

MŠ Šebelova Praha

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Kontakty	5

Plocha 1 - Budova 1

MŠ Šebelova Praha

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	6
---	---

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

103_Příjem surovin

Shrnutí / Světelná scéna 1	8
----------------------------------	---

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

104_Kancelář

Shrnutí / Světelná scéna 1	10
----------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

105_Kancelář

Shrnutí / Světelná scéna 1	12
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	14

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

109_Kuchyně

Shrnutí / Světelná scéna 1	17
----------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

111_Sklad čisticích prostředků

Shrnutí / Světelná scéna 1	19
----------------------------------	----

Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

113_Hrubá příprav.brambor a zel.

Shrnutí / Světelná scéna 121

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

117_Sklad obalů

Shrnutí / Světelná scéna 123

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

119_Archiv

Shrnutí / Světelná scéna 125

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

121_Šatna

Shrnutí / Světelná scéna 127

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

121c WC

Shrnutí / Světelná scéna 129

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

123_Chodba

Shrnutí / Světelná scéna 131

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

127_Denní místnost

Shrnutí / Světelná scéna 133

Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - MŠ Šebelova Praha

128_Mytí provozního nádobí

Shrnutí / Světelná scéna 135

Kontakty



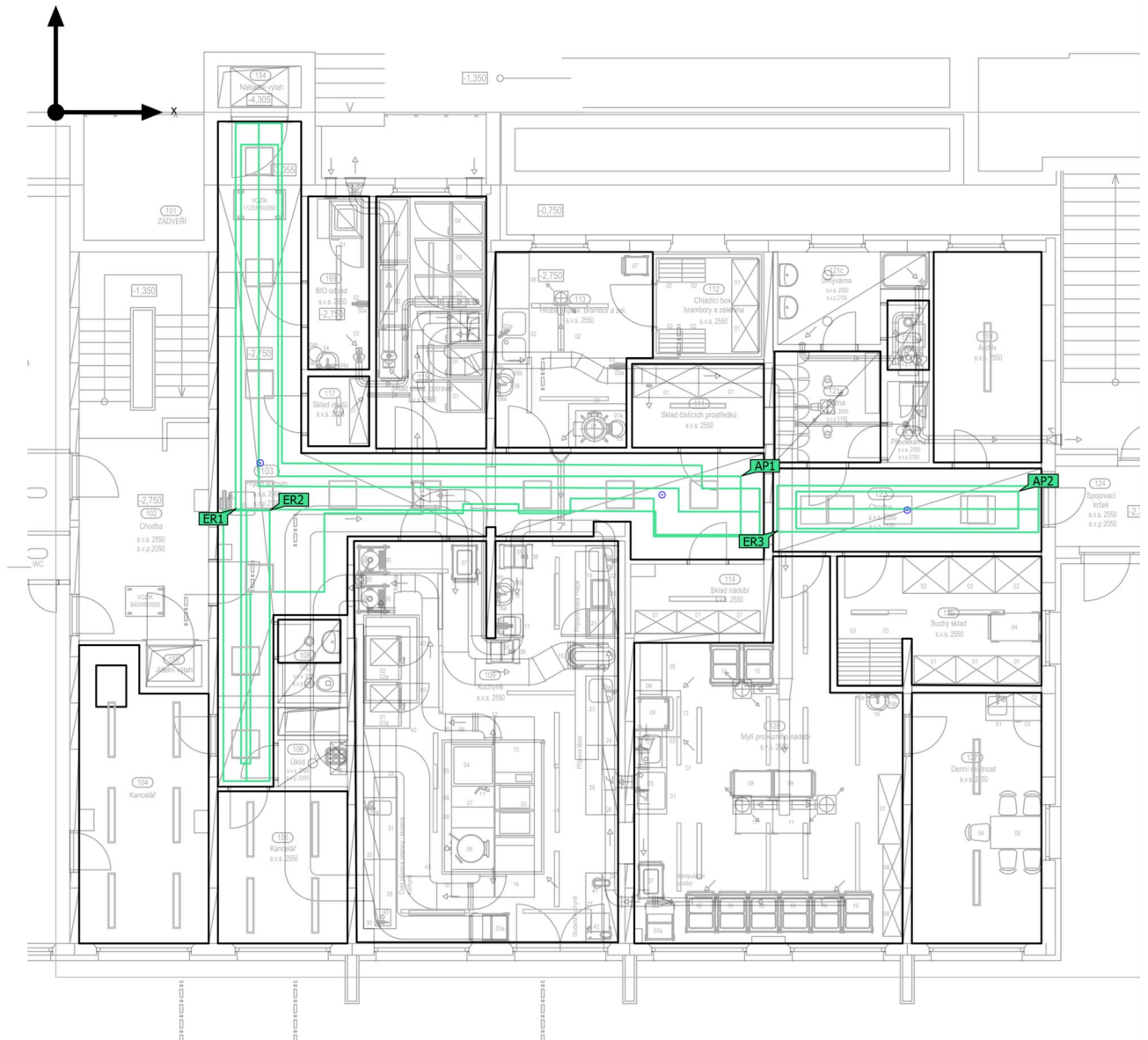
Junior Lighting Consultant
Bc. Ondřej Resl

HORMEN CE a.s.
Kaštanová 515/125a
620 00 Brno

T +420731150426
oresl@hormen.cz

MŠ Šebelova Praha (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



MŠ Šebelova Praha (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (103_Příjem surovin) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.8 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP1
Protipaniková plocha (123_Chodba) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	9.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.8 lx	0.59 (≥ 0.025) ✓	AP2

