

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	589/24	INVESTOR :	Střední průmyslová škola stavební, Mělník, Českobratrská 386, 276 01 Mělník	Ing. Tomáš Klášterka PROJEKTOVÁNÍ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ J.Seiferta 178, 276 01 MĚLNÍK e-mail: TOMAS@KLASTERKA.COM WWW.KLASTERKA.COM	
DATUM :	05/2024	Název zřizovatele:	Středočeský kraj Krajský úřad Zborovská 11 150 21 Praha 5	MĚŘITKO :	PARÉ :
STUPEŇ PROJEKTU :	DPS	STAVBA :	Oprava podlahy a inženýrských sítí ve školní kuchyni SPŠS Mělník Českobratrská 386, 276 01 Mělník, parc.č. St. 835/1	FORMÁT :	D1.4.2
PROJEKTANT :	ing. Klášterka	H. I. P. :	Projekční kancelář ARCHIN Ing. David Horáček Střed 2582, Mělník, 276 01	PŘÍLOHA :	
KONTROLOVAL :	Dočekalová, ČKAIT: 0003148				
VYPRACOVAL :	ing. Klášterka			ARCHIVNÍ ČÍSLO :	LIST :
NÁZEV :	D.1.4.2 Technika prostředí staveb - Elektroinstalace, slaboproud Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1:2022			03	1/46

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	4
Obrazy .....	5

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 003 Varna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	7
Uživatelská úroveň (003 Varna) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	10

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 004 Přípravna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	11
Uživatelská úroveň (004 Přípravna) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	14

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 005 Kancelář

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	15
Uživatelská úroveň (005 Kancelář) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	18

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 006 Sklad

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	19
Uživatelská úroveň (006 Sklad) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	22

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 007 Chodba

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	23
Uživatelská úroveň (007 Chodba) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	26

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 008 Sklad

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	27
--------------------------------------------	----

## Obsah

Uživatelská úroveň (008 Sklad) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	30
--------------------------------------------------------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 009 Sklad

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	31
Uživatelská úroveň (009 Sklad) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	34

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 010 Sklad brambor

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	35
Uživatelská úroveň (010 Sklad brambor) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	38

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 011 Umývárna nádobí

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	39
Uživatelská úroveň (011 Umývárna nádobí) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	42

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 012 Sklad

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	43
Uživatelská úroveň (012 Sklad) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	46

## Kontakty



### Jednatel

David Komeda

Elektro Market Servis spol. s r.o.

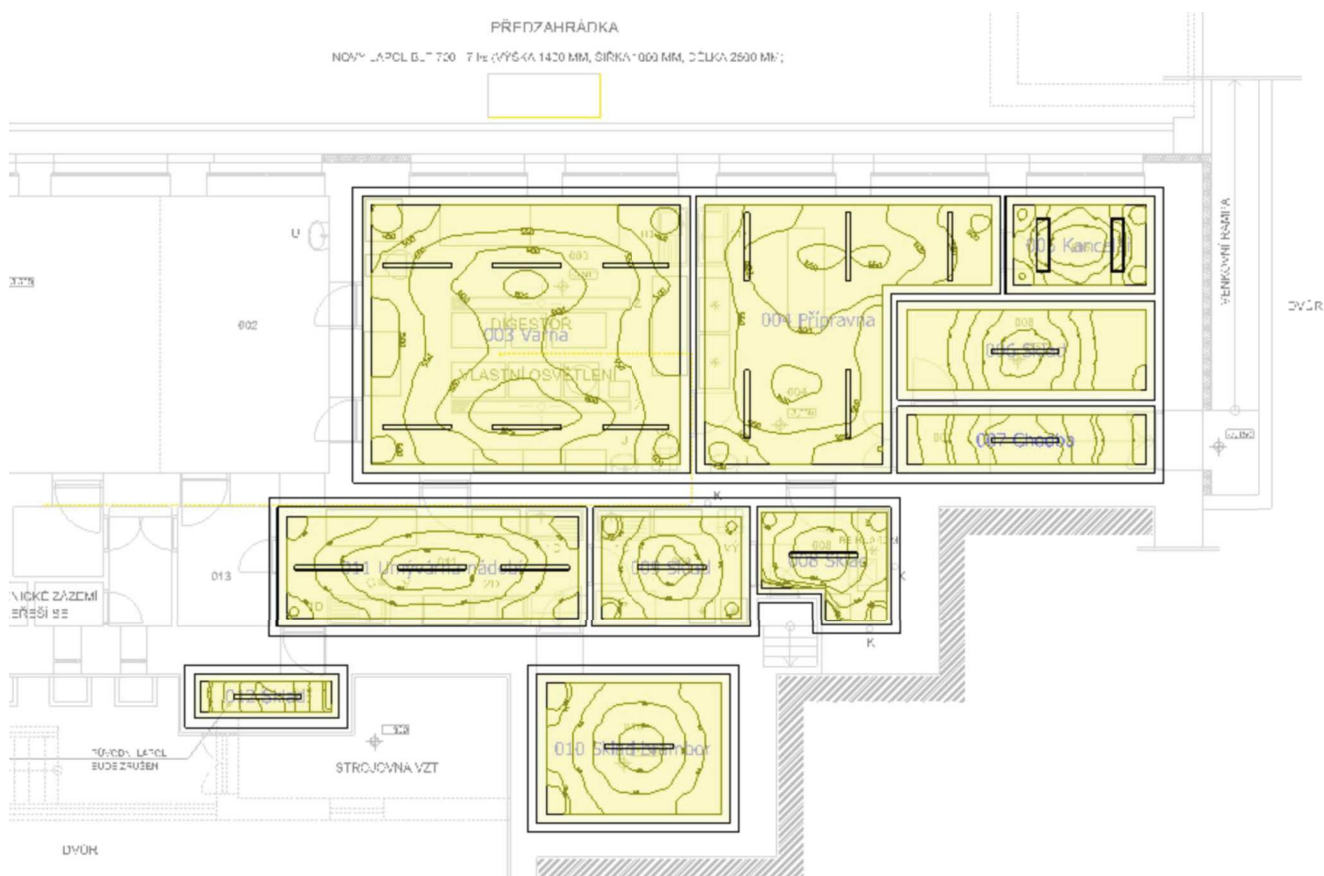
Litoměřická 145

277 21 Liběchov

T +420 777 771 18

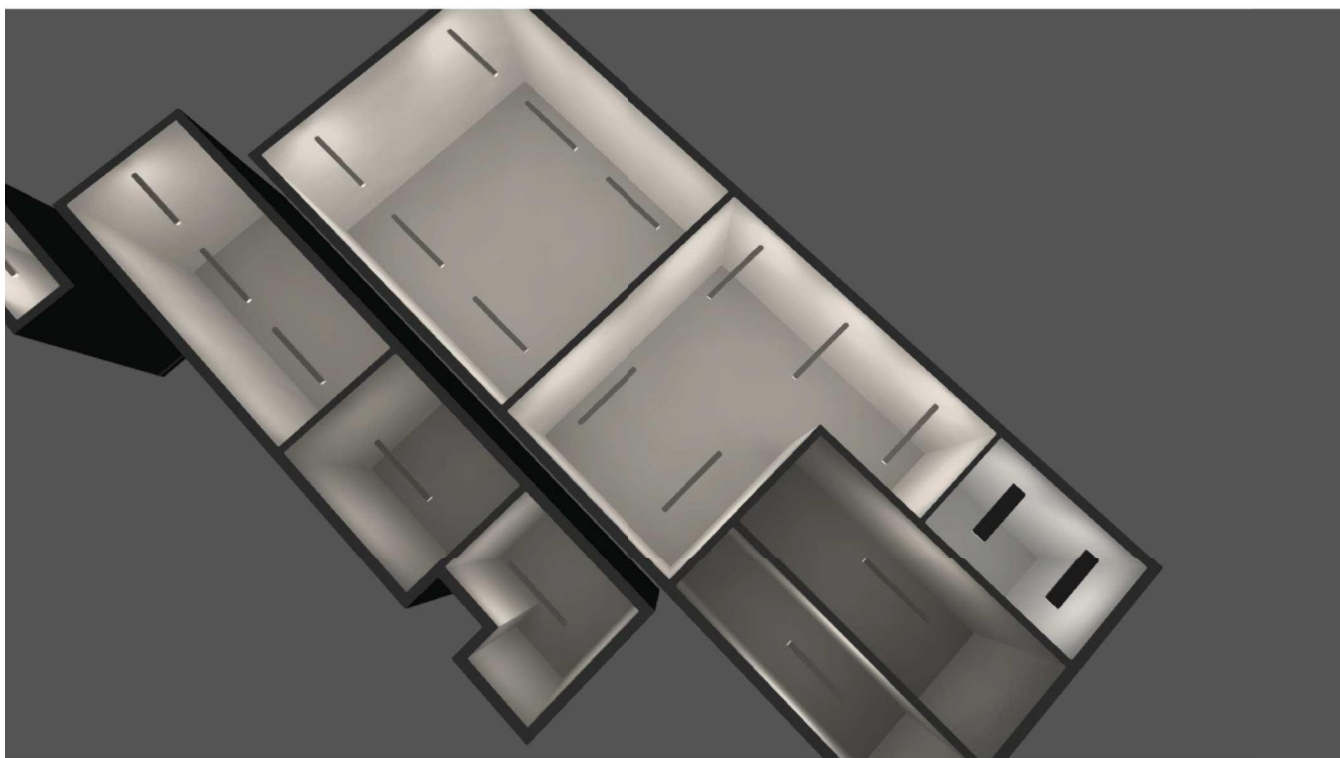
obchod@ems.cz

## Obrazy



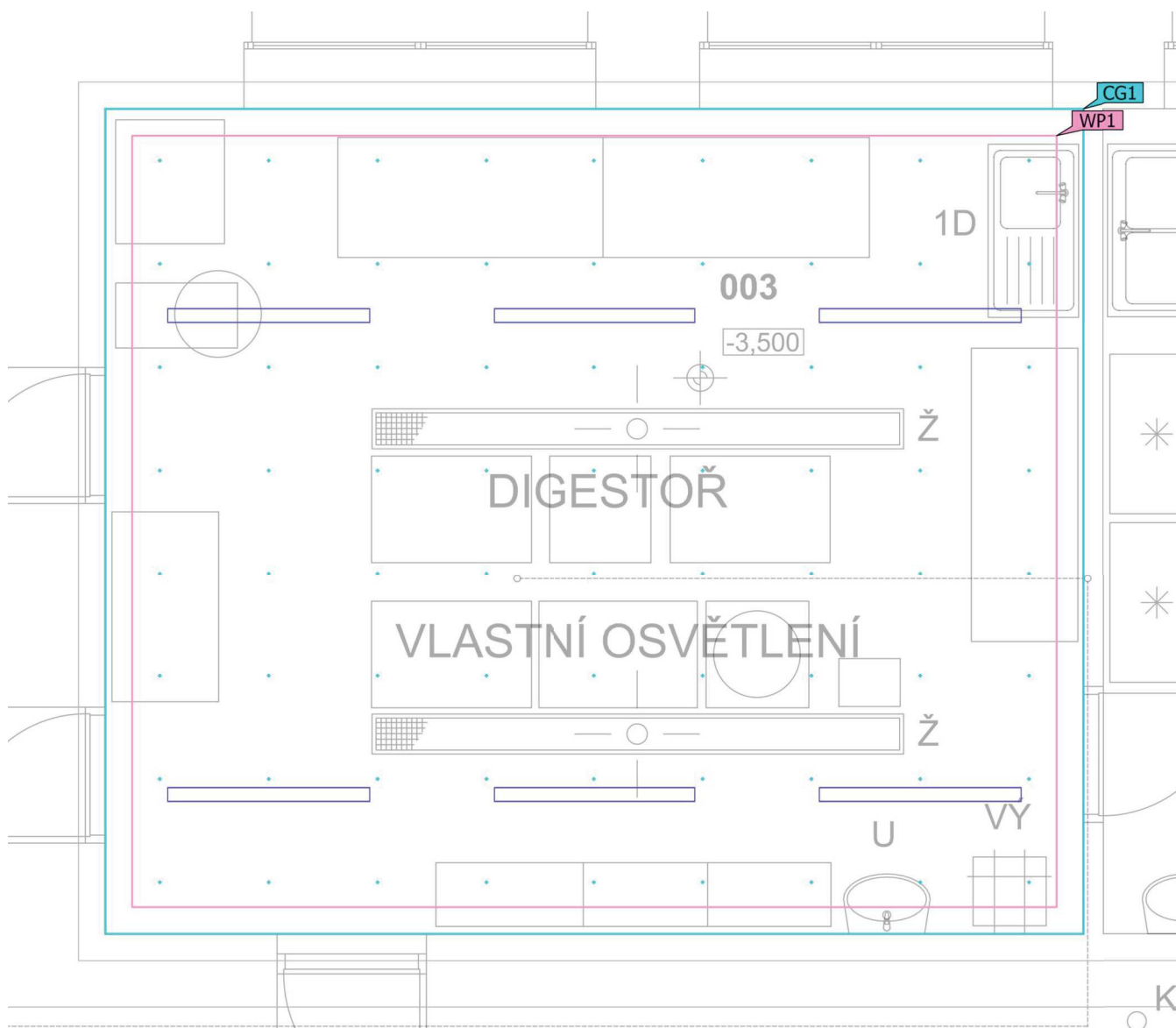
Poschodí 1 (4)

