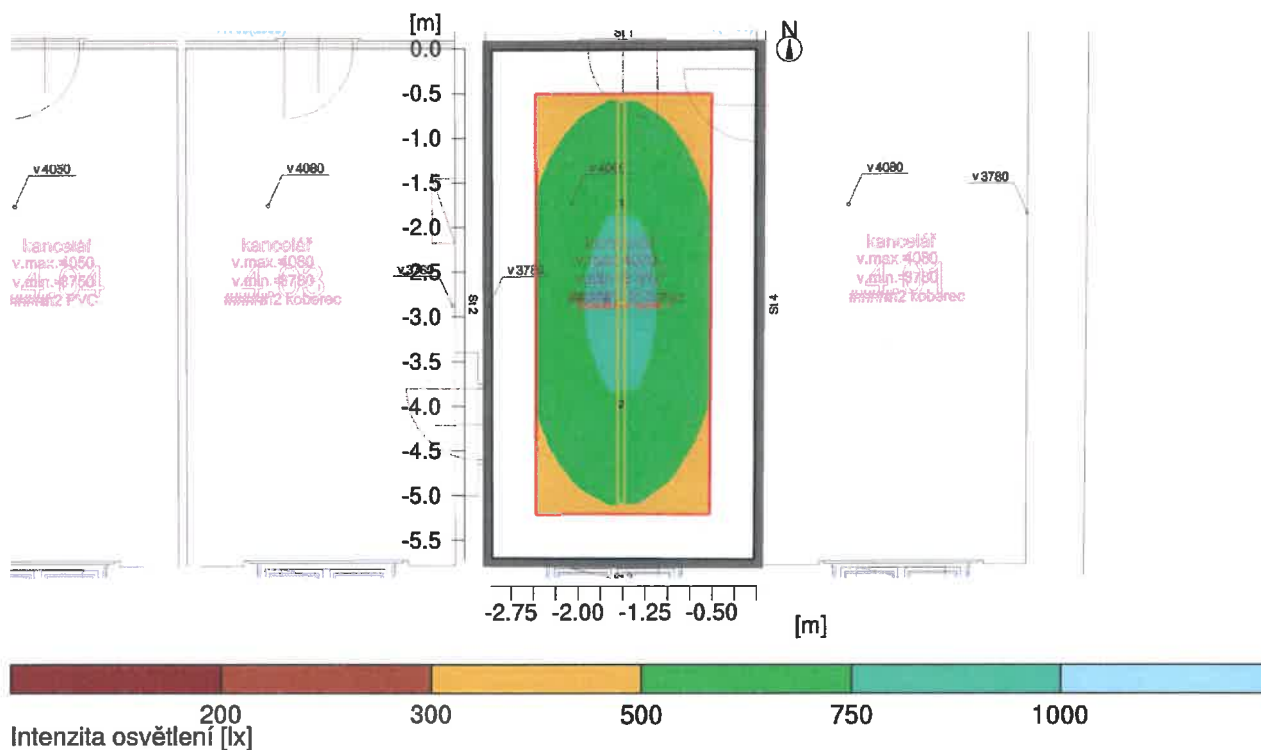
Emin/Emax	1:2.78 (0.36)
-----------	---------------

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

2 4.02 kancelář

2.1 Přehled výsledků, 4.02 kancelář

2.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

18320 lm

Celkový výkon

165.6 W

Celkový výkon na ploše (16.89 m²)

9.81 W/m² (1.67 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

587 lx

Minimální osvětlenost

Emin

368 lx

Maximální osvětlenost

Emax

771 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.59 (0.63)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

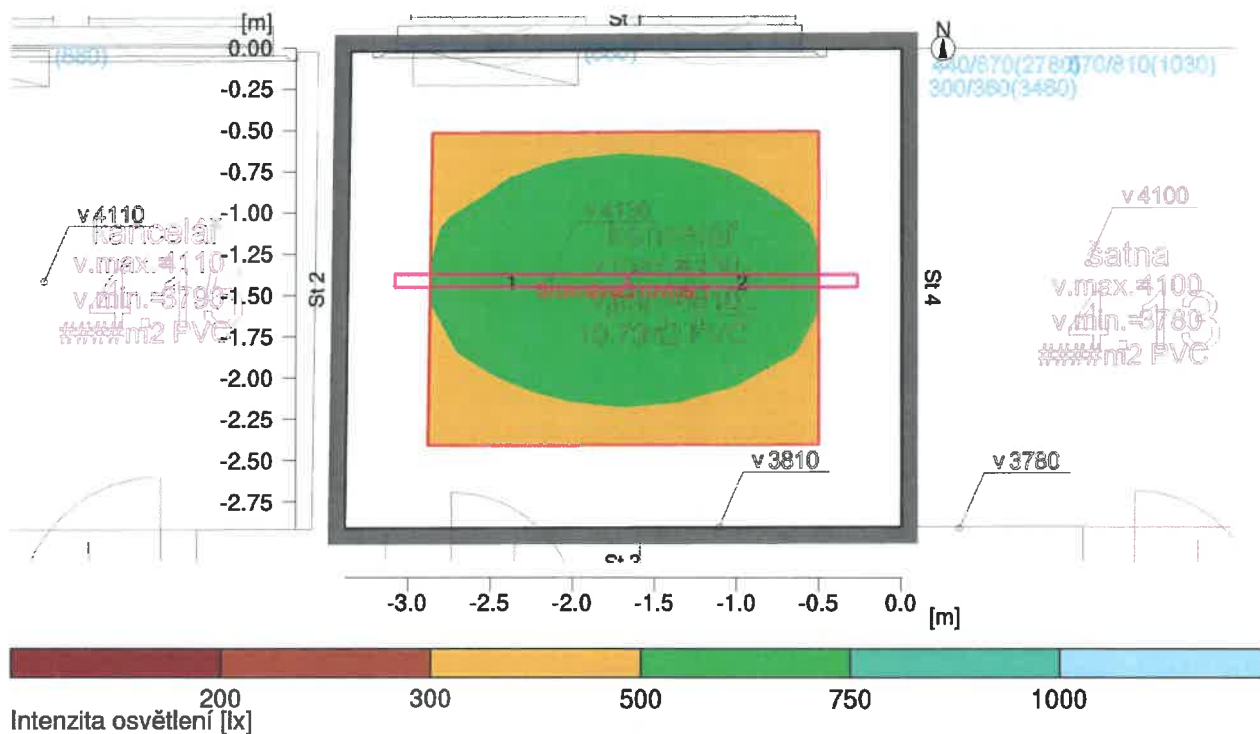
1:2.09 (0.48)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

3 4.14 kancelář

3.1 Přehled výsledků, 4.14 kancelář

3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

11040 lm

Celkový výkon

99.4 W

Celkový výkon na ploše (9.76 m²)

10.19 W/m² (2.01 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

507 lx

Minimální osvětlenost

Emin

389 lx

Maximální osvětlenost

Emax

617 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.31 (0.77)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

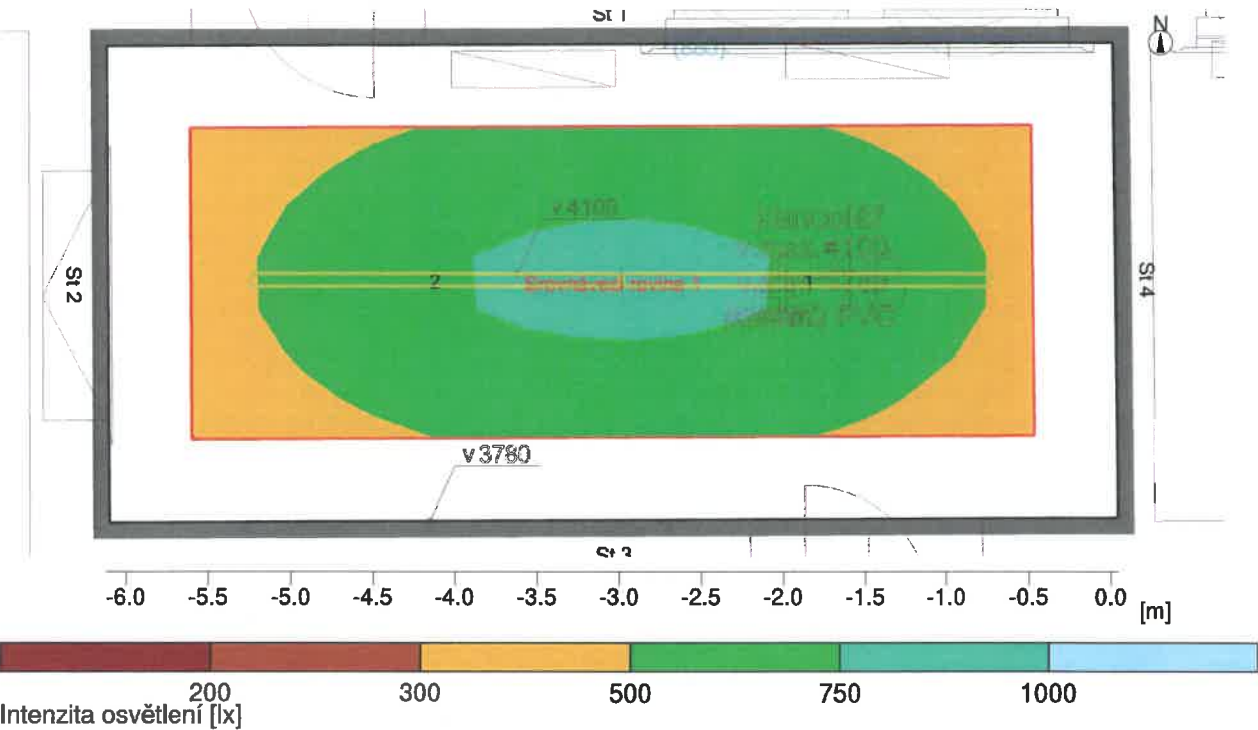
1:1.59 (0.63)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

