

Budova ŽST Chomutov

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Seznam svítidel	3

Plocha 1 - Budova 1

Poschodí 1

Seznam místností / Světelná scéna 1	4
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	7

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

1

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

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

2

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

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

3


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

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

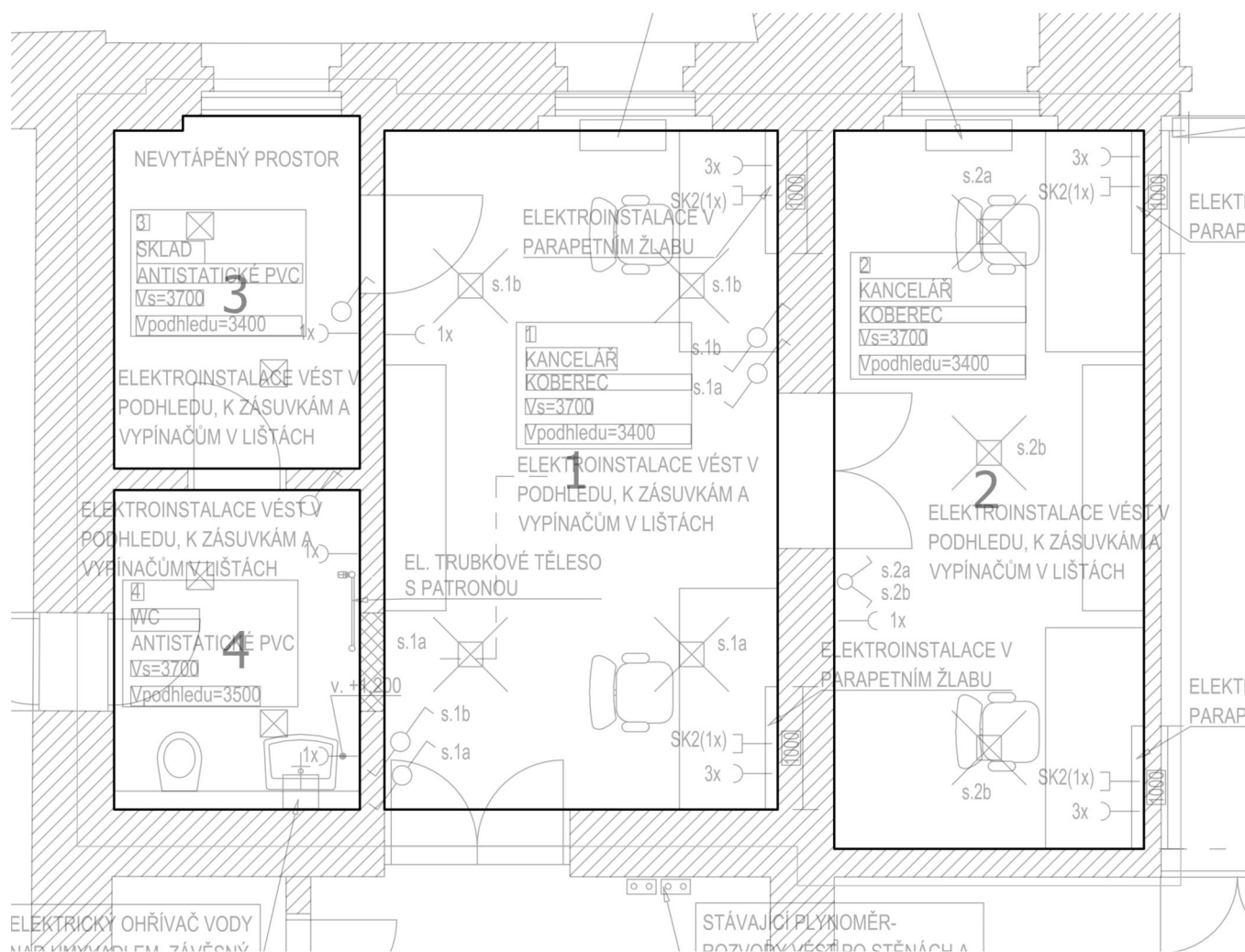
4

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

Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$ 41355 lm		$P_{\text{celkový}}$ 415.2 W		Světelný výtěžek 99.6 lm/W		
$\Phi_{\text{Nouzové osvětlení}}$ 482 lm		$P_{\text{Nouzové osvětlení}}$ 13.2 W				
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux	FOX-LED-3700-3K	Interior lighting	24.0 W	2686 lm	111.9 lm/W
9	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	42.0 W	4243 lm	101.0 lm/W
2	Ještě není členem DIALux	PALAS-LED-1-M2-ST, 1h,	Emergency lighting	6.6 W	241 lm	36.5 lm/W
				 6.6 W	241 lm (100 %)	-