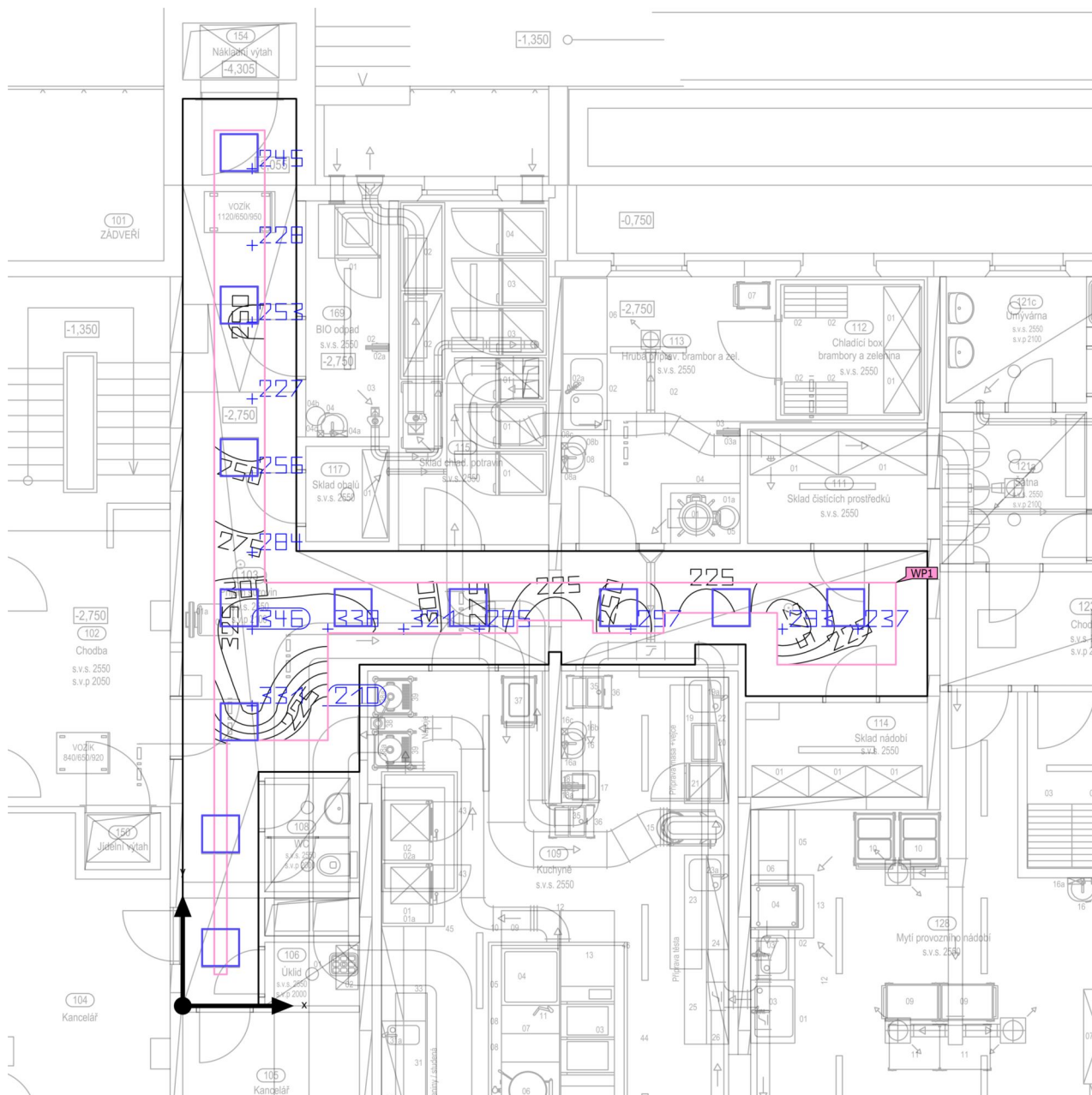
Únikové cesty

Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
103_Příjem surovin_Úniková cesta 1 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.74 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.7 lx	1.99 lx (≥ 1.00 lx) ✓	16.5 lx	0.12 (≥ 0.025) ✓	ER1
103_Příjem surovin_Úniková cesta 2 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.4 lx	2.21 lx (≥ 1.00 lx) ✓	14.4 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	ER2
123_Chodba_Úniková cesta Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	7.49 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.8 lx	10.4 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.7 lx	0.66 (≥ 0.025) ✓	ER3

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

103_Příjem surovin (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	44.50 m ²	Světla výška prostoru	2.100 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.100 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

103_Příjem surovin (Světelná scéna 1)

Shrnutí

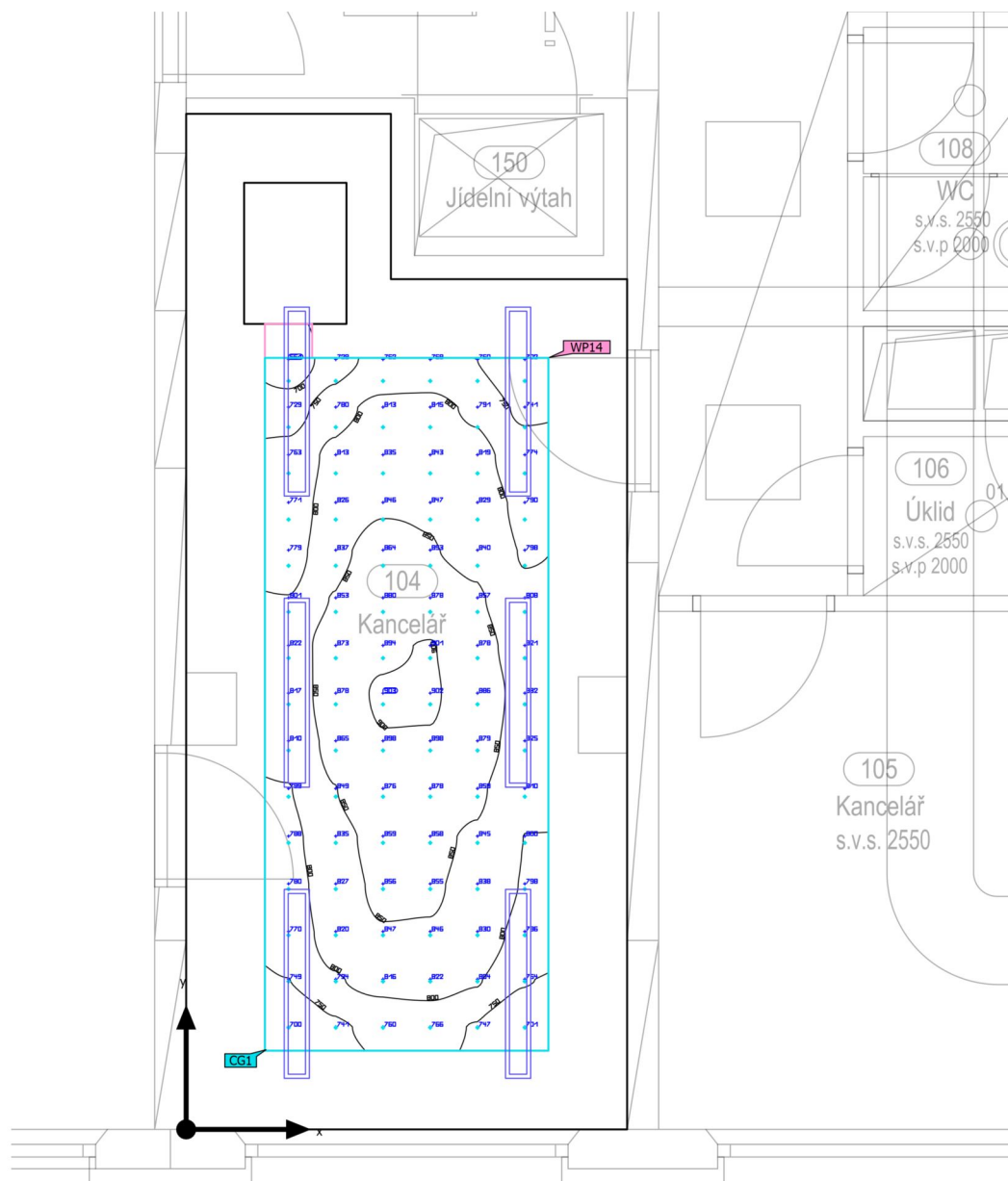
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	277 lx	$\geq 150 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.40	✓	WP1
	Specifický příkon	13.11 W/m ²	–		
		4.74 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	5.39 W/m ²	–		
		1.95 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
12	Ještě není členem DIALux		LED Panel M600, 2000lm, 4000K, CRI80, opal	20.0 W	2000 lm	100.0 lm/W

104_Kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	15.90 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

104_Kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí

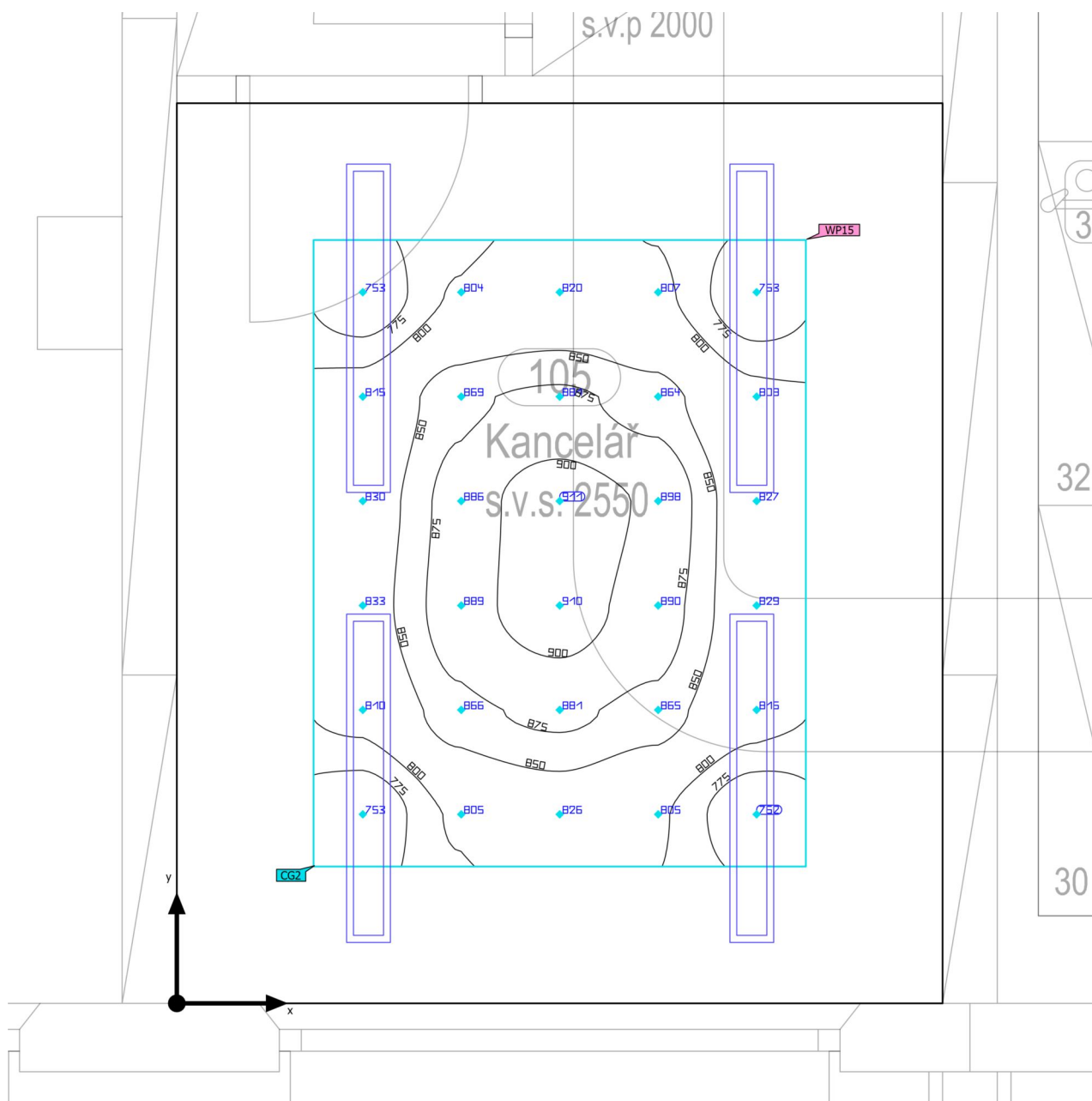
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	817 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.60	✓	WP14
	Specifický příkon	21.79 W/m ²	–		
		2.67 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	10.94 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
6	Ještě není členem DIALux		CANNT0, 29,9W 3427lm* 840 SlimPrisma	29.0 W	3427 lm	118.2 lm/W

105_Kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	9.21 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

105_Kancelář (Světelná scéna 1)

Shrnutí

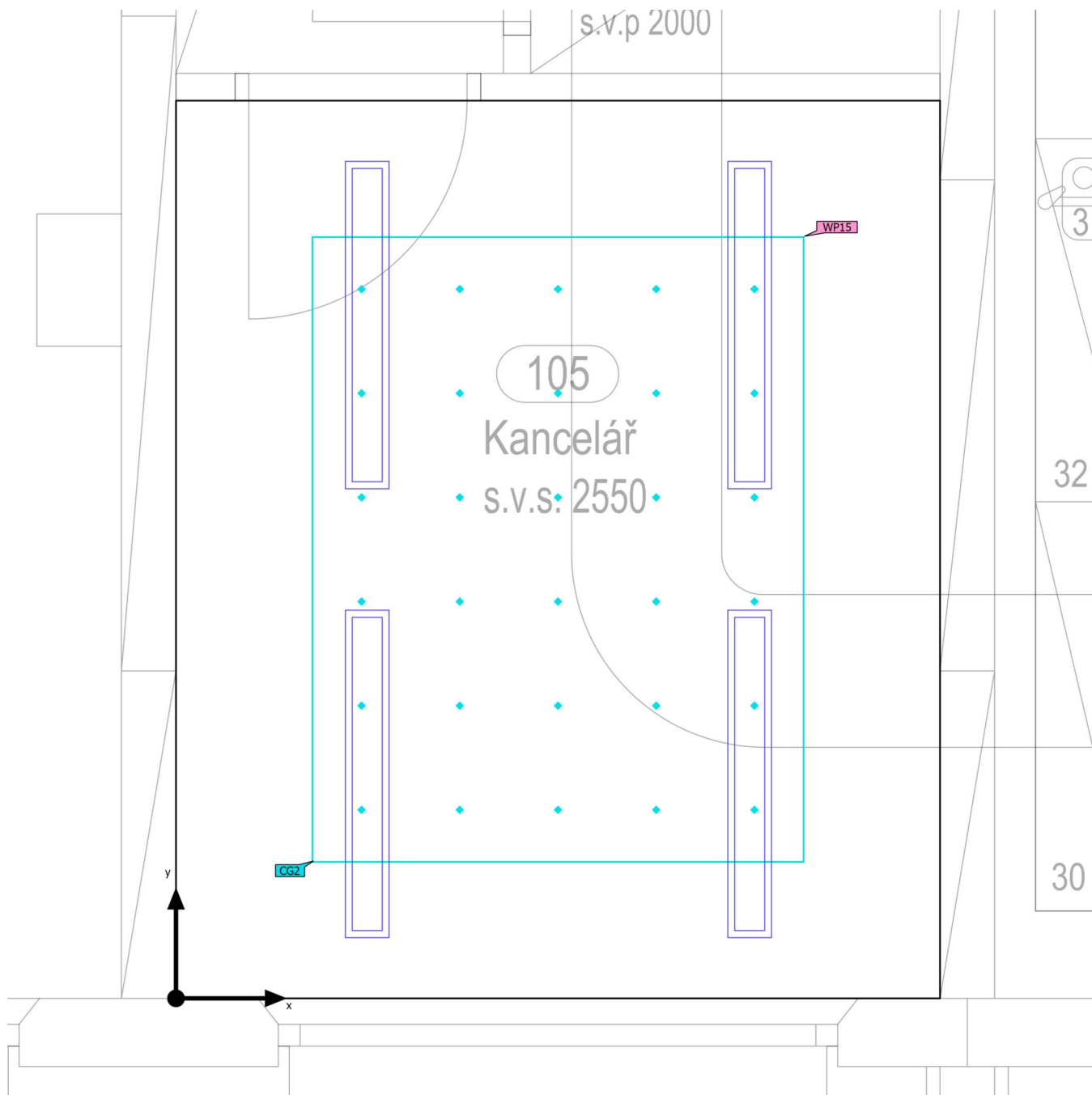
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	835 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.60	✓	WP15
	Specifický příkon	28.14 W/m ²	–		
		3.37 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	12.59 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
4	Ještě není členem DIALux		CANNT0, 29,9W 3427lm* 840 SlimPrisma	29.0 W	3427 lm	118.2 lm/W

105_Kancelář (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

105_Kancelář (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 (105_Kancelář) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.750 m, Okrajová zóna: 0.500 m	835 lx (≥ 500 lx) ✓	752 lx	911 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP15

UGR_Kancelář (UGR)

Největší oslnění při	90°
max	17.7
Pož.	≤ 19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	90°
Výška	1.200 m
Index	CG2

105_Kancelář (Světelná scéna 1)

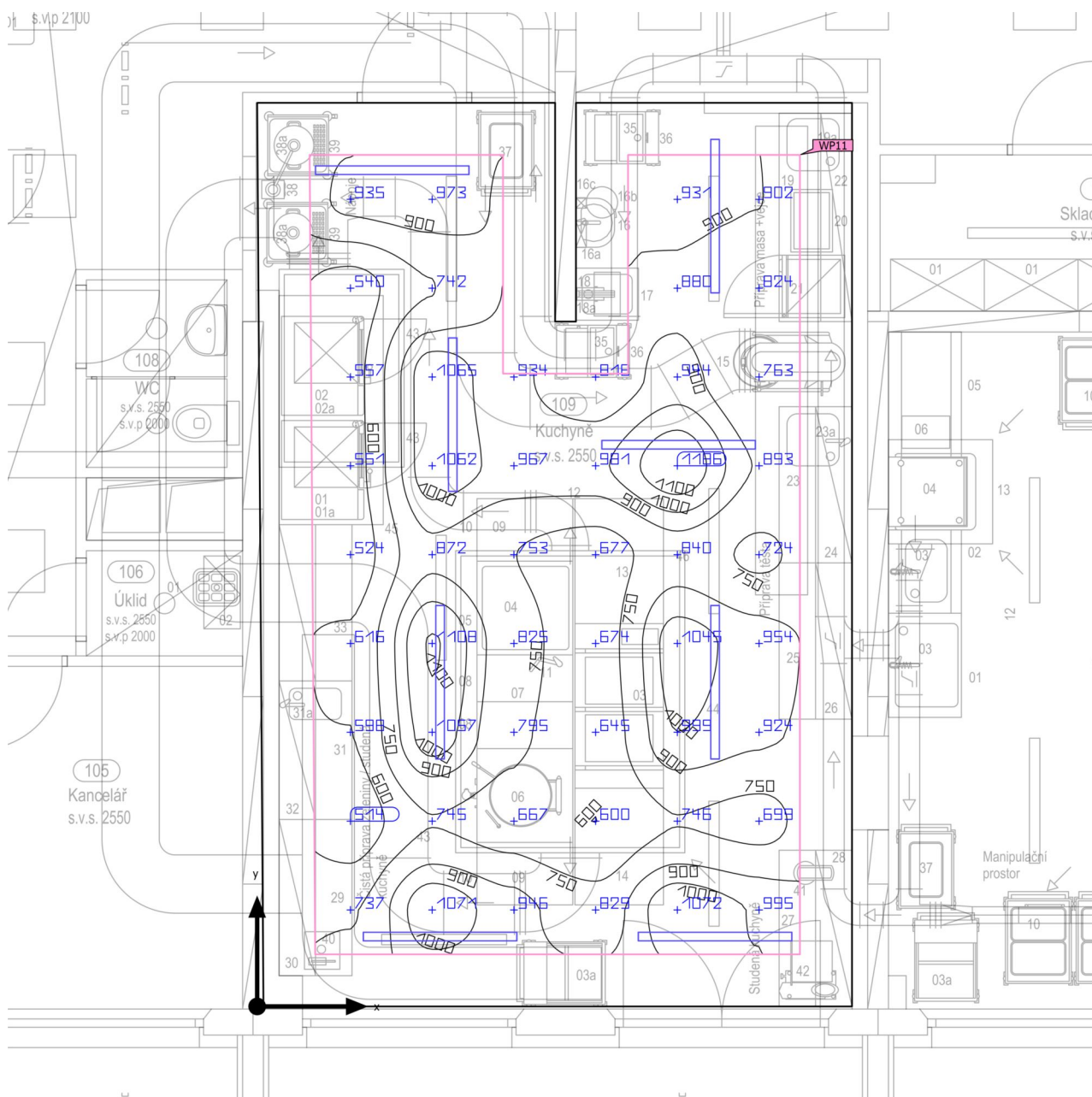
Výpočtové objekty

UGR_Kancelář (UGR)



(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.290 m × 2.800 m a SHR 0.25.

109_Kuchyně (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	48.85 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.250 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

109_Kuchyně (Světelná scéna 1)

Shrnutí

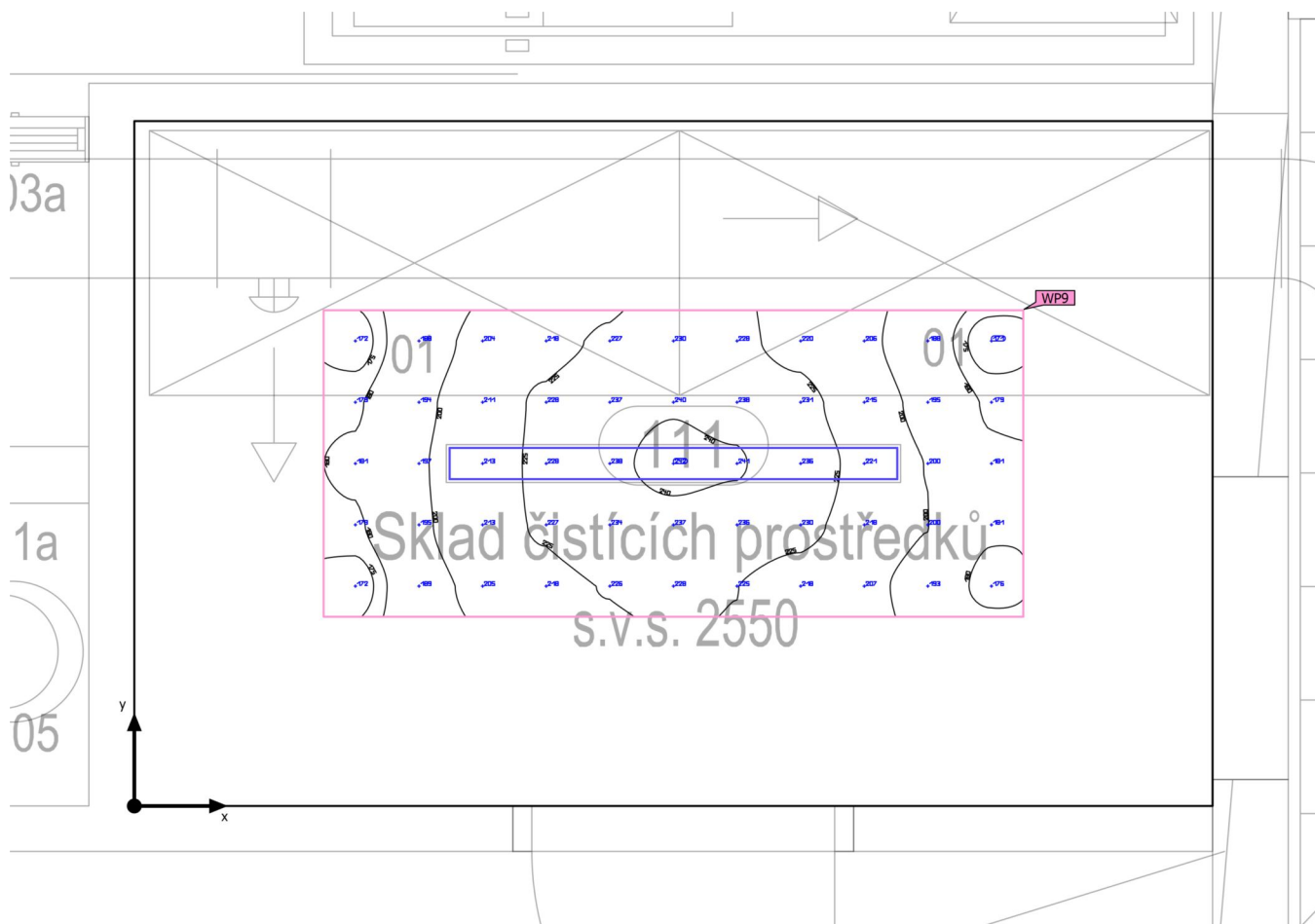
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	834 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.62	≥ 0.60	✓	WP11
	Specifický příkon	12.93 W/m ²	–		
		1.55 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	8.84 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
8	Ještě není členem DIALux		TERRA LED SLIM, IP66, 7191lm 840, 54W	54.0 W	7156 lm	132.5 lm/W

111_Sklad čisticích prostředků (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	5.16 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

111_Sklad čisticích prostředků (Světelná scéna 1)

