



ESTING, Občanská vybavenost Bory

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Kontakty	3
Seznam svítidel	4

Plocha 1 - Budova 1 - 1.NP

1.03 Jídelna

Shrnutí / Světelná scéna 1	5
----------------------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - 1.NP

1.04 Denní místnost

Shrnutí / Světelná scéna 1	7
----------------------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - 1.NP

1.05 Denní místnost

Shrnutí / Světelná scéna 1	9
----------------------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - 2.NP

2.02 Knihovna - čítarna

Shrnutí / Světelná scéna 1	11
----------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - 2.NP

2.02 Knihovna - regály

Shrnutí / Světelná scéna 1	13
----------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - 2.NP

2.03 Místnost pro pohybové aktivity

Shrnutí / Světelná scéna 1	15
----------------------------------	----

Kontakty



Lighting Technician
Kristina Gainanová

Halla a.s.
Litvínovská 288/11
190 00 Praha 9

T +420777241861
gainanovak@halla.cz



Business Development Manager
Zdeněk Fluxa

Halla a.s.
Litvínovská 288/11
190 00 Praha 9

T +420 602 600 311
fluxaz@halla.cz

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

194010 lm

 $P_{\text{celkový}}$

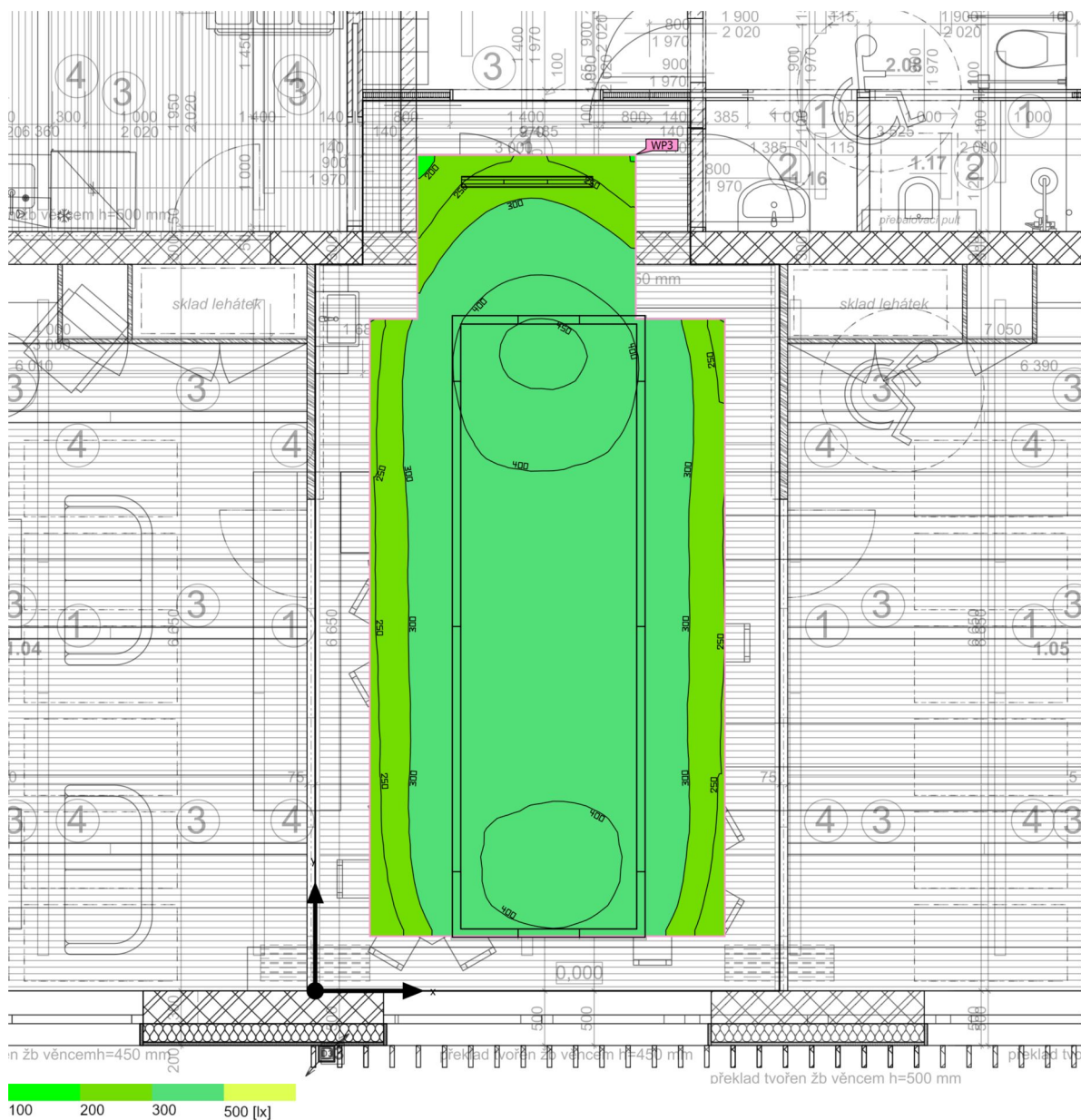
1457.5 W

Světelný výtěžek