Seznam místností



Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

1

P_{celkový} 168.0 W	A_{Místnost} 17.68 m ²	Specifický příkon 9.50 W/m ² = 1.90 W/m ² /100 lx (Místnost) 16.88 W/m ² = 3.37 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 500 lx
---------------------------------------	---	---	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítidlo}
4	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	42.0 W	4243 lm

2

P_{celkový} 168.0 W	A_{Místnost} 14.73 m ²	Specifický příkon 11.41 W/m ² = 1.85 W/m ² /100 lx (Místnost) 22.81 W/m ² = 3.71 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 615 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítidlo}
4	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	42.0 W	4243 lm

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

3

P_{celkový} 24.0 W	A_{místnost} 5.67 m ²	Specifický příkon 4.23 W/m ² = 2.90 W/m ² /100 lx (Místnost) 13.32 W/m ² = 9.13 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 146 lx
--------------------------------------	--	---	--

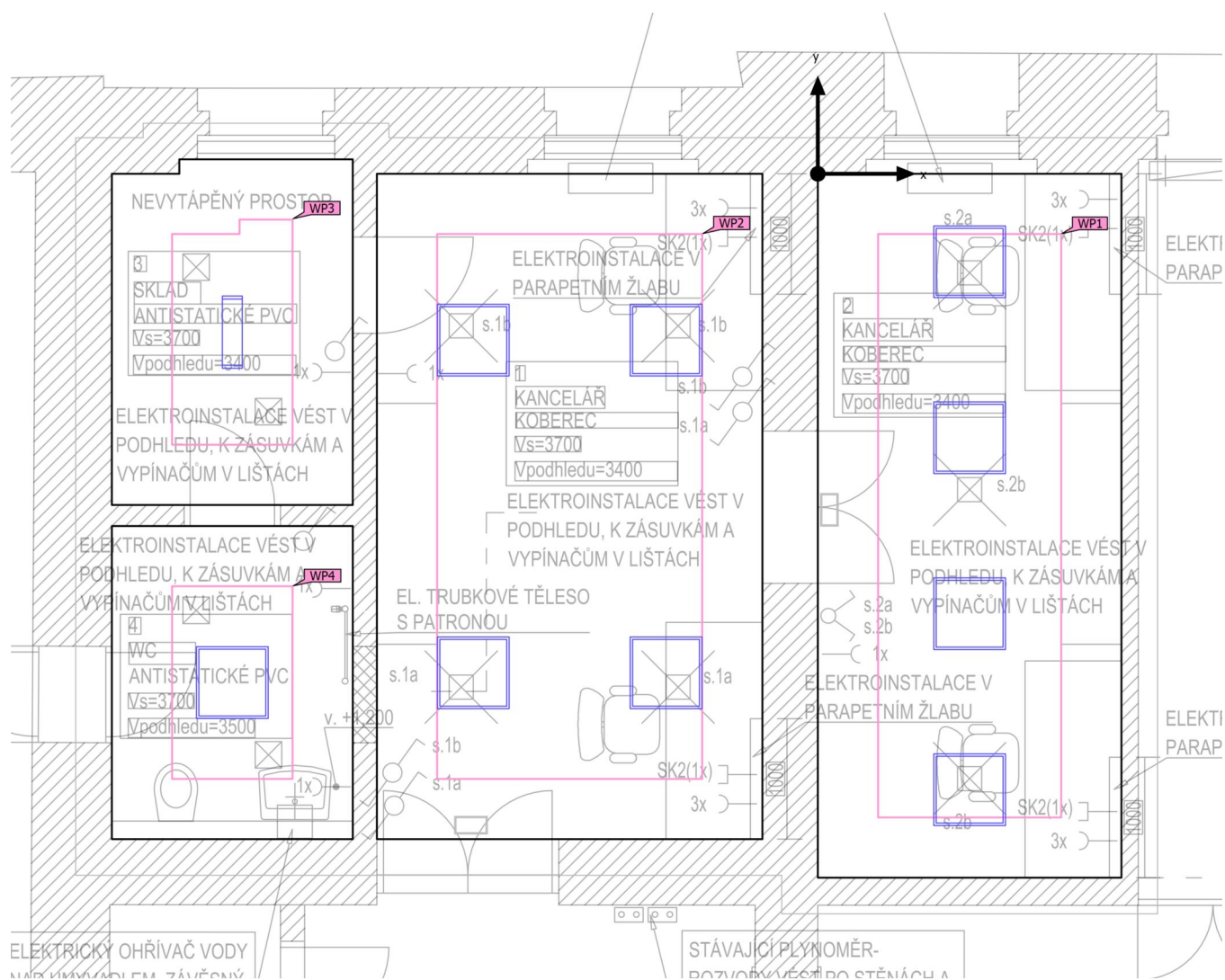
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítidlo}
1	Ještě není členem DIALux	FOX-LED-3700-3K	Interior lighting	24.0 W	2686 lm