## Obrazy



SPŠS Mělník - kuchyně

Budova 1 · Poschodí 1 · 003 Varna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 003 Varna (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 (003 Varna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	562 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	429 lx	646 lx	0.76 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.66	WP1

UGR (UGR)

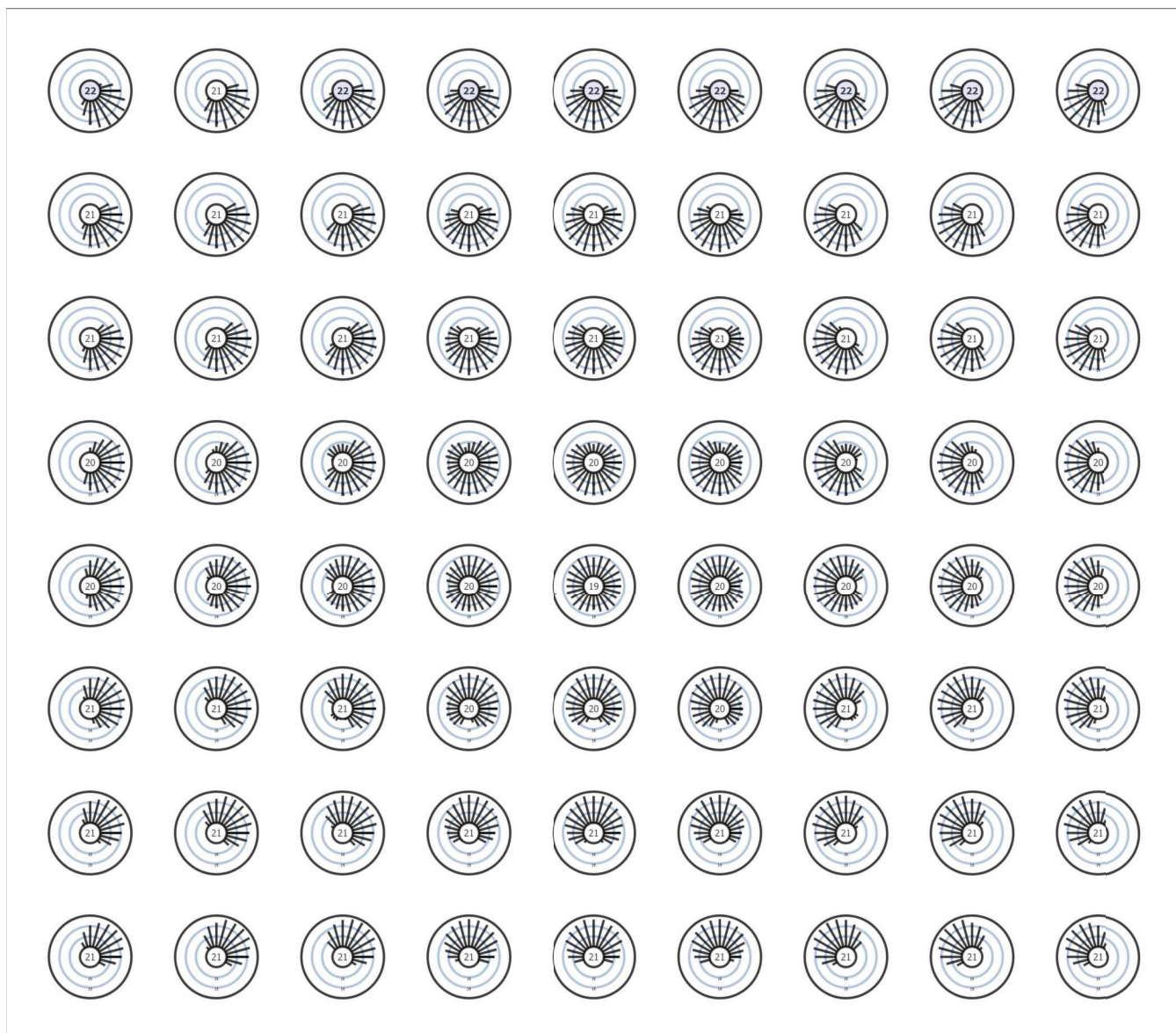
Největší oslnění při	315°
max	21.7
Pož.	$\leq 22.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG1



Budova 1 · Poschodí 1 · 003 Varna (Světelná scéna 1)

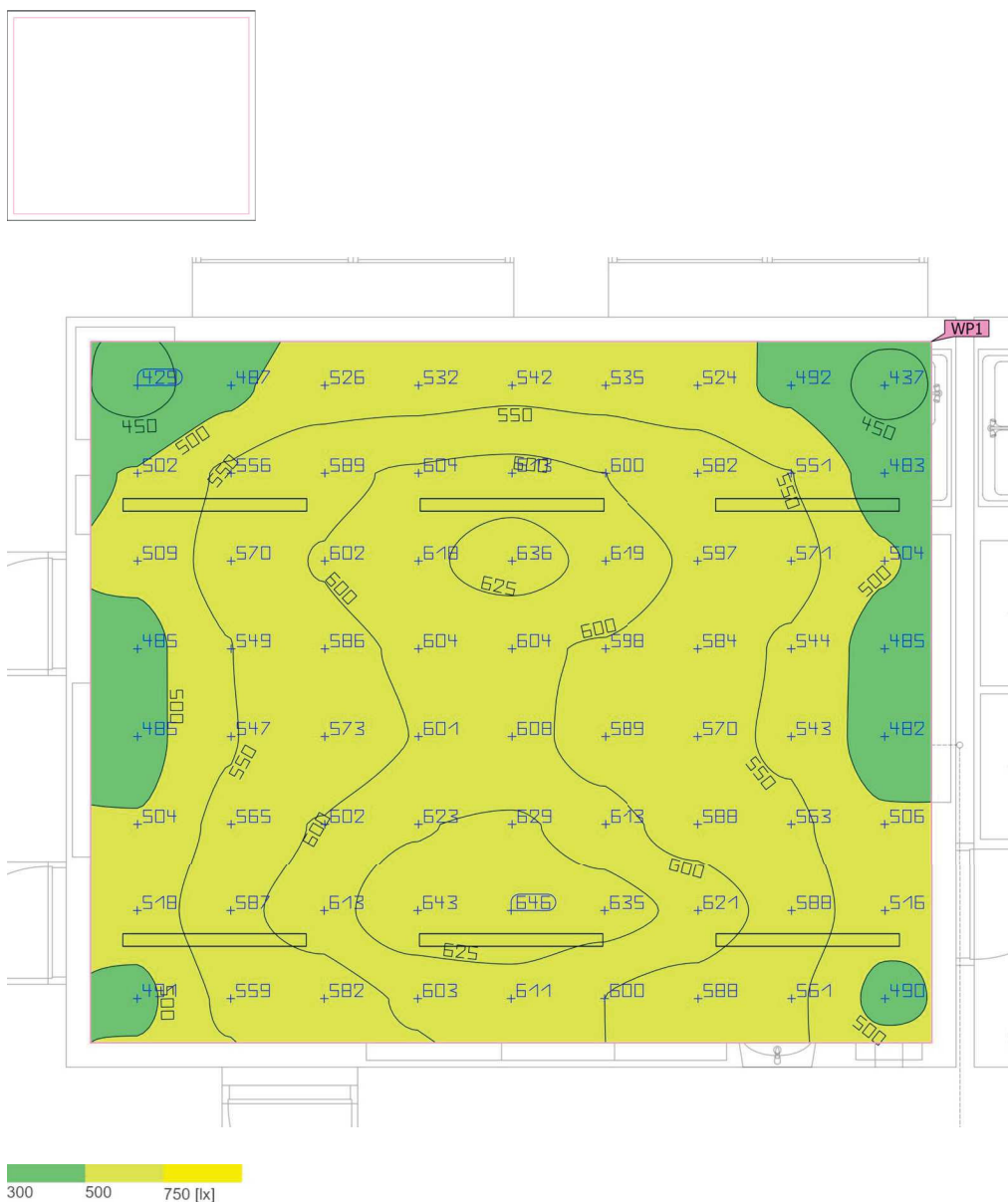
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.28 Kuchyně)

Budova 1 · Poschodí 1 · 003 Varna (Světelná scéna 1)

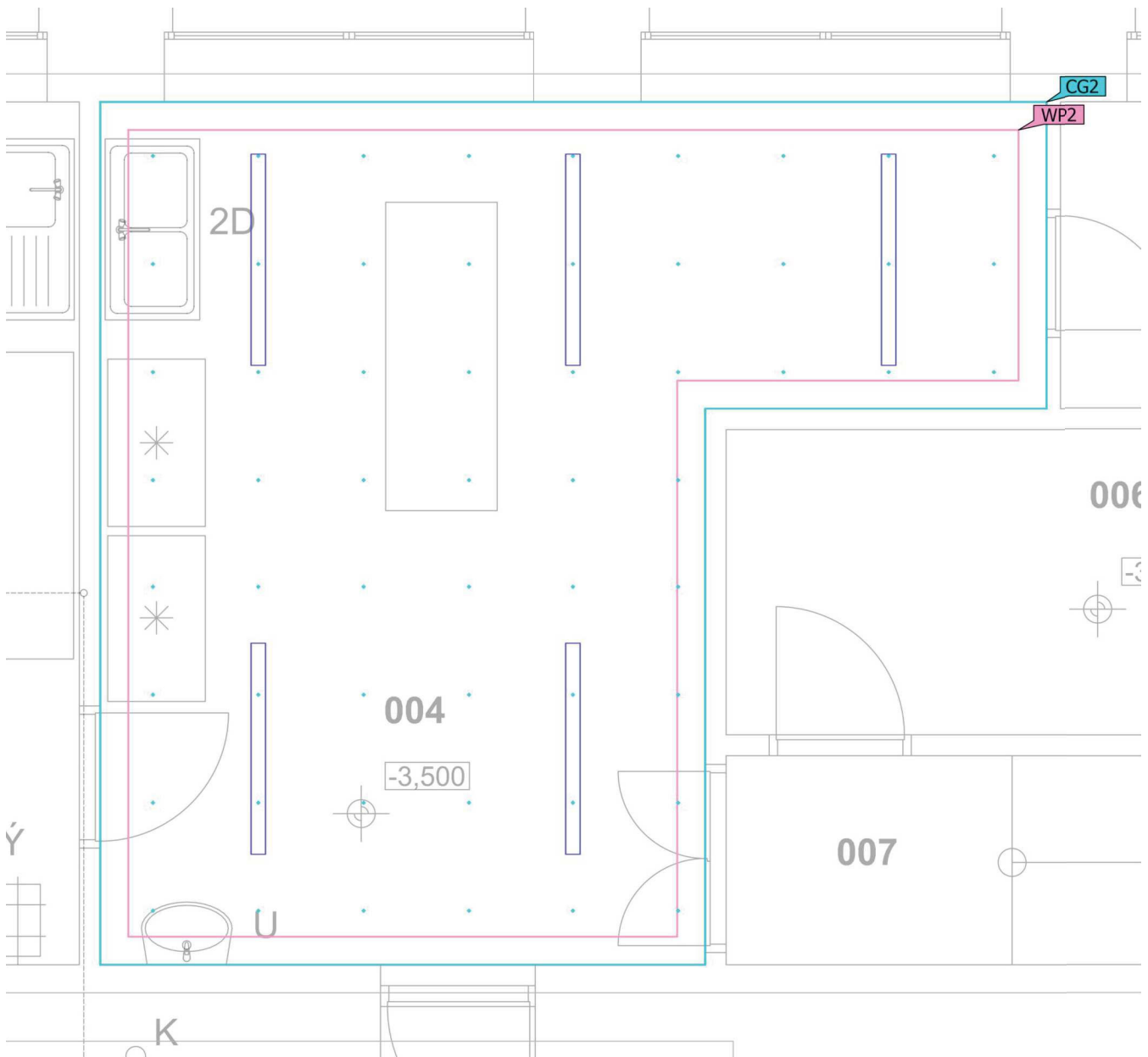
**Uživatelská úroveň (003 Varna)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (003 Varna)	562 lx	429 lx	646 lx	0.76	0.66	WP1
Svislá intenzita osvětlení	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	✓			✓		

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.28 Kuchyně)

Budova 1 · Poschodí 1 · 004 Přípravná (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 004 Přípravná (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 (004 Přípravná) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	567 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	442 lx	658 lx	0.78 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.67	WP2

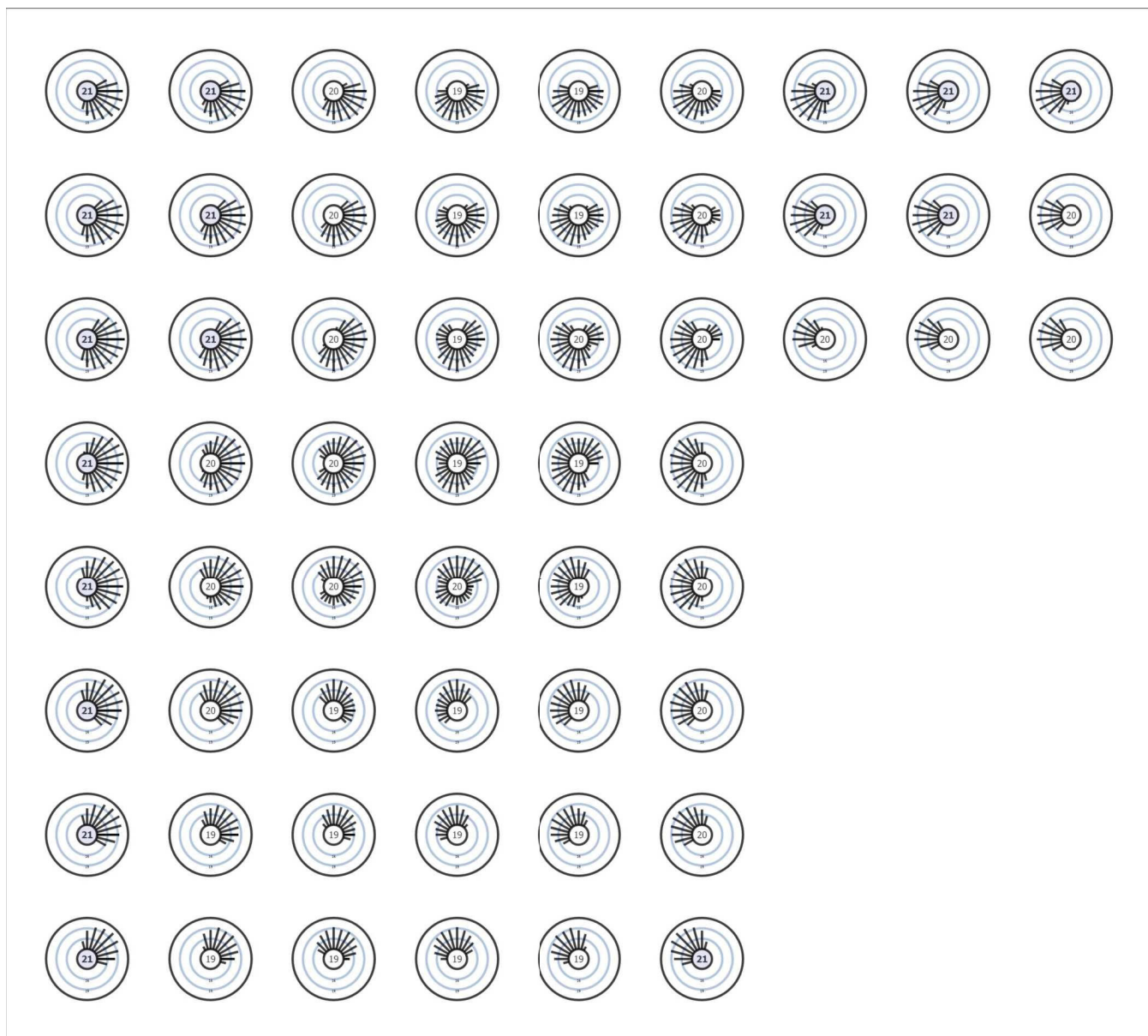
UGR (UGR)

Největší oslnění při	345°
max	21.1
Pož.	$\leq 22.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG2

Budova 1 · Poschodí 1 · 004 Přípravná (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

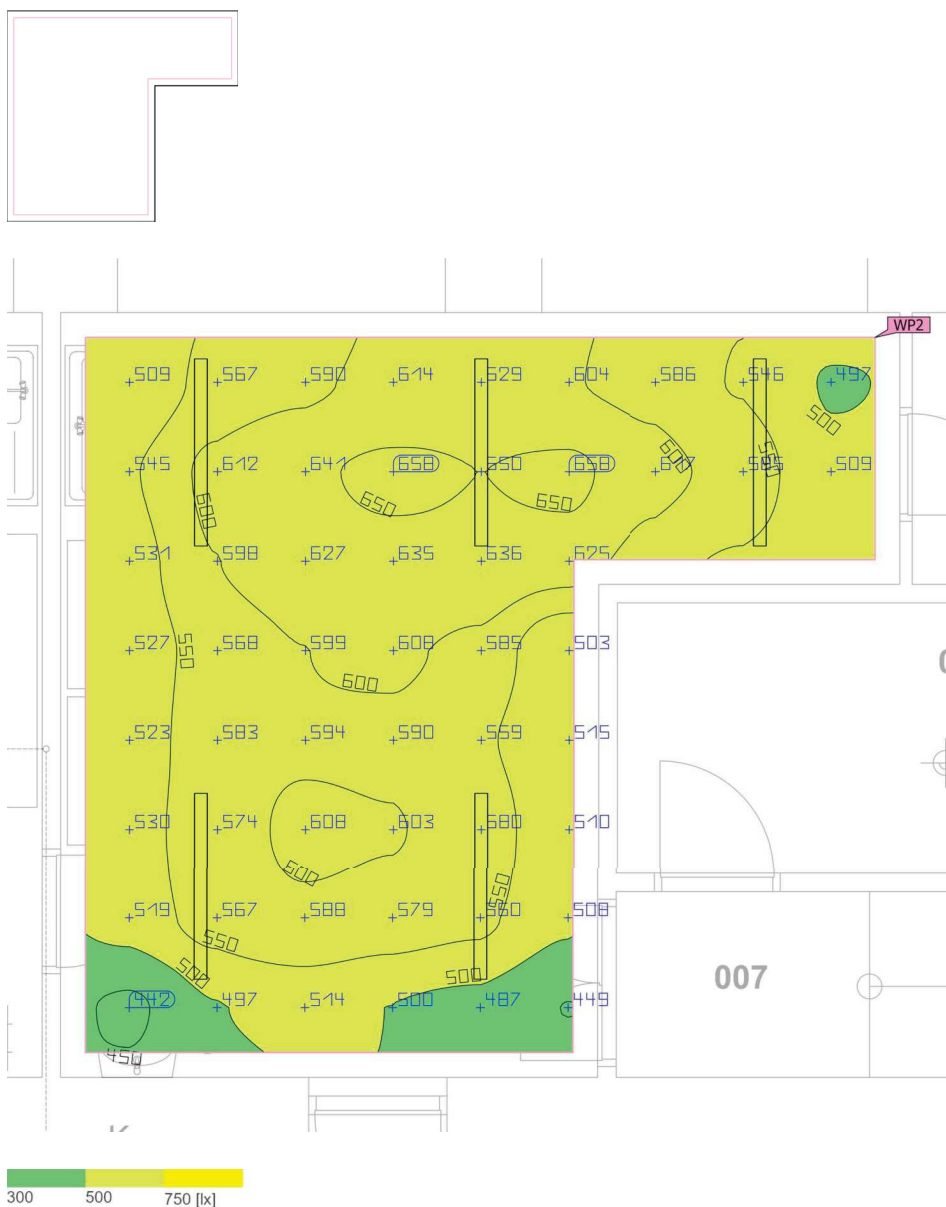
UGR (UGR)



Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.28 Kuchyně)

Budova 1 · Poschodí 1 · 004 Přípravná (Světelná scéna 1)

## Uživatelská úroveň (004 Přípravná)

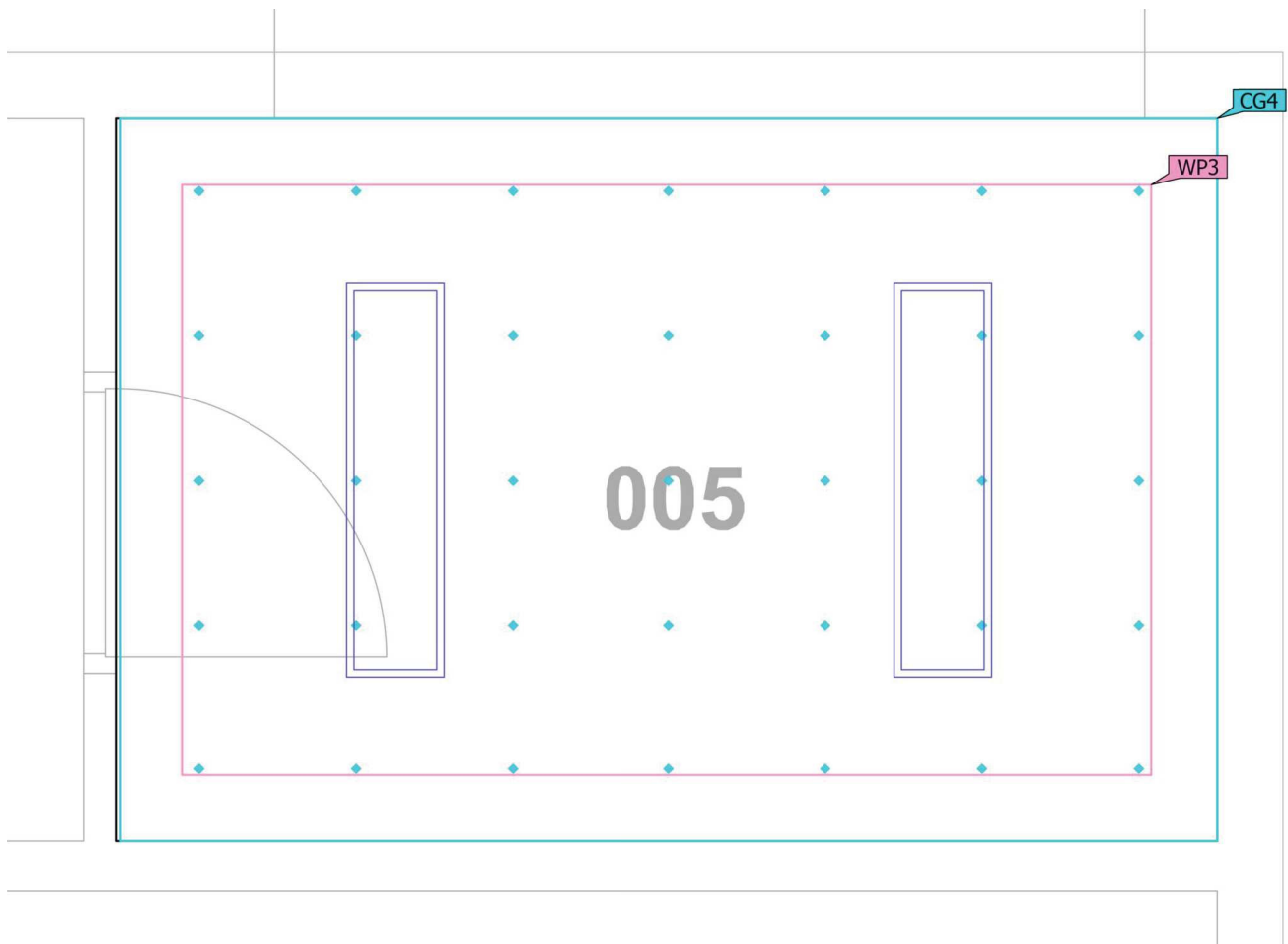


Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (004 Přípravná) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	567 lx (≥ 500 lx) ✓	442 lx	658 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.67	WP2

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.28 Kuchyně)

Budova 1 · Poschodí 1 · 005 Kancelář (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 005 Kancelář (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (005 Kancelář) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	510 lx (≥ 500 lx) ✓	436 lx	572 lx	0.85 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP3

UGR (UGR)

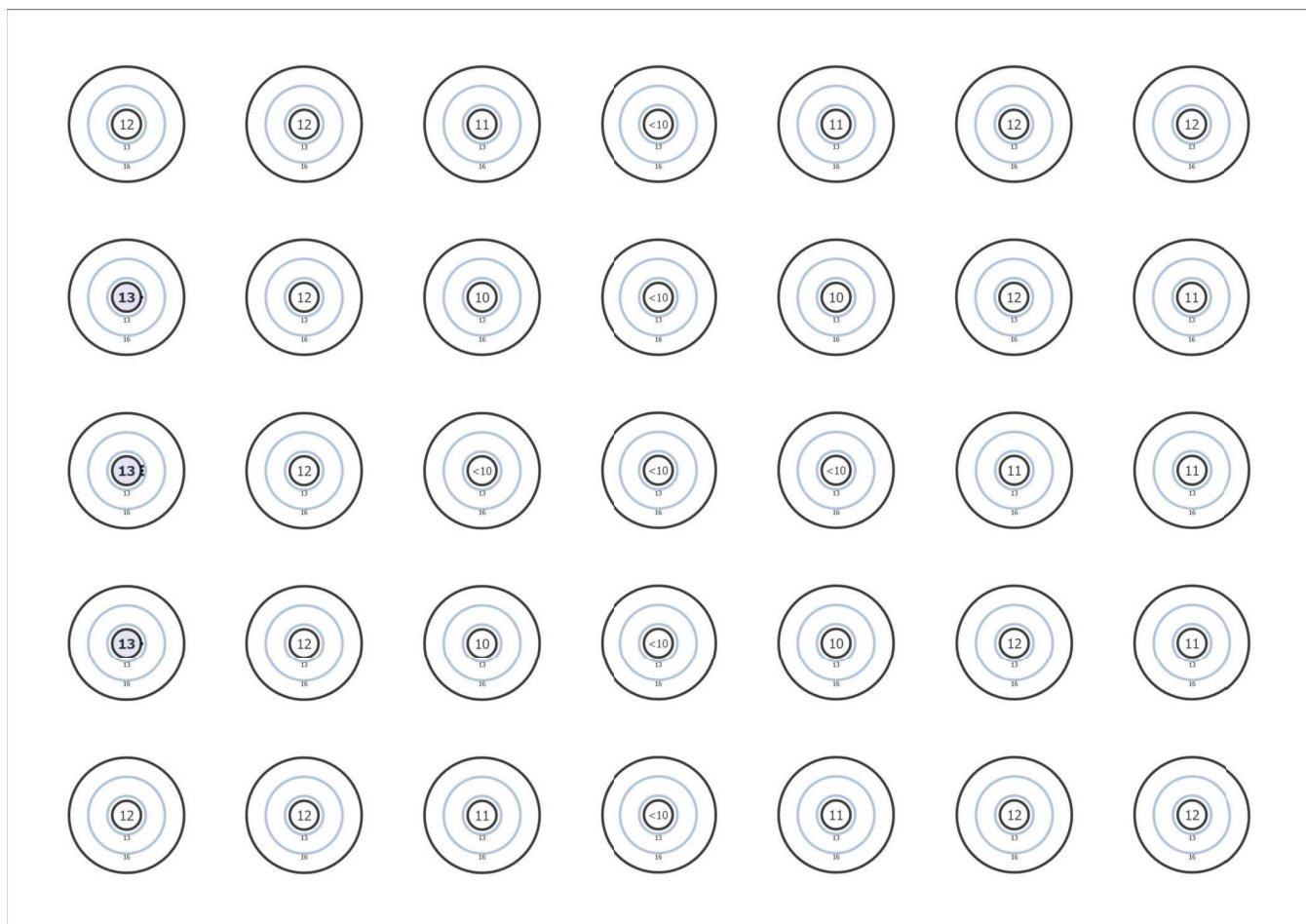
Největší oslnění při	15°
max	12.8
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG4



Budova 1 · Poschodí 1 · 005 Kancelář (Světelná scéna 1)

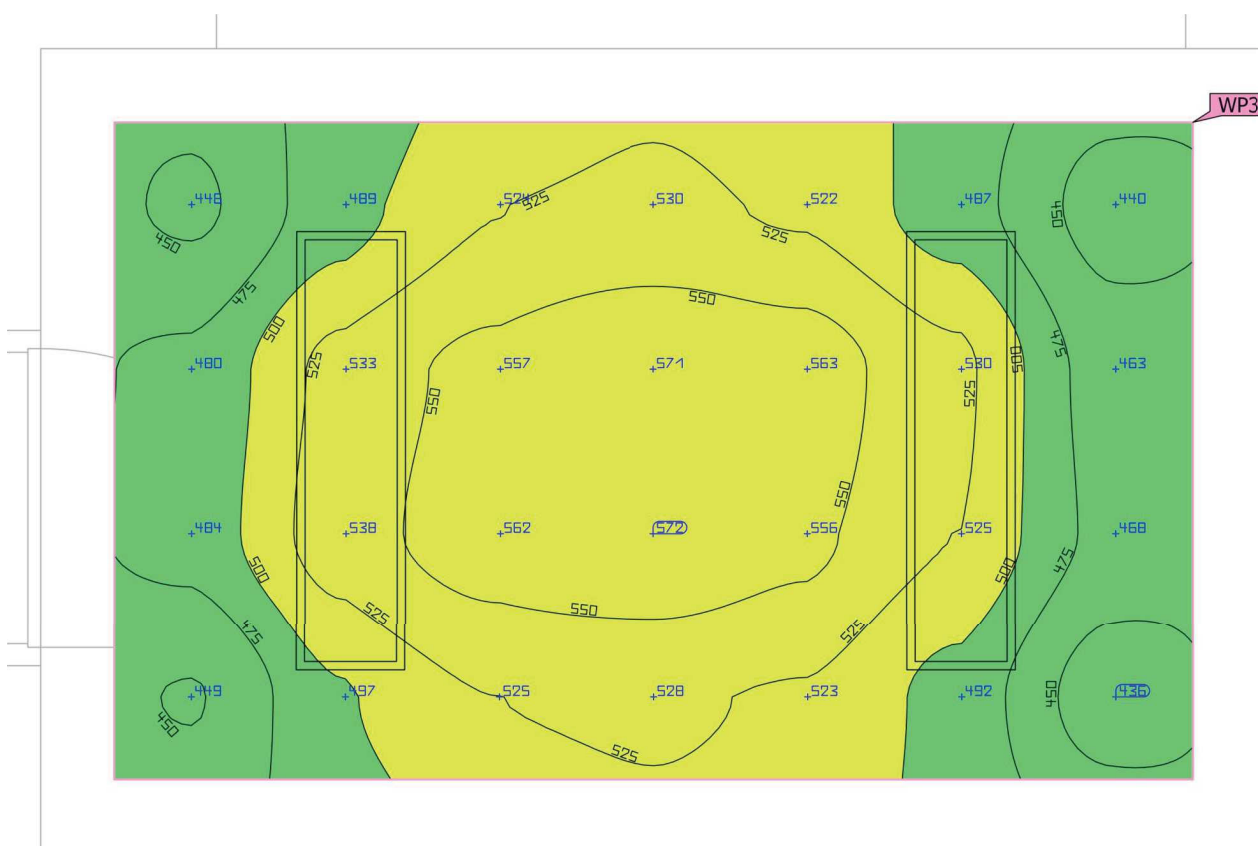
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Užitný profil: Kanceláře (34.2 Psaní, psací stroje, čtení, zpracování dat)

Budova 1 · Poschodí 1 · 005 Kancelář (Světelná scéna 1)

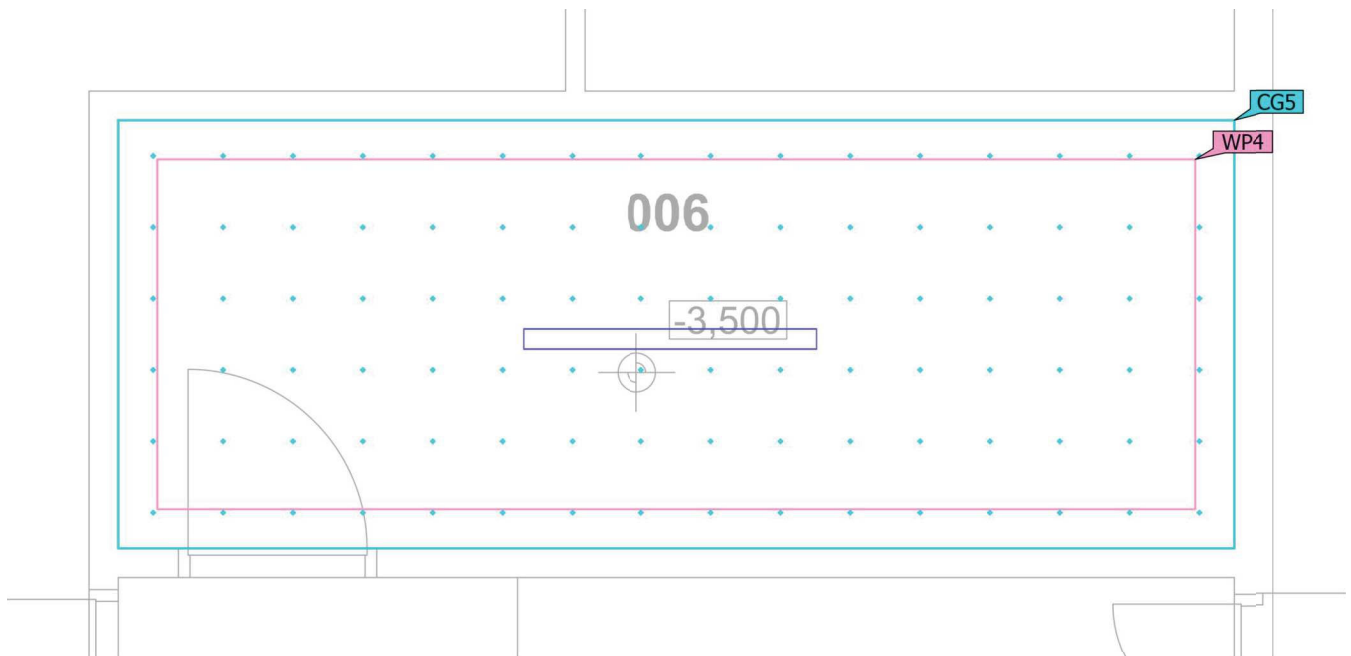
**Uživatelská úroveň (005 Kancelář)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (005 Kancelář)	510 lx	436 lx	572 lx	0.85	0.76	WP3
Svislá intenzita osvětlení	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	✓			✓		

Užitný profil: Kanceláře (34.2 Psaní, psací stroje, čtení, zpracování dat)

Budova 1 · Poschodí 1 · 006 Sklad (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 006 Sklad (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 (006 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	95.0 lx	238 lx	0.57 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.40	WP4

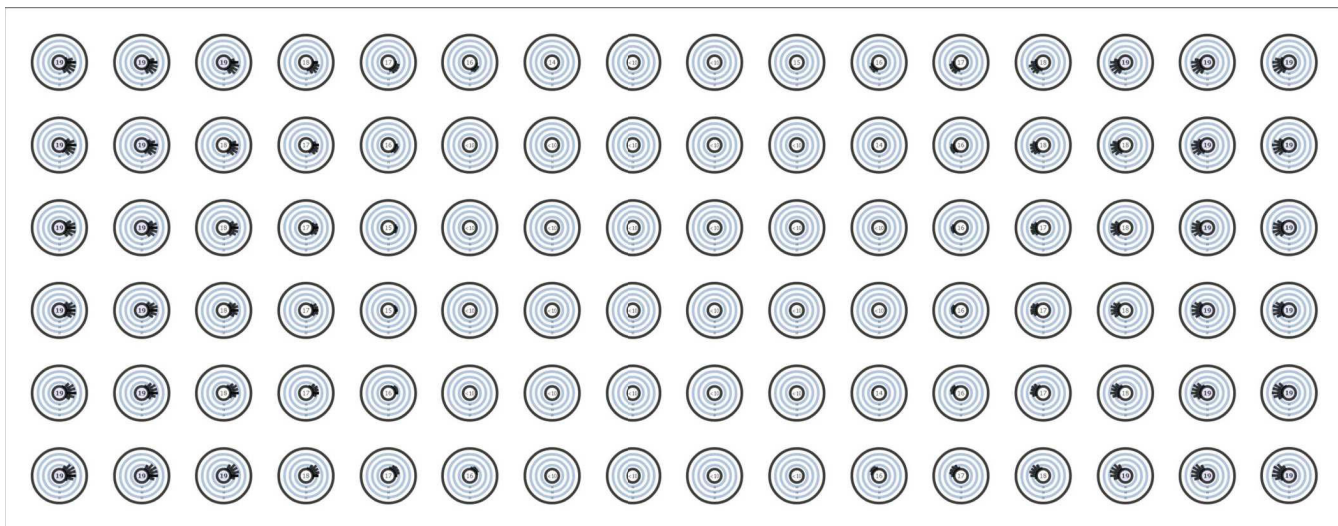
UGR (UGR)

Největší oslnění při	150°
max	19.5
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG5

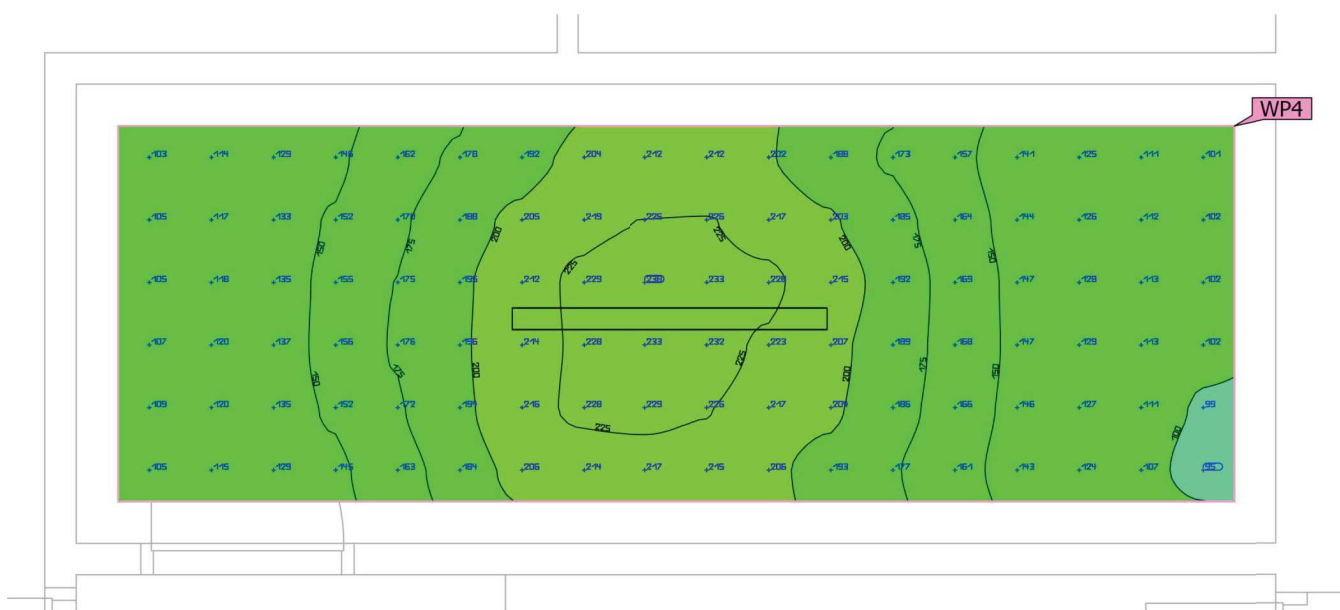
Budova 1 · Poschodí 1 · 006 Sklad (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 006 Sklad (Světelná scéna 1)

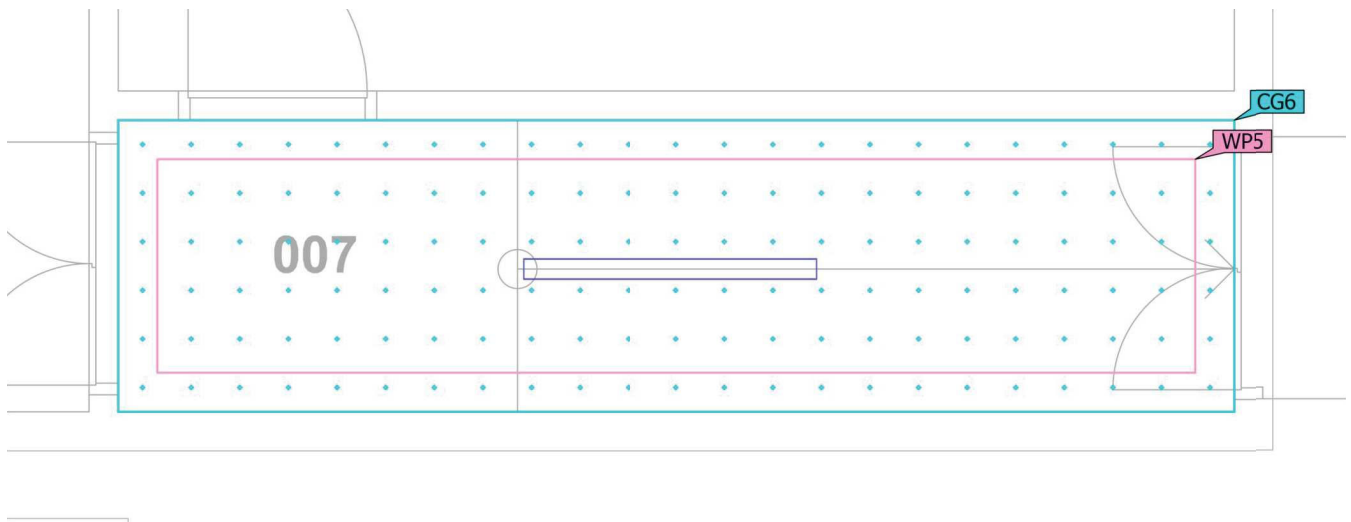
**Uživatelská úroveň (006 Sklad)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>0</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (006 Sklad)	166 lx	95.0 lx	238 lx	0.57	0.40	WP4
Svislá intenzita osvětlení	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	✓			✓		

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 007 Chodba (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 007 Chodba (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 (007 Chodba) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	136 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	93.3 lx	169 lx	0.69 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.55	WP5

UGR (UGR)

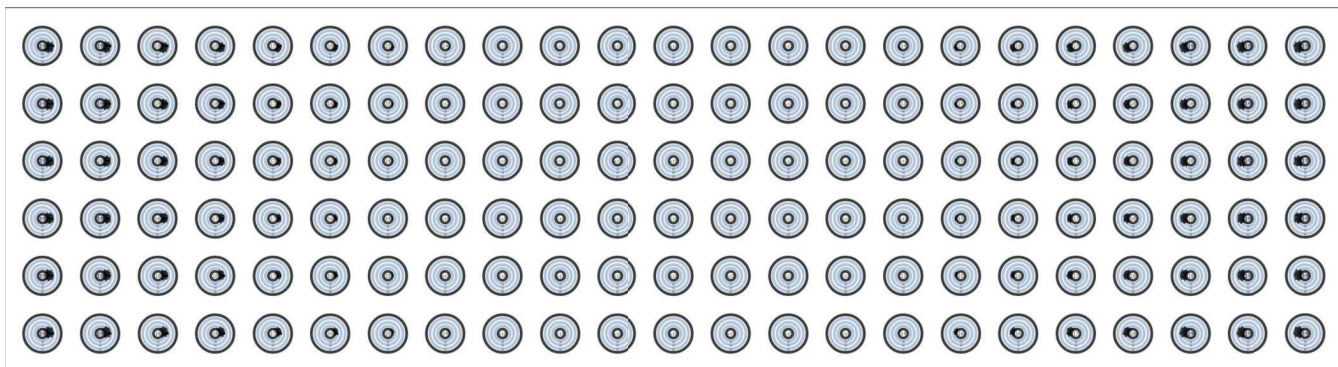
Největší oslnění při	180°
max	19.1
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG6



Budova 1 · Poschodí 1 · 007 Chodba (Světelná scéna 1)

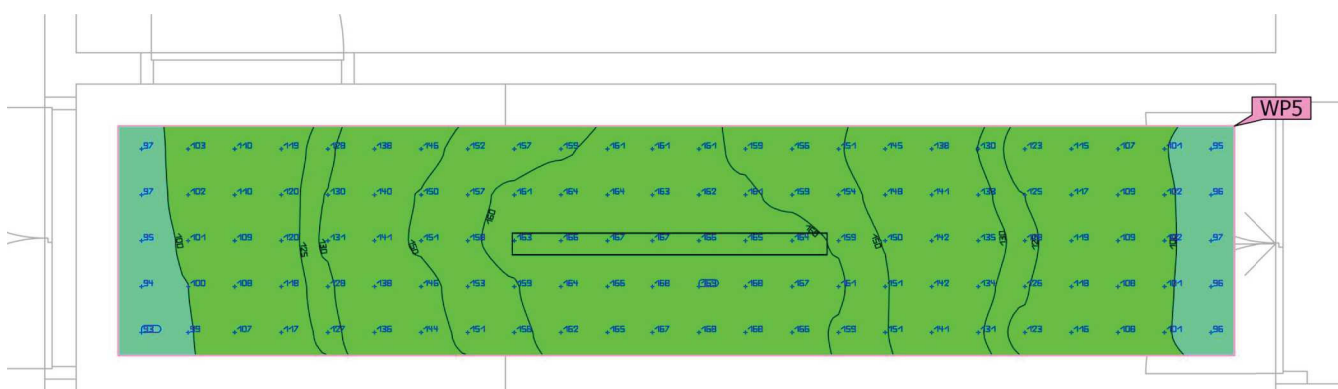
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 007 Chodba (Světelná scéna 1)

## Uživatelská úroveň (007 Chodba)

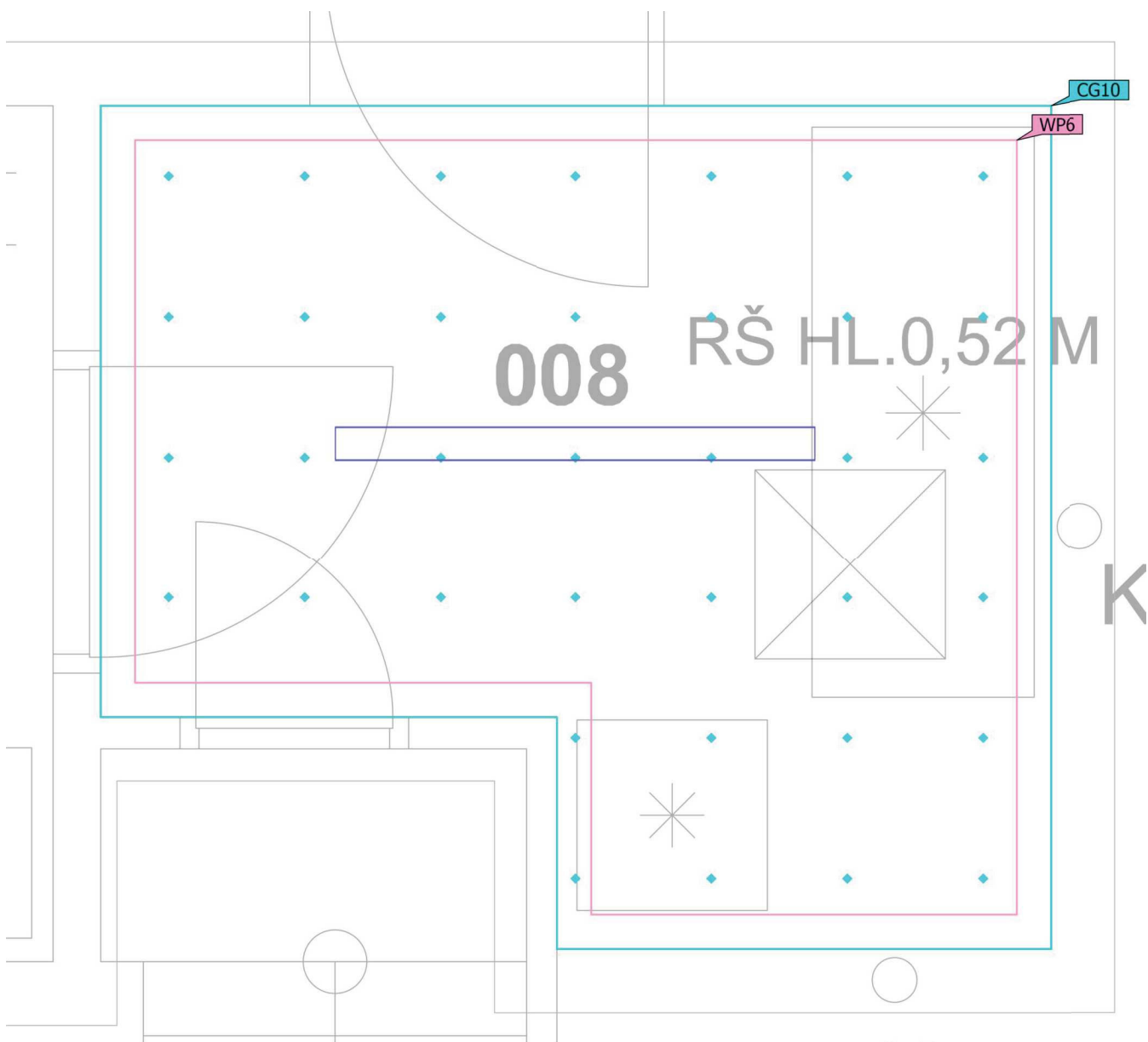


Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (007 Chodba) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	136 lx (≥ 100 lx) ✓	93.3 lx	169 lx	0.69 (≥ 0.40) ✓	0.55	WP5

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.19 Dopravní plochy, koridory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 008 Sklad (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 008 Sklad (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 (008 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.108 m	228 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	171 lx	270 lx	0.75 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.63	WP6

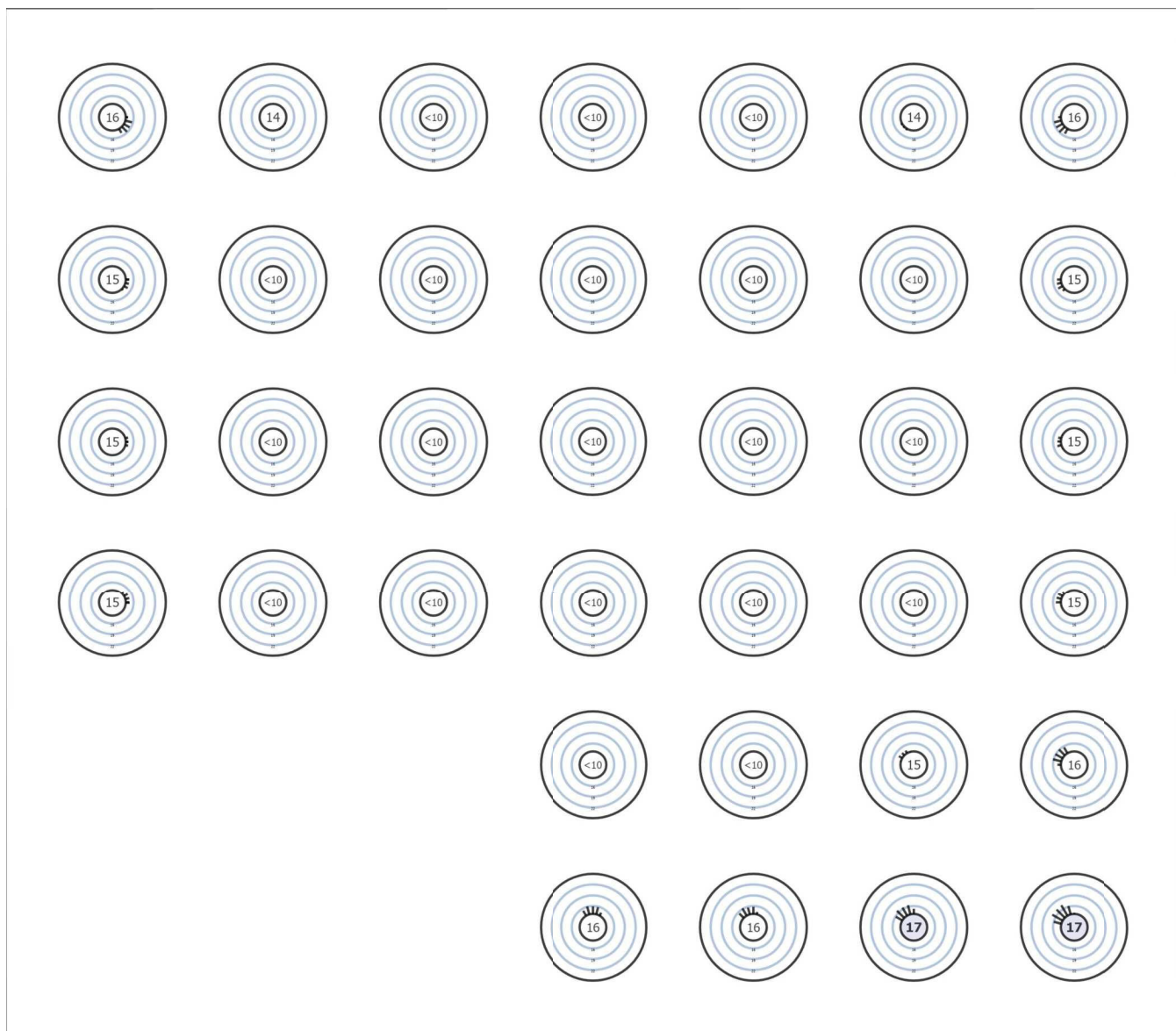
UGR (UGR)