133.1 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Halla, a.s	05S-200I-10GEE/840	Lina80-S 05S-200I-10GEE/840, W	3.9 W	470 lm	120.5 lm/W
4	Halla, a.s	05S-200I-40GEE/840	Lina80-S 05S-200I-40GEE/840, W	15.6 W	1890 lm	121.2 lm/W
4	Halla, a.s	05S-220I-20GEE/840	Lina80-S 05S-220I-20GEE/840, W	7.8 W	940 lm	120.5 lm/W
4	Halla, a.s	250-K0CI-20GEE/840	Rofo 250-K0CI-20GEE/840, W	12.1 W	1660 lm	137.2 lm/W
9	Halla, a.s	250-K0CI-20GGE/840	Rofo 250-K0CI-20GGE/840, W	18.5 W	2450 lm	132.4 lm/W
18	Halla, a.s	250-K0CI-30GEE/840	Rofo 250-K0CI-30GEE/840, W	18.2 W	2490 lm	136.8 lm/W
6	Halla, a.s	250-K0CI-40GEE/840	Rofo 250-K0CI-40GEE/840, W	24.3 W	3310 lm	136.2 lm/W
18	Halla, a.s	250-K0CI-40GGE/840	Rofo 250-K0CI-40GGE/840, W	37.1 W	4910 lm	132.3 lm/W

1.NP · 1.03 Jídelna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	32.76 m ²	Světla výška prostoru	3.000 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.600 m – 3.000 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

1.NP · 1.03 Jídelna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	347 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.54	≥ 0.40	✓	WP3
	Specifický příkon	5.31 W/m ²	–		
		1.53 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	310 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	3.46 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 8.150 m × 4.250 m a SHR 0.25.

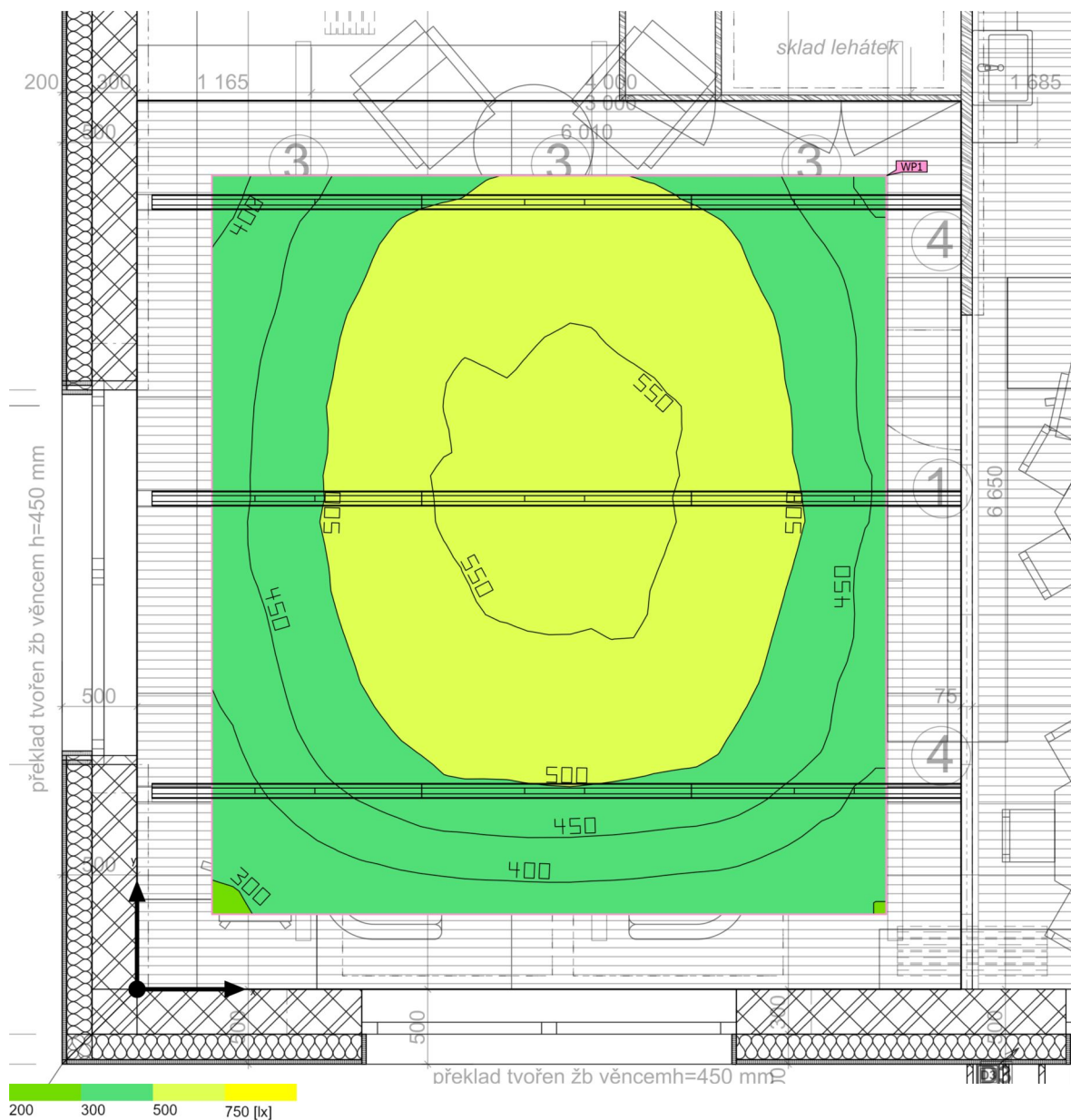
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

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
2	Halla, a.s	05S-200I-10GEE/840	Lina80-S 05S-200I-10GEE/840, W	17	3.9 W	470 lm	120.5 lm/W
4	Halla, a.s	05S-200I-40GEE/840	Lina80-S 05S-200I-40GEE/840, W	17	15.6 W	1890 lm	121.2 lm/W
4	Halla, a.s	05S-220I-20GEE/840	Lina80-S 05S-220I-20GEE/840, W	11	7.8 W	940 lm	120.5 lm/W
1	Halla, a.s	250-K0CI-20GEE/840	Rofo 250-K0CI-20GEE/840, W	16	12.1 W	1660 lm	137.2 lm/W

1.NP · 1.04 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	32.61 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	0.750 m
--------------------------	---------

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

1.NP · 1.04 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	486 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.58	≥ 0.40	✓	WP1
	Specifický příkon	7.38 W/m ²	–		
		1.52 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	315 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	5.02 W/m ²	–		
		1.03 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.932 m × 5.500 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

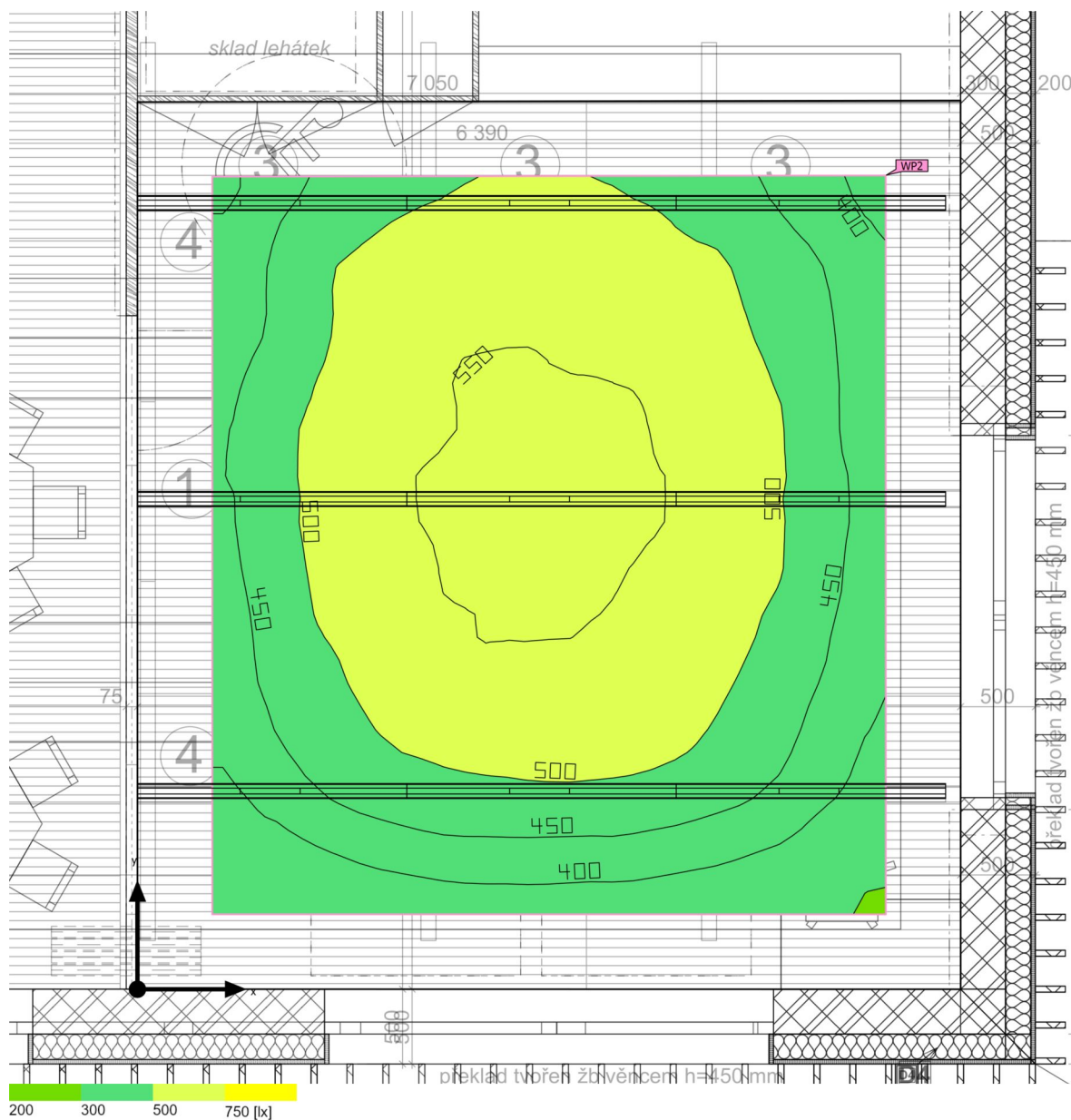
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.2 Přestávkové místnosti)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
9	Halla, a.s	250-K0CI-30GEE/840	Rofo 250-K0CI-30GEE/840, W	17	18.2 W	2490 lm	136.8 lm/W

1.NP · 1.05 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	32.64 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	0.750 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

1.NP · 1.05 Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	486 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.40	✓	WP2
	Specifický příkon	7.38 W/m ²	–		
		1.52 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	315 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	5.02 W/m ²	–		
		1.03 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.939 m × 5.501 m a SHR 0.25.

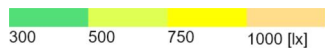
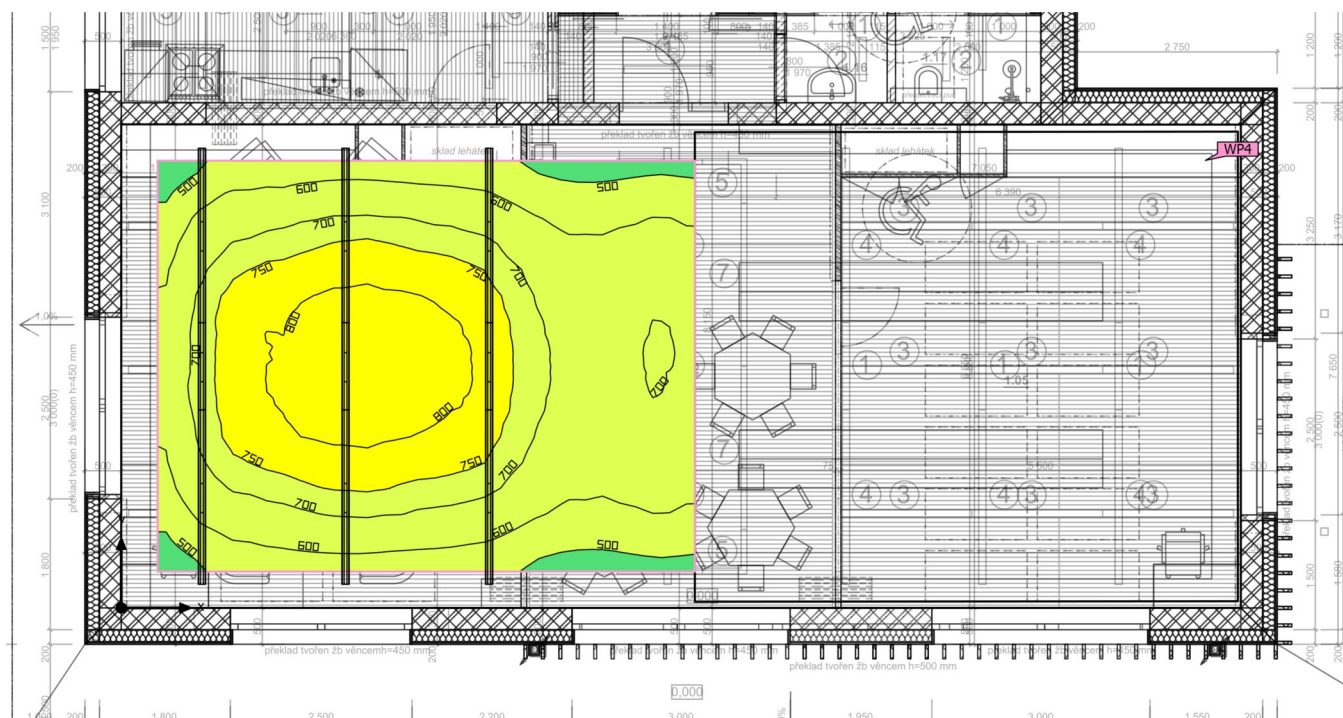
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.2 Přestávkové místnosti)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
9	Halla, a.s	250-K0CI-30GEE/840	Rofo 250-K0CI-30GEE/840, W	17	18.2 W	2490 lm	136.8 lm/W

2.NP · 2.02 Knihovna - čítarna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	54.18 m ²	Světla výška prostoru	3.025 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.025 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

2.NP · 2.02 Knihovna - čítarna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	681 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP4
	Specifický příkon	6.66 W/m ²	–		
		0.98 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	1001 kWh/a	max. 1900 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	5.13 W/m ²	–		
		0.75 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 15.400 m × 6.654 m a SHR 0.25.

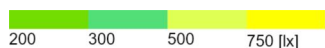
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Veřejné prostory - knihovny (41.2 Čítárny)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Halla, a.s	250-K0CI-20GGE/840	Rofo 250-K0CI-20GGE/840, W	19	18.5 W	2450 lm	132.4 lm/W
6	Halla, a.s	250-K0CI-40GGE/840	Rofo 250-K0CI-40GGE/840, W	19	37.1 W	4910 lm	132.3 lm/W

Shrnutí



Okrajová zóna Užívateľská 0.500 m
úroveň

2.NP · 2.02 Knihovna - regály (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	496 lx	≥ 200 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.46	≥ 0.40	✓	WP6
	Specifický příkon	5.16 W/m ²	–		
		1.04 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	364 kWh/a	max. 1700 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.78 W/m ²	–		
		0.76 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.453 m × 7.469 m a SHR 0.25.