4

P_{celkový} 42.0 W	A_{místnost} 5.20 m ²	Specifický příkon 8.08 W/m ² = 2.70 W/m ² /100 lx (Místnost) 26.25 W/m ² = 8.77 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 299 lx
--------------------------------------	--	---	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítidlo}
1	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	42.0 W	4243 lm

Výpočtové objekty



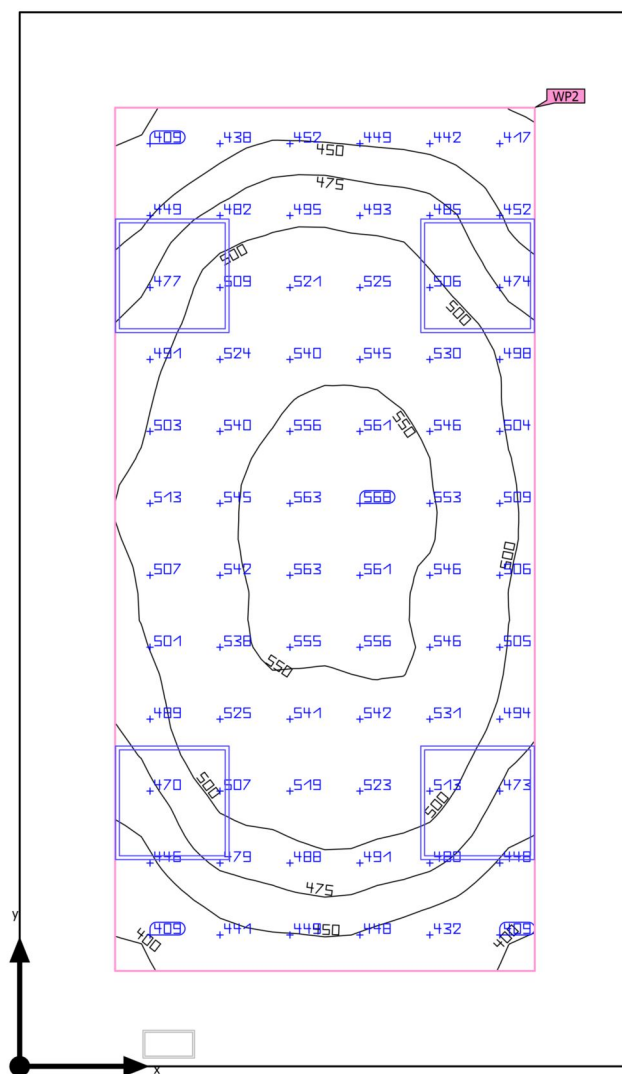
Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (2) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	615 lx (≥ 500 lx) ✓	501 lx	688 lx	0.81 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP1
Uživatelská úroveň (1) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	391 lx	569 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.69	WP2
Uživatelská úroveň (3) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	146 lx (≥ 100 lx) ✓	129 lx	159 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.81	WP3
Uživatelská úroveň (4) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	299 lx (≥ 200 lx) ✓	276 lx	318 lx	0.92 (≥ 0.40) ✓	0.87	WP4

Budova 1 · Poschodí 1 · 1 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	17.68 m ²	Světla výška prostoru	3.700 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.700 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 1 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	500 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP2
	Specifický příkon	16.88 W/m ²	–		
		3.37 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	416 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	9.50 W/m ²	–		
		1.90 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.525 m × 3.200 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