Největší oslnění při	120°
max	17.1
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG10

Budova 1 · Poschodí 1 · 008 Sklad (Světelná scéna 1)

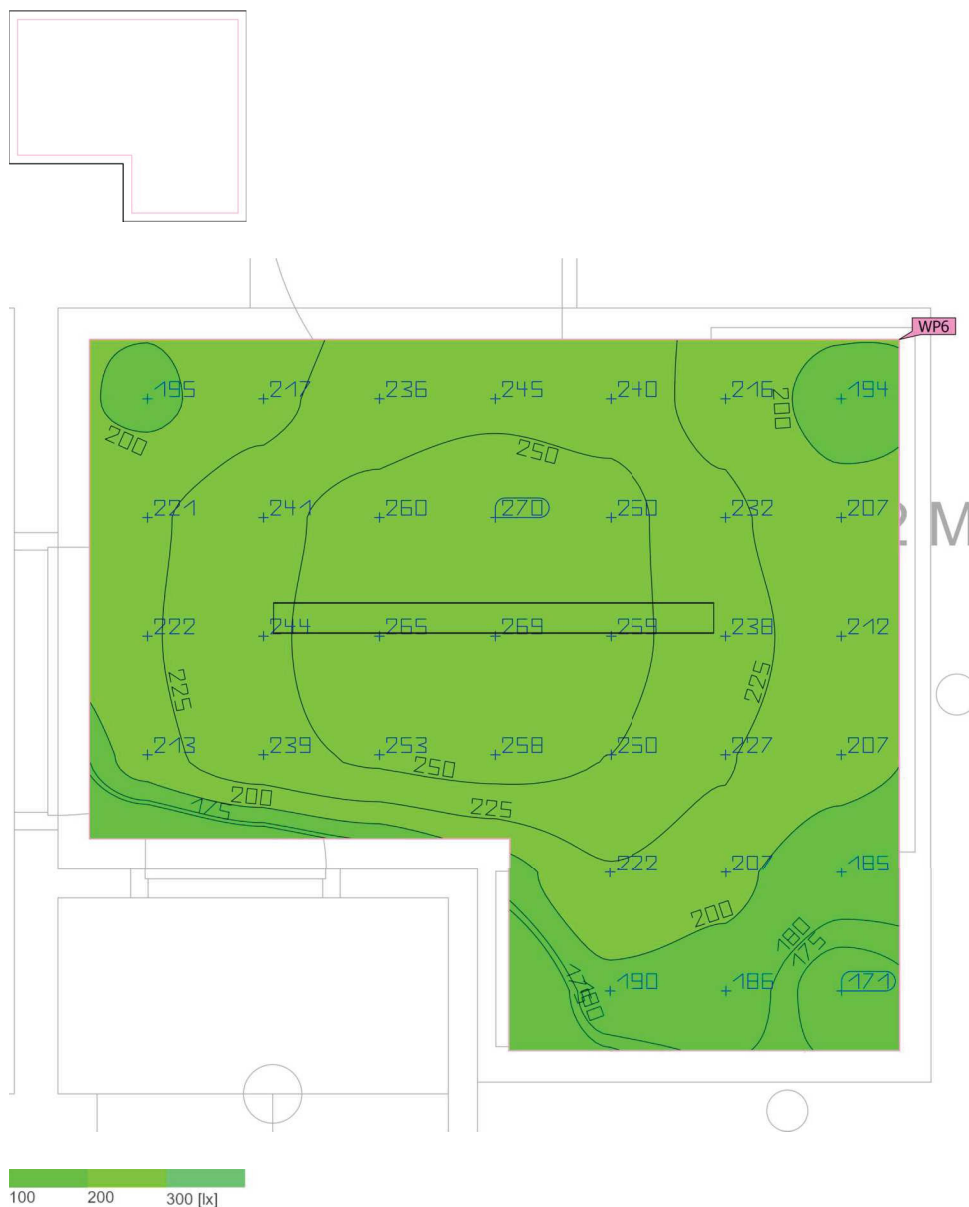
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

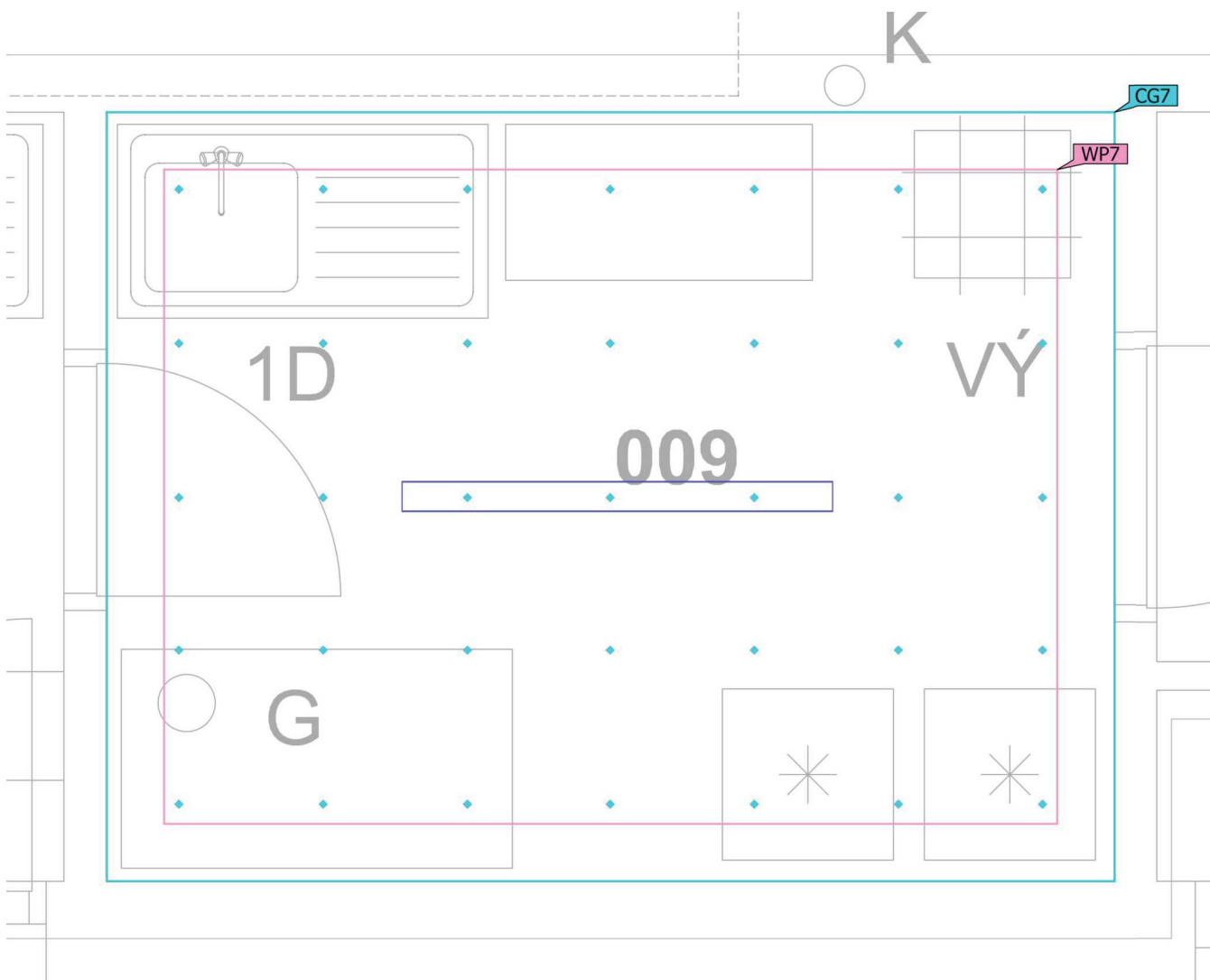
Budova 1 · Poschodí 1 · 008 Sklad (Světelná scéna 1)

**Uživatelská úroveň (008 Sklad)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (008 Sklad)	228 lx	171 lx	270 lx	0.75	0.63	WP6
Svislá intenzita osvětlení	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.108 m	✓			✓		

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladiřny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 009 Sklad (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 009 Sklad (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 (009 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	207 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	165 lx	246 lx	0.80 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.67	WP7

UGR (UGR)

Největší oslnění při	45°
max	17.6
Pož.	$\leq 22.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG7



Budova 1 · Poschodí 1 · 009 Sklad (Světelná scéna 1)

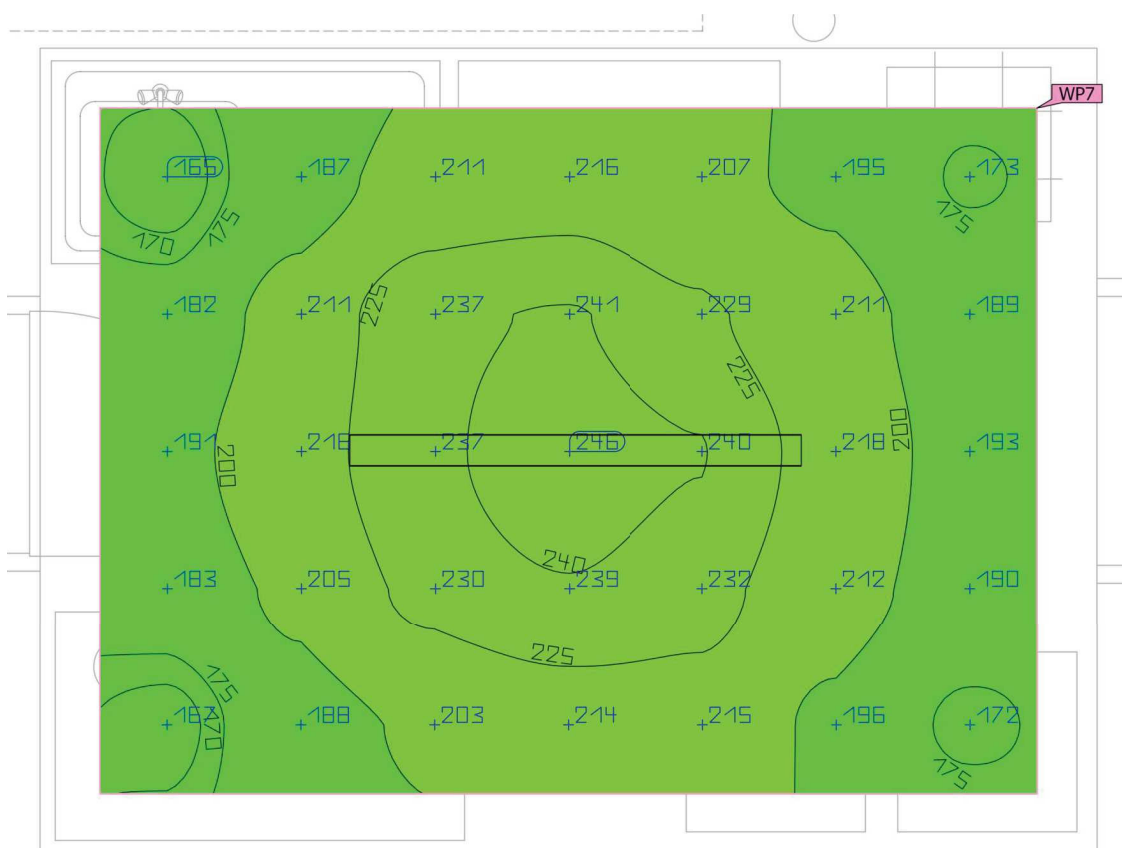
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Budova 1 · Poschodí 1 · 009 Sklad (Světelná scéna 1)