4 4.16 kancelář

4.1 Přehled výsledků, 4.16 kancelář

4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



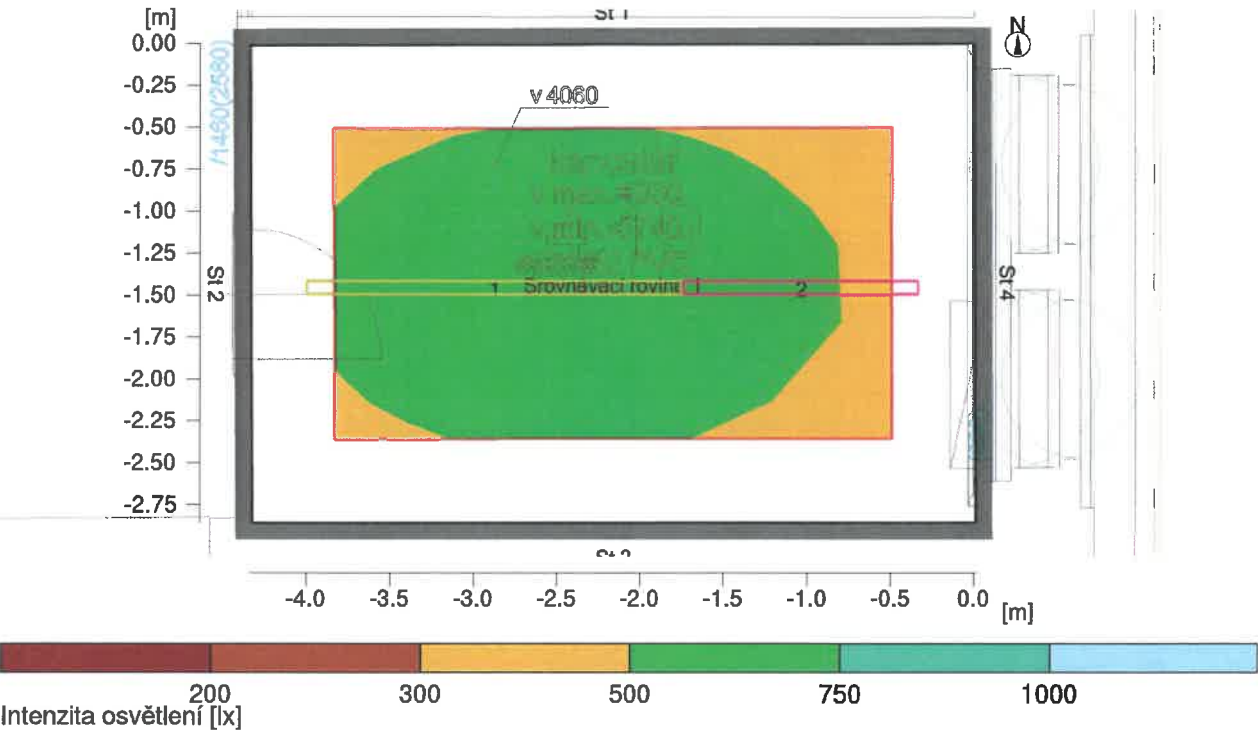
Obecně		
Použitý algoritmus výpočtu		vysoký podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy		0.75 m
Výška roviny svítidel		3.00 m
Udržovací činitel		0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů		18320 lm
Celkový výkon		165.6 W
Celkový výkon na ploše (17.69 m²)		9.36 W/m² (1.65 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	Em	567 lx
Minimální osvětlenost	Emin	330 lx
Maximální osvětlenost	Emax	758 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.72 (0.58)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.3 (0.44)

54.19 kancelář

5.1 Přehled výsledků, 4.19 kancelář

5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	vysoký podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	14680 lm
Celkový výkon	132.5 W
Celkový výkon na ploše (12.37 m²)	10.71 W/m² (1.94 W/m²/100lx)

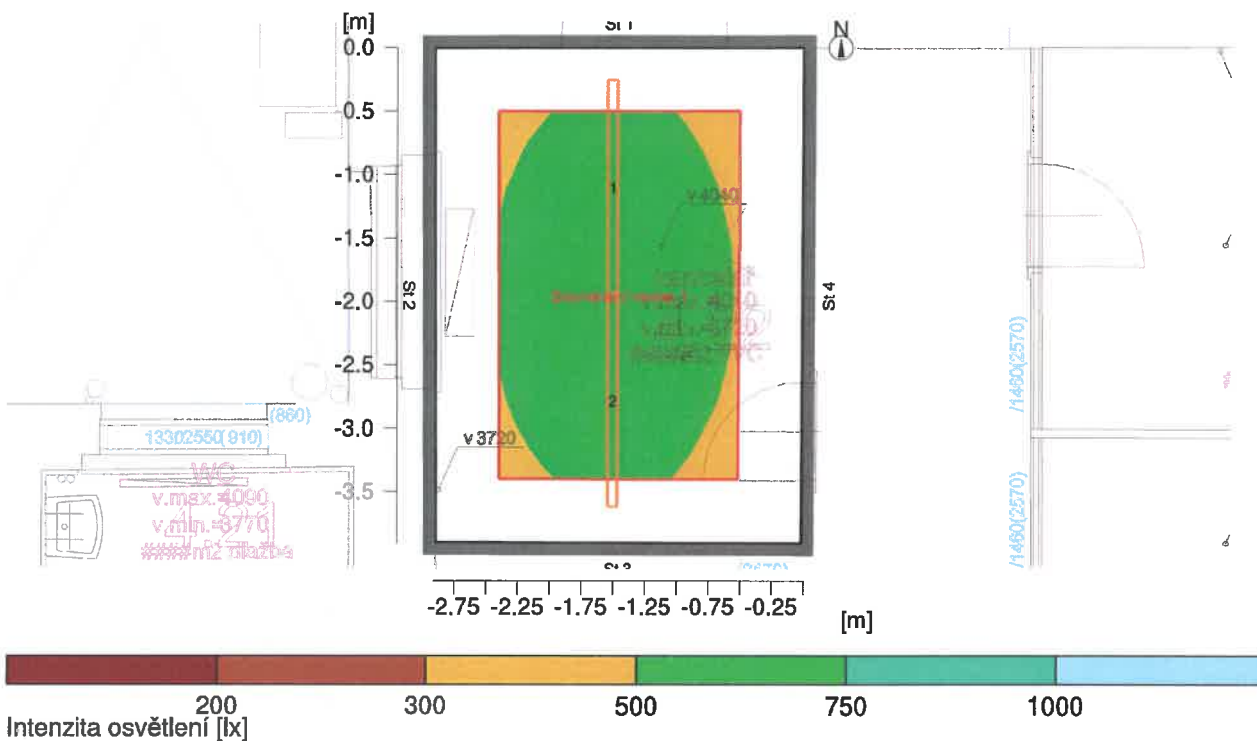
Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	Em	553 lx
Minimální osvětlenost	Emin	401 lx
Maximální osvětlenost	Emax	685 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.38 (0.72)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.71 (0.59)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

6 4.22 kancelář

6.1 Přehled výsledků, 4.22 kancelář

6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.00 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

13480 lm

Celkový výkon

121.4 W

Celkový výkon na ploše (11.29 m²)

10.75 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

567 lx

Minimální osvětlenost

Emin

430 lx

Maximální osvětlenost

Emax

697 lx

Rovnoměrnost U_0

Emin/Em

1:1.32 (0.76)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Em

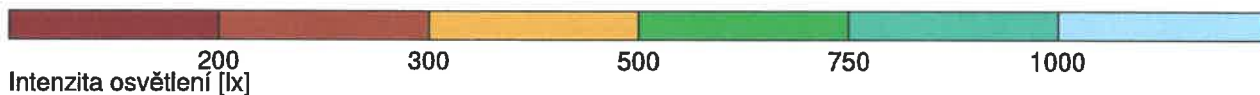
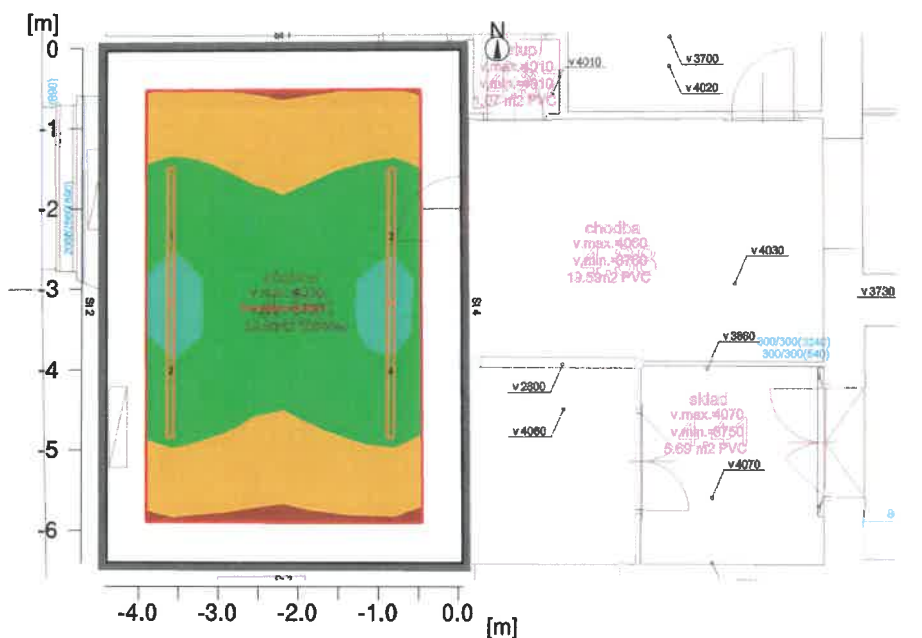
1:1.62 (0.62)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

7 4.26 učebna

7.1 Přehled výsledků, 4.26 učebna

7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.00 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

26960 lm

Celkový výkon

242.8 W

Celkový výkon na ploše (28.33 m²)

8.57 W/m² (1.64 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

523 lx

Minimální osvětlenost

Emin

298 lx

Maximální osvětlenost

Emax

756 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.76 (0.57)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

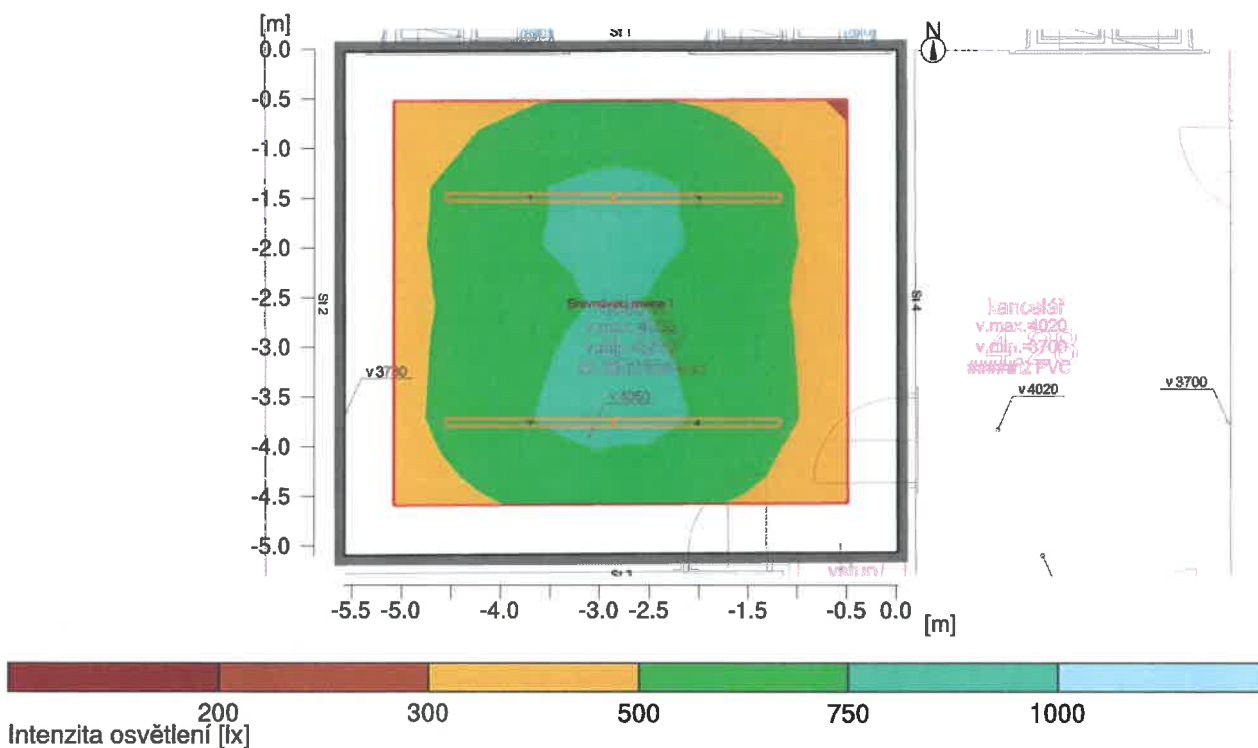
1:2.54 (0.39)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

8 4.27 kancelář

8.1 Přehled výsledků, 4.27 kancelář

8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



ObyčnĚ

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.00 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

26960 lm

Celkový výkon

242.8 W

Celkový výkon na ploše (28.31 m²)

8.58 W/m² (1.47 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

582 lx

Minimální osvětlenost

Emin

341 lx

Maximální osvětlenost

E_{max}

773 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.71

Rovnoměrnost Ud

Emin/Em

1:2.27 (0.44)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

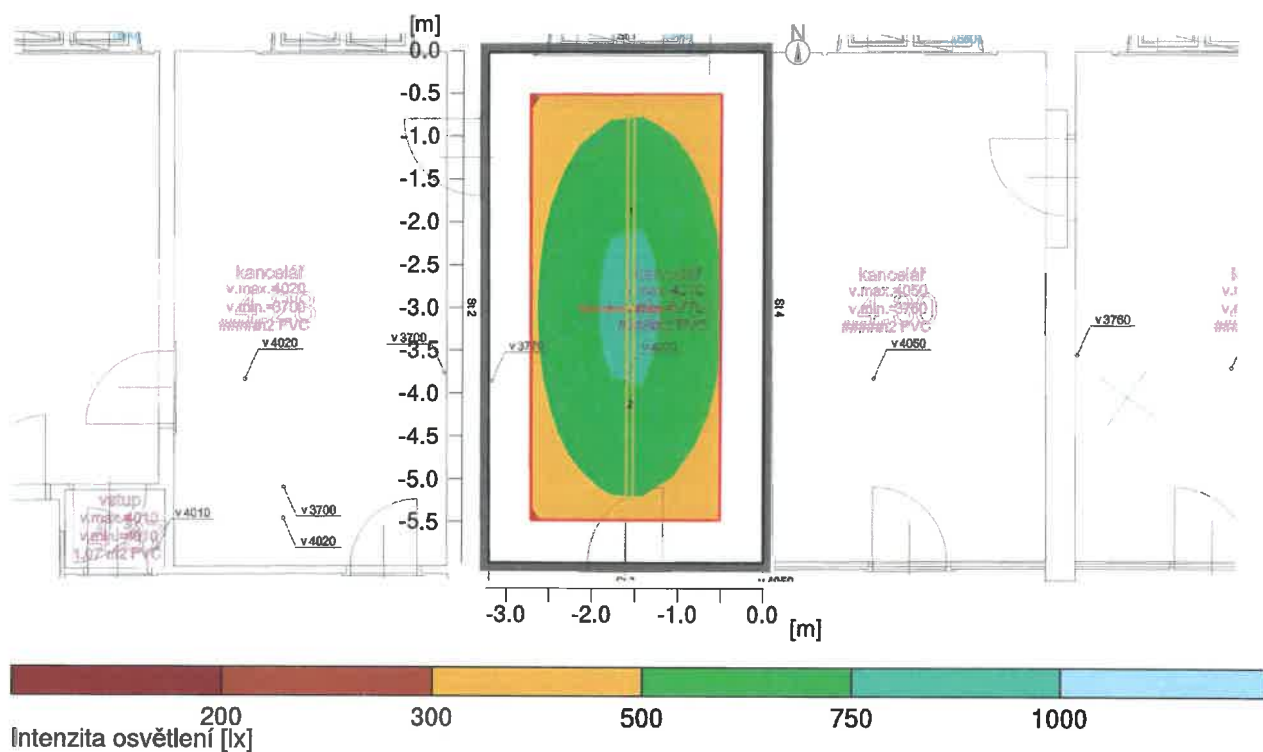
TABLE 1 (continued)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

9 4.29 kancelář

9.1 Přehled výsledků, 4.29 kancelář

9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

18320 lm

Celkový výkon

165.6 W

Celkový výkon na ploše (19.23 m²)

8.61 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

550 lx

Minimální osvětlenost

Emin

321 lx

Maximální osvětlenost

Emax

759 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.71 (0.58)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

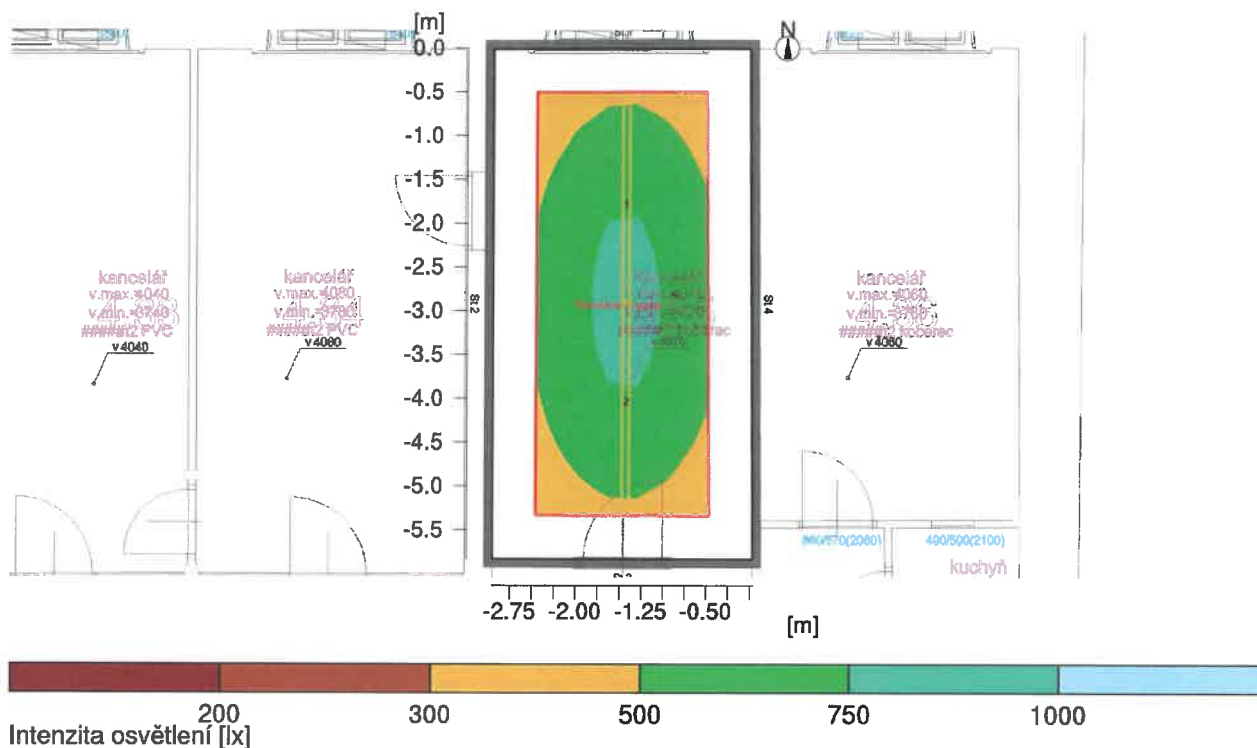
1:2.36 (0.42)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

10 4.35 kancelář

10.1 Přehled výsledků, 4.35 kancelář

10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

3.00 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (17.31 m²)

18320 lm

165.6 W

9.56 W/m² (1.65 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U₀

Rovnoměrnost U_d

Em

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_m

E_{min}/E_{max}

579 lx

355 lx

768 lx

1:1.63 (0.61)

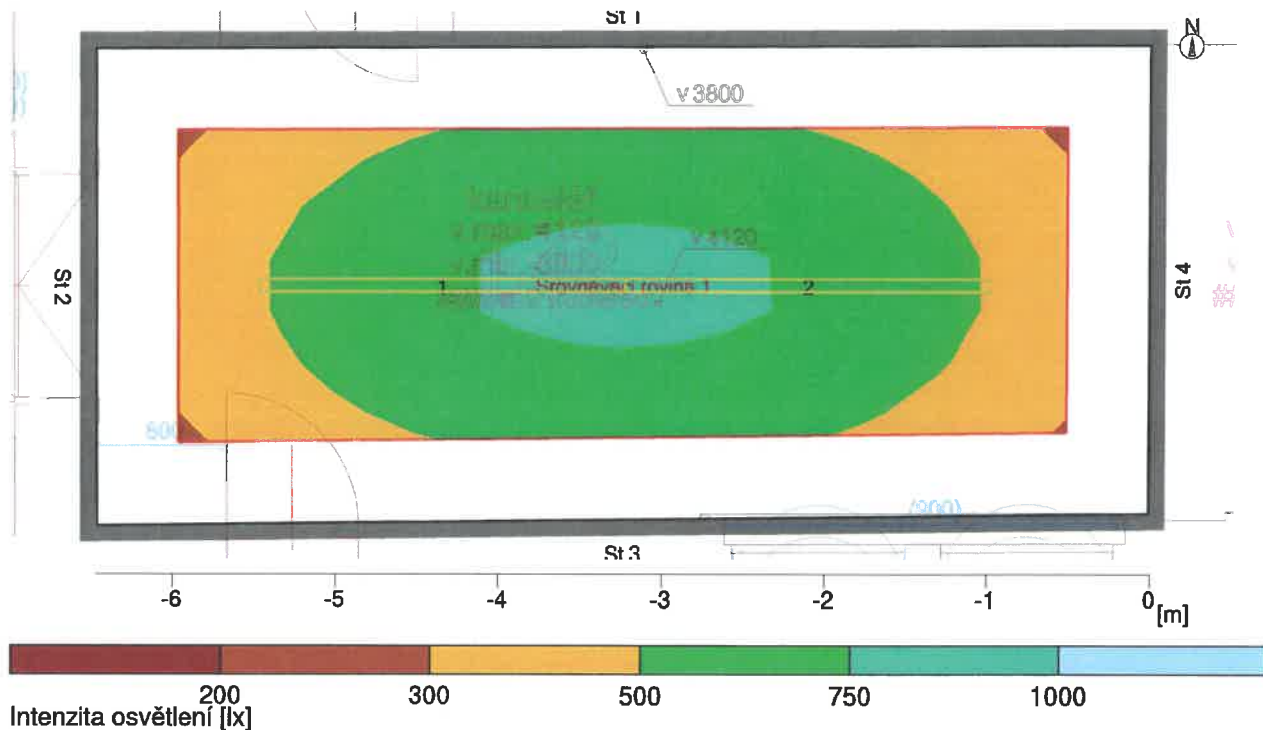
1:2.16 (0.46)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