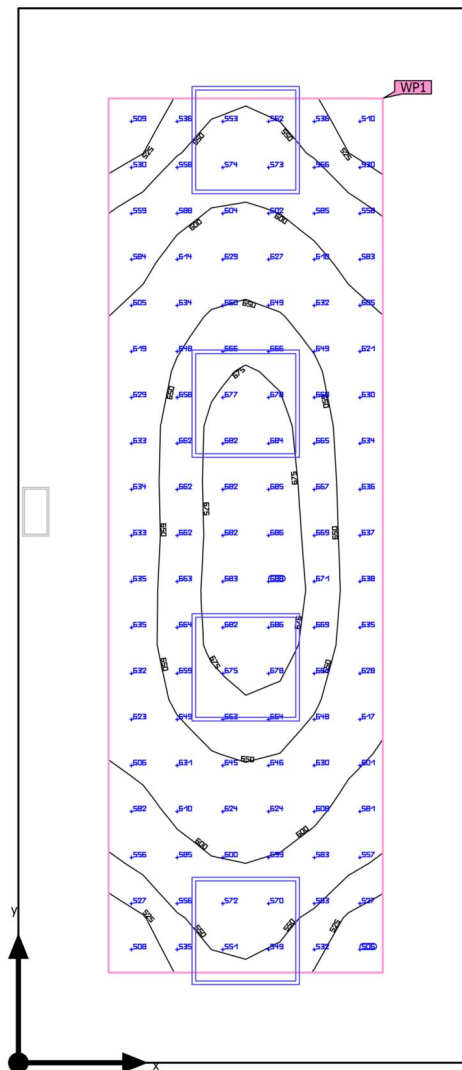
Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
4	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	16	42.0 W	4243 lm	101.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 2 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	14.73 m²	Světla výška prostoru	3.400 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.400 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 2 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	615 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.60	✓	WP1
	Specifický příkon	22.81 W/m ²	–		
		3.71 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	416 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	11.41 W/m ²	–		
		1.85 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.845 m × 2.520 m a SHR 0.25.

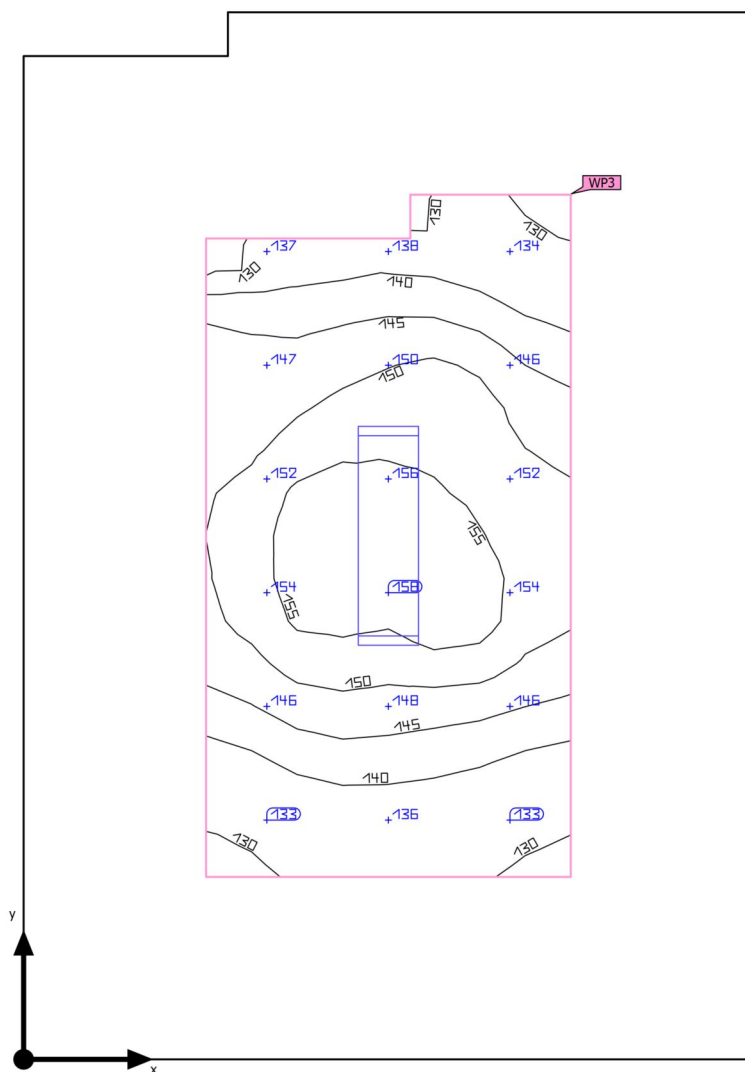
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