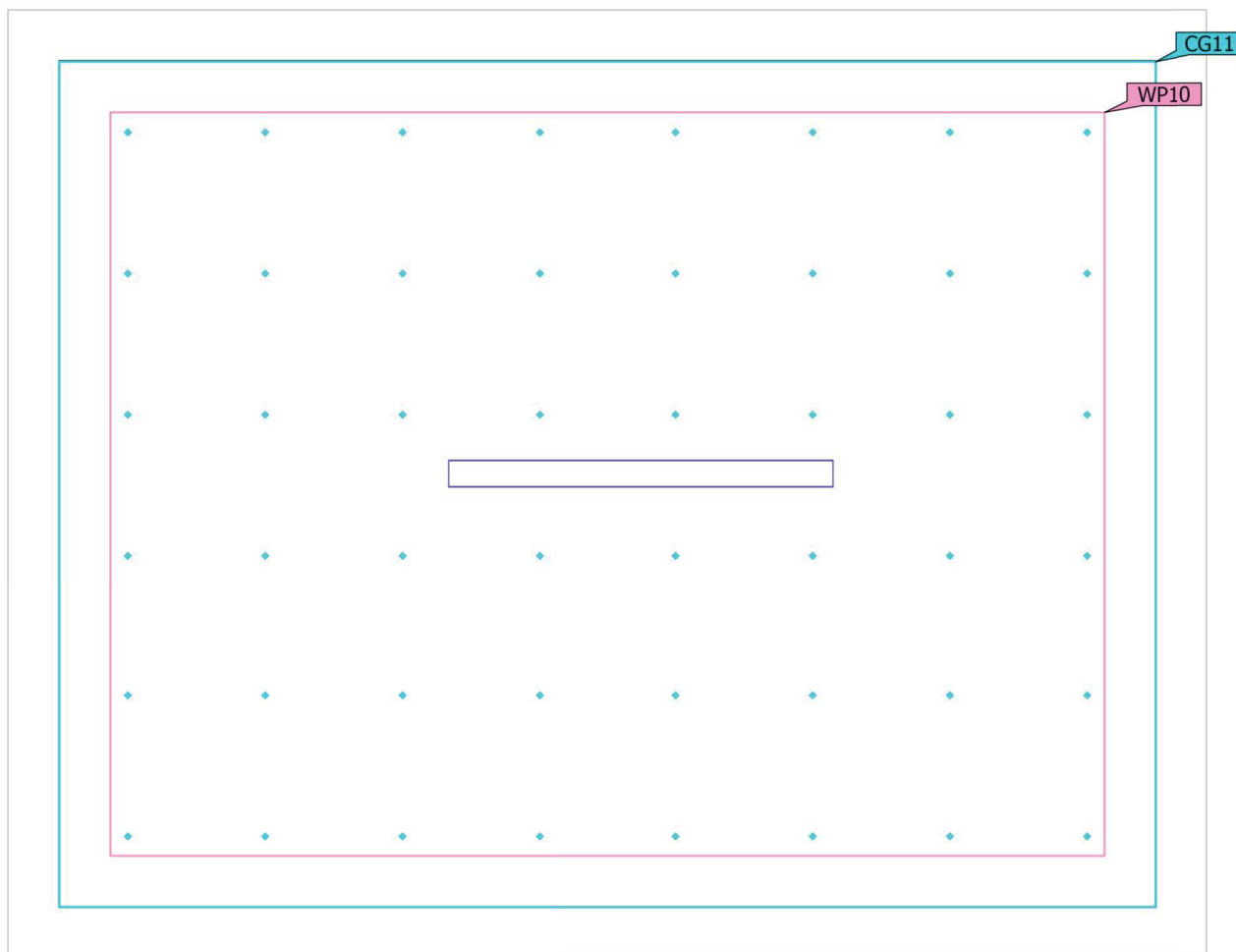
**Uživatelská úroveň (009 Sklad)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (009 Sklad)	207 lx	165 lx	246 lx	0.80	0.67	WP7
Svislá intenzita osvětlení	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	✓			✓		

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Budova 1 · Poschodí 1 · 010 Sklad brambor (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 010 Sklad brambor (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 (010 Sklad brambor) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	160 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	112 lx	209 lx	0.70 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.54	WP10

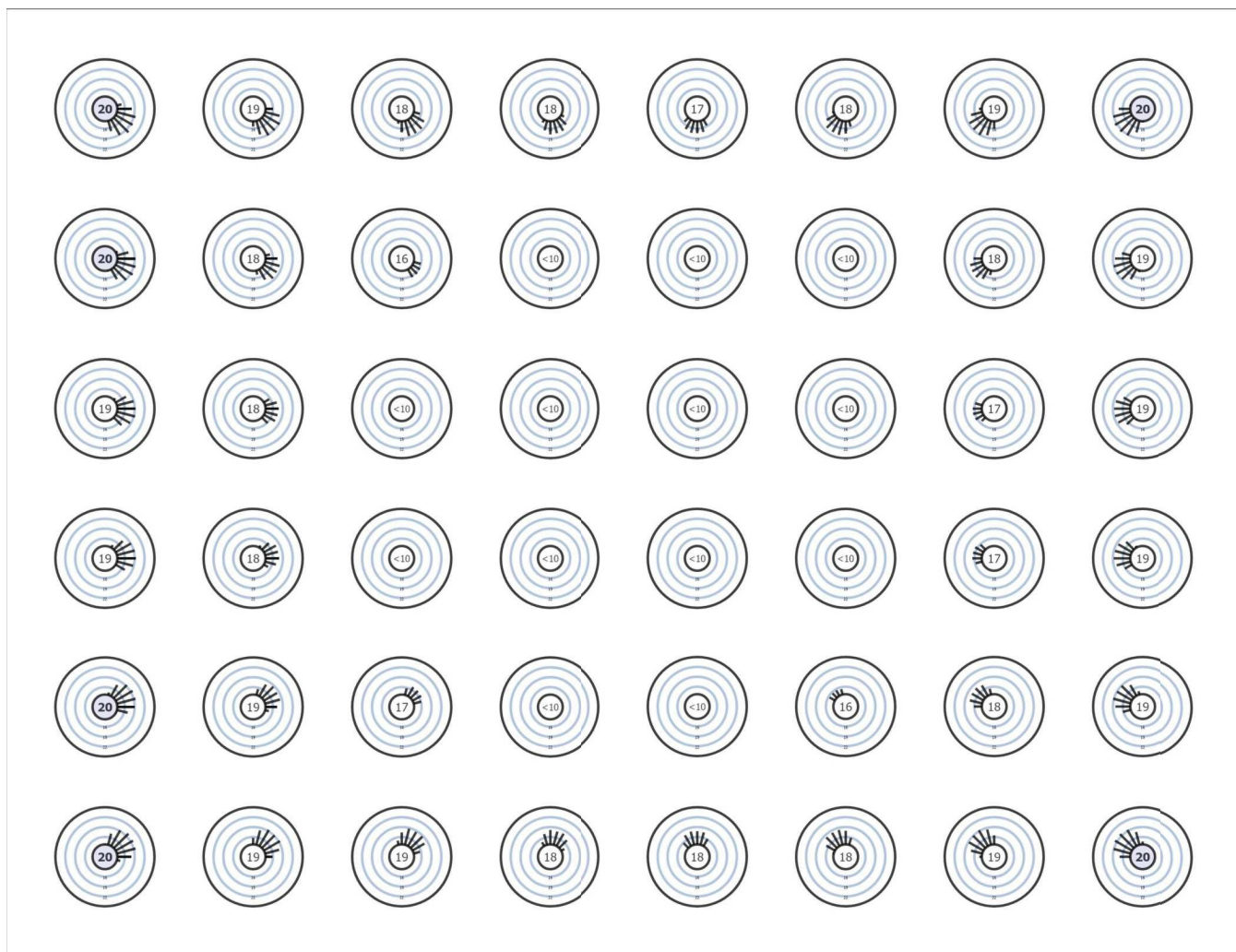
UGR (UGR)

Největší oslnění při	45°
max	20.0
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG11

Budova 1 · Poschodí 1 · 010 Sklad brambor (Světelná scéna 1)

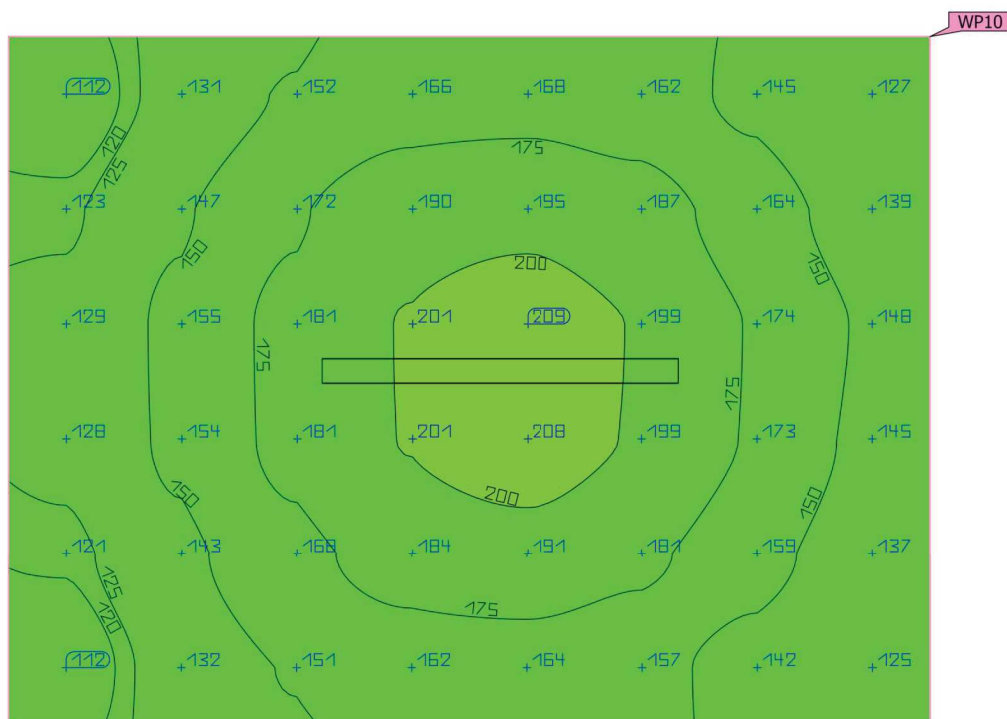
**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 010 Sklad brambor (Světelná scéna 1)

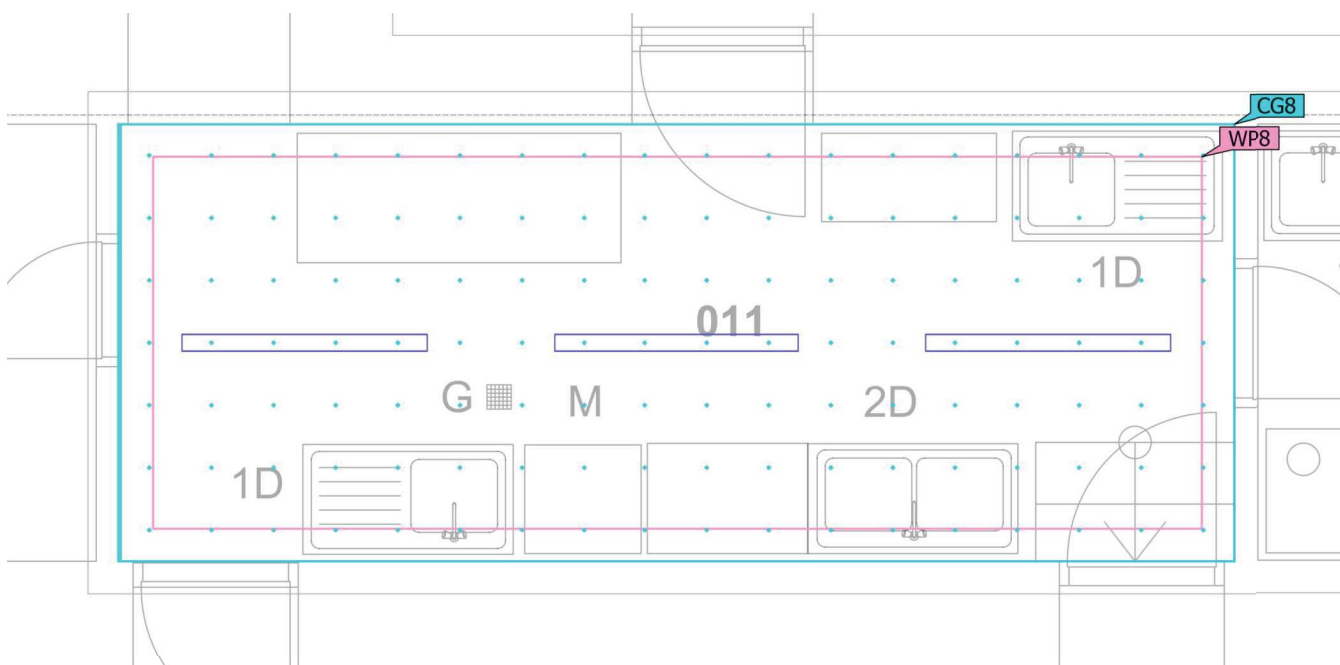
**Uživatelská úroveň (010 Sklad brambor)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (010 Sklad brambor) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	160 lx (≥ 100 lx) ✓	112 lx	209 lx	0.70 (≥ 0.40) ✓	0.54	WP10

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 011 Umývárna nádobí (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 011 Umývárna nádobí (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 (011 Umývárna nádobí) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	359 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	272 lx	415 lx	0.76 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.66	WP8

UGR (UGR)

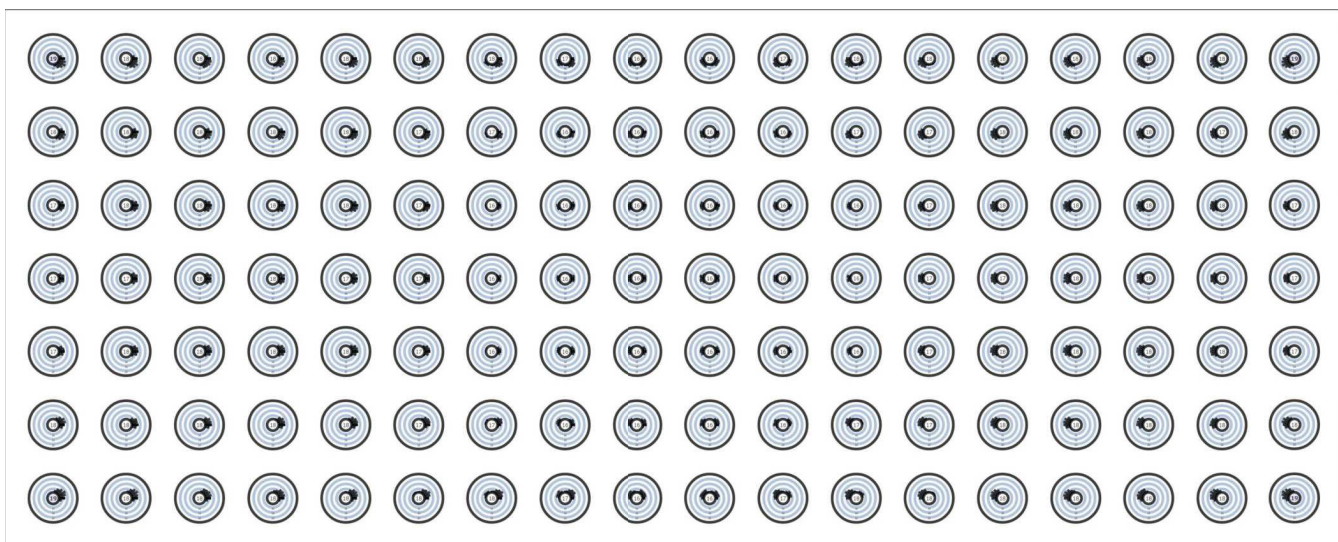
Největší oslnění při	30°
max	18.6
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG8



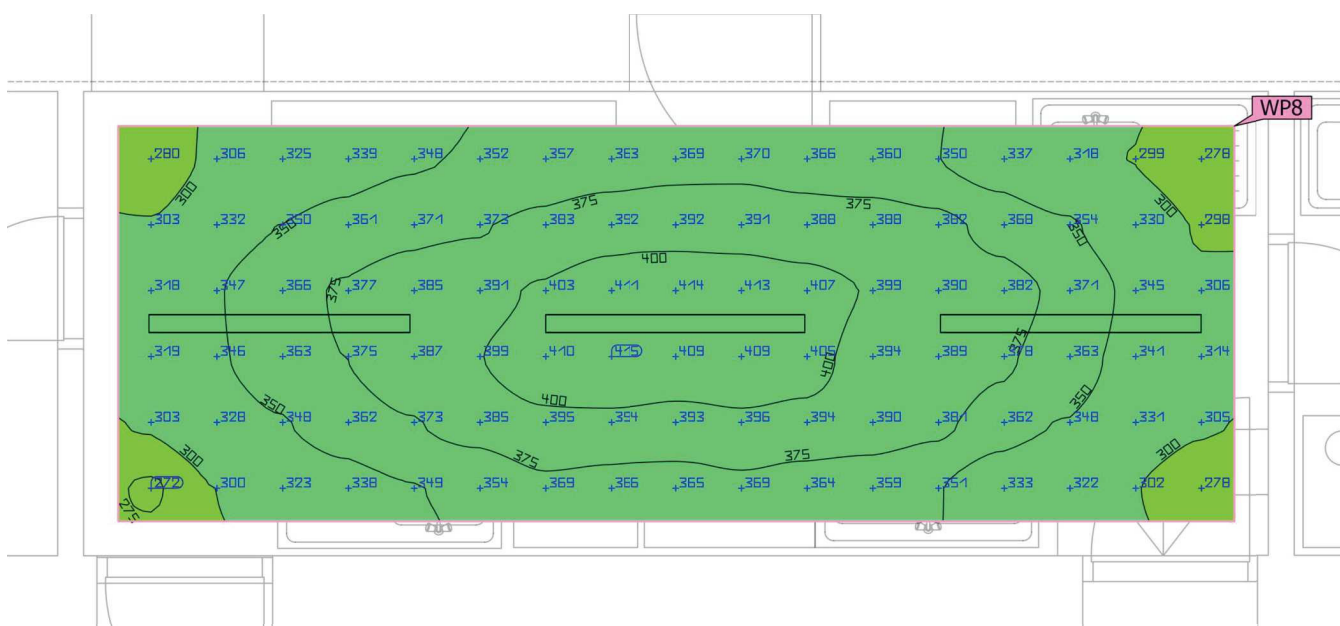
Budova 1 · Poschodí 1 · 011 Umývárna nádobí (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR (UGR)



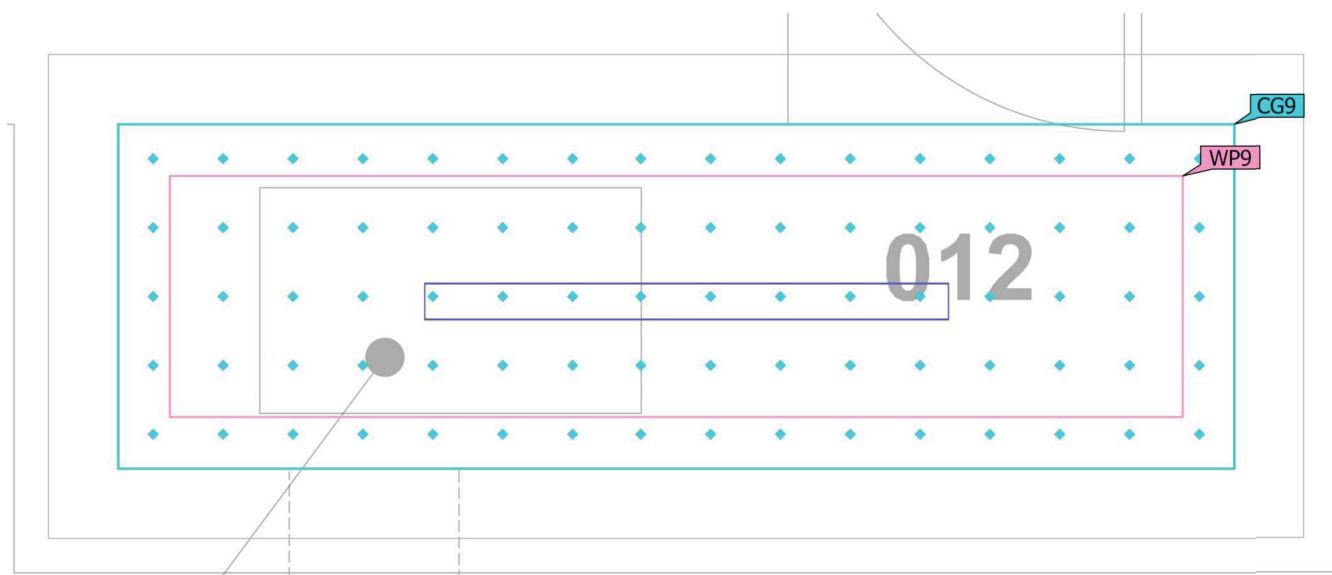
Budova 1 · Poschodí 1 · 011 Umývárna nádobí (Světelná scéna 1)

**Uživatelská úroveň (011 Umývárna nádobí)**

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (011 Umývárna nádobí)	359 lx	272 lx	415 lx	0.76	0.66	WP8
Svislá intenzita osvětlení	(≥ 300 lx)			(≥ 0.60)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	✓			✓		

Užitný profil: Průmyslové a řemeslné činnosti - potravinářský průmysl (20.2 Třídění a mytí produktů, mletí, míchání, balení)

Budova 1 · Poschodí 1 · 012 Sklad (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 012 Sklad (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 (012 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.148 m	261 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	210 lx	295 lx	0.80 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.71	WP9

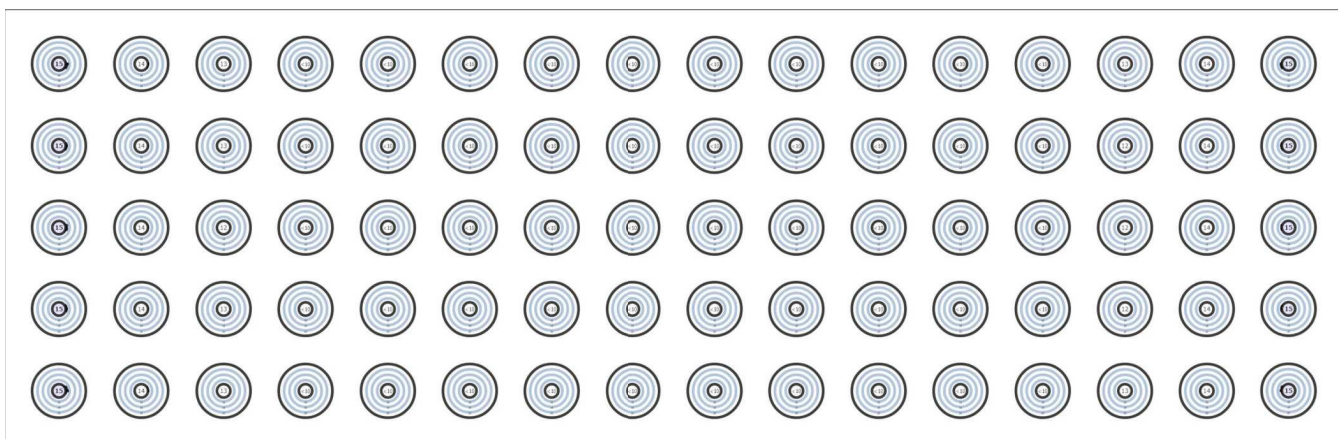
UGR (UGR)

Největší oslnění při	0°
max	15.2
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG9

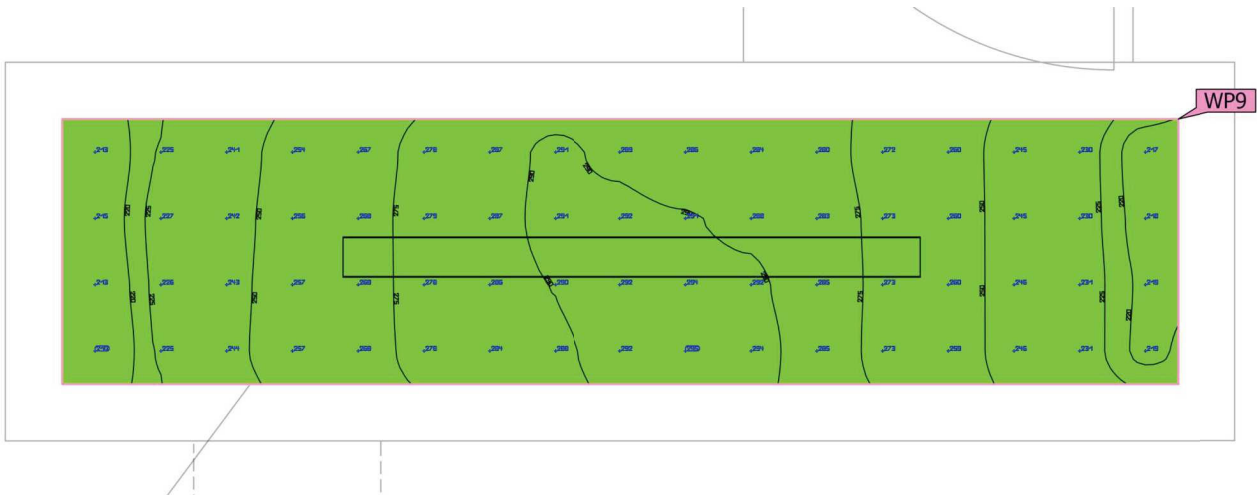
Budova 1 · Poschodí 1 · 012 Sklad (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 012 Sklad (Světelná scéna 1)  
Uživatelská úroveň (012 Sklad)



Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (012 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.148 m	261 lx (≥ 100 lx) ✓	210 lx	295 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.71	WP9

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)