Shrnutí

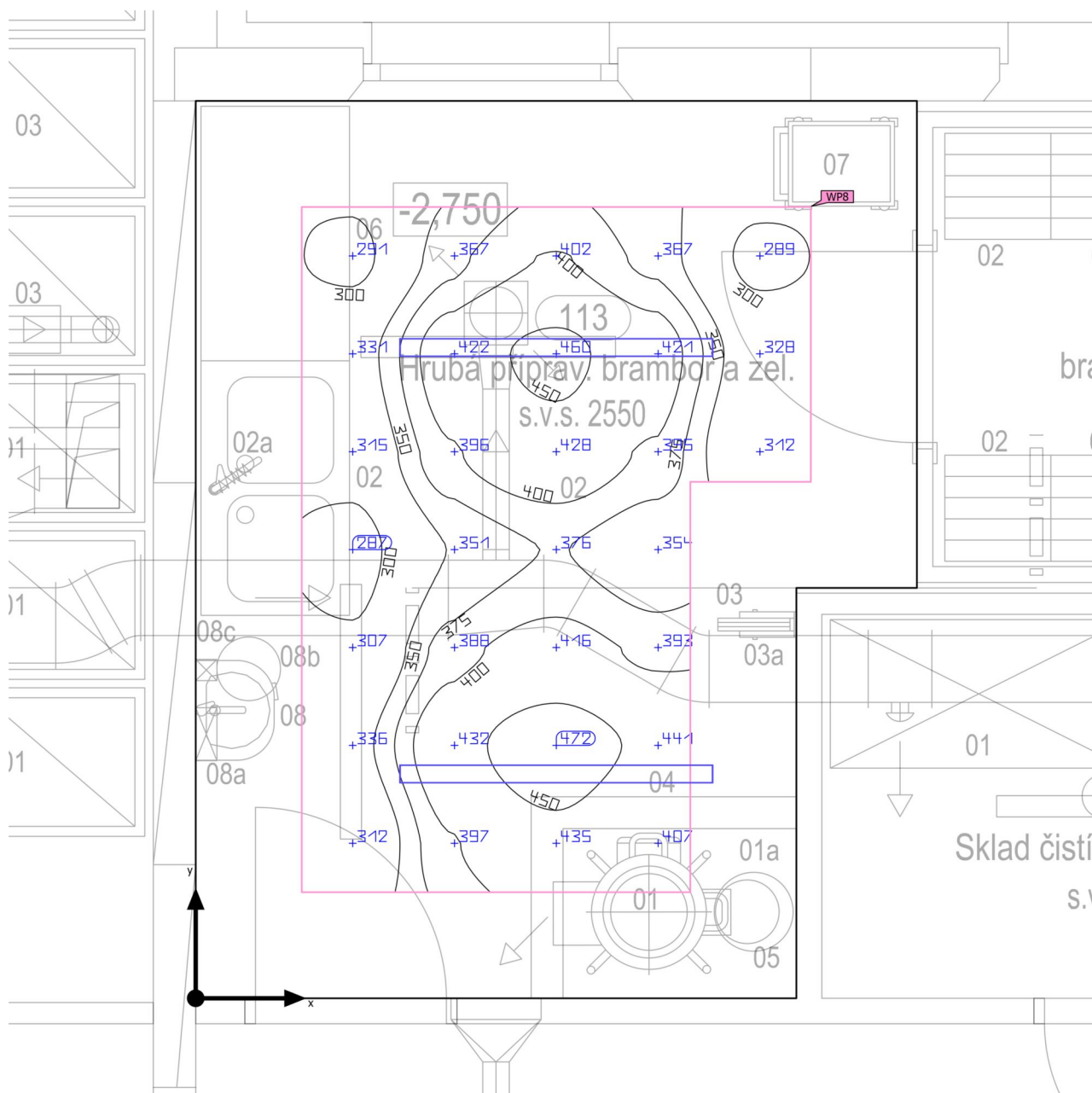
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	211 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP9
	Specifický příkon	9.35 W/m ²	–		
		4.44 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	2.72 W/m ²	–		
		1.29 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux		TERRA LED SLIM, IP66, 2214lm 840, 14,5W	14.0 W	2203 lm	157.4 lm/W

113_Hrubá příprav.brambor a zel. (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	13.28 m ²
-----------------	----------------------

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

Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)
----------------	---------------

Světla výška prostoru	2.550 m
-----------------------	---------

Montážní výška	2.550 m
----------------	---------

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

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

113_Hrubá příprav.brambor a zel. (Světelná scéna 1)

Shrnutí

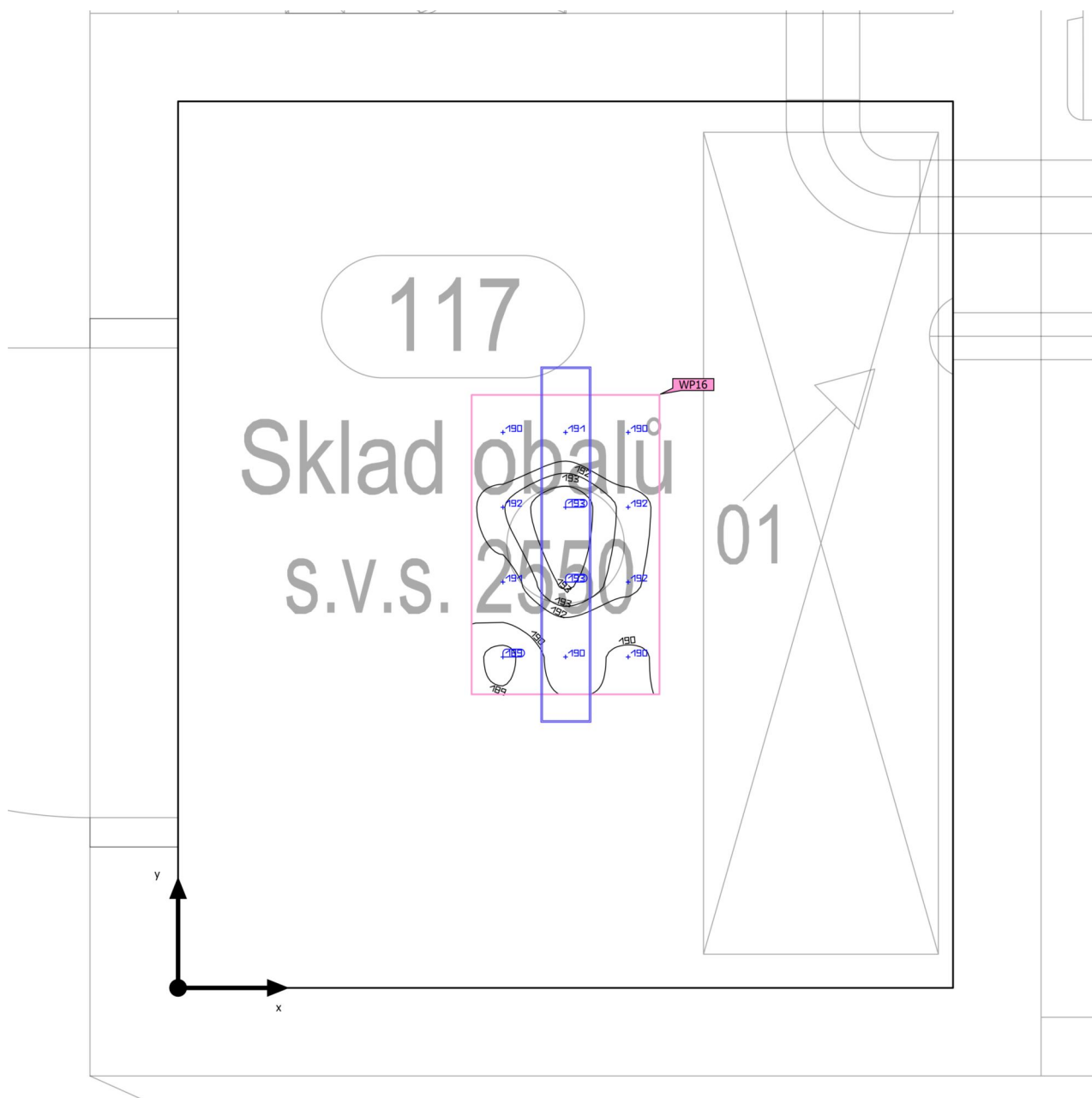
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	375 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.60	✓	WP8
	Specifický příkon	8.12 W/m ²	–		
		2.16 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	4.07 W/m ²	–		
		1.08 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Ještě není členem DIALux		TERRA LED SLIM, IP66, 4077lm 840, 27,9W	27.0 W	4057 lm	150.3 lm/W

117_Sklad obalů (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	1.99 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

117_Sklad obalů (Světelná scéna 1)

Shrnutí

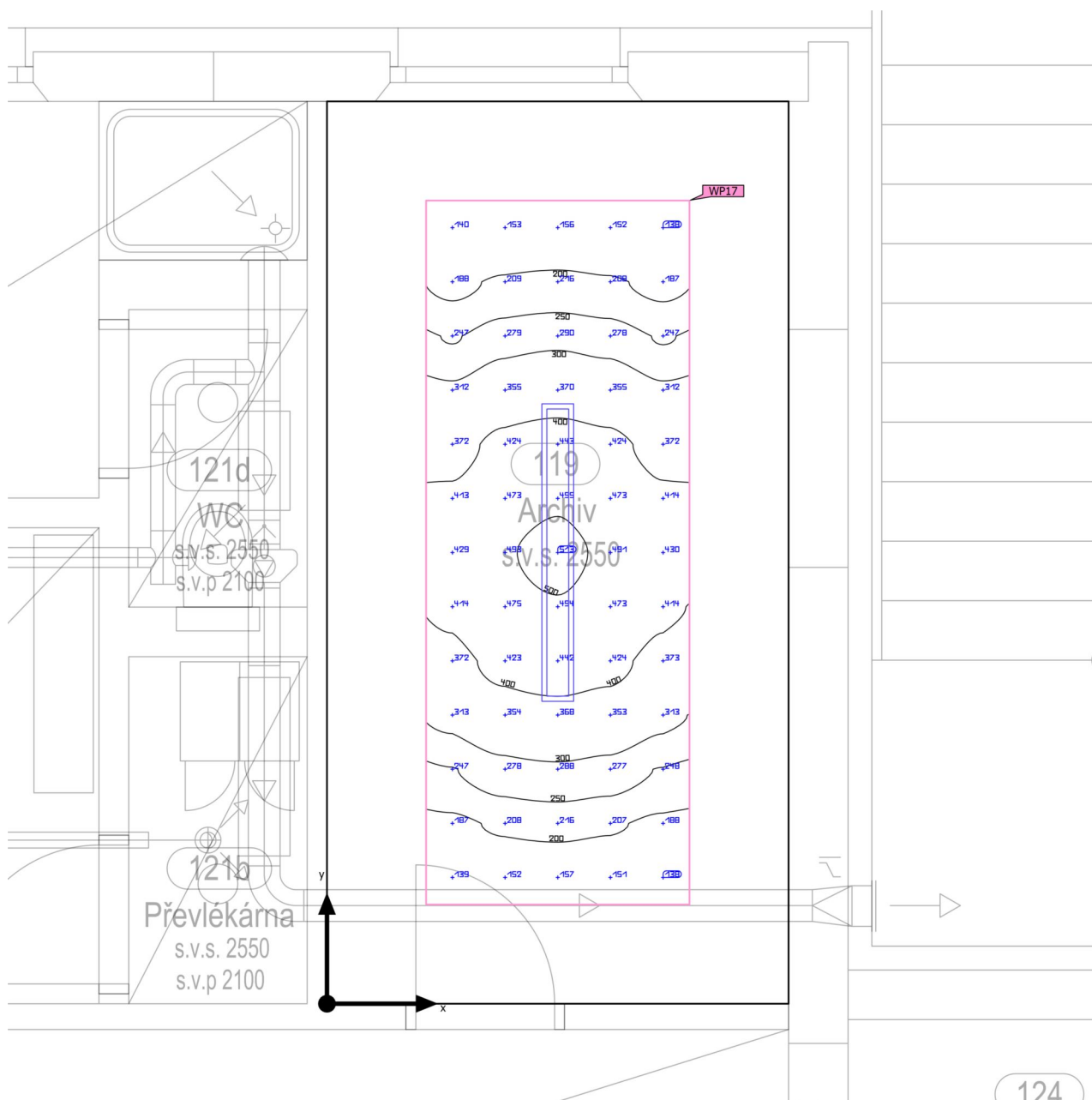
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	191 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.99	≥ 0.40	✓	WP16
	Specifický příkon	55.15 W/m ²	–		
		28.82 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	4.52 W/m ²	–		
		2.36 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux		TERRA LED SLIM, IP66, 1377lm 840, 9,1W	9.0 W	1370 lm	152.2 lm/W

119_Archiv (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	10.59 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

119_Archiv (Světelná scéna 1)

Shrnutí

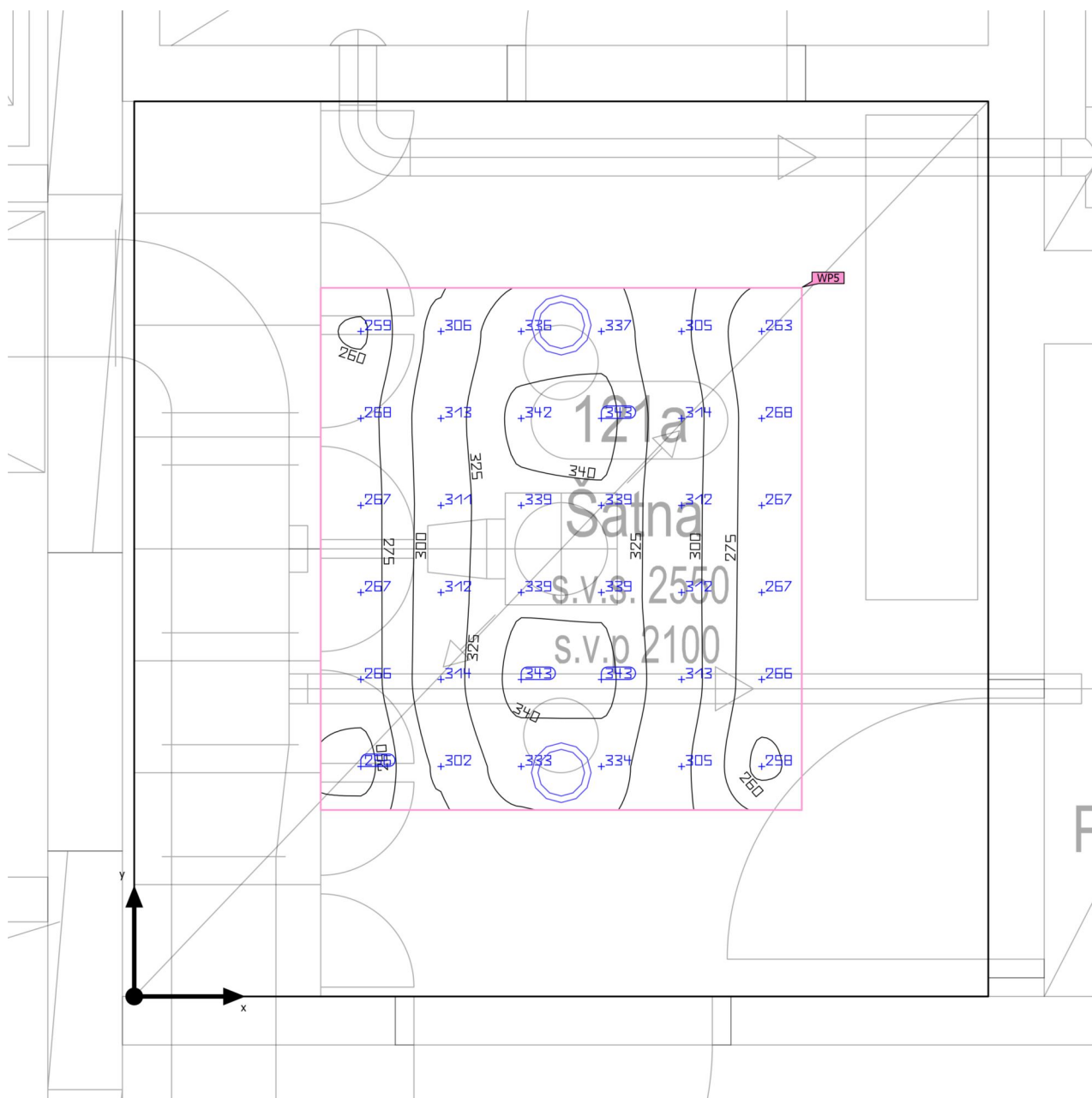
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	316 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.44	≥ 0.40	✓	WP17
	Specifický příkon	7.85 W/m ²	–		
		2.48 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	3.49 W/m ²	–		
		1.11 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux		CANNT0, 37,5W 4284lm* 840 SlimPrisma	37.0 W	4284 lm	115.8 lm/W

121_Šatna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	5.50 m ²	Světla výška prostoru	2.100 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.100 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

121_Šatna (Světelná scéna 1)

Shrnutí

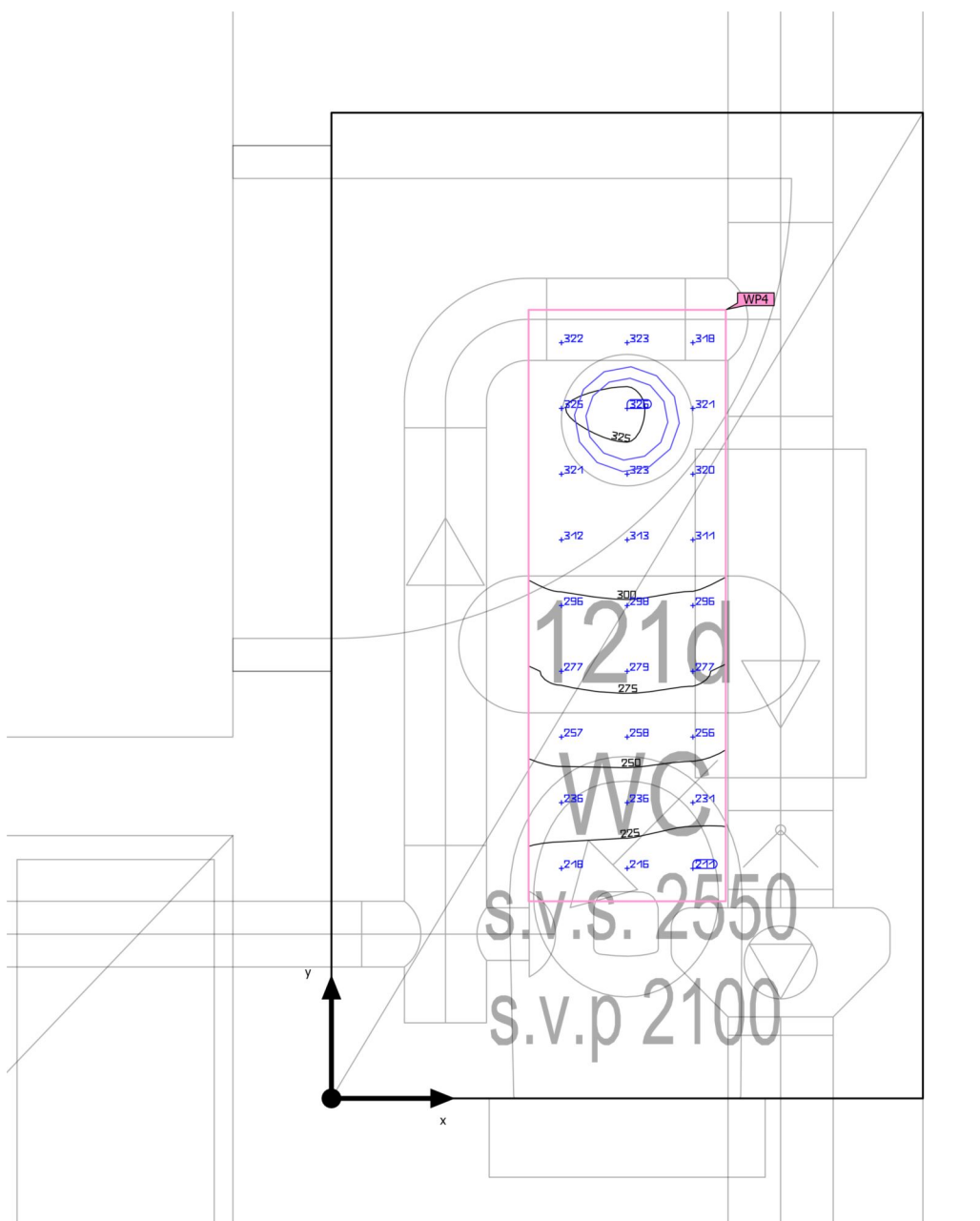
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	304 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP5
	Specifický příkon	15.50 W/m ²	–		
		5.09 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	5.09 W/m ²	–		
		1.67 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Ještě není členem DIALux		DWL 14W 1260LM 4000K WT IP44	14.0 W	1260 lm	90.0 lm/W

121c WC (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	1.35 m ²	Světla výška prostoru	2.100 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.100 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.300 m

121c WC (Světelná scéna 1)

Shrnutí

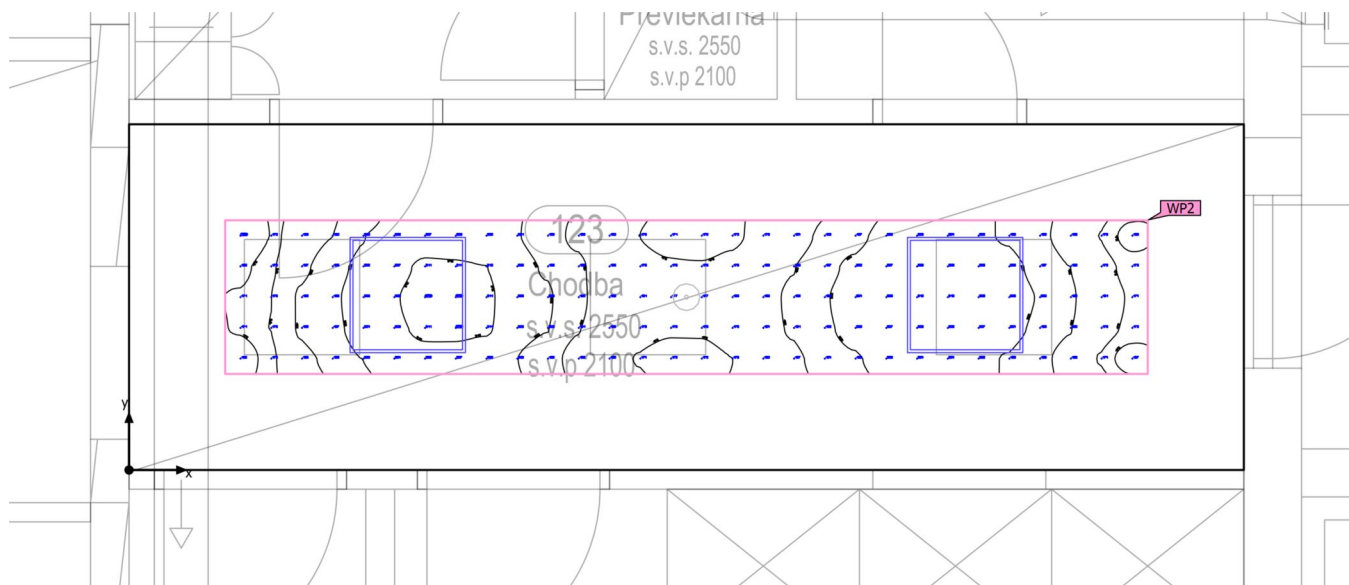
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	284 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.40	✓	WP4
	Specifický příkon	51.85 W/m ²	–		
		18.24 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	10.37 W/m ²	–		
		3.65 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	Ještě není členem DIALux		DWL 14W 1260LM 4000K WT IP44	14.0 W	1260 lm	90.0 lm/W

123_Chodba (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	10.44 m ²	Světla výška prostoru	2.100 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.177 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

123_Chodba (Světelná scéna 1)

Shrnutí

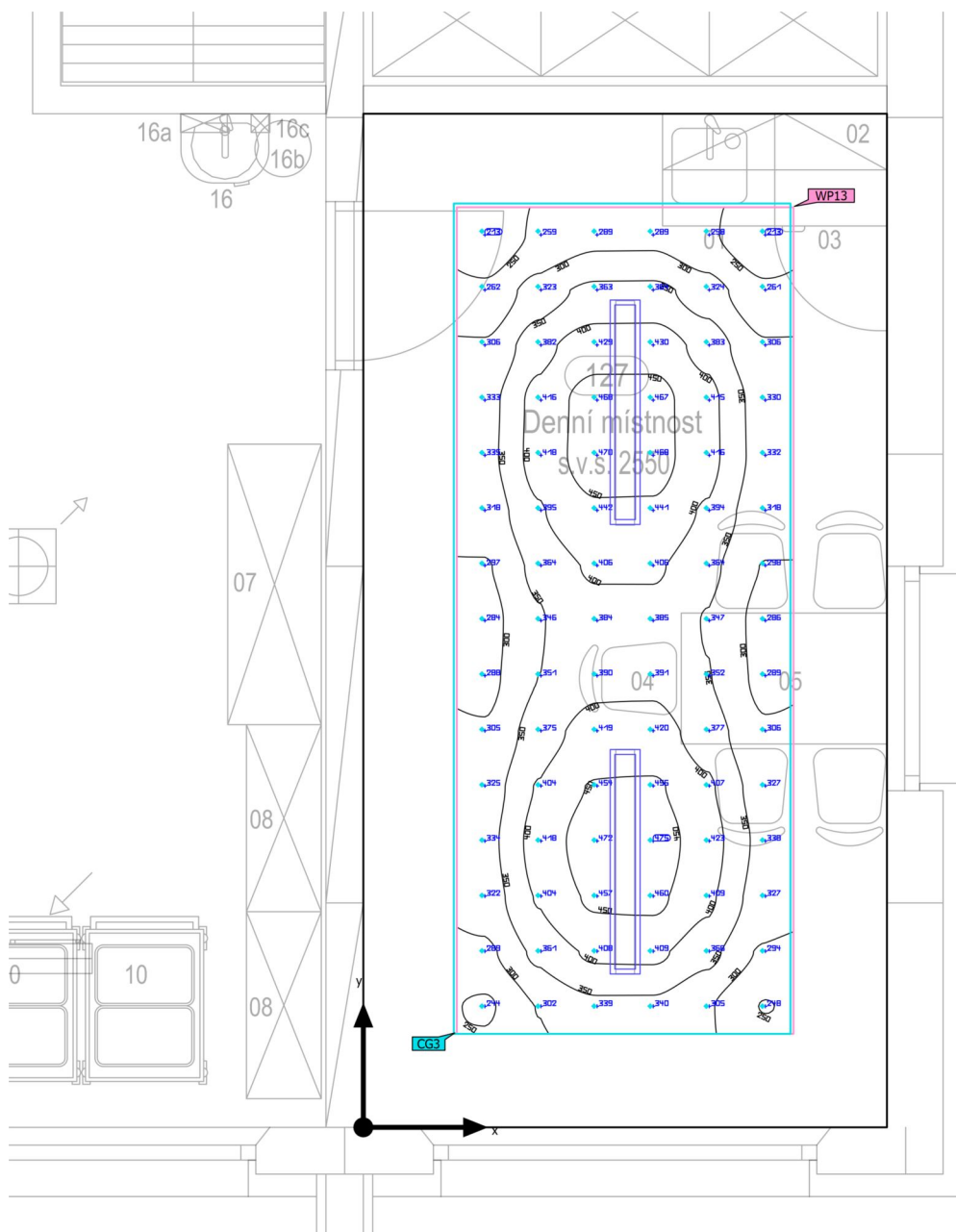
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	192 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP2
	Specifický příkon	10.42 W/m ²	–		
		5.42 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	3.83 W/m ²	–		
		1.99 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Ještě není členem DIALux		LED Panel M600, 2000lm, 4000K, CRI80, opal	20.0 W	2000 lm	100.0 lm/W

127_Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	15.18 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

127_Denní místnost (Světelná scéna 1)

Shrnutí

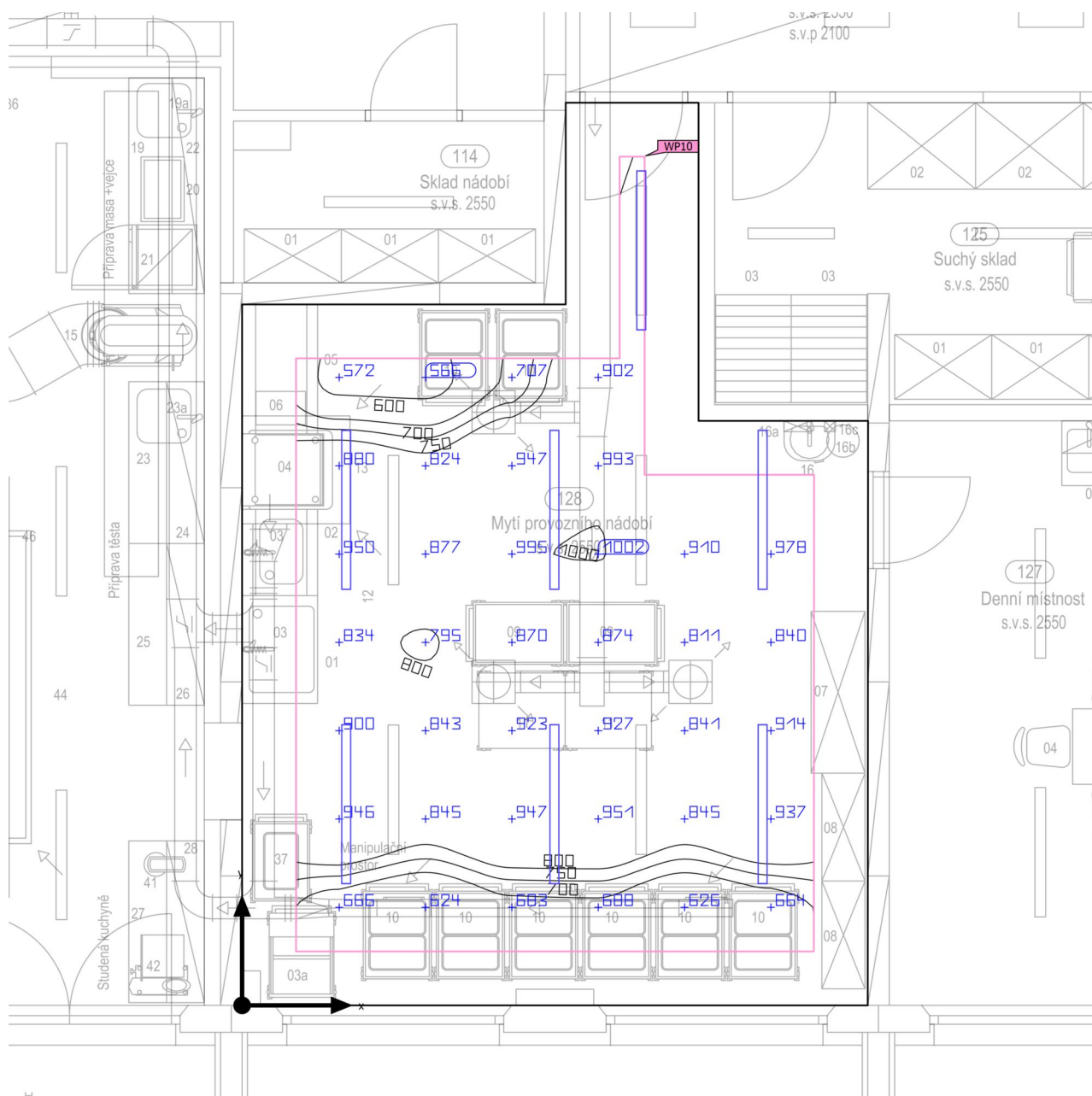
Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	360 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.59	≥ 0.40	✓	WP13
	Specifický příkon	7.29 W/m ²	–		
		2.03 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	3.82 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Ještě není členem DIALux		CANNT0, 29,9W 3427lm* 840 SlimPrisma	29.0 W	3427 lm	118.2 lm/W

128_Mytí provozního nádobí (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	38.32 m ²	Světla výška prostoru	2.550 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.250 m – 2.550 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

128_Mytí provozního nádobí (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	839 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP10
	Specifický příkon	15.03 W/m ²	–		
		1.79 W/m ² /100 lx	–		
Místnost	Specifický příkon	9.86 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
7	Ještě není členem DIALux		TERRA LED SLIM, IP66, 7191lm 840, 54W	54.0 W	7156 lm	132.5 lm/W