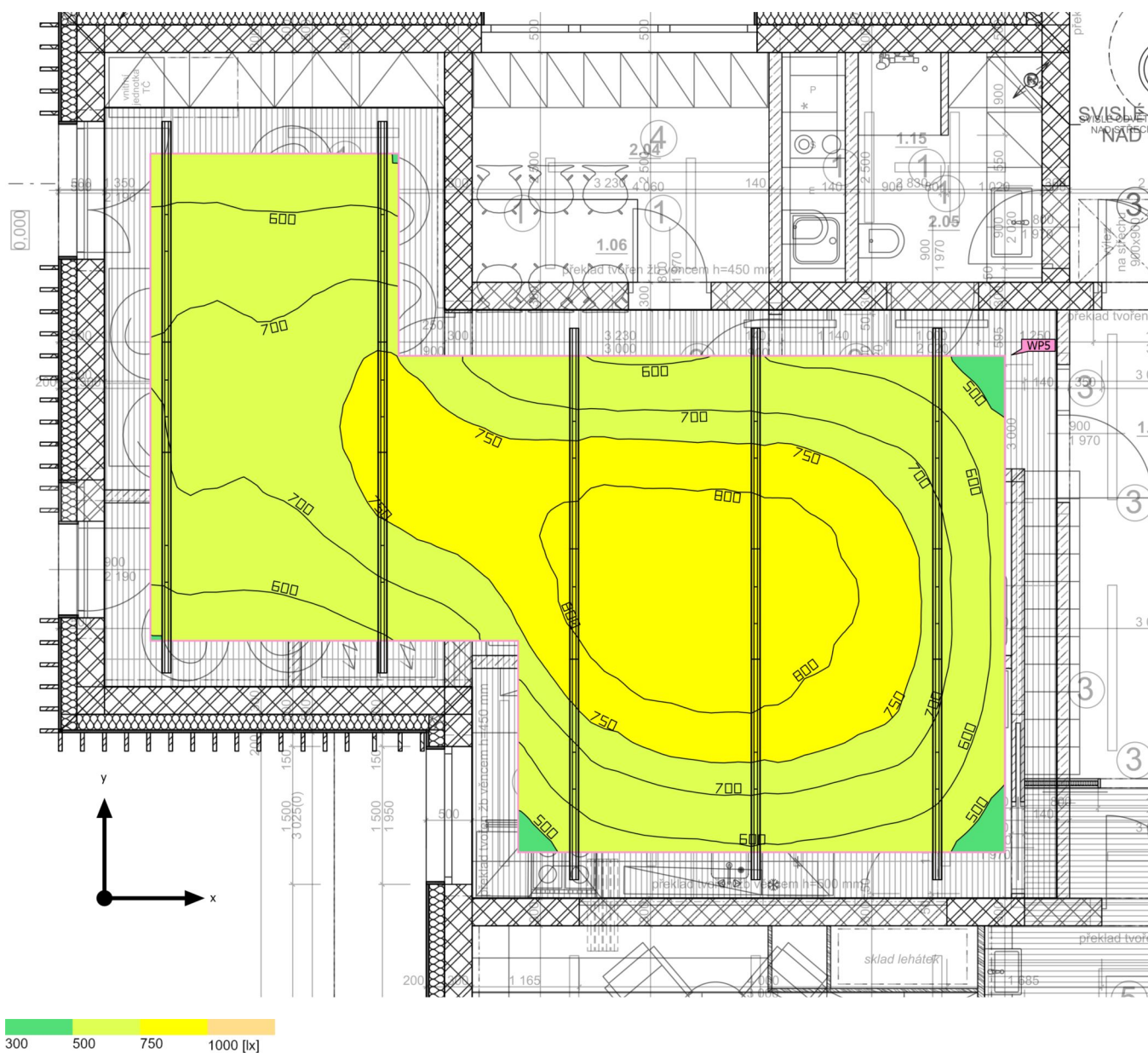
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Veřejné prostory - knihovny (41.1 Police na knihy)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Halla, a.s	250-K0CI-20GEE/840	Rofo 250-K0CI-20GEE/840, W	18	12.1 W	1660 lm	137.2 lm/W
6	Halla, a.s	250-K0CI-40GEE/840	Rofo 250-K0CI-40GEE/840, W	18	24.3 W	3310 lm	136.2 lm/W

2.NP · 2.03 Místnost pro pohybové aktivity (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	65.25 m ²
-----------------	----------------------

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

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

Světla výška prostoru	3.025 m
-----------------------	---------

Montážní výška	3.025 m
----------------	---------

Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
--------------------------	---------

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

2.NP · 2.03 Místnost pro pohybové aktivity (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	705 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.60	✓	WP5
	Specifický příkon	9.87 W/m ²	–		
		1.40 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	1877 kWh/a	max. 2300 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	7.10 W/m ²	–		
		1.01 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 8.600 m × 10.360 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.26 Sportovní haly, prostory pro gymnastiku, plavecké bazény)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
5	Halla, a.s	250-K0CI-20GGE/840	Rofo 250-K0CI-20GGE/840, W	19	18.5 W	2450 lm	132.4 lm/W
10	Halla, a.s	250-K0CI-40GGE/840	Rofo 250-K0CI-40GGE/840, W	19	37.1 W	4910 lm	132.3 lm/W