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

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
4	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	16	42.0 W	4243 lm	101.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 3 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	5.67 m ²	Světla výška prostoru	3.400 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.400 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 3 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	146 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.88	≥ 0.40	✓	WP3
	Specifický příkon	13.32 W/m ²	–		
		9.13 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ -1	✗	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	65.5 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	4.23 W/m ²	–		
		2.90 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.870 m × 2.000 m a SHR 0.25.

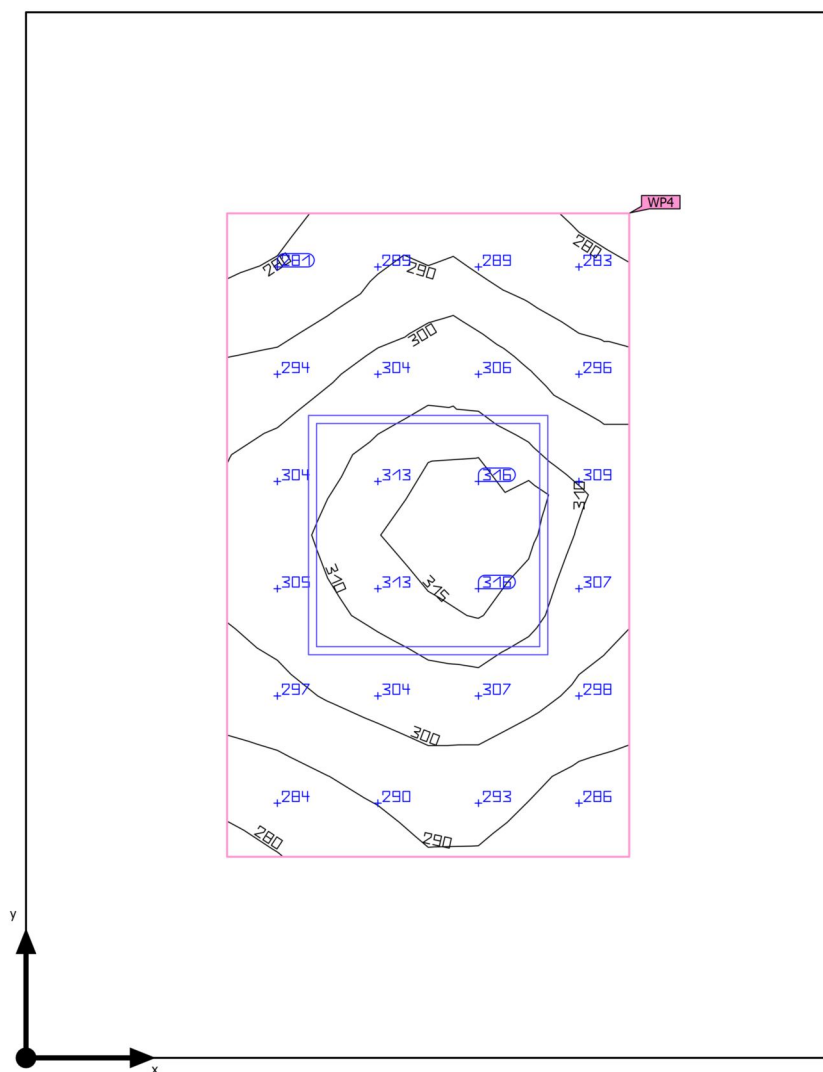
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.8 Obecný úklid)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux	FOX-LED-3700-3K	Interior lighting	20	24.0 W	2686 lm	111.9 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 4 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	5.20 m ²	Světla výška prostoru	3.500 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.500 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 4 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	299 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.92	≥ 0.40	✓	WP4
	Specifický příkon	26.25 W/m ²	–		
		8.77 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	15	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	34.6 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	8.08 W/m ²	–		
		2.70 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.600 m × 2.000 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 (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux	HARRIER-LED-UGR19-4700-G2-4K	Interior LED luminaire	15	42.0 W	4243 lm	101.0 lm/W