11 4.42 kancelář

11.1 Přehled výsledků, 4.42 kancelář

11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

18320 lm

Celkový výkon

165.6 W

Celkový výkon na ploše (18.66 m²)

8.88 W/m² (1.61 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

550 lx

Minimální osvětlenost

Emin

306 lx

Maximální osvětlenost

Emax

761 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.8 (0.56)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

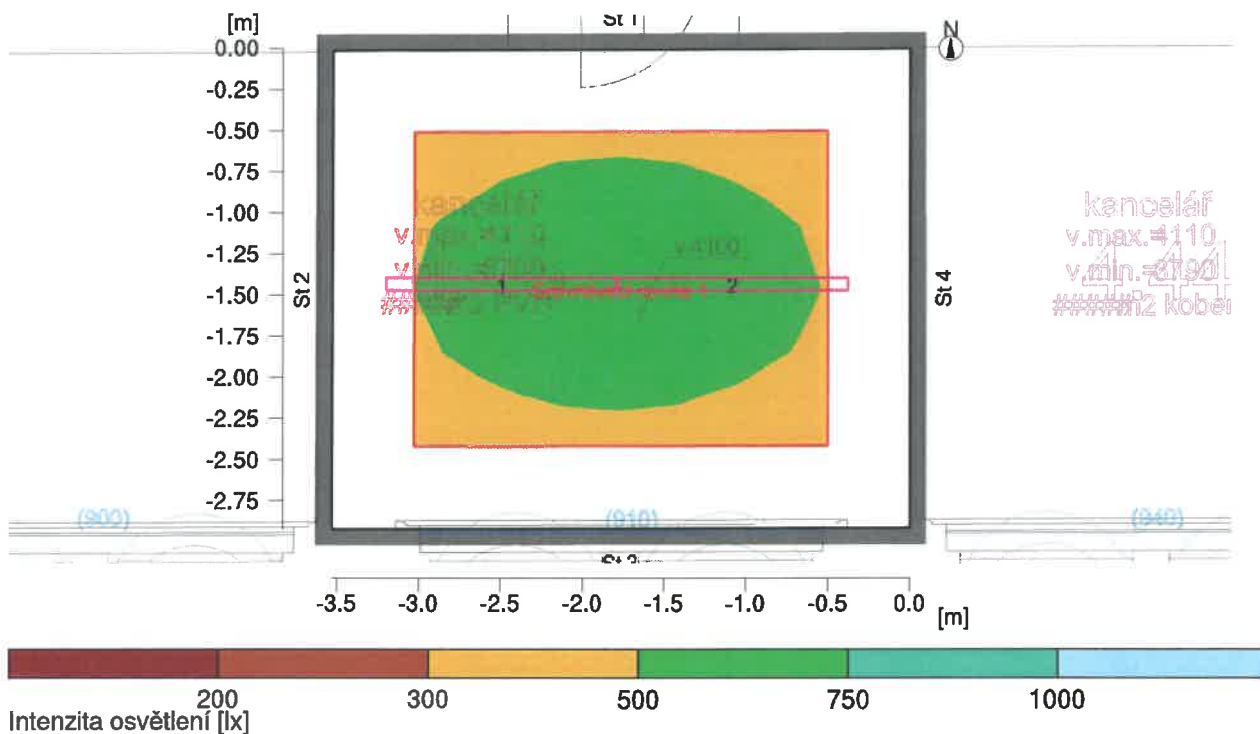
1:2.49 (0.4)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

12 4.43 kancelář

12.1 Přehled výsledků, 4.43 kancelář

12.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

11040 lm

Celkový výkon

99.4 W

Celkový výkon na ploše (10.27 m²)

9.68 W/m² (1.92 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

503 lx

Minimální osvětlenost

Emin

388 lx

Maximální osvětlenost

Emax

617 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.3 (0.77)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

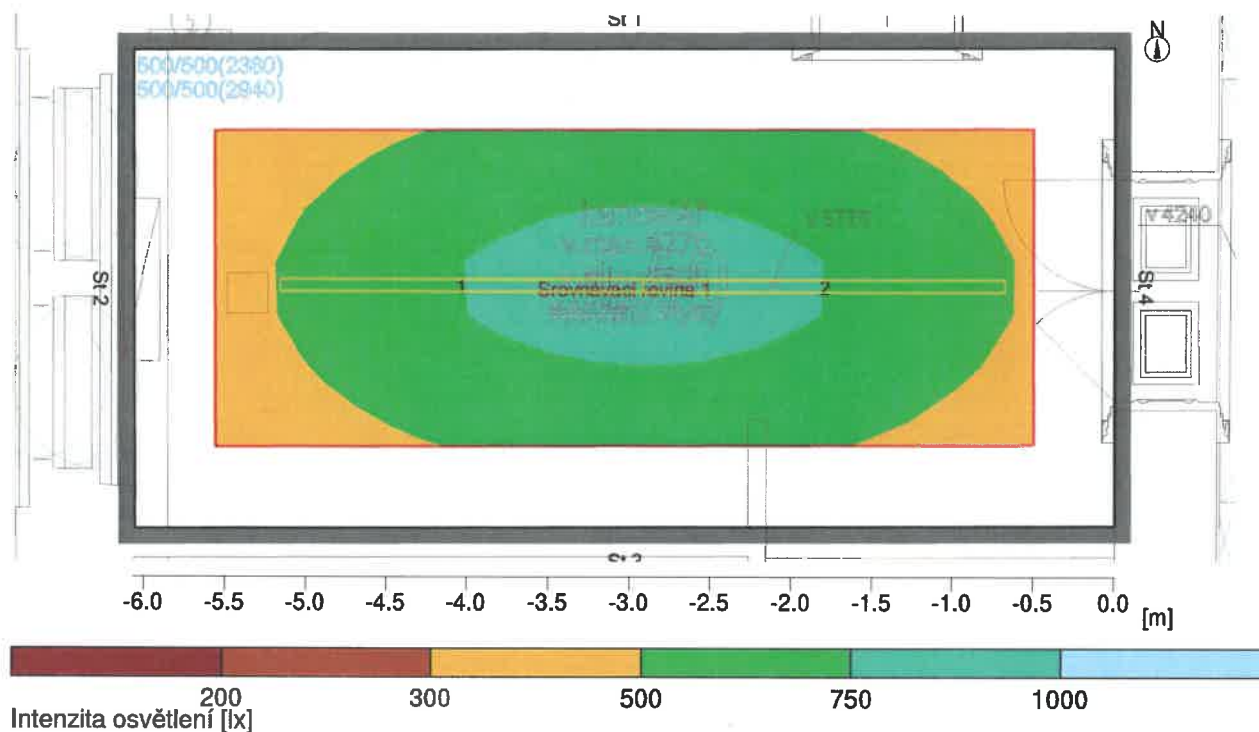
1:1.59 (0.63)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

13 4.50 kancelář

13.1 Přehled výsledků, 4.50 kancelář

13.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

3.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

18320 lm

Celkový výkon

165.6 W

Celkový výkon na ploše (17.87 m²)

9.27 W/m² (1.58 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

588 lx

Minimální osvětlenost

Emin

333 lx

Maximální osvětlenost

Emax

790 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.77 (0.57)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

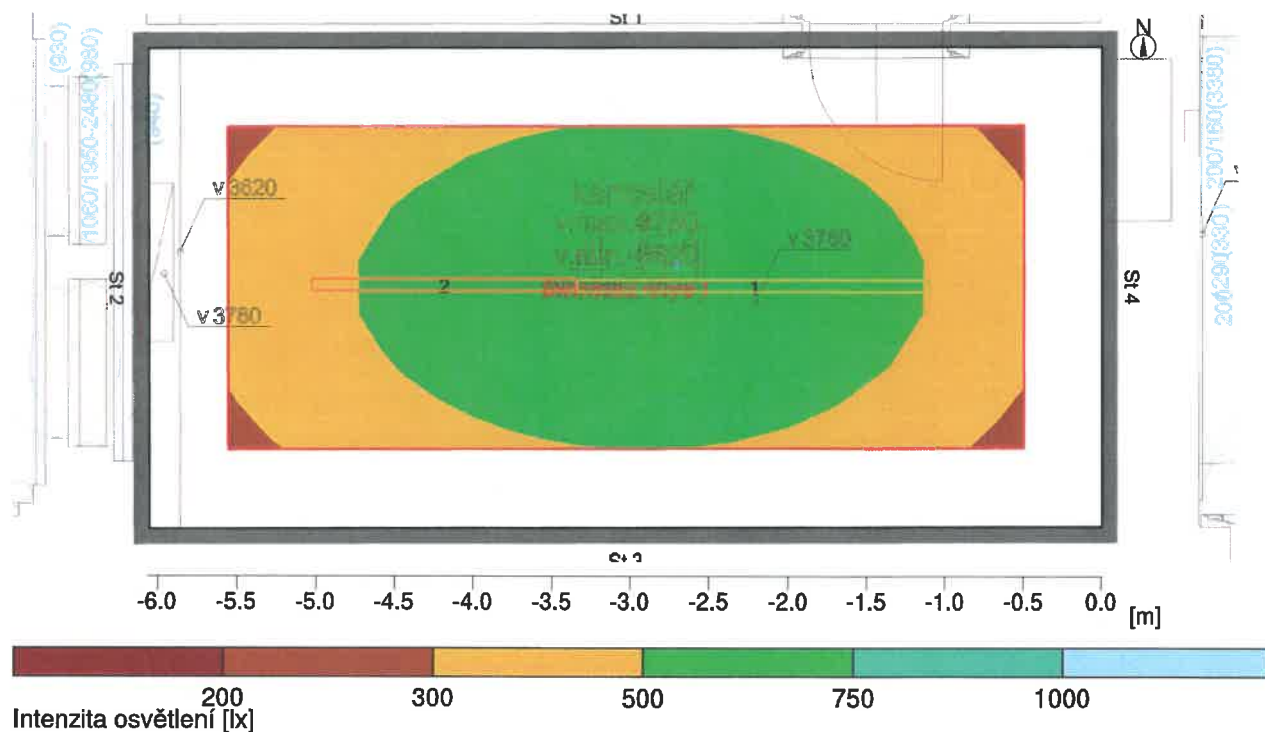
1:2.37 (0.42)

Objekt : AV ČR
Popis : 4NP
Číslo projektu :

14 4.51 kancelář

14.1 Přehled výsledků, 4.51 kancelář

14.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

15900 lm

Celkový výkon

143.5 W

Celkový výkon na ploše (18.46 m²)

7.77 W/m² (1.55 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

501 lx

Minimální osvětlenost

Emin

285 lx

Maximální osvětlenost

Emax

713 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.76 (0.57)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:2.5 (0.4)

AV ČR

Popis : 5NP

Číslo projektu

Zákazník

Vypracoval

Datum



Popis projektu:

Navržené světelné soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12 464-1.
Použitá svítidla mají index podání barev Ra min. 80

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

Obsah

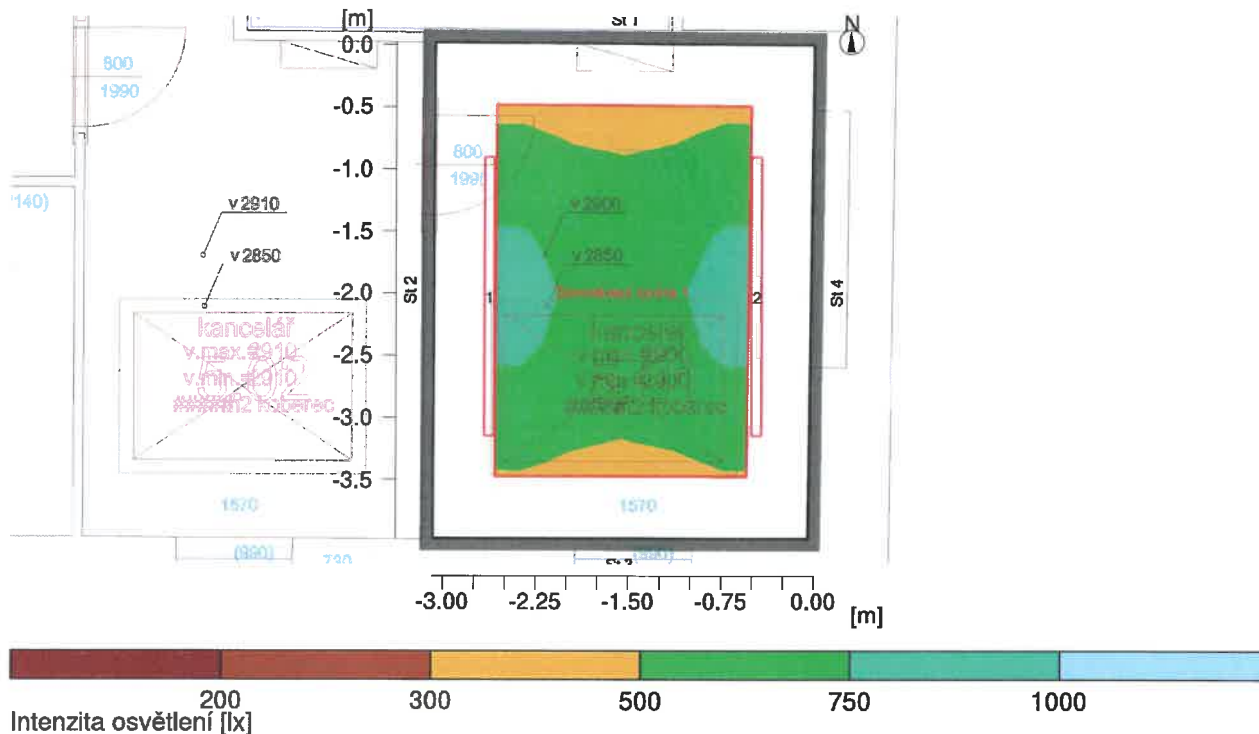
Titulní list	1
Obsah	2
1 5.01 kancelář	
1.1 Přehled výsledků, 5.01 kancelář	
1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	3
2 5.06 klancelář 2x LINA	
2.1 Přehled výsledků, 5.06 klancelář 2x LINA	
2.1.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1	4
3 5.11 kuchyň	
3.1 Přehled výsledků, 5.11 kuchyň	
3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	5
4 5.12 + 5.26 chodba	
4.1 Přehled výsledků, 5.12 + 5.26 chodba	
4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	6
5 5.18 kancelář	
5.1 Přehled výsledků, 5.18 kancelář	
5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	7
6 5.19 kancelář	
6.1 Přehled výsledků, 5.19 kancelář	
6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	8
7 5.22 WC ženy	
7.1 Přehled výsledků, 5.22 WC ženy	
7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	9
8 WC kabinka	
8.1 Přehled výsledků, WC kabinka	
8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	10
9 5.25 kancelář	
9.1 Přehled výsledků, 5.25 kancelář	
9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	11
10 5.28 kancelář	
10.1 Přehled výsledků, 5.28 kancelář	
10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	12
11 2.31 kancelář	
11.1 Přehled výsledků, 2.31 kancelář	
11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	13
12 5.50 kancelář	
12.1 Přehled výsledků, 5.50 kancelář	
12.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	14
13 5.56 schodiště	
13.1 Přehled výsledků, 5.56 schodiště	
13.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	15

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

1 5.01 kancelář

1.1 Přehled výsledků, 5.01 kancelář

1.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.80 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

12120 lm

Celkový výkon

148.2 W

Celkový výkon na ploše (12.16 m²)

12.19 W/m² (2.01 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

606 lx

Minimální osvětlenost

Emin

427 lx

Maximální osvětlenost

Emax

777 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.42 (0.71)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

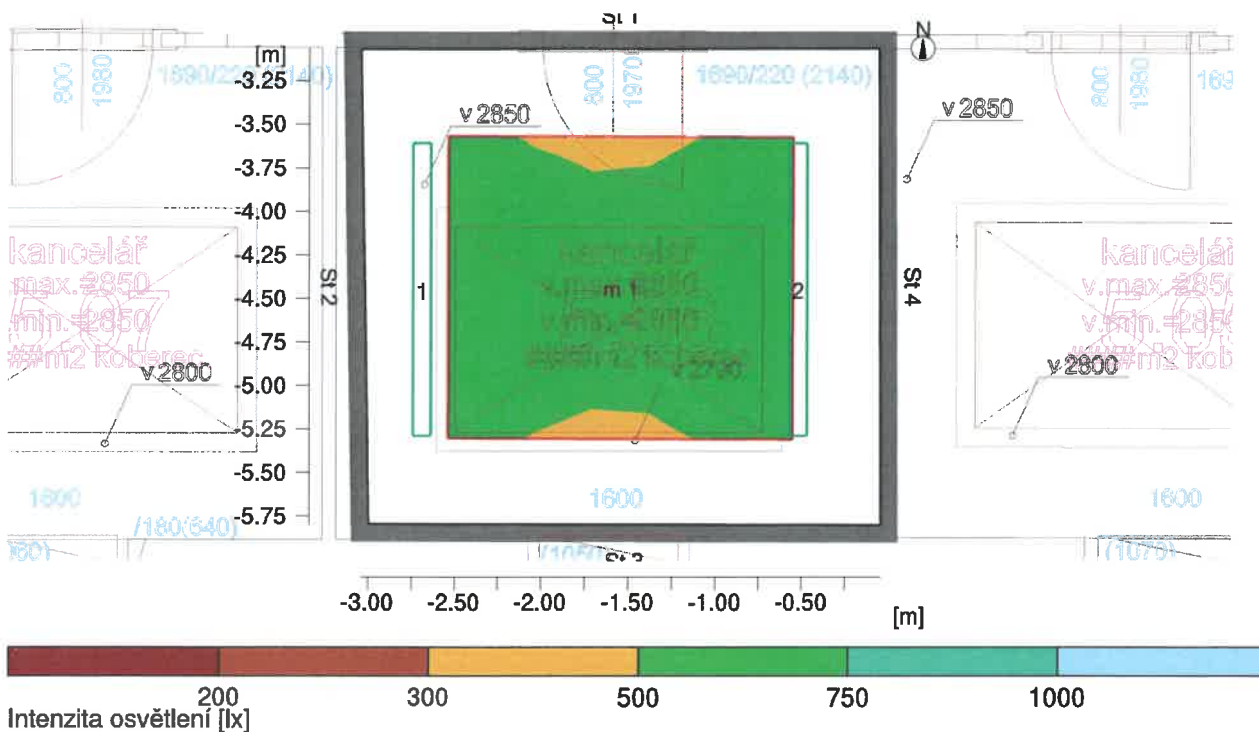
1:1.82 (0.55)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

2 5.06 klancelář 2x LINA

2.1 Přehled výsledků, 5.06 klancelář 2x LINA

2.1.1 Přehled výsledků, Měřicí rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.80 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

8980 lm

Celkový výkon

109.8 W

Celkový výkon na ploše (8.13 m²)

13.51 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

551 lx

Minimální osvětlenost

Emin

471 lx

Maximální osvětlenost

Emax

642 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.17 (0.86)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

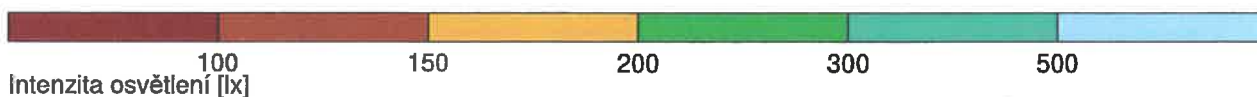
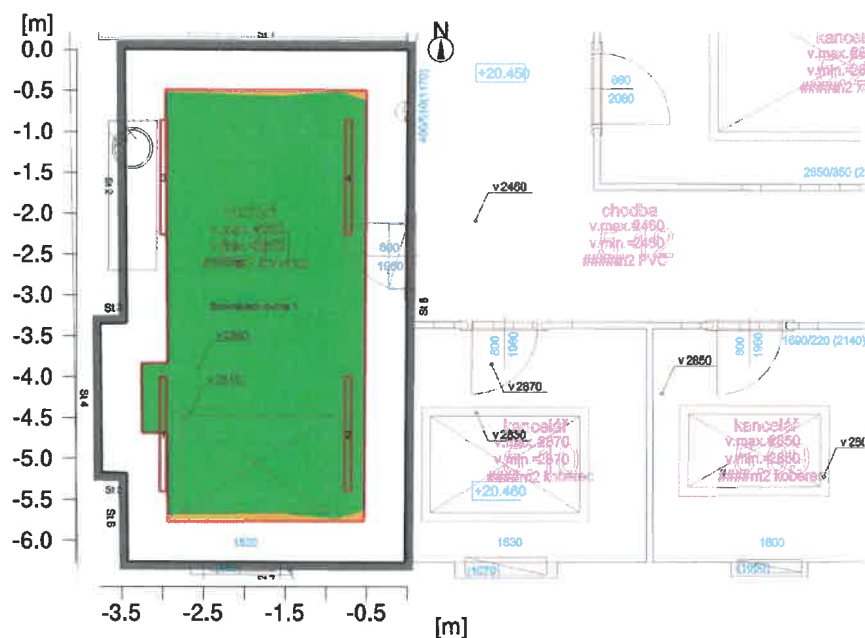
1:1.36 (0.73)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

3 5.11 kuchyň

3.1 Přehled výsledků, 5.11 kuchyň

3.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.86 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (22.16 m²)

9096 lm

115.6 W

5.22 W/m² (2.21 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

Em

Emin

Emax

Emin/Em

Emin/Emax

236 lx

209 lx

264 lx

1:1.13 (0.89)

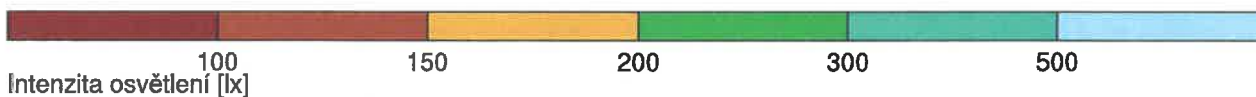
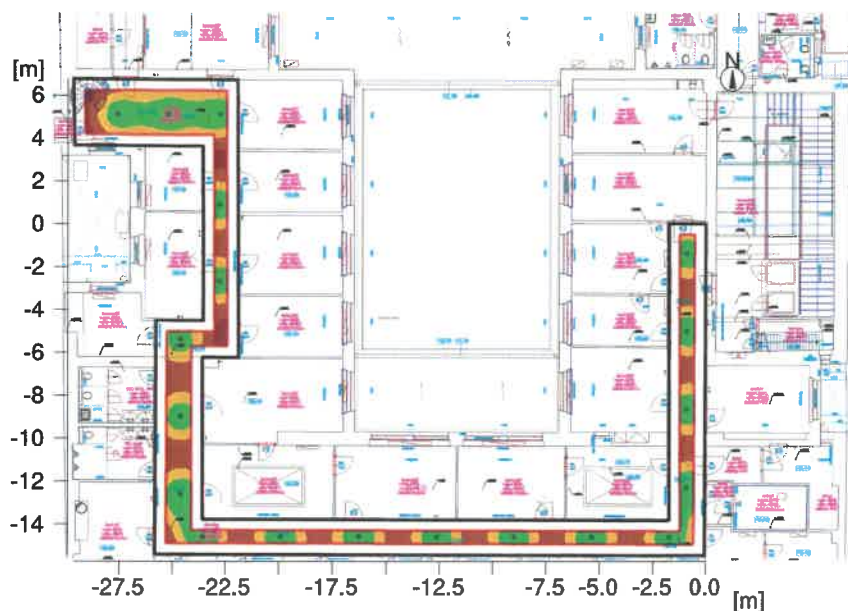
1:1.27 (0.79)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

4 5.12 + 5.26 chodba

4.1 Přehled výsledků, 5.12 + 5.26 chodba

4.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.00 m

Výška roviny svítidel

2.50 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

38000 lm

Celkový výkon

330 W

Celkový výkon na ploše (124.63 m²)

2.65 W/m² (1.47 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

180 lx

Minimální osvětlenost

Emin

75 lx

Maximální osvětlenost

Emax

263 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:2.38 (0.42)

Rovnoměrnost Ud

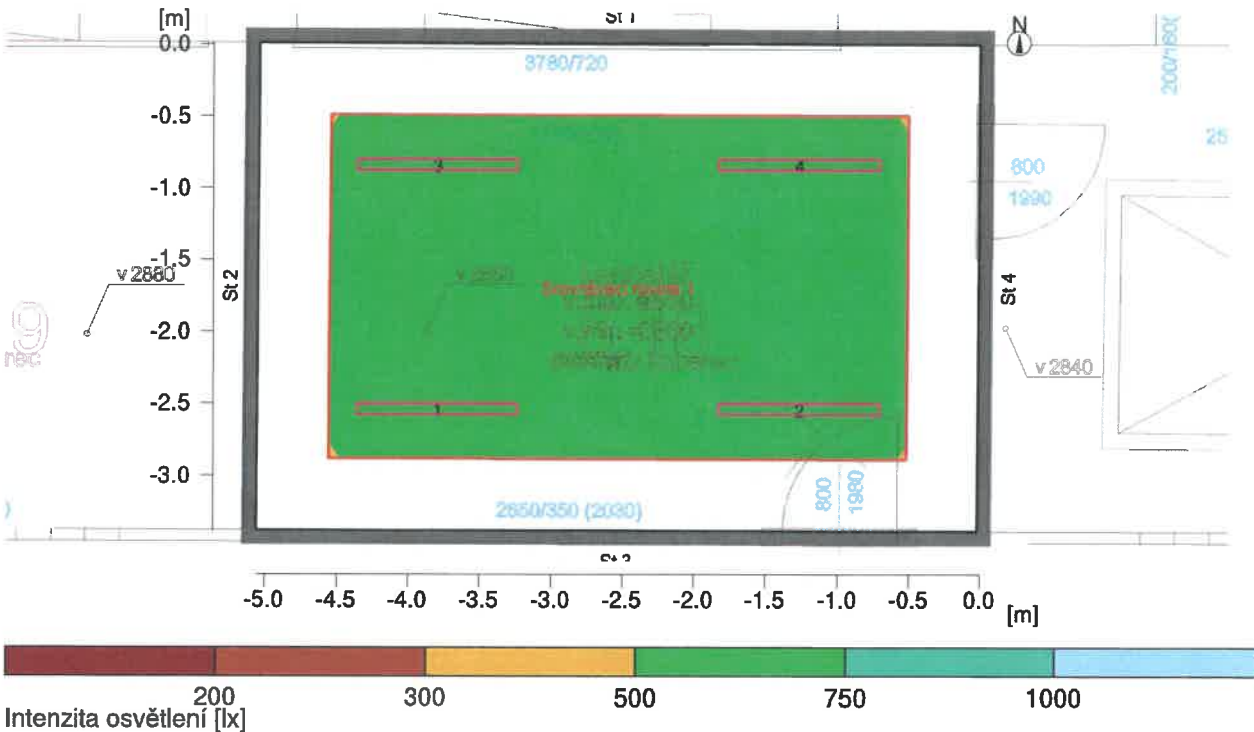
Emin/Emax

1:3.49 (0.29)

5 5.18 kancelář

5.1 Přehled výsledků, 5.18 kancelář

5.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky

0.75 m

2.38 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

17240 lm

Celkový výkon

154.8 W

Celkový výkon na ploše (17.08 m²)

9.06 W/m² (1.49 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

607 lx

Minimální osvětlenost

Emin

543 lx

Maximální osvětlenost

Emax

673 lx

Rovnoměrnost U_0

Emin/I

1:1.12

Rovnoměrnost Ud

Emin/Em

1:1.24 (0.81)

=====

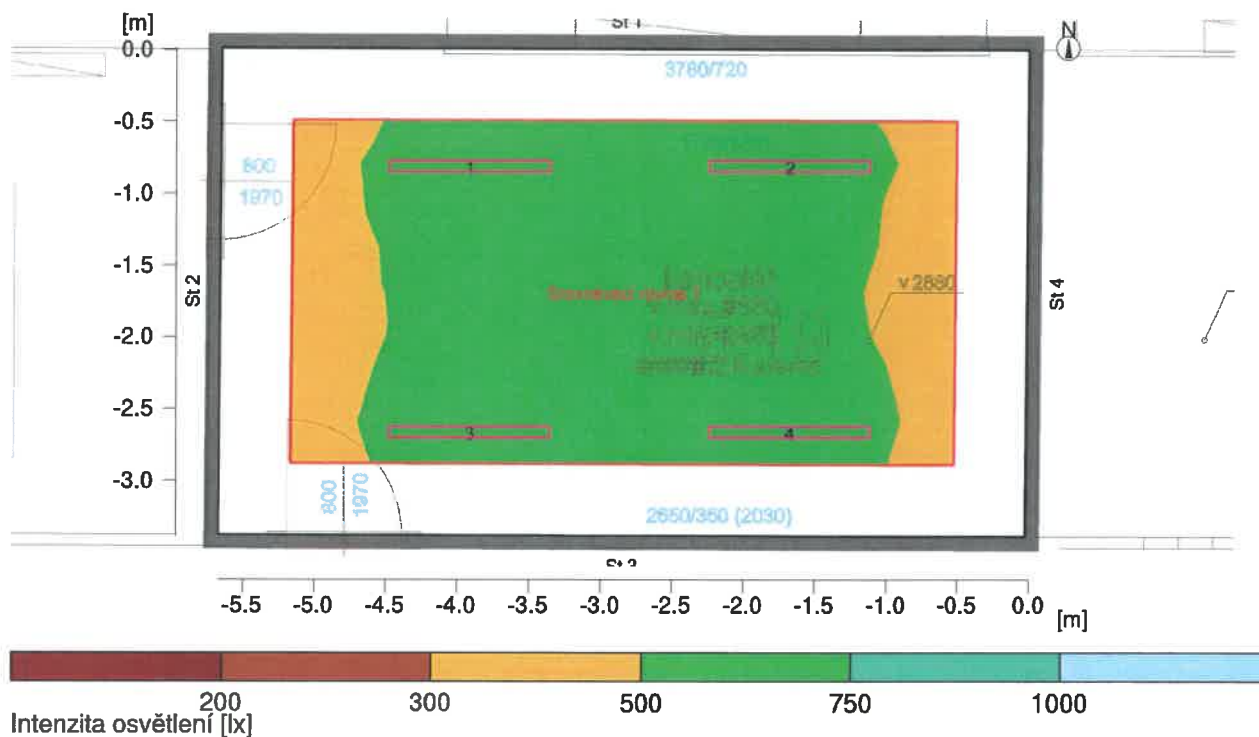
TABLE 1 (cont.)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

6 5.19 kancelář

6.1 Přehled výsledků, 5.19 kancelář

6.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.75 m

2.38 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (19.14 m²)

17240 lm

154.8 W

8.09 W/m² (1.45 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost U₀

Rovnoměrnost U_d

Em

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_m

E_{min}/E_{max}

557 lx

373 lx

682 lx

1:1.49 (0.67)

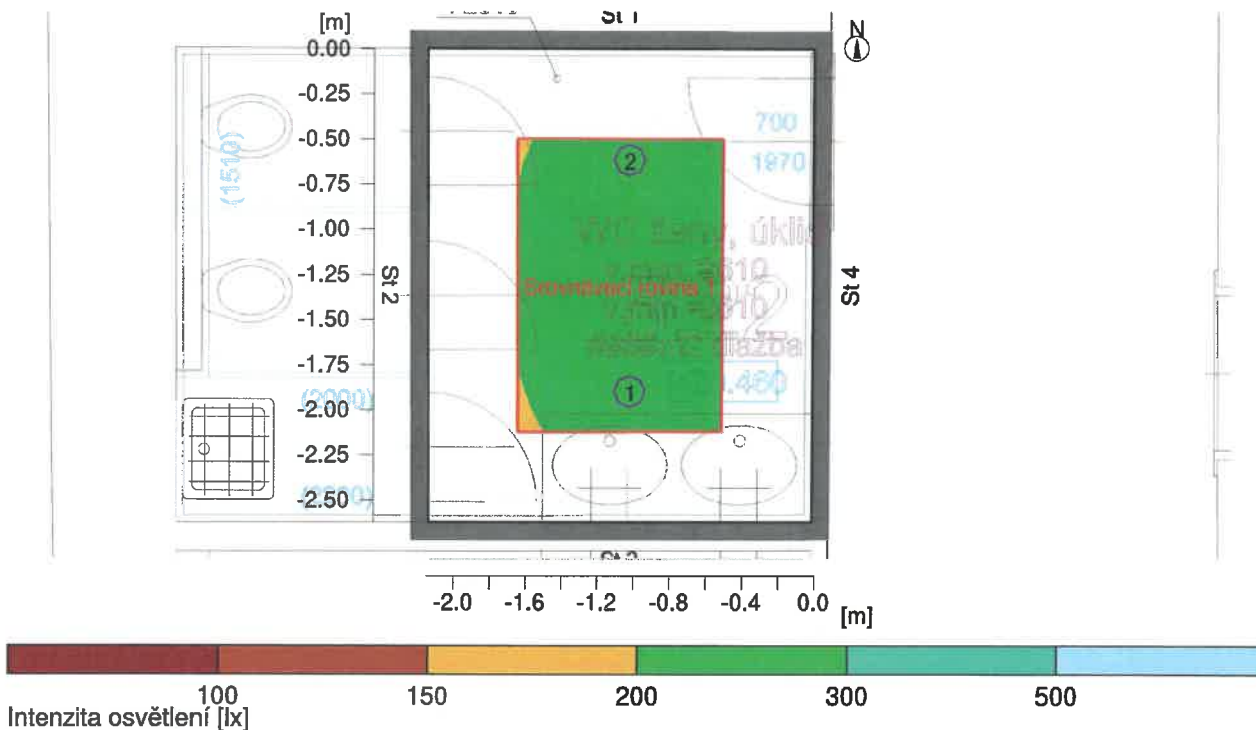
1:1.83 (0.55)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

7 5.22 WC ženy

7.1 Přehled výsledků, 5.22 WC ženy

7.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.61 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

1860 lm

Celkový výkon

15.6 W

Celkový výkon na ploše (5.61 m²)

2.78 W/m² (1.14 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

244 lx

Minimální osvětlenost

Emin

201 lx

Maximální osvětlenost

Emax

273 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.21 (0.82)

Rovnoměrnost Ud

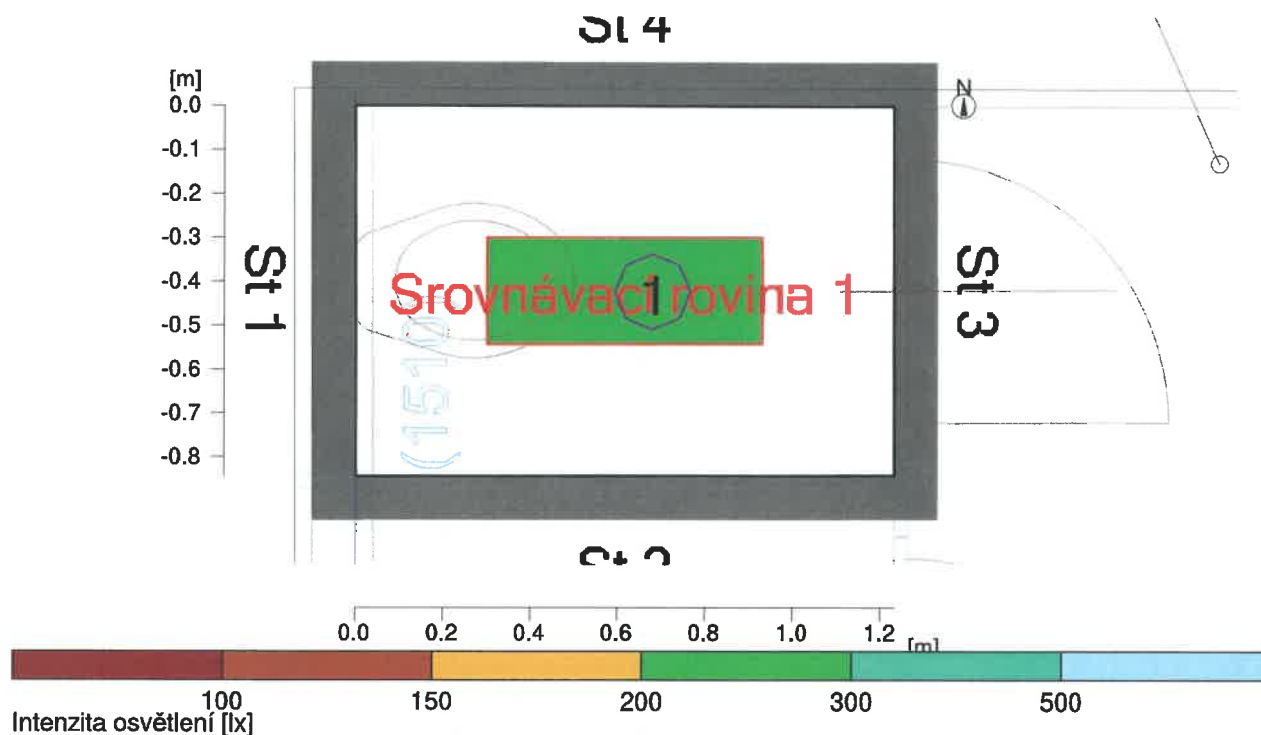
Emin/Emax

1:1.35 (0.74)

8 WC kabinka

8.1 Přehled výsledků, WC kabinka

8.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.61 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

930 lm

Celkový výkon

7.8 W

Celkový výkon na ploše (1.04 m²)

7.53 W/m² (3.06 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

246 lx

Minimální osvětlenost

Emin

226 lx

Maximální osvětlenost

Emax

257 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.09 (0.92)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

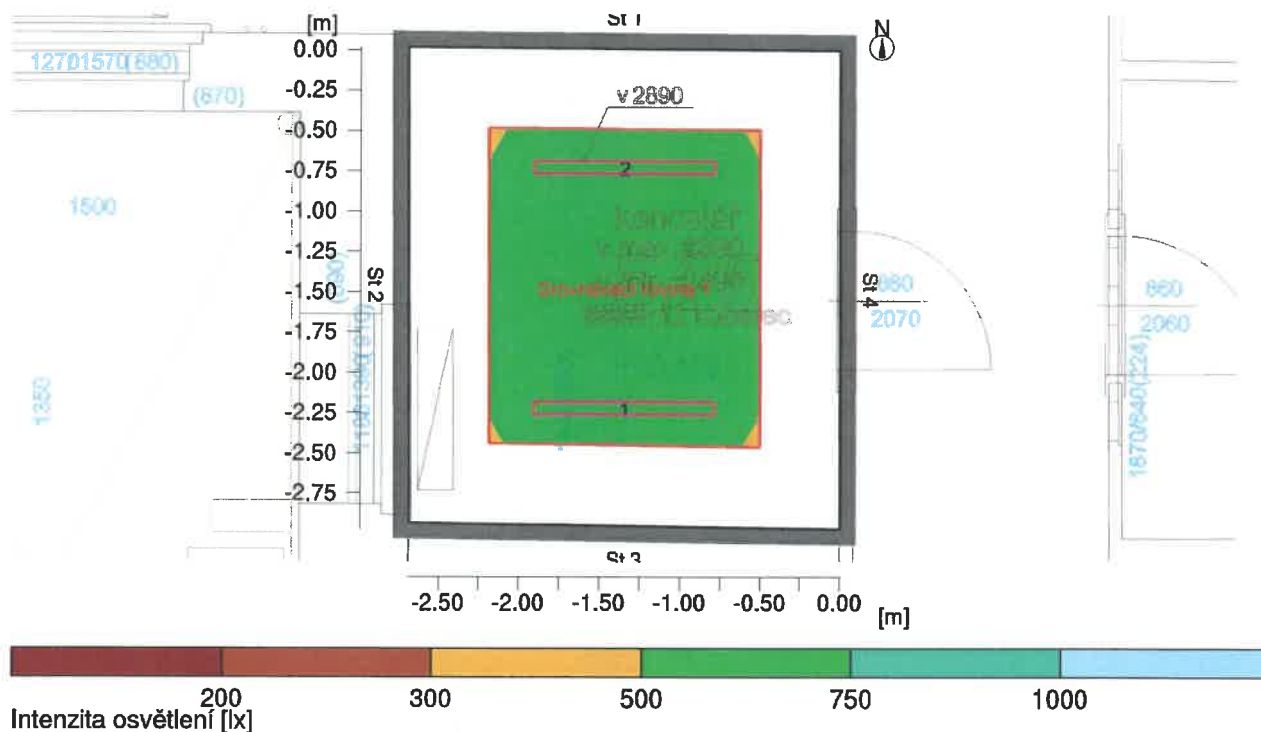
1:1.14 (0.88)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

9 5.25 kancelář

9.1 Přehled výsledků, 5.25 kancelář

9.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.39 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

8620 lm

Celkový výkon

77.4 W

Celkový výkon na ploše (7.96 m²)

9.72 W/m² (1.64 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

592 lx

Minimální osvětlenost

Emin

522 lx

Maximální osvětlenost

Emax

670 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.13 (0.88)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

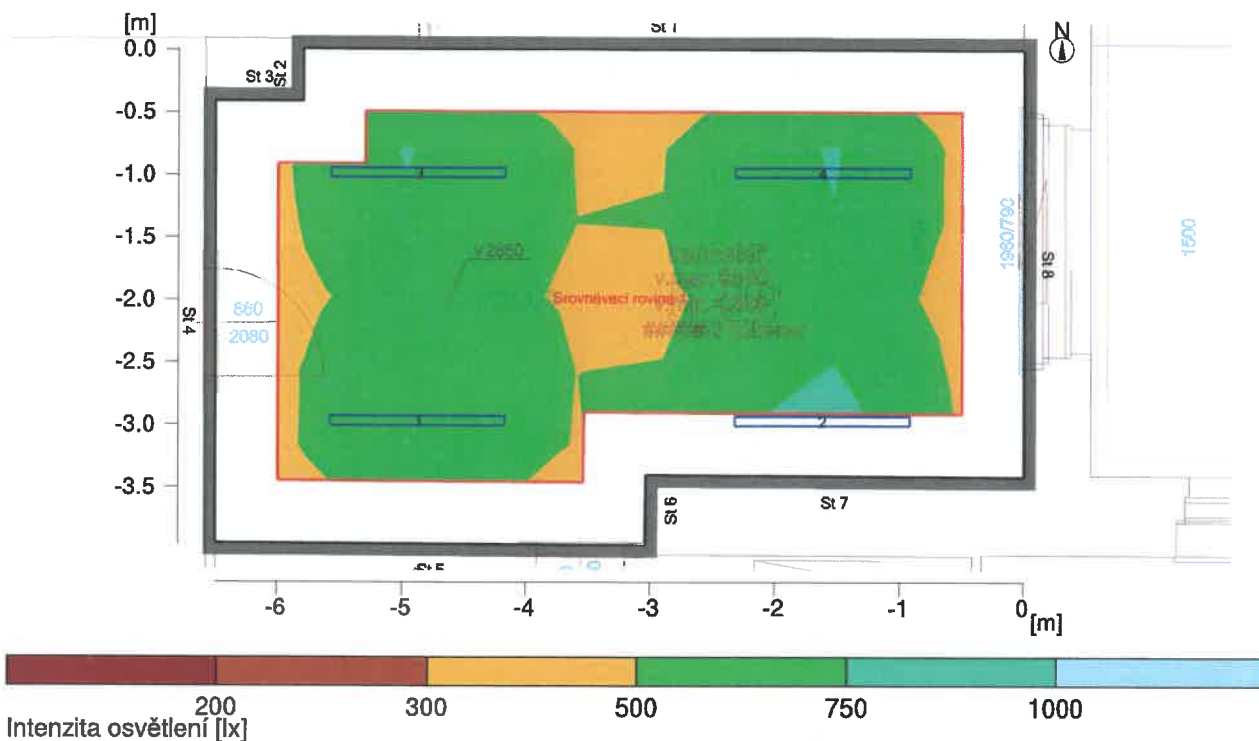
1:1.28 (0.78)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

10 5.28 kancelář

10.1 Přehled výsledků, 5.28 kancelář

10.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.38 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

22080 lm

Celkový výkon

198.8 W

Celkový výkon na ploše (23.77 m²)

8.36 W/m² (1.46 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

574 lx

Minimální osvětlenost

Emin

436 lx

Maximální osvětlenost

Emax

725 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.32 (0.76)

Rovnoměrnost Ud

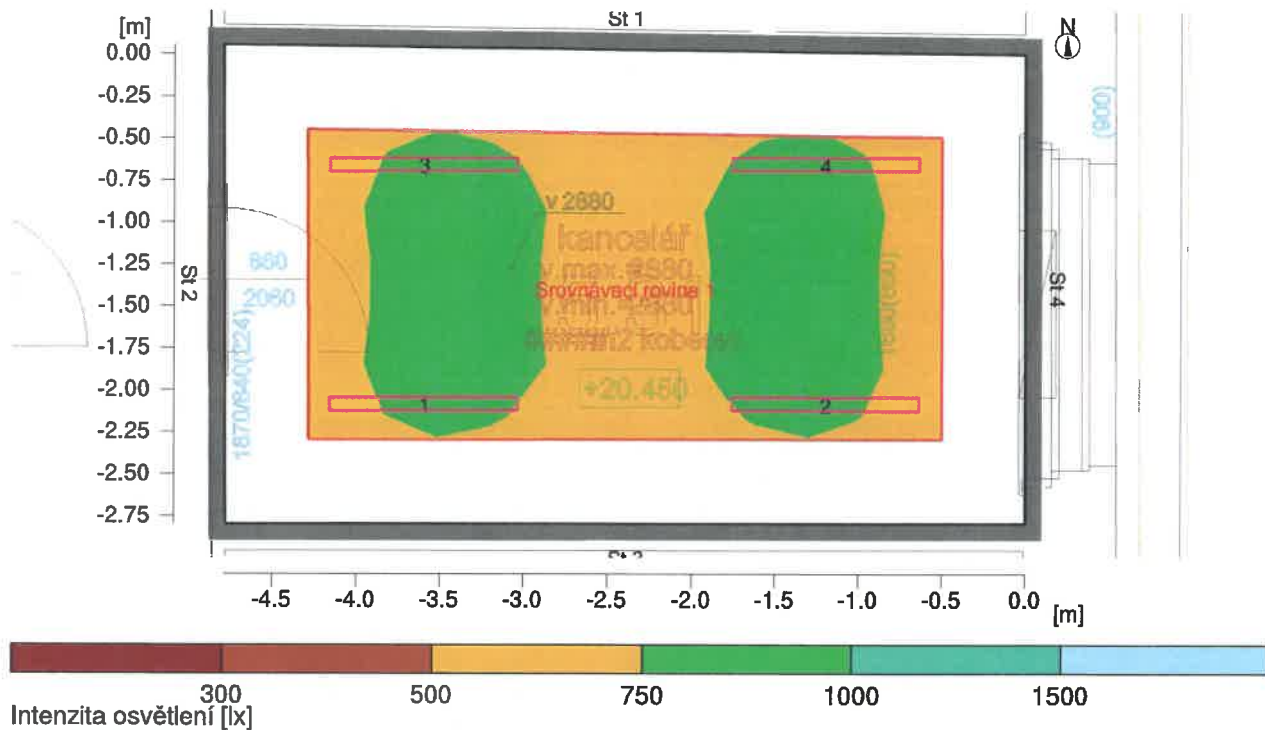
Emin/Emax

1:1.66 (0.6)

11 2.31 kancelář

11.1 Přehled výsledků, 2.31 kancelář

11.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.38 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

17240 lm

Celkový výkon

154.8 W

Celkový výkon na ploše (13.52 m²)

11.45 W/m² (1.61 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

711 lx

Minimální osvětlenost

Emin

624 lx

Maximální osvětlenost

Emax

780 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.14 (0.88)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

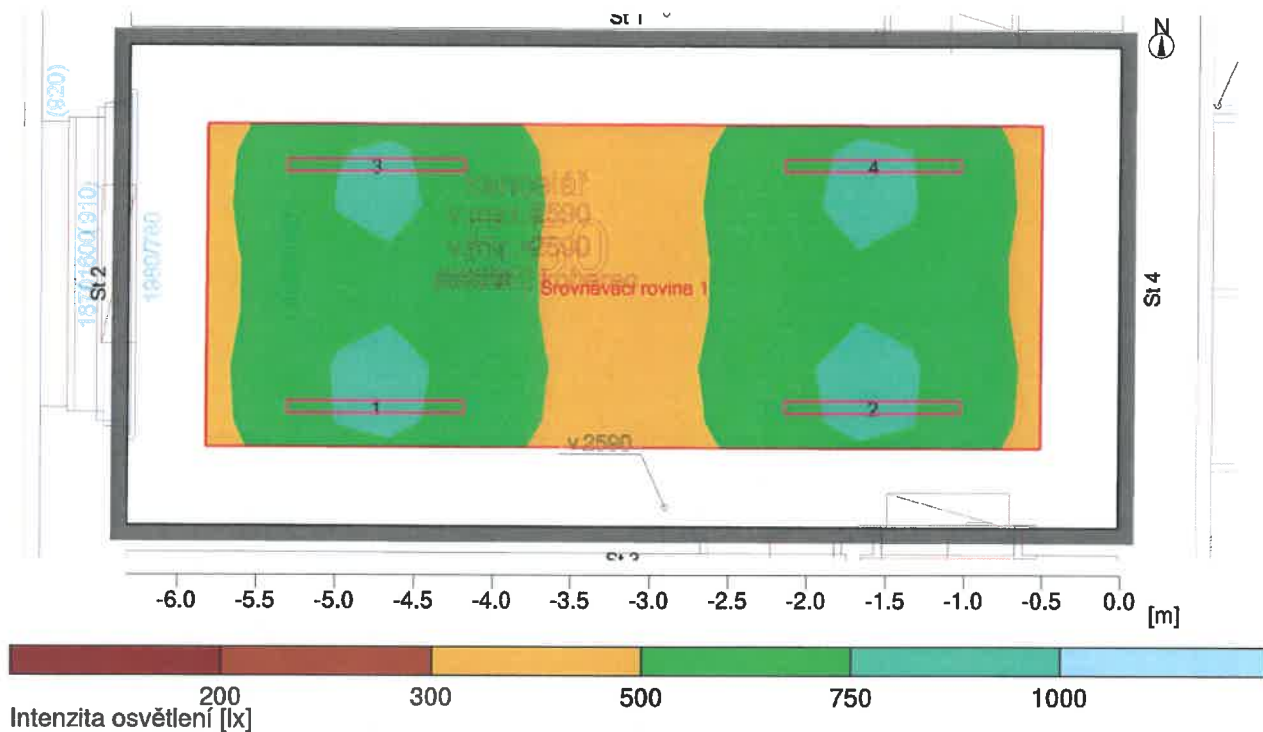
1:1.25 (0.8)

Objekt : AV ČR
Popis : 5NP
Číslo projektu :

12 5.50 kancelář

12.1 Přehled výsledků, 5.50 kancelář

12.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.25 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

17240 lm

Celkový výkon

154.8 W

Celkový výkon na ploše (19.20 m²)

8.06 W/m² (1.39 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

580 lx

Minimální osvětlenost

Emin

393 lx

Maximální osvětlenost

Emax

758 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.48 (0.68)

Rovnoměrnost Ud

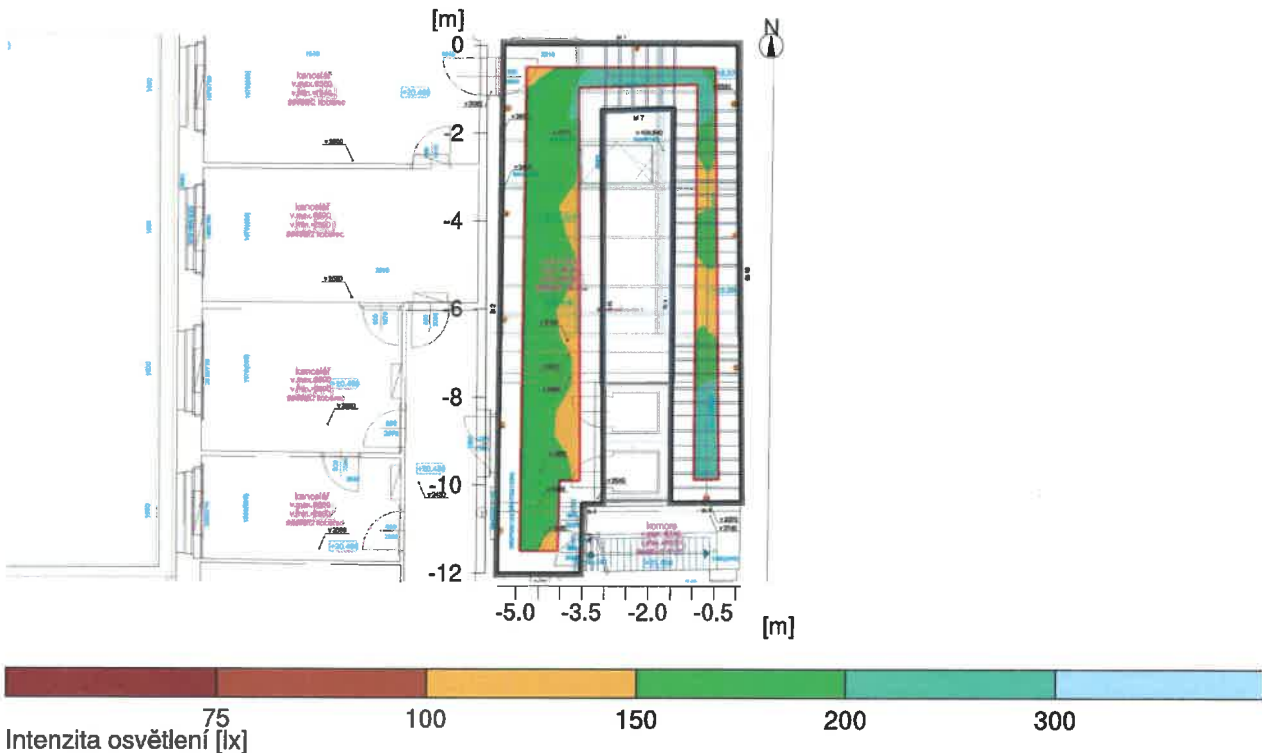
Emin/Emax

1:1.93 (0.52)

13 5.56 schodiště

13.1 Přehled výsledků, 5.56 schodiště

13.1.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.00 m

Udržovací činitel

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

14000 lm

Celkový výkon

100 W

Celkový výkon na ploše (44.42 m²)

2.25 W/m² (1.33 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

170 lx

Minimální osvětlenost

Emin

132 lx

Maximální osvětlenost

Emax

247 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.28 (0.78)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.87 (0.54)