

REVIZE		
číslo	datum	popis revize
00	08/23	vydání hrubopisu
01	11/23	zpracování připomínek HZS
02	01/24	vydání čistopisu

±0.000 = 225,00 m.n.m. Balt po vyrovnání



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  Mgr. akad. arch. Pavel Joba		AUTOŘI:  Ing. arch. Tereza Březovská Ing. arch. Jakub Havlas Mgr. akad. arch. Pavel Joba		PROJEKTANT ČÁSTI:  <div>Sipr projekce elektro</div> Ing. Jaroslav Štekr		GENERÁLNÍ PROJEKTANT: Atelier M1 architekti s.r.o. Markétská 1/28 169 00 Praha 6 info@atelierm1.cz		<div>M1</div>	
INVESTOR:  Městská část Praha 5, nám. 14 října 4, 150 22, Praha 5						SOD:  0035/0/OPRI/22 ze dne 12.10.2022		PARÉ:	
						POČET PARÉ: 0-6			
STAVBA:  Nová hala tělocvičny včetně dalších prostor v areálu ZŠ Pod Žvahovem, Pod Žvahovem 463, 150 00 Praha 5-Hlubočepy						STUPEŇ: DUSP			
ČÁST:  D.1.4 SIL				STAVEBNÍ OBJEKT:  SO01 - budova tělocvičny		DATUM:  08/2023		PŘÍLOHA ČÍSLO:  D.1.4.4.0.2	
ČÍSLO REVIZE:  02		VÝKRES:  VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ				MĚŘÍTKO:  ---			



ZŠ Pod Žahovem 1.PP

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3
Obrazy .....	4

Plocha 1 - Budova 1

### Poschodí 1

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Úniková cesta 1 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	14

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### -1.02 Technologie strojovna

Protipaniková plocha (-1.02 Technologie strojovna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	15
---	----

## Kontakty



### Obchodní zástupce

Lukáš Moravčík

APLED s.r.o.

B. Eggermannova 322, Nový Bor  
473 01

T +420 737 034 079

lukas.moravcik@apled.cz

### Projektant

Ing. Jaroslav Štekr

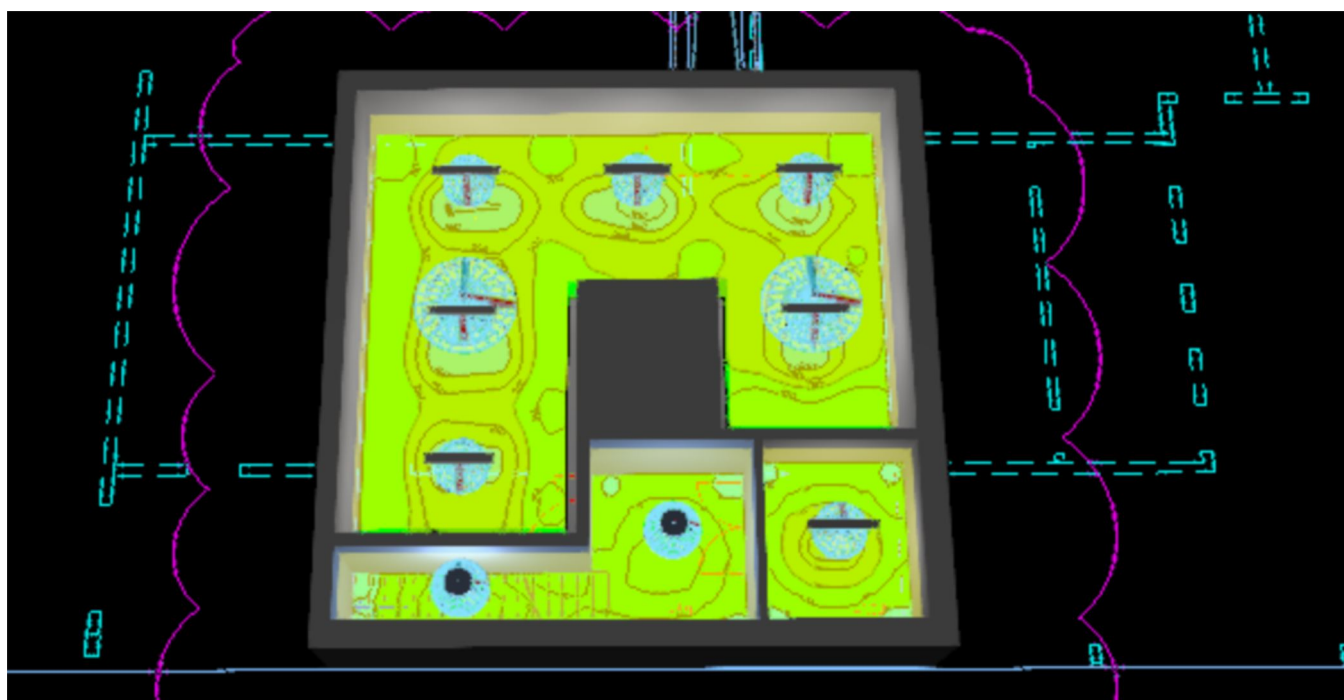
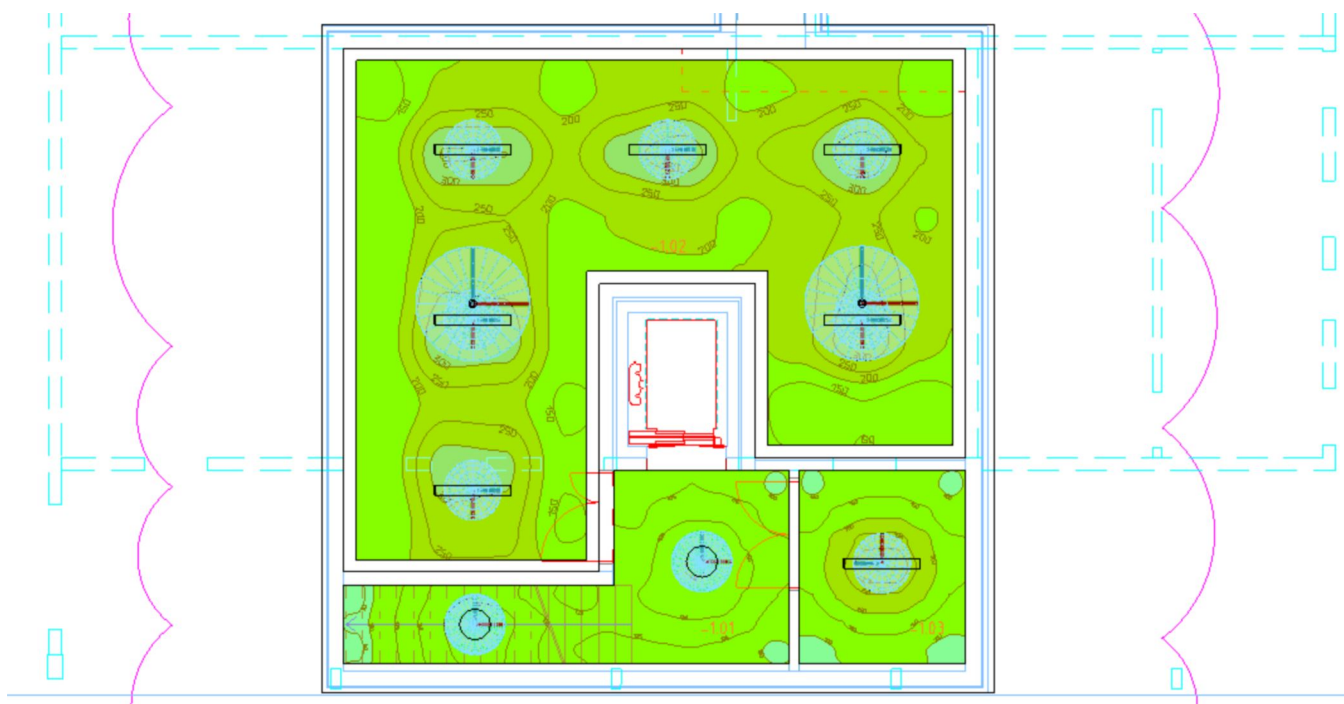
Sipro - projekce elektro

T +420 602 811 503

stekr@sipro.cz

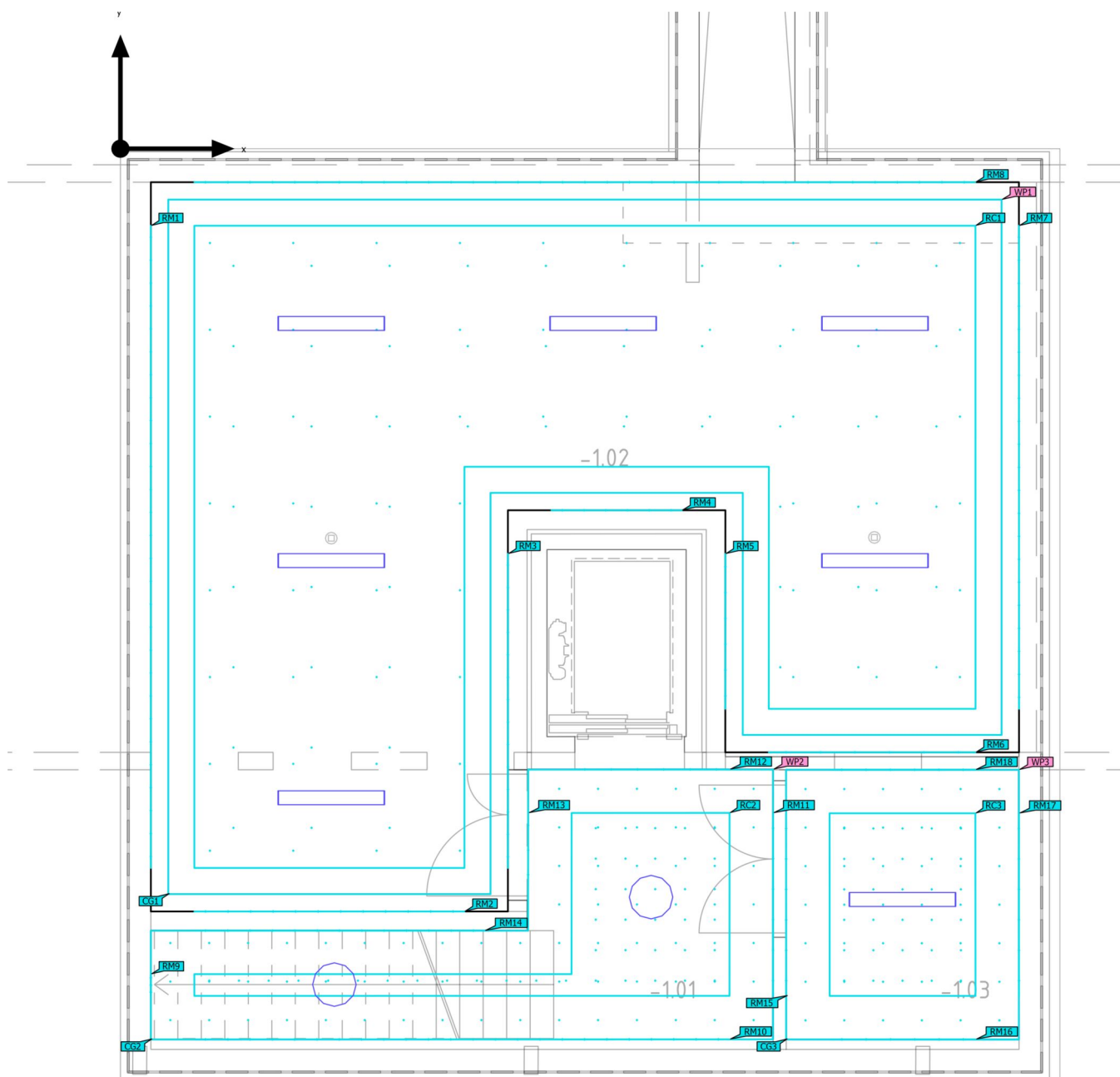


## Obrázky



Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub> (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (-1.02 Technologie strojovna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	230 lx (≥ 200 lx) ✓	118 lx	394 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP1
Uživatelská úroveň (-1.01 Schodiště a vstup) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	133 lx (≥ 100 lx) ✓	83.9 lx	191 lx	0.63 (≥ 0.40) ✓	0.44	WP2
Uživatelská úroveň (Technická místnost) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	83.1 lx	297 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.28	WP3

Prostor - hlavní povrchy

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub> (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha, stěna 10 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	119 lx (≥ 50.0 lx) ✓	87.9 lx	136 lx	0.74 (≥ 0.10) ✓	0.65	RM1
Výpočtová plocha, stěna 11 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	144 lx (≥ 50.0 lx) ✓	97.6 lx	192 lx	0.68 (≥ 0.10) ✓	0.51	RM2
Výpočtová plocha, stěna 12 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	118 lx (≥ 50.0 lx) ✓	93.6 lx	135 lx	0.79 (≥ 0.10) ✓	0.69	RM3
Výpočtová plocha, stěna 13 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	118 lx (≥ 50.0 lx) ✓	101 lx	126 lx	0.86 (≥ 0.10) ✓	0.80	RM4
Výpočtová plocha, stěna 14 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	108 lx (≥ 50.0 lx) ✓	72.0 lx	143 lx	0.67 (≥ 0.10) ✓	0.50	RM5
Výpočtová plocha, stěna 15 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	97.4 lx (≥ 50.0 lx) ✓	82.1 lx	107 lx	0.84 (≥ 0.10) ✓	0.77	RM6

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 16 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	131 lx (≥ 50.0 lx) ✓	73.0 lx	161 lx	0.56 (≥ 0.10) ✓	0.45	RM7
Výpočtová plocha, stěna 17 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	139 lx (≥ 50.0 lx) ✓	89.3 lx	163 lx	0.64 (≥ 0.10) ✓	0.55	RM8
Výpočtová plocha, strop 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.299 m	68.2 lx (≥ 30.0 lx) ✓	52.1 lx	92.3 lx	0.76 (≥ 0.10) ✓	0.56	RC1
Výpočtová plocha, stěna 18 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	97.4 lx (≥ 50.0 lx) ✓	89.4 lx	102 lx	0.92 (≥ 0.10) ✓	0.88	RM9
Výpočtová plocha, stěna 19 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	133 lx (≥ 50.0 lx) ✓	76.6 lx	449 lx	0.58 (≥ 0.10) ✓	0.17	RM10
Výpočtová plocha, stěna 20 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	118 lx (≥ 50.0 lx) ✓	95.7 lx	142 lx	0.81 (≥ 0.10) ✓	0.67	RM11
Výpočtová plocha, stěna 21 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	112 lx (≥ 50.0 lx) ✓	94.3 lx	129 lx	0.84 (≥ 0.10) ✓	0.73	RM12
Výpočtová plocha, stěna 22 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	113 lx (≥ 50.0 lx) ✓	92.9 lx	135 lx	0.82 (≥ 0.10) ✓	0.69	RM13
Výpočtová plocha, stěna 23 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	158 lx (≥ 50.0 lx) ✓	75.2 lx	452 lx	0.48 (≥ 0.10) ✓	0.17	RM14
Výpočtová plocha, strop 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.299 m	115 lx (≥ 30.0 lx) ✓	52.1 lx	734 lx	0.45 (≥ 0.10) ✓	0.071	RC2
Výpočtová plocha, stěna 24 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	111 lx (≥ 50.0 lx) ✓	79.9 lx	154 lx	0.72 (≥ 0.10) ✓	0.52	RM15
Výpočtová plocha, stěna 25 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	95.1 lx (≥ 50.0 lx) ✓	82.6 lx	108 lx	0.87 (≥ 0.10) ✓	0.76	RM16

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 26 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	111 lx (≥ 50.0 lx) ✓	80.3 lx	154 lx	0.72 (≥ 0.10) ✓	0.52	RM17
Výpočtová plocha, stěna 27 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.150 m	102 lx (≥ 50.0 lx) ✓	85.6 lx	118 lx	0.84 (≥ 0.10) ✓	0.73	RM18
Výpočtová plocha, strop 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.299 m	55.0 lx (≥ 30.0 lx) ✓	38.1 lx	139 lx	0.69 (≥ 0.10) ✓	0.27	RC3

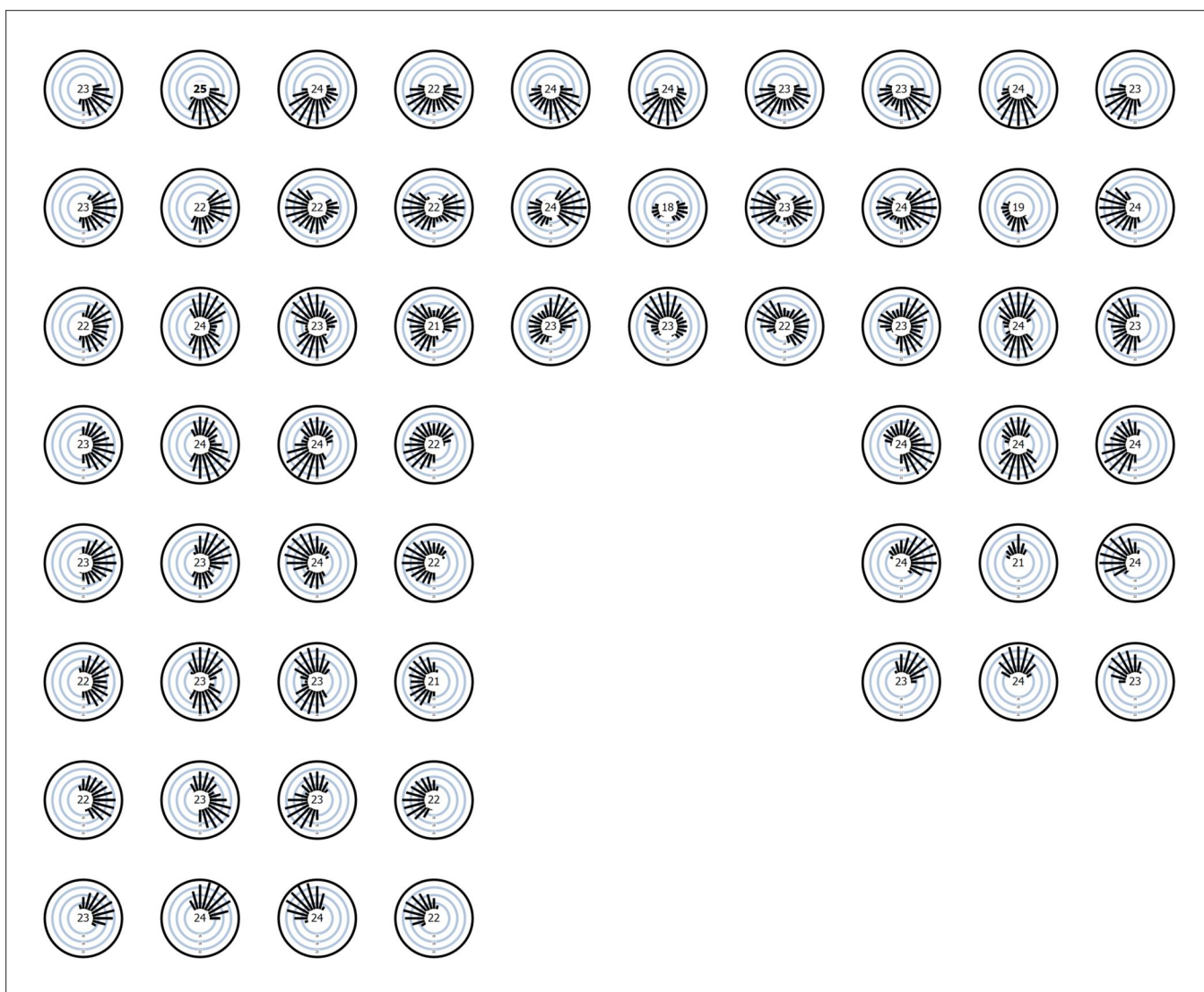
## UGR (UGR)

Největší oslnění při	285°
max	24.5
Pož.	≤25.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG1

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

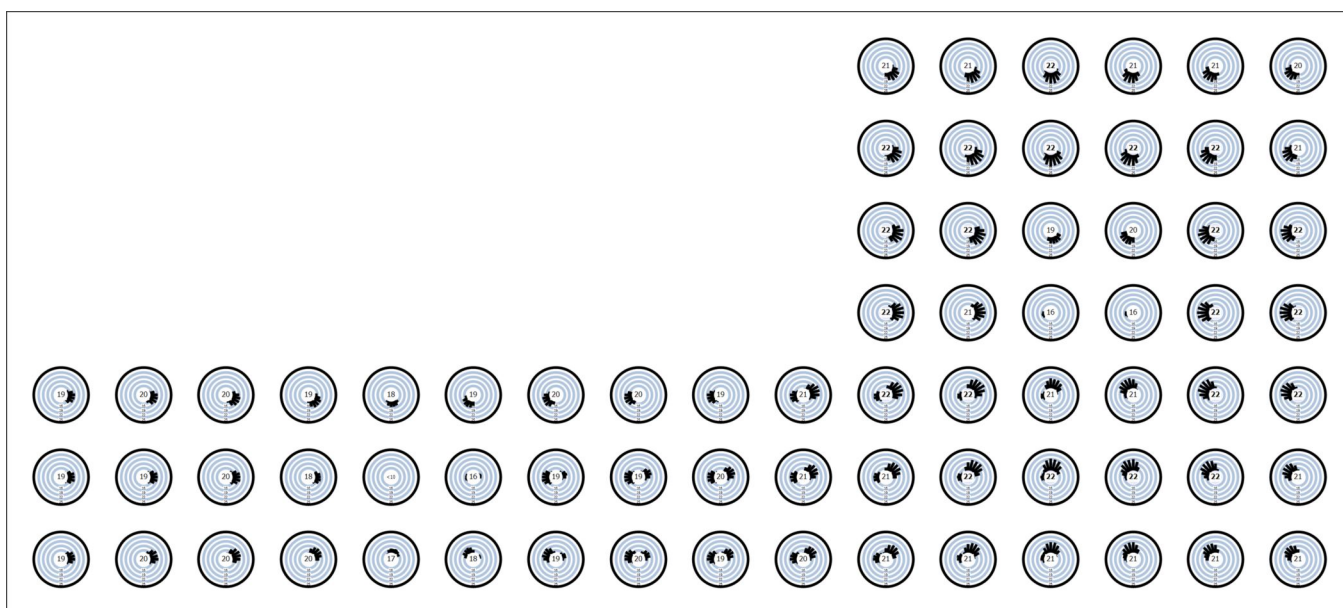
UGR (UGR)

Největší oslnění při	180°
max	22.3
Pož.	≤28.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG2

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)





Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

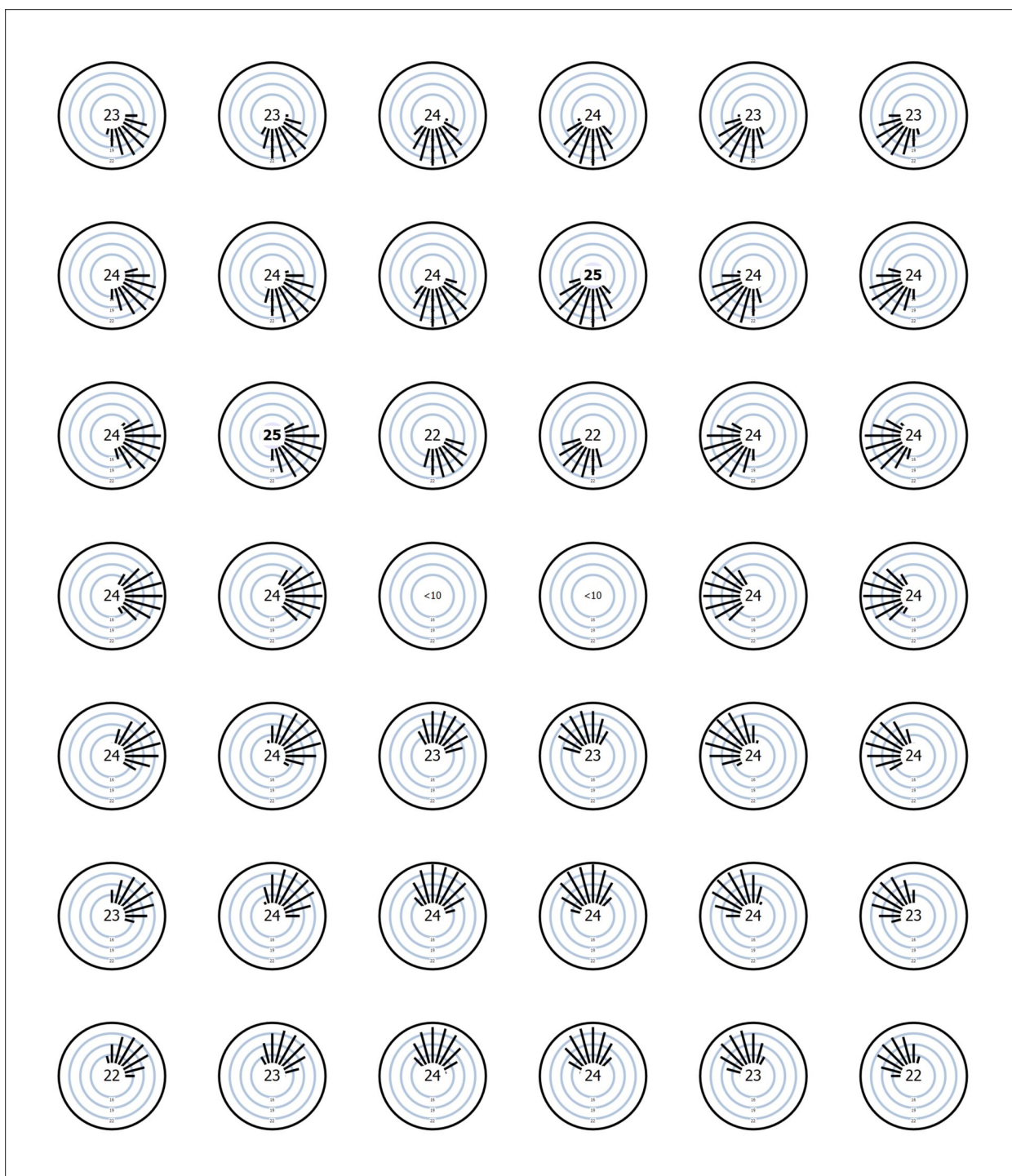
UGR (UGR)

Největší oslnění při	240°
max	24.5
Pož.	≤25.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG3

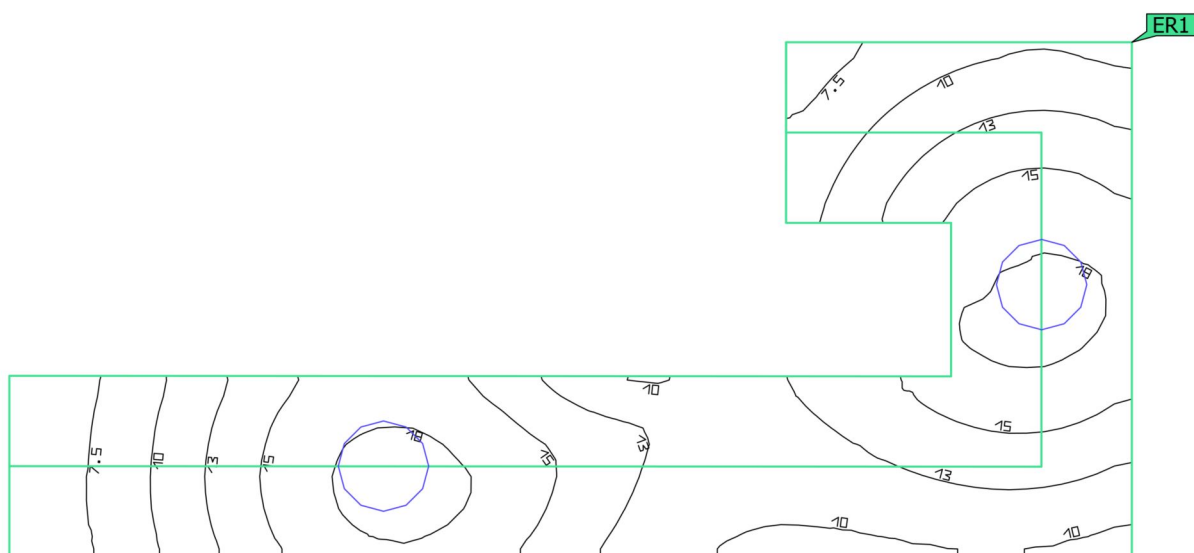
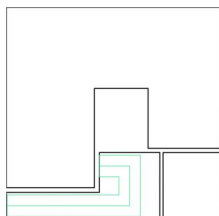
Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



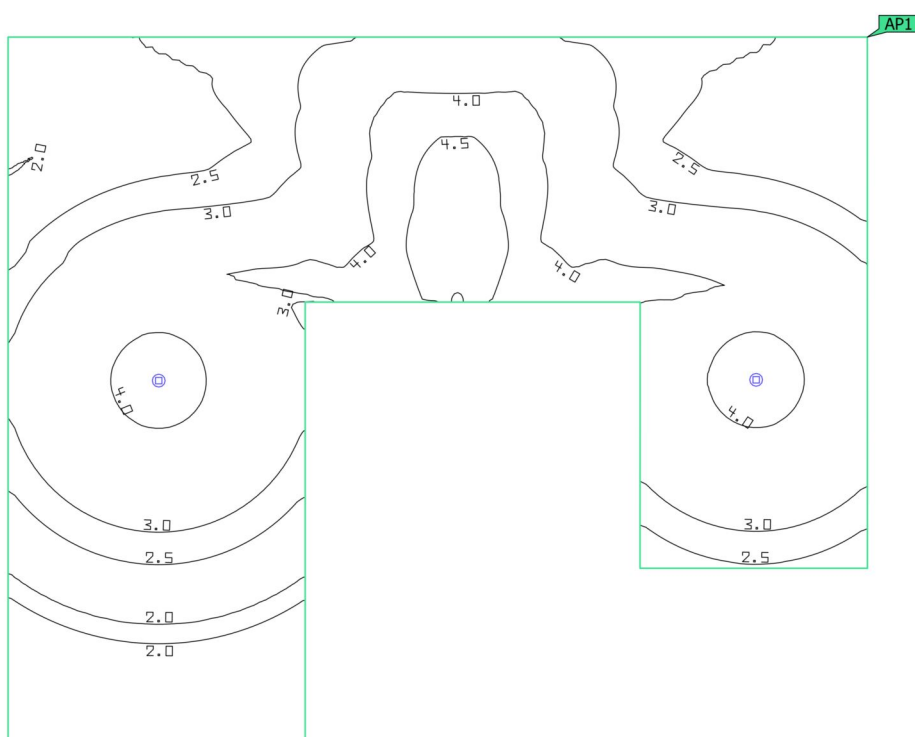
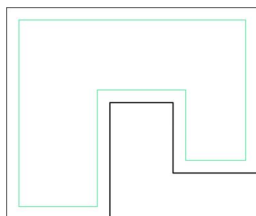
Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Úniková cesta 1**

Vlastnosti	$E_{min}$ Středová oblast (Pož.)	$E_{max}$ Středová oblast	$E_{min}$ Osa (Pož.)	$E_{max}$ Osa	$U_d$ (Pož.)	Index
Úniková cesta 1 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.28 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	18.6 lx	5.47 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	18.5 lx	0.30 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER1

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · -1.02 Technologie strojovna (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (-1.02 Technologie strojovna)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (-1.02 Technologie strojovna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.94 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	4.78 lx	0.41 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.



ZŠ Pod Žahovem 1.NP

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	6
Obrazy .....	7

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.01 Vstupní lobby

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	9
Protipaniková plocha (1.01 Vstupní lobby) / Rozvržení nouzového osvětlení / .....	11
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.03 + 1.04 Schodišťová hala + schodiště

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	12
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.05 WC dívky předsíň

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	14
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.06 WC dívky

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	16
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.07 Úklid

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	18
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.08 WC učitelé

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	20
--	----

## Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.09 WC chlapci předsíň

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 22

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.10 WC chlapci

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 24

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.11 Kabinet

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 26

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.12 Učebna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 31

Protipaniková plocha (1.12 Učebna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá  
intenzita osvětlení (adaptivní) ..... 38

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.13 Učebna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 39

Protipaniková plocha (1.13 Učebna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá  
intenzita osvětlení (adaptivní) ..... 46

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.14 Chodba tělocvična

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 47

Protipaniková plocha (1.14 Chodba tělocvična) / Rozvržení nouzového osvětlení /  
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) ..... 49

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.15 Tělocvična

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 50

## Obsah

Protipaniková plocha (1.15 Tělocvična) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	54
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.16 Šatna I

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	55
Protipaniková plocha (1.16 Šatna I) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	59

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.17 Sprchy

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	60
--------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.18 WC

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	62
--------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.19 Šatna II

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	64
Protipaniková plocha (1.19 Šatna II) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	68

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.20 Sprchy

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	69
--------------------------------------	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.21 WC

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	71
--------------------------------------	----



## Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.22 WC ženy

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 73

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.23 Úklid

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 75

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.24 WC muži

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 77

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.25 Nářadovna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 79

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 1.26 Nářadovna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 83

## Kontakty



**Obchodní zástupce**  
Lukáš Moravčík

APLED s.r.o.  
B. Eggermannova 322, Nový Bor  
473 01

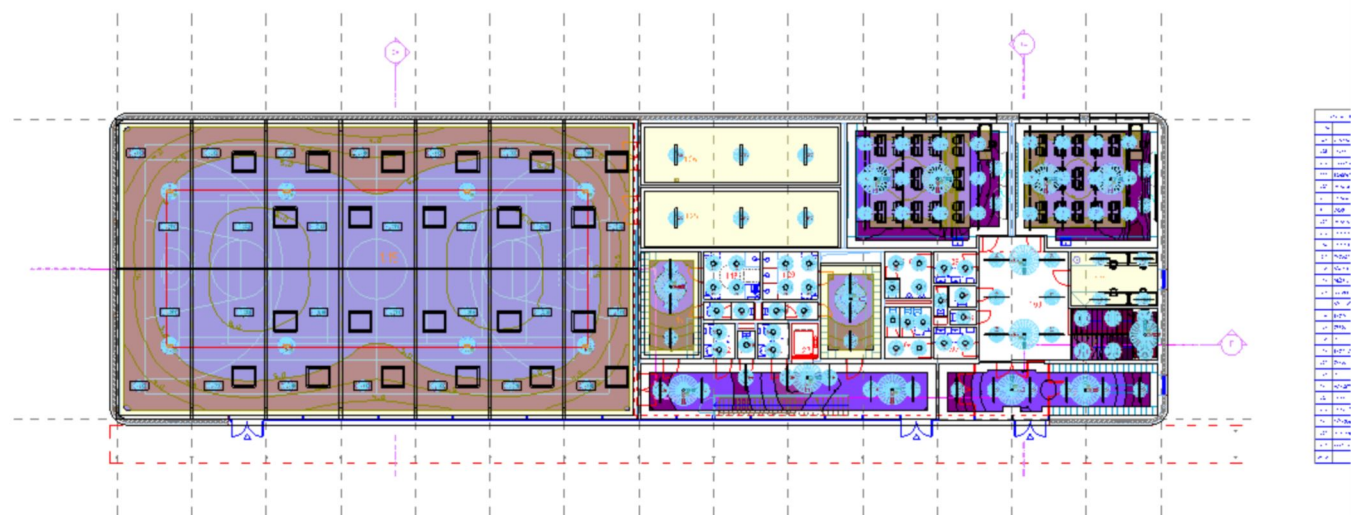
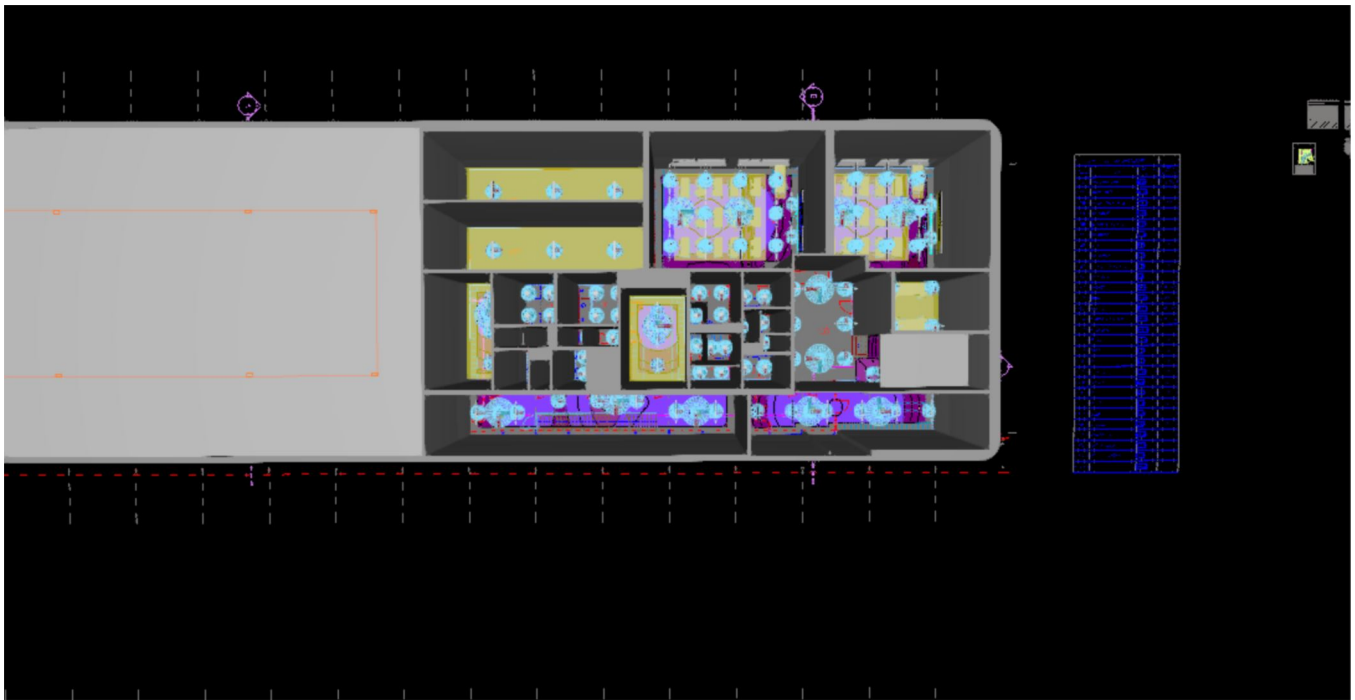
T +420 737 034 079  
[lukas.moravcik@apled.cz](mailto:lukas.moravcik@apled.cz)

**Projektant**  
Ing. Jaroslav Štekr

Sipro - projekce elektro  
T +420 602 811 503  
[stekr@sipro.cz](mailto:stekr@sipro.cz)

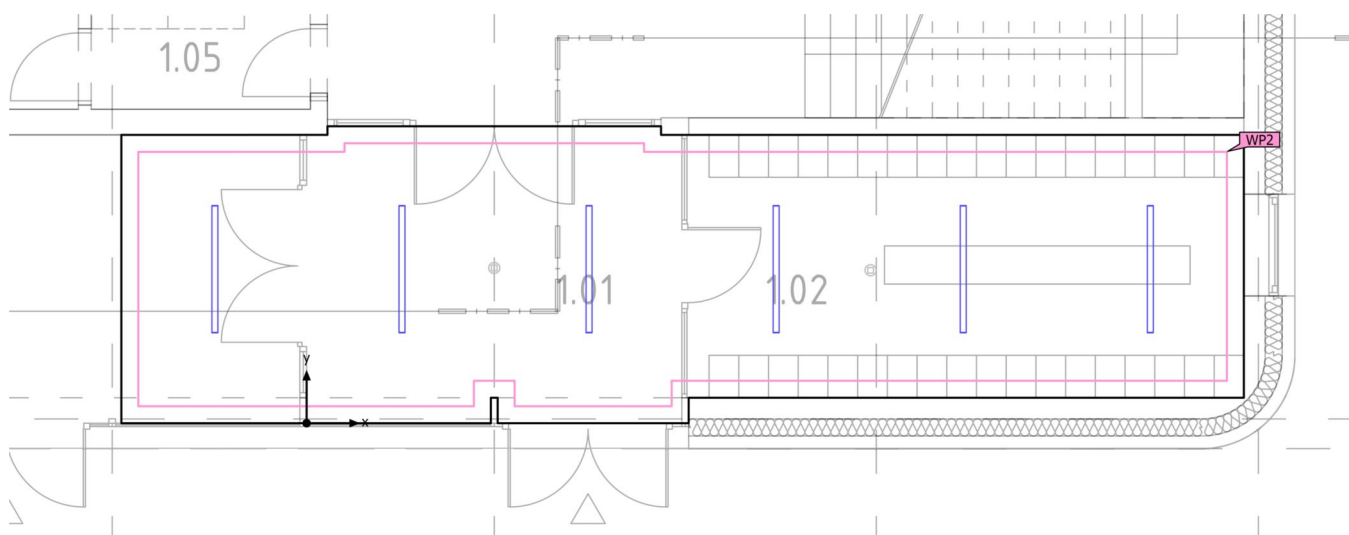


## Obrázky



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.01 Vstupní lobby (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.01 Vstupní lobby (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

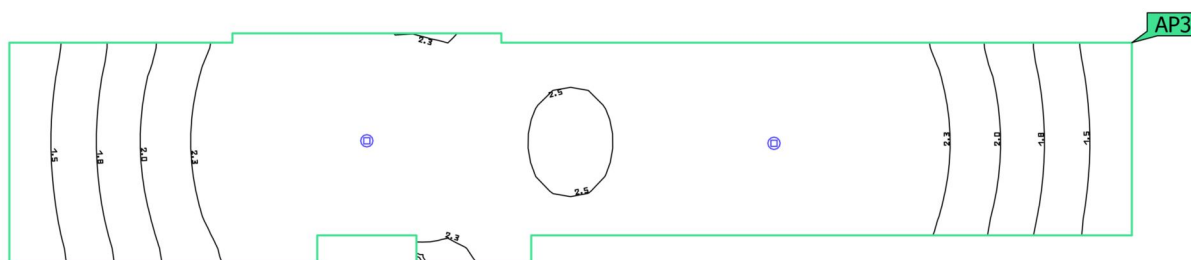
Použité roviny

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 (1.01 Vstupní lobby) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	312 lx (≥ 200 lx) ✓	197 lx	380 lx	0.63 (≥ 0.40) ✓	0.52	WP2

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.500 m × 13.222 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.18 Vstupní haly)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.01 Vstupní lobby (Rozvržení nouzového osvětlení)

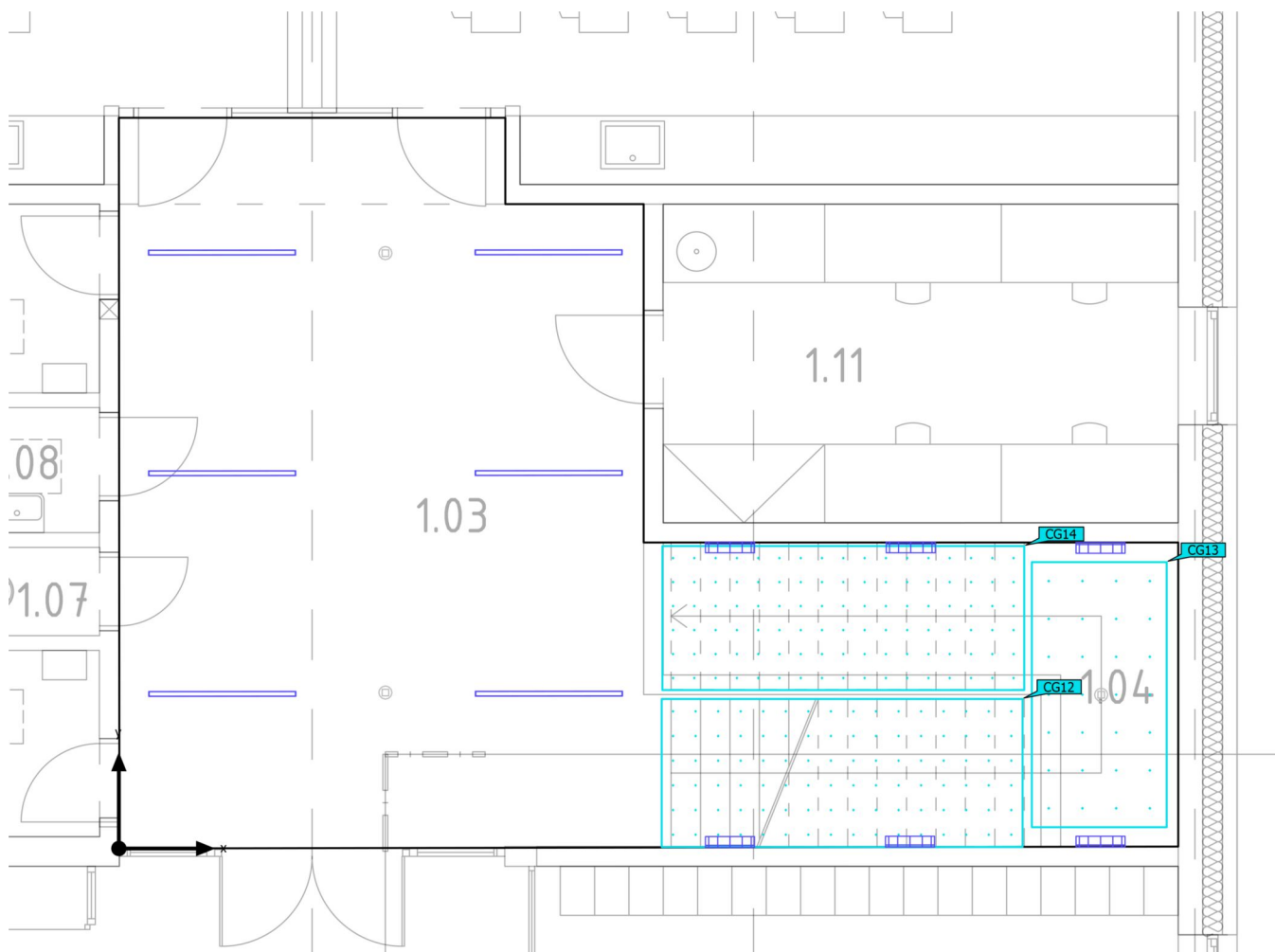
**Protipaniková plocha (1.01 Vstupní lobby)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.01 Vstupní lobby) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.28 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	2.54 lx	0.50 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.03 + 1.04 Schodišťová hala + schodiště (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 1.03 + 1.04 Schodišťová hala + schodiště (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

### Výpočtové plochy

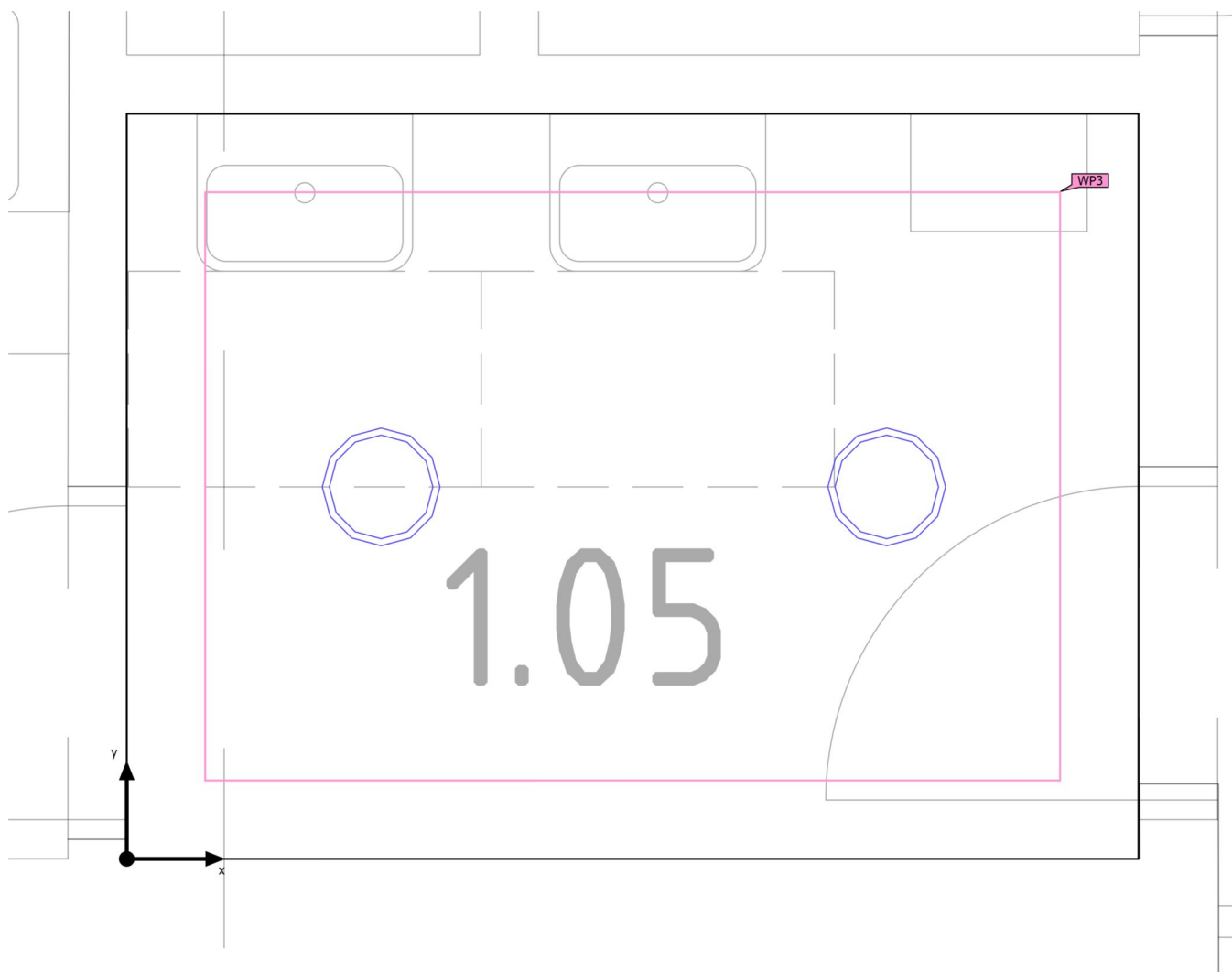
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Osvětlenost rameno schodiště Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.087 m	209 lx	170 lx	253 lx	0.81	0.67	CG12
Osvětlenost podesta Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.973 m	208 lx	173 lx	240 lx	0.83	0.72	CG13
Osvětlenost rameno schodiště Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.100 m	222 lx	174 lx	279 lx	0.78	0.62	CG14

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7.450 m × 10.797 m a SHR 0.25.

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.05 WC dívky předsíň (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.05 WC dívky předsíň (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

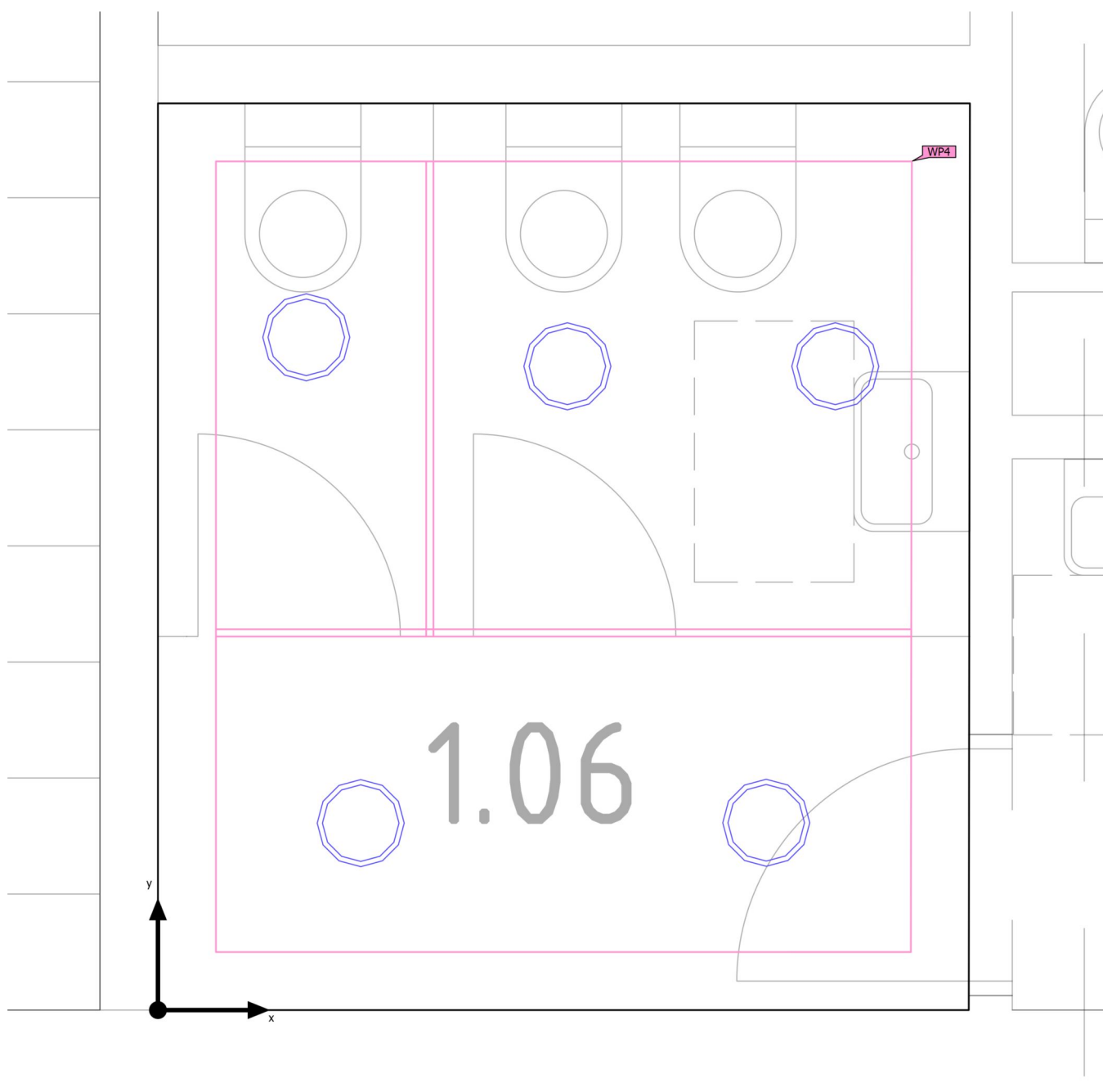
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.05 WC dívky předsíň) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	313 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	284 lx	340 lx	0.91 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.84	WP3

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.580 m × 1.900 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.06 WC dívky (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.06 WC dívky (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

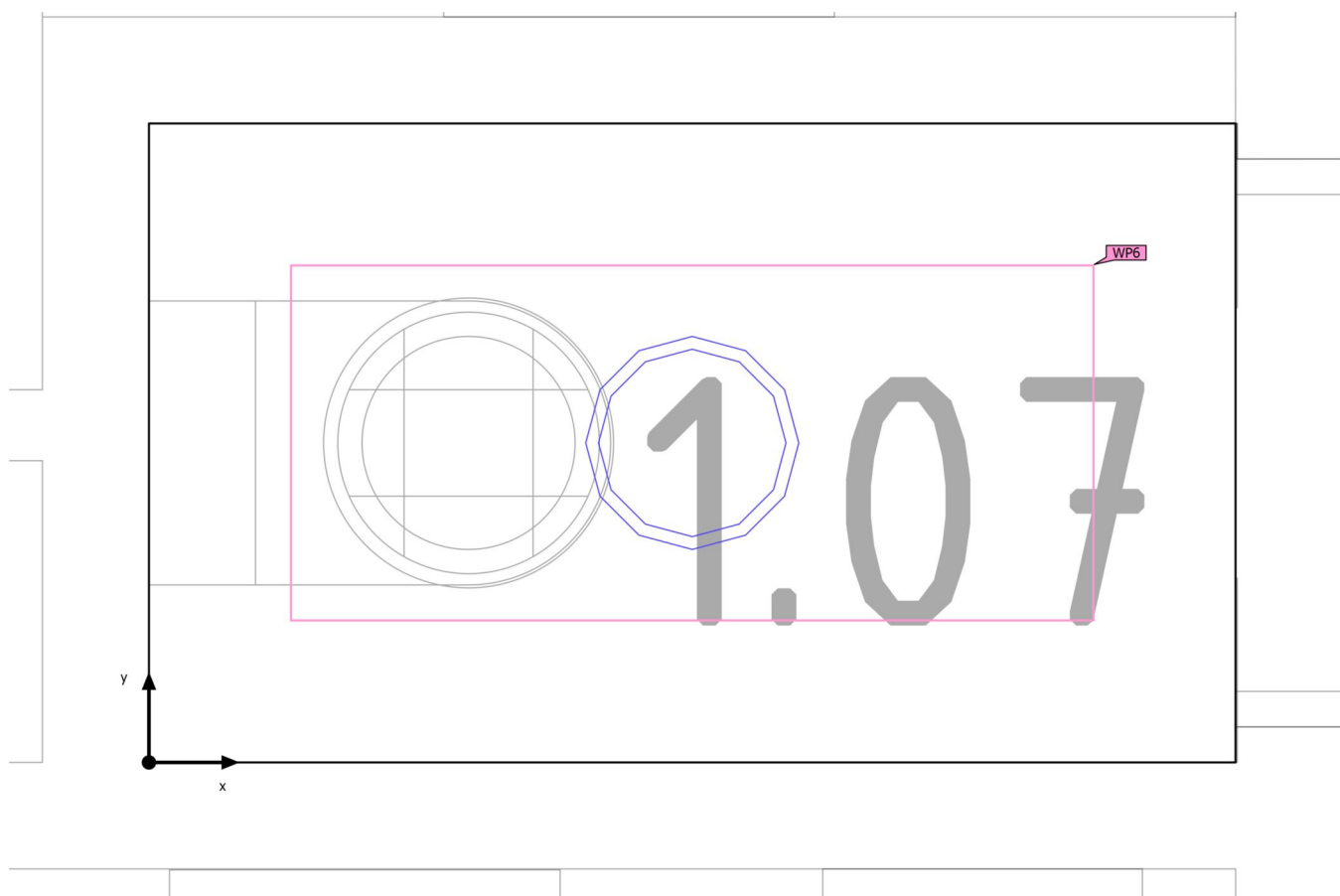
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.06 WC dívky) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	323 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	191 lx	406 lx	0.59 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.47	WP4

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.125 m × 2.800 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.07 Úklid (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.07 Úklid (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

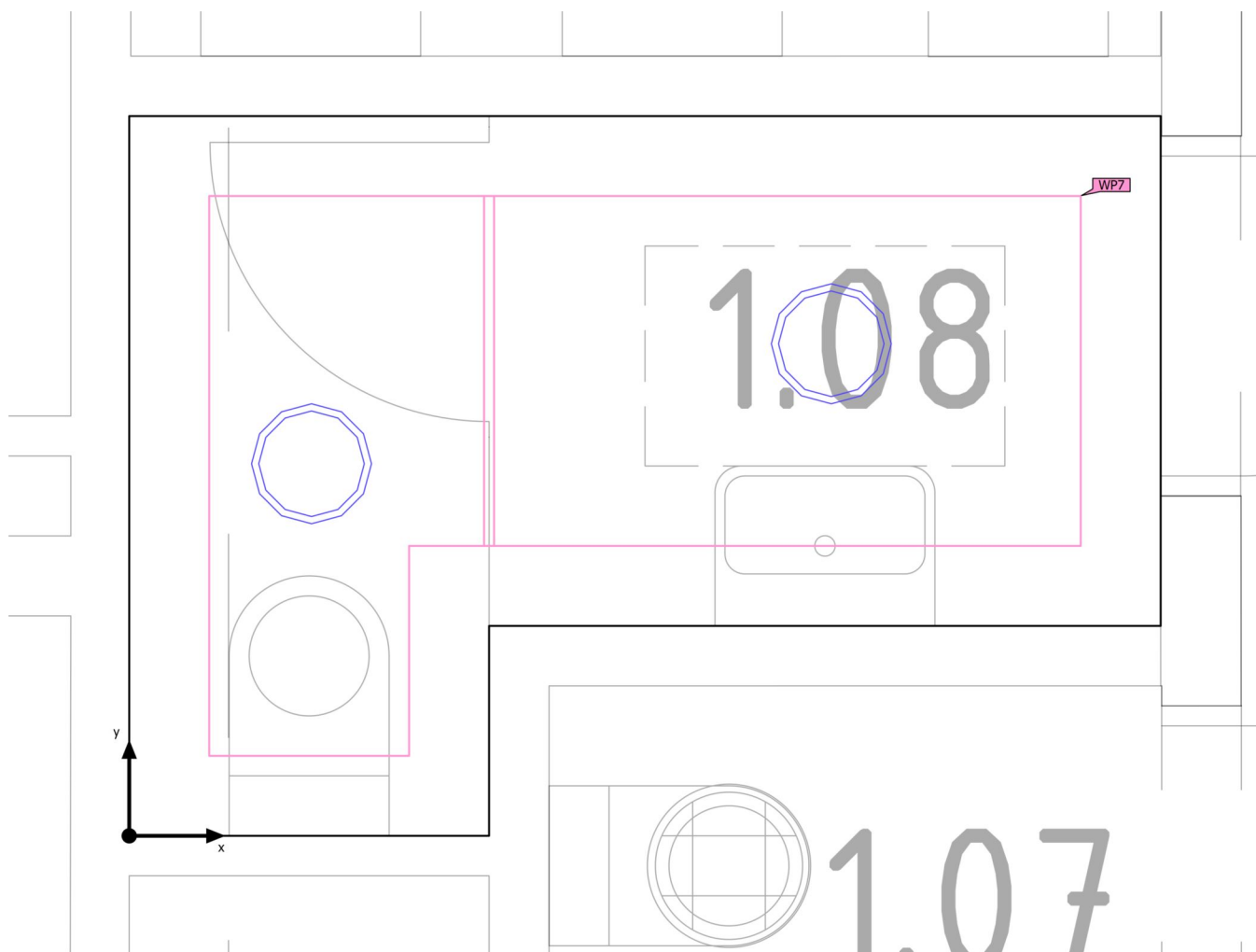
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.07 Úklid) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	245 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	232 lx	252 lx	0.95 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.92	WP6

(1) Na základě obdélníkového prostoru 0.900 m × 1.530 m a SHR 0.25.

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.08 WC učitelé (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 1.08 WC učitelé (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

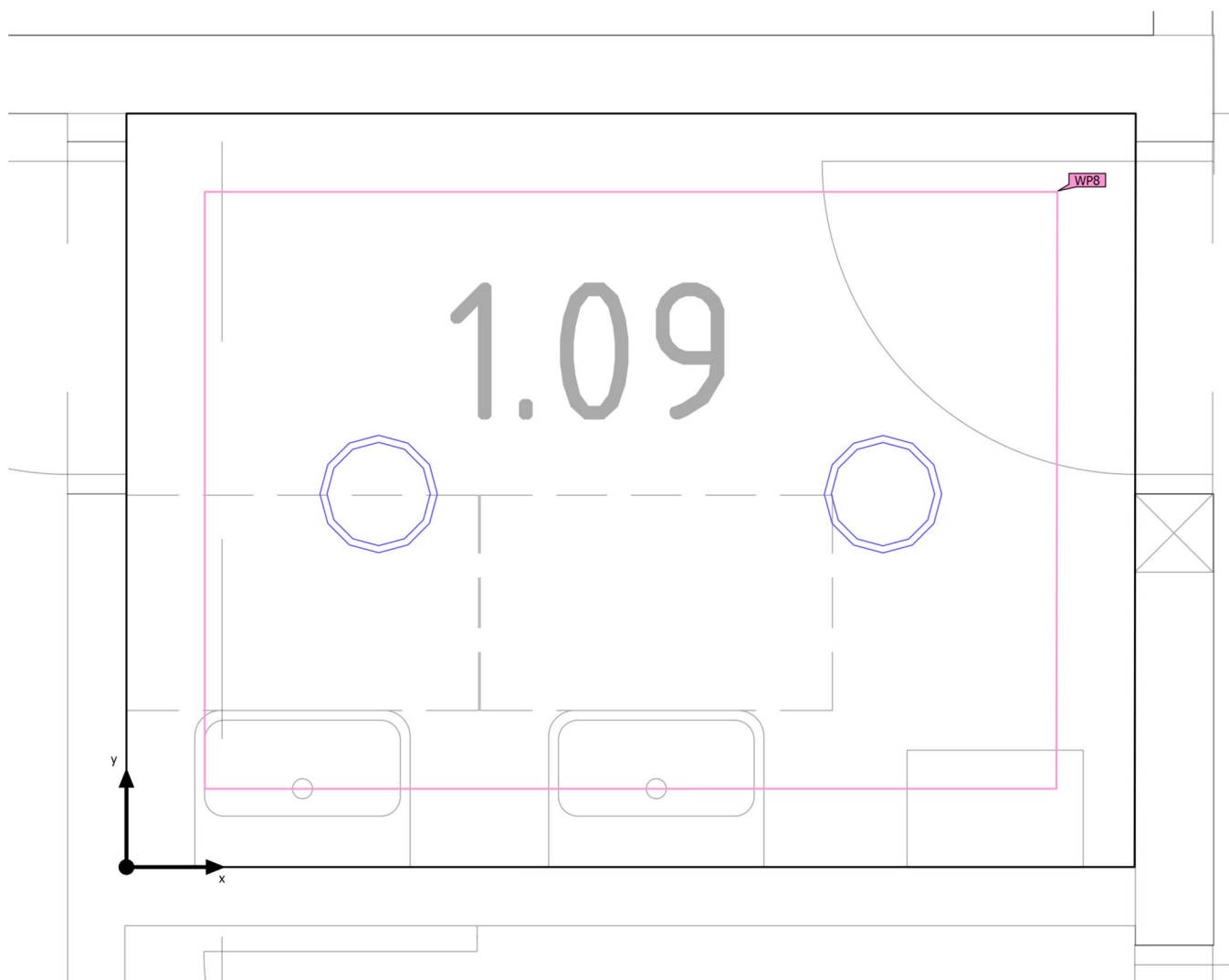
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.08 WC učitelé) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	224 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	206 lx	237 lx	0.92 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.87	WP7

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.580 m × 1.800 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.09 WC chlapci předsíň (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.09 WC chlapci předsíň (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

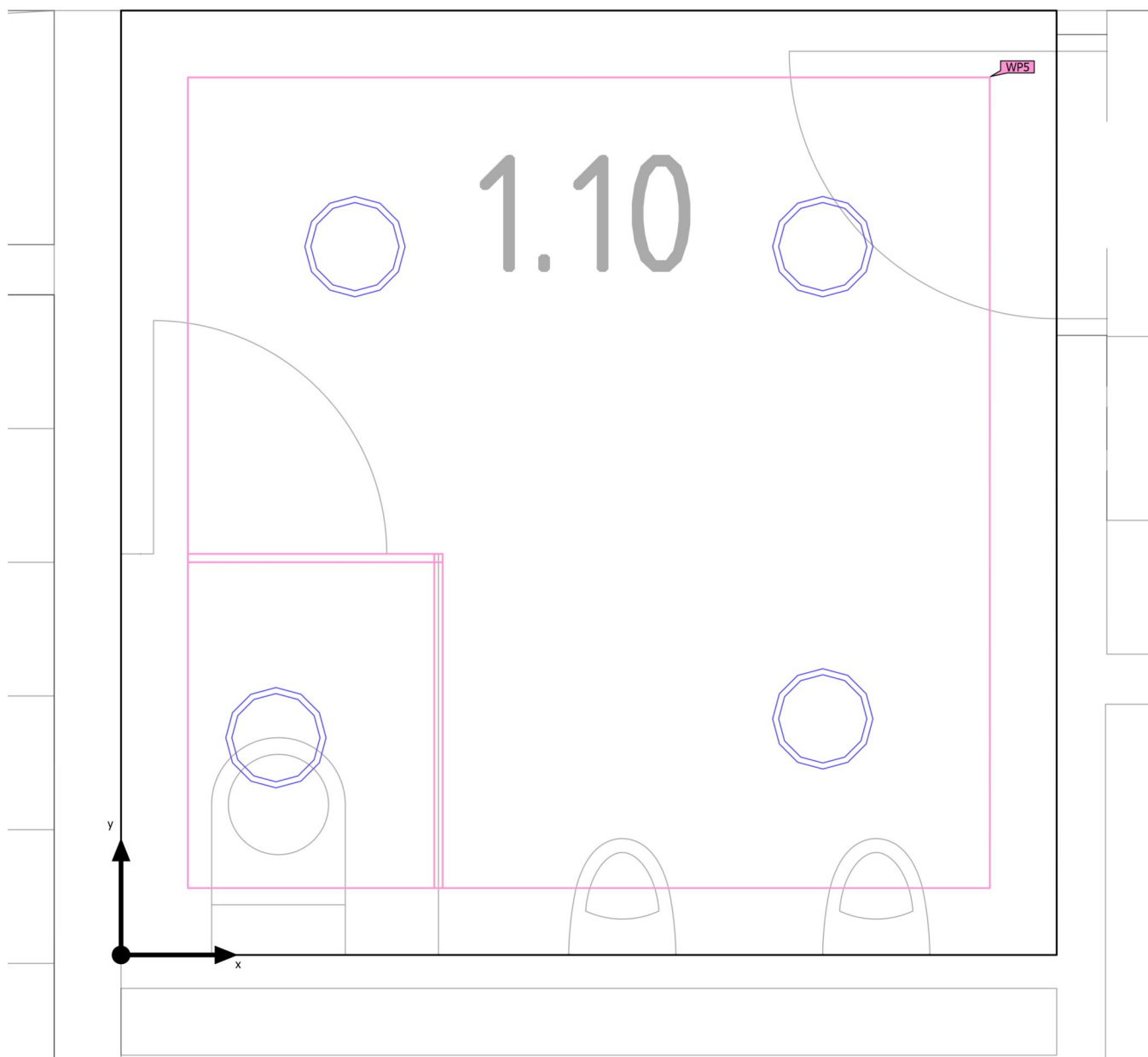
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.09 WC chlapci předsíň) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	312 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	283 lx	341 lx	0.91 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.83	WP8

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.925 m × 2.579 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.10 WC chlapci (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.10 WC chlapci (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

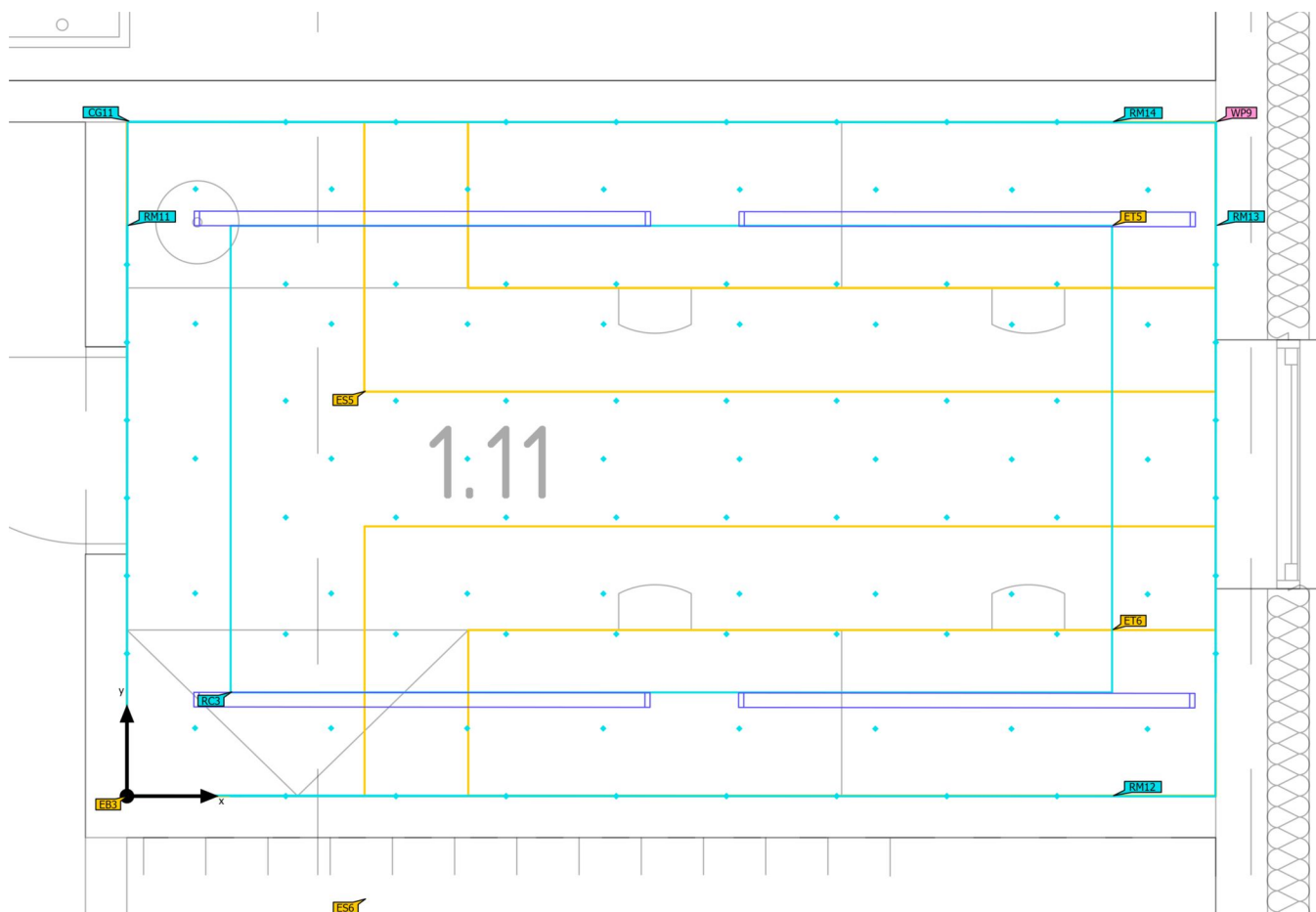
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.10 WC chlapci) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	353 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	240 lx	420 lx	0.68 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.57	WP5

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.800 m × 2.825 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.11 Kabinet (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.11 Kabinet (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 (1.11 Kabinet) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	848 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	603 lx	1077 lx	0.71 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.56	WP9

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Pracovní stoly I+II Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	820 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	590 lx	963 lx	0.72 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.61	ET5
Okolní oblast 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	906 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	689 lx	1059 lx	0.76 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.65	ES5
Pozadí 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	561 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	101 lx	884 lx	0.18 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.11	EB3
Pracovní stoly III+IV Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	821 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	596 lx	966 lx	0.73 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.62	ET6
Okolní oblast 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	906 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	686 lx	1052 lx	0.76 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.65	ES6
Pozadí 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	562 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	94.7 lx	884 lx	0.17 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.11	EB3

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.11 Kabinet (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Prostor - hlavní povrchy

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
Výpočtová plocha, stěna 11 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	427 lx (≥ 150 lx) ✓	284 lx	566 lx	0.67 (≥ 0.10) ✓	0.50	RM11
Výpočtová plocha, stěna 12 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	573 lx (≥ 150 lx) ✓	321 lx	992 lx	0.56 (≥ 0.10) ✓	0.32	RM12
Výpočtová plocha, stěna 13 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	475 lx (≥ 150 lx) ✓	298 lx	765 lx	0.63 (≥ 0.10) ✓	0.39	RM13
Výpočtová plocha, stěna 14 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	572 lx (≥ 150 lx) ✓	323 lx	983 lx	0.56 (≥ 0.10) ✓	0.33	RM14
Výpočtová plocha, strop 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.699 m	301 lx (≥ 75.0 lx) ✓	269 lx	319 lx	0.89 (≥ 0.10) ✓	0.84	RC3

## UGR (UGR)

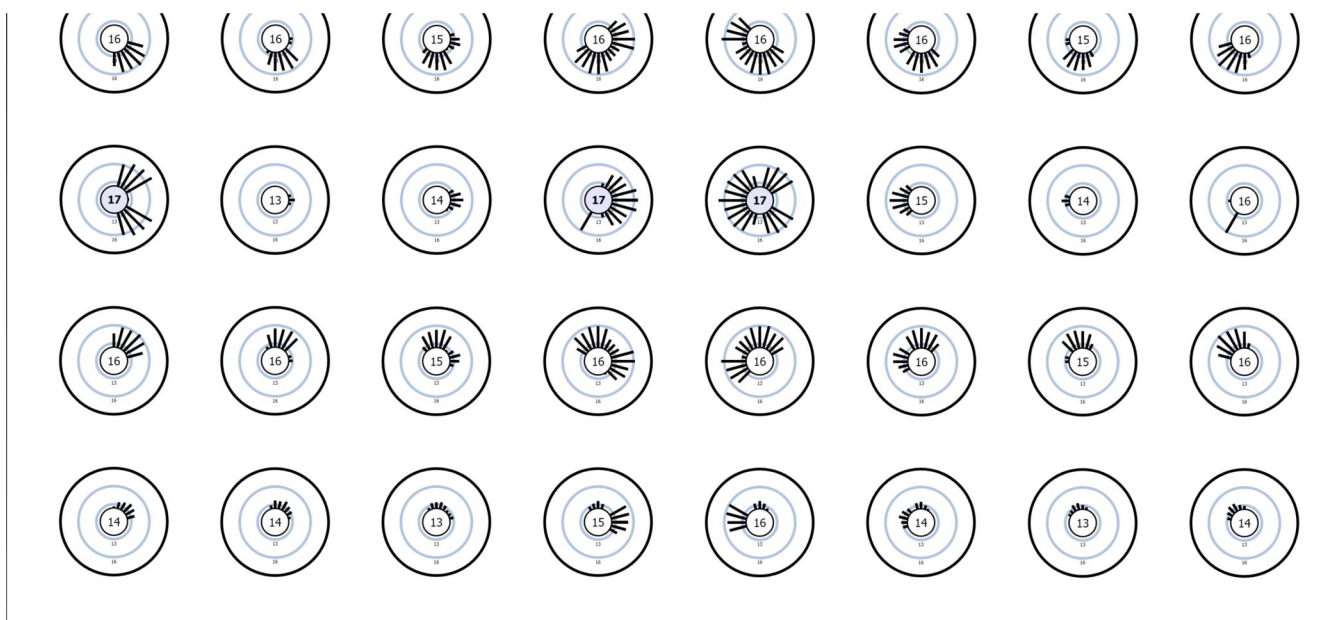
Největší oslnění při	330°
max	17.2
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG11



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.11 Kabinet (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.11 Kabinet (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

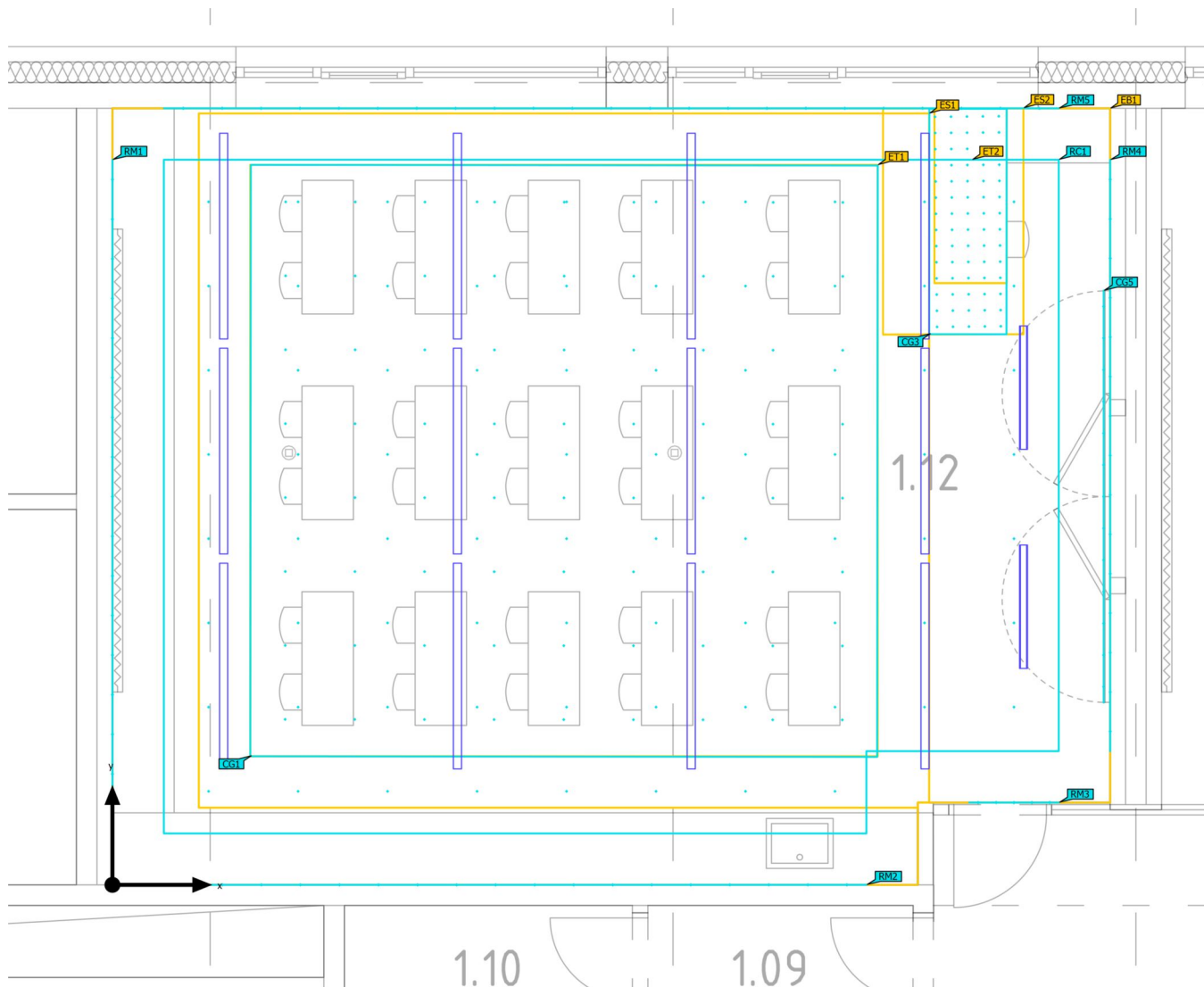
(1) Na základě obdélníkového prostoru  $3.250\text{ m} \times 5.250\text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.22 Kabinet)

Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +1 krok. Důvody:

+ Oblast vizuálního úkolu nebo činnosti má málo denního světla.

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Osvětlenost žáci Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okolní oblast: 0.500 m	614 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	495 lx	695 lx	0.81 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.71	ET1
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m	496 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	369 lx	780 lx	0.74 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.47	ES1
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	455 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	198 lx	749 lx	0.44 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.26	EB1
Osvětlenost katedra Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	504 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	349 lx	686 lx	0.69 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.51	ET2
Okolní oblast 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	595 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	383 lx	812 lx	0.64 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.47	ES2
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	416 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	258 lx	749 lx	0.62 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.34	EB1

Prostor - hlavní povrchy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Výpočtová plocha, stěna 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	308 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	183 lx	369 lx	0.59 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.50	RM1
Výpočtová plocha, stěna 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	259 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	188 lx	295 lx	0.73 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.64	RM2
Výpočtová plocha, stěna 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	304 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	206 lx	362 lx	0.68 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.57	RM3

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	274 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	158 lx	436 lx	0.58 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.36	RM4
Výpočtová plocha, stěna 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	330 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	51.7 lx	517 lx	0.16 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.10	RM5
Výpočtová plocha, strop 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.699 m	504 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	234 lx	798 lx	0.46 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.29	RC1

**Výpočtové plochy**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Osvětlenost tabule Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.700 m	550 lx	412 lx	720 lx	0.75	0.57	CG5

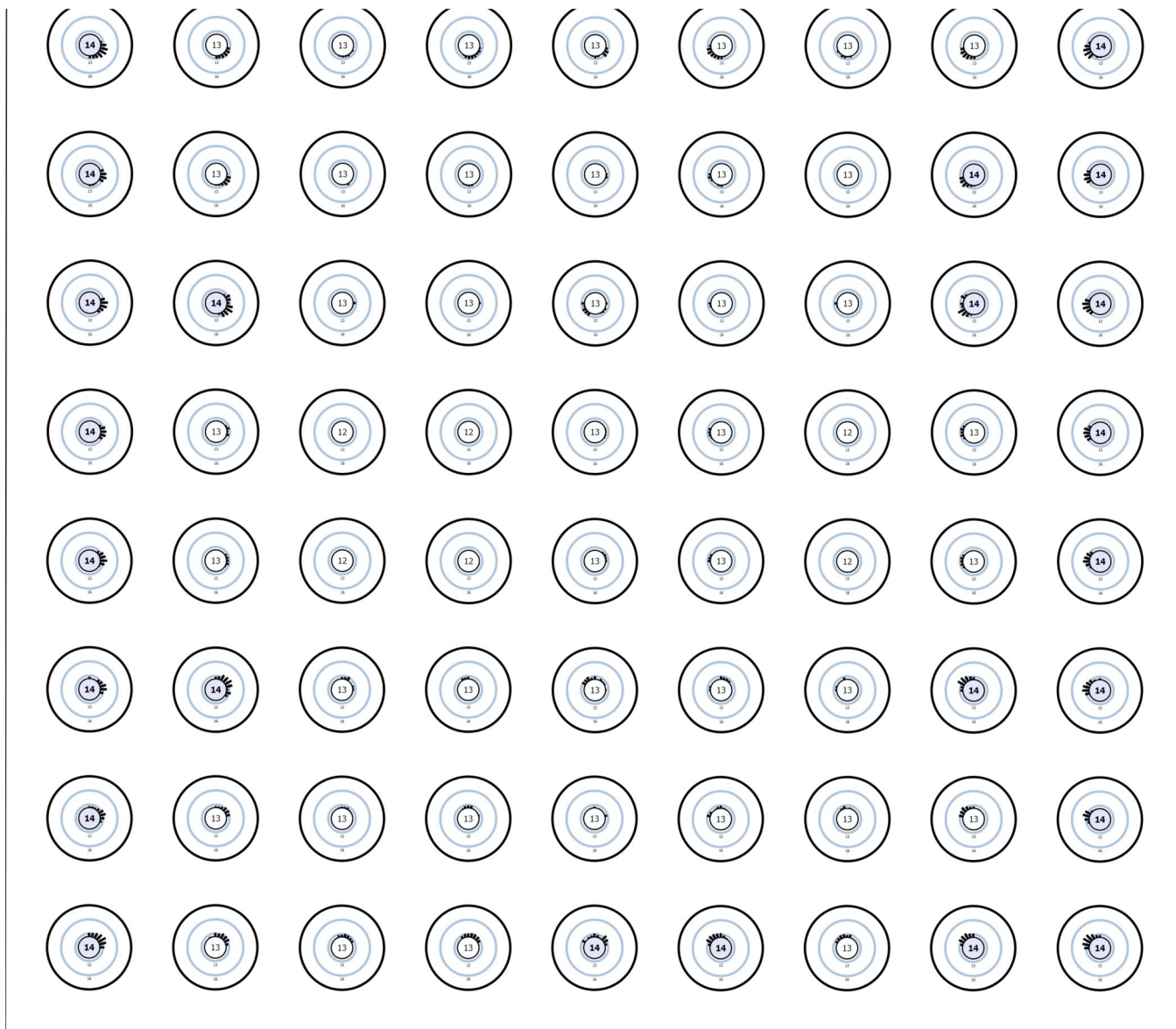
**UGR žáci (UGR)**

Největší oslnění při	150°
max	14.1
Pož.	$\leq 19.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.000 m
Index	CG1

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR žáci (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

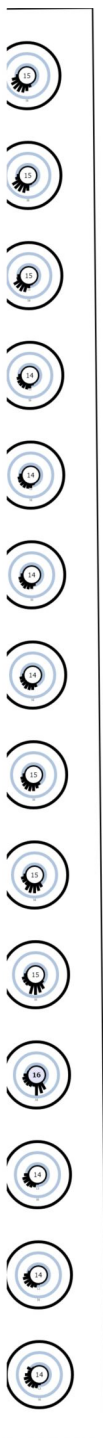
UGR vyučující (UGR)

Největší oslnění při	270°
max	15.6
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG3

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR vyučující (UGR)





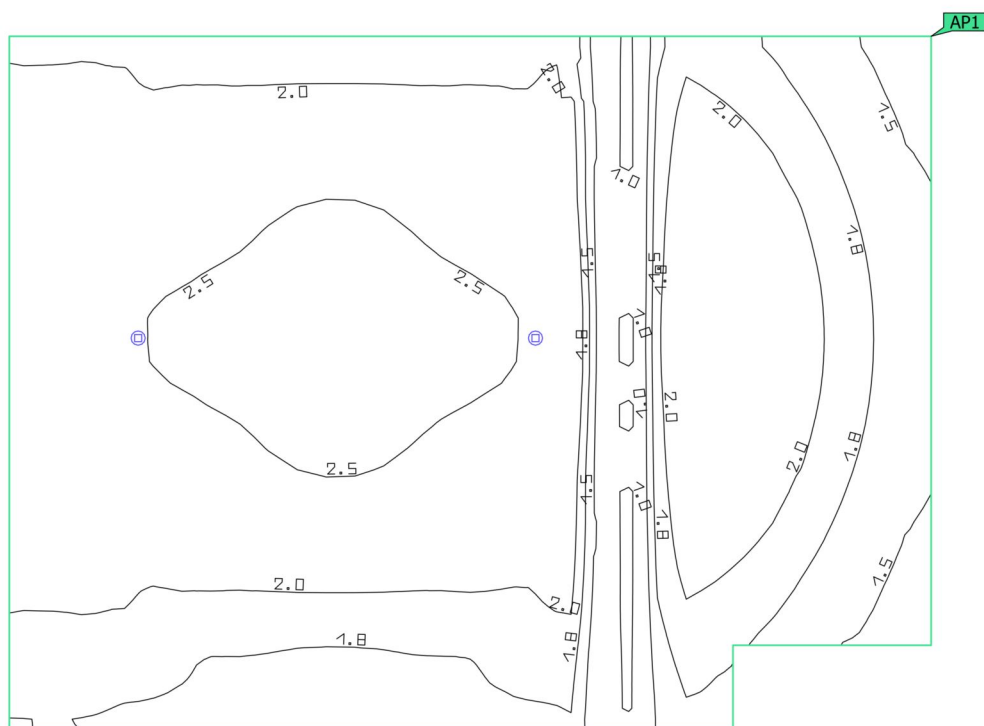
Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7.550 m × 9.700 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.12 Učebna (Rozvržení nouzového osvětlení)

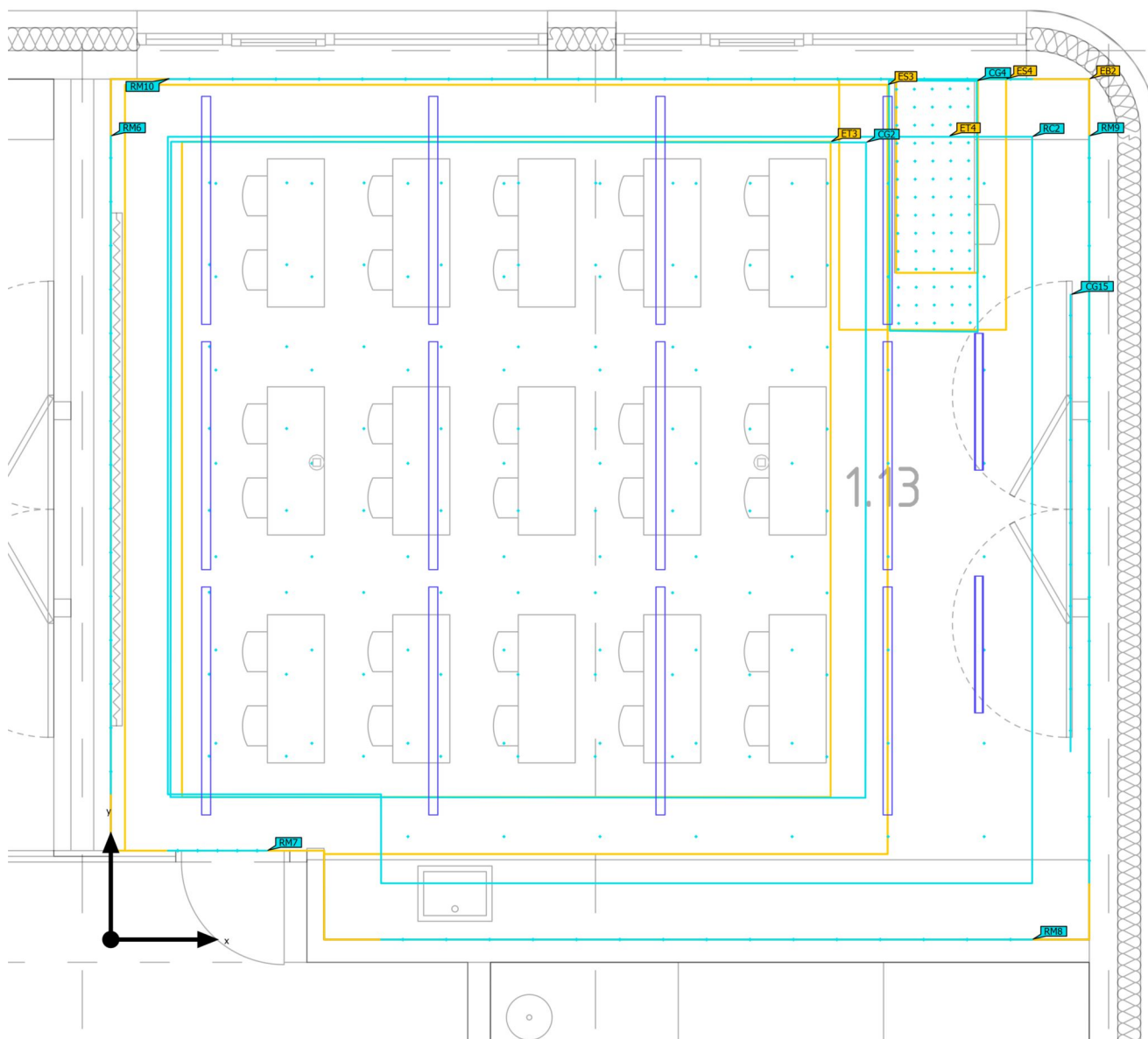
**Protipaniková plocha (1.12 Učebna)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.12 Učebna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	0.95 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	2.69 lx	0.35 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Osvětlenost žáci Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okolní oblast: 0.500 m	674 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	523 lx	785 lx	0.78 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.67	ET3
Okolní oblast 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m	541 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	383 lx	869 lx	0.71 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.44	ES3
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	483 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	174 lx	805 lx	0.36 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.22	EB2
Osvětlenost katedra Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	519 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	366 lx	703 lx	0.71 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.52	ET4
Okolní oblast 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	621 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	349 lx	823 lx	0.56 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.42	ES4
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	433 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	270 lx	805 lx	0.62 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.34	EB2

Prostor - hlavní povrchy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Výpočtová plocha, stěna 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	365 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	270 lx	439 lx	0.74 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.62	RM6
Výpočtová plocha, stěna 7 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	359 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	274 lx	453 lx	0.76 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.60	RM7
Výpočtová plocha, stěna 8 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	284 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	187 lx	321 lx	0.66 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.58	RM8

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 9 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	265 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	99.9 lx	454 lx	0.38 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.22	RM9
Výpočtová plocha, stěna 10 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.850 m	373 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	220 lx	656 lx	0.59 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.34	RM10
Výpočtová plocha, strop 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.655 m	553 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	226 lx	829 lx	0.41 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.27	RC2

**Výpočtové plochy**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Osvětlenost tabule Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.700 m	569 lx	429 lx	718 lx	0.75	0.60	CG15

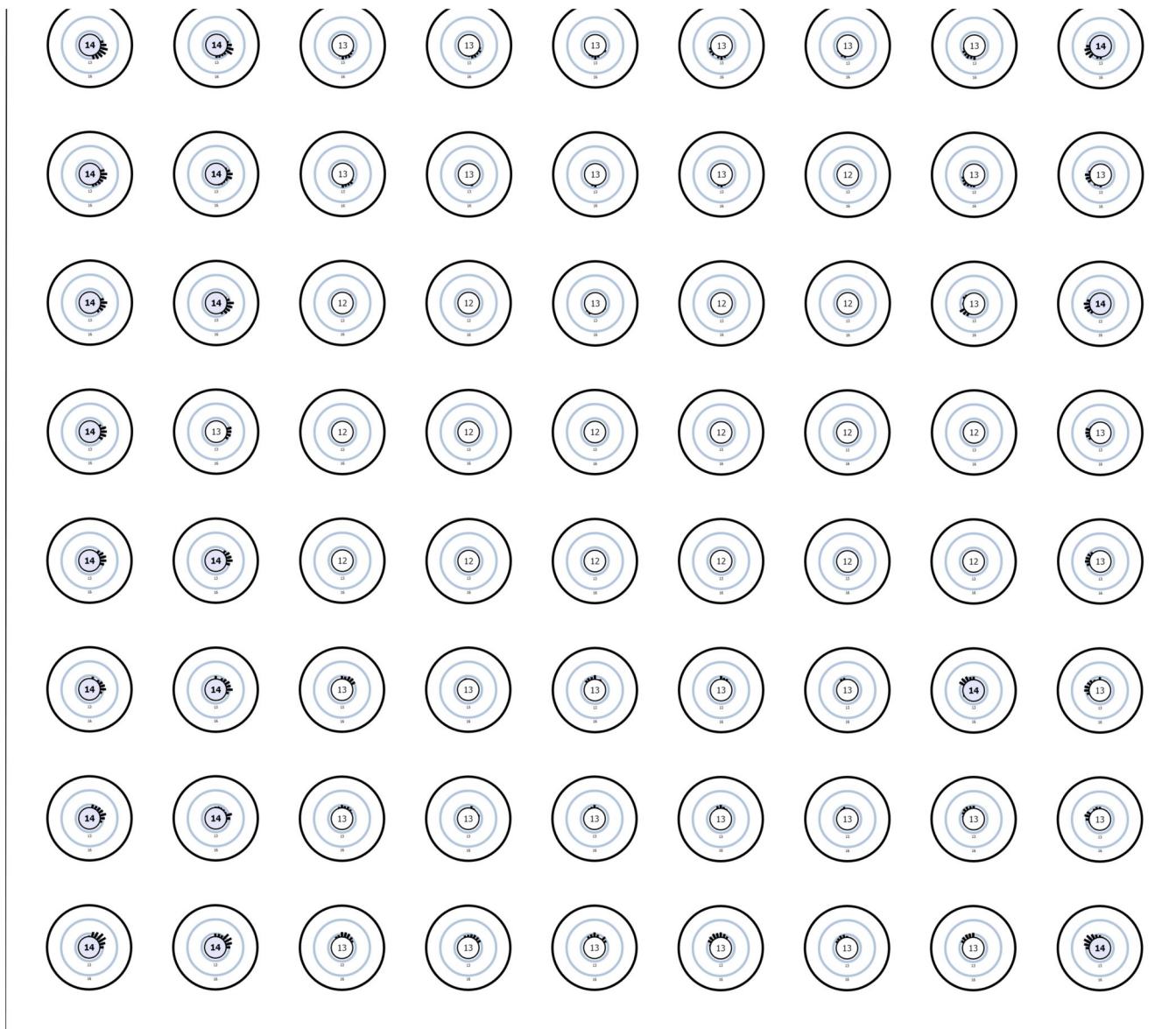
**UGR žáci (UGR)**

Největší oslnění při	45°
max	14.1
Pož.	$\leq 19.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.000 m
Index	CG2

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR žáci (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

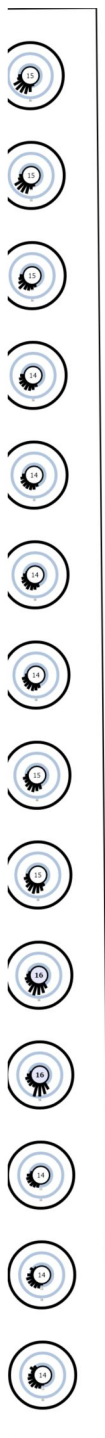
UGR vyučující (UGR)

Největší oslnění při	255°
max	16.1
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG4

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR vyučující (UGR)





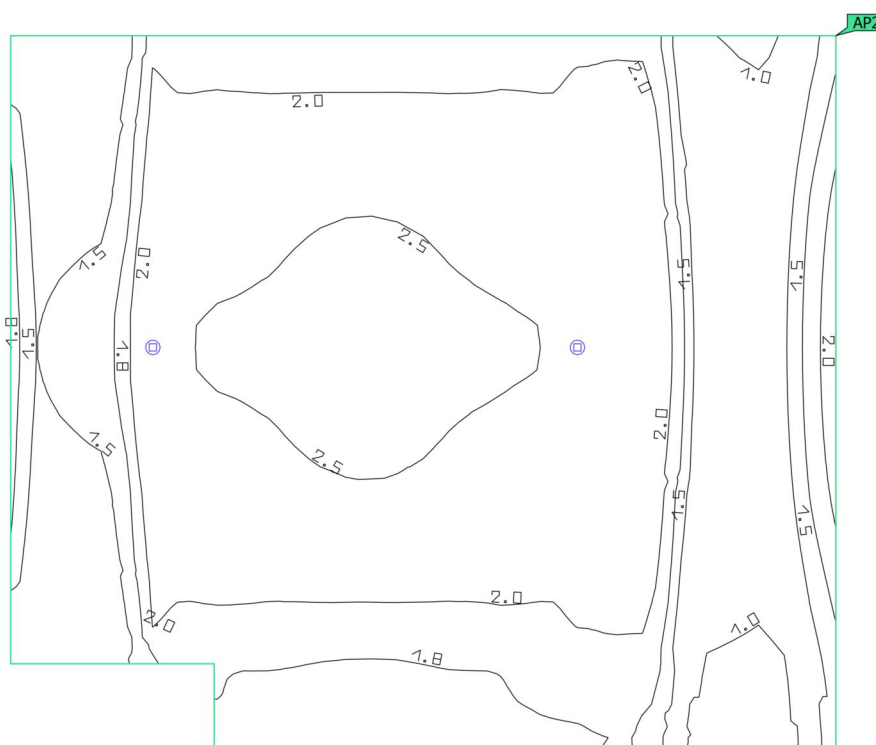
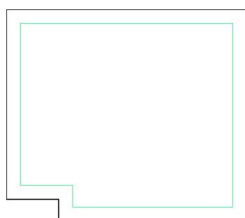
Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7,550 m × 8,579 m a SHR 0,25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.13 Učebna (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (1.13 Učebna)**

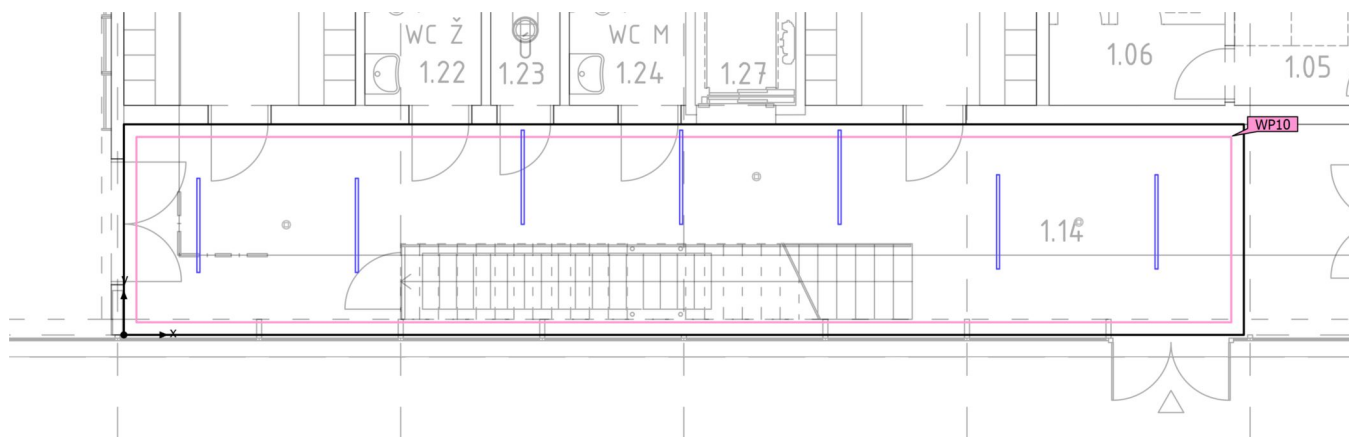
Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.13 Učebna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	0.80 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	2.66 lx	0.30 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.14 Chodba tělocvična (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.14 Chodba tělocvična (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

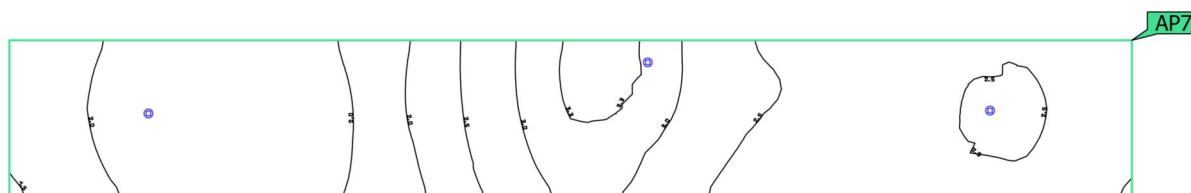
Použité roviny

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 (1.14 Chodba tělocvična) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	143 lx (≥ 100 lx) ✓	99.3 lx	165 lx	0.69 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP10

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.347 m × 17.801 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.14 Chodba tělocvična (Rozvržení nouzového osvětlení)

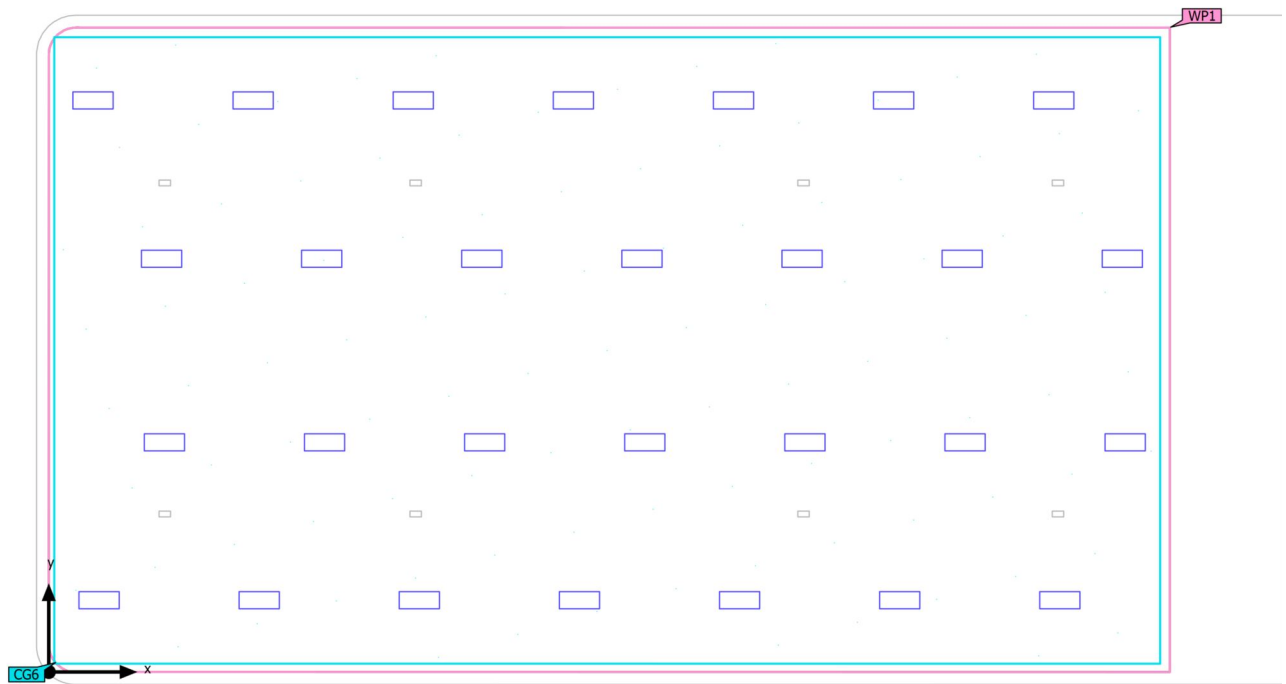
**Protipaniková plocha (1.14 Chodba tělocvična)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.14 Chodba tělocvična) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.47 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.35 lx	0.44 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.15 Tělocvična (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.15 Tělocvična (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 (1.15 Tělocvična) Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	1135 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	763 lx	1319 lx	0.67 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.58	WP1

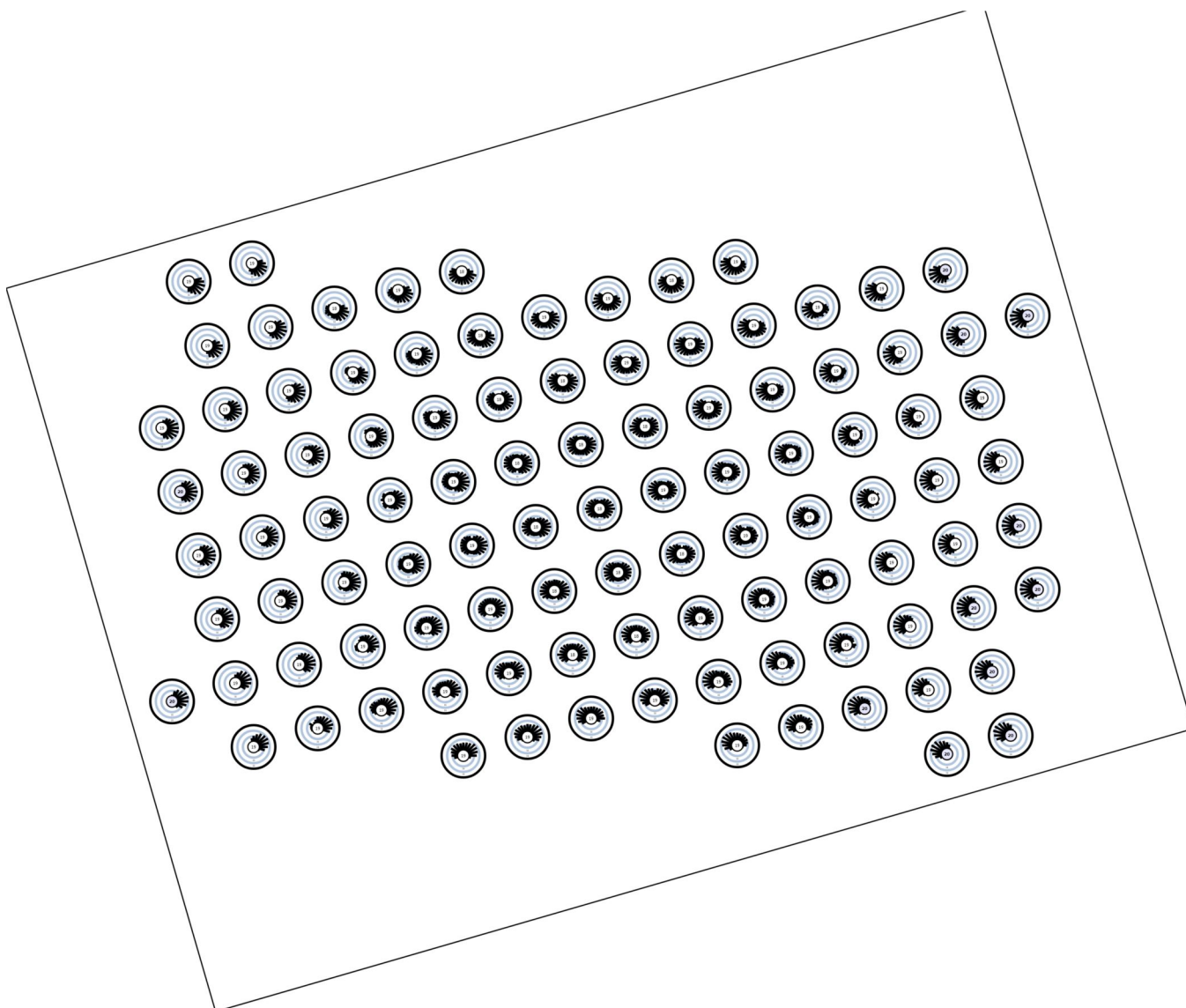
UGR (UGR)

Největší oslnění při	195°
max	19.9
Pož.	$\leq 22.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG6

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.15 Tělocvična (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR (UGR)





Budova 1 · Poschodí 1 · 1.15 Tělocvična (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

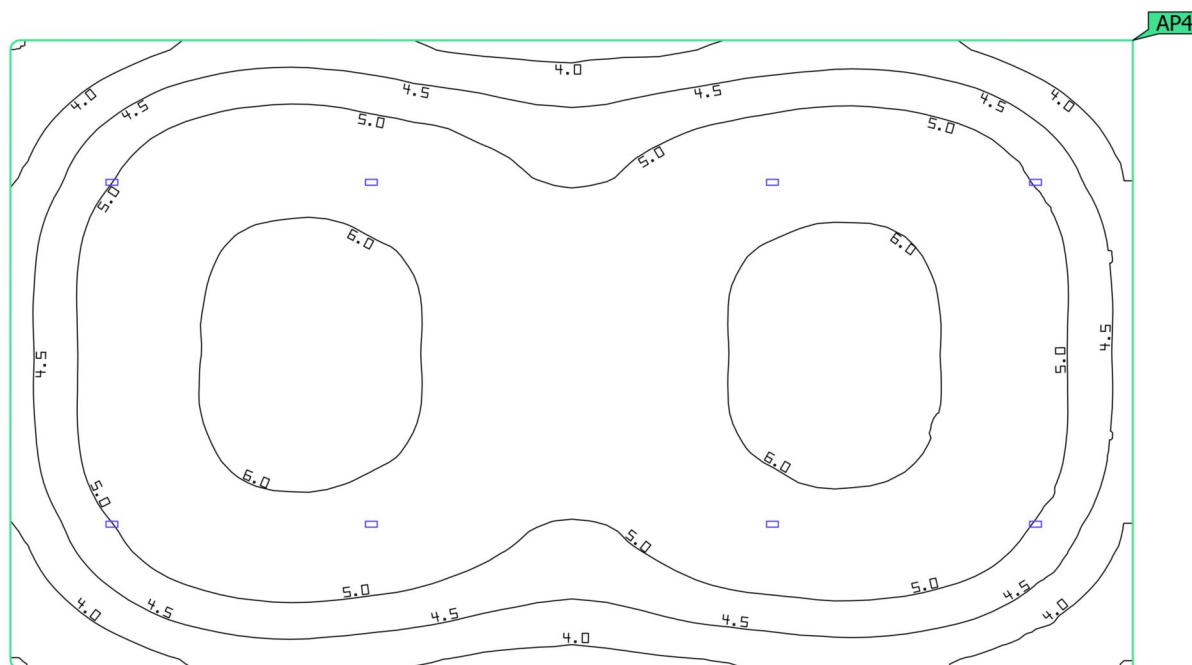
(1) Na základě obdélníkového prostoru  $31.505 \text{ m} \times 18.105 \text{ m}$  a SHR 0.25.

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

Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +1 krok. Důvody:

+ Oblast vizuálního úkolu nebo činnosti má málo denního světla.

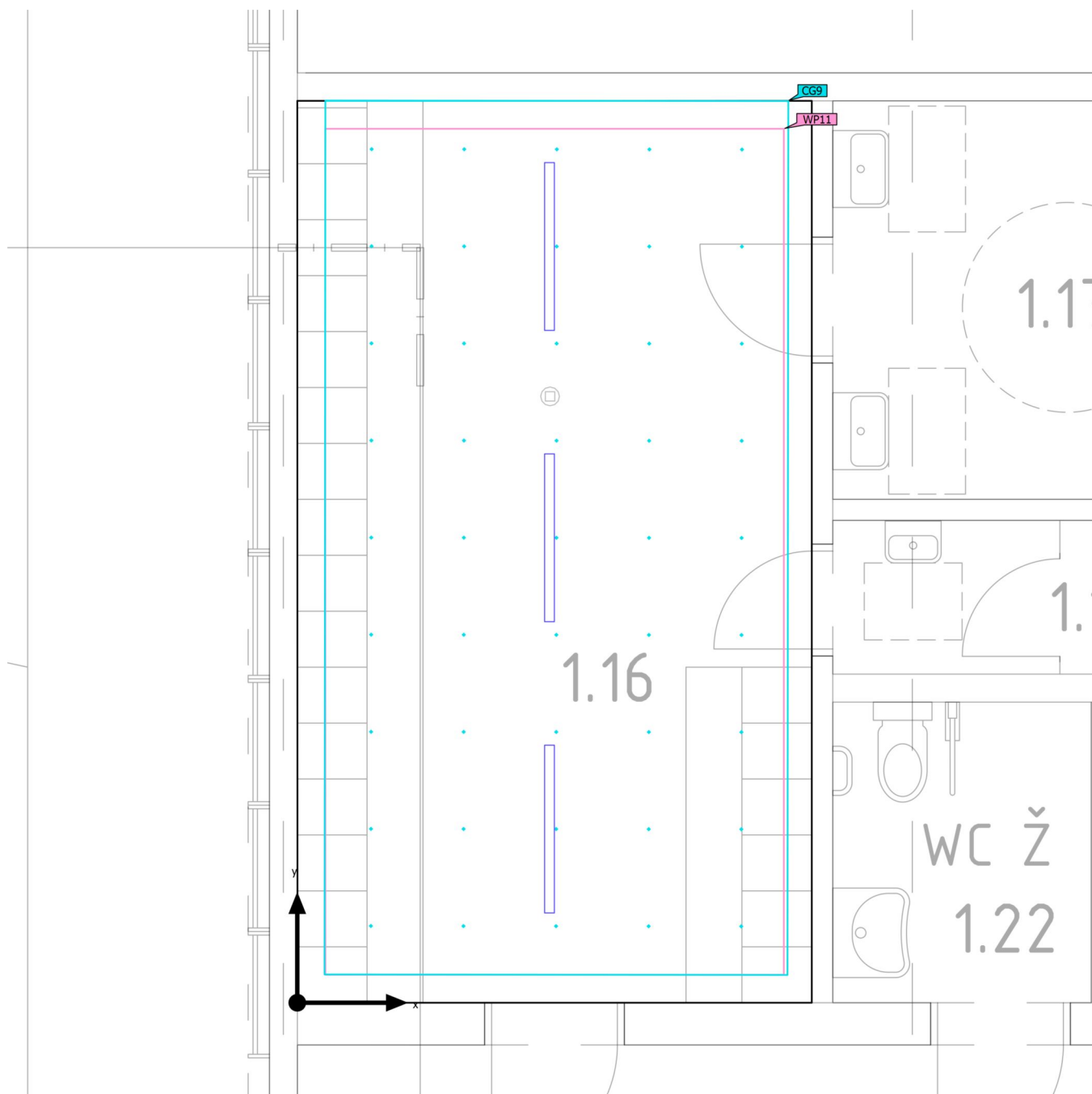
Budova 1 · Poschodí 1 · 1.15 Tělocvična (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (1.15 Tělocvična)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.15 Tělocvična) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.95 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	6.26 lx	0.47 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.16 Šatna I (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.16 Šatna I (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 (1.16 Šatna I) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okrajová zóna: 0.200 m	323 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	180 lx	455 lx	0.56 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.40	WP11

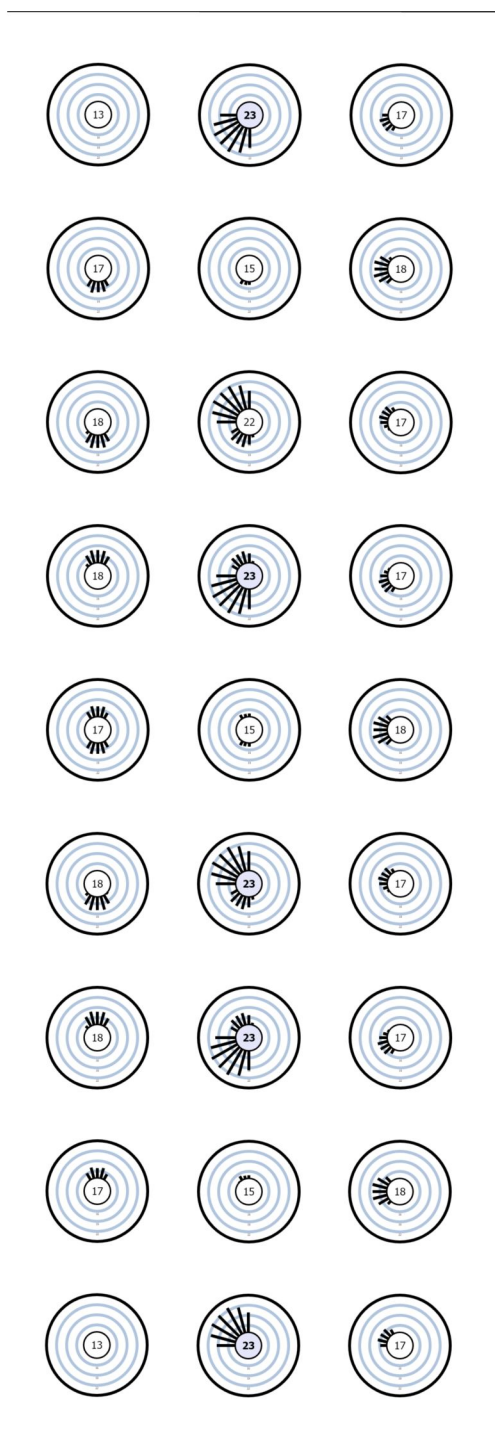
UGR (UGR)

Největší oslnění při	60°
max	22.7
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG9

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.16 Šatna I (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



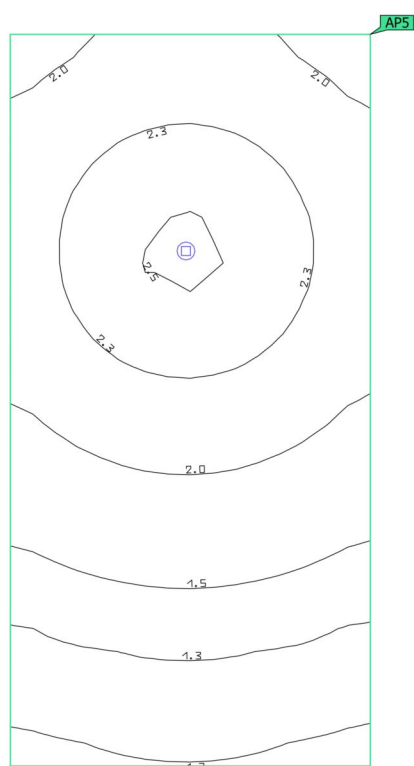
Budova 1 · Poschodí 1 · 1.16 Šatna I (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $3.681 \text{ m} \times 6.450 \text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.16 Šatna I (Rozvržení nouzového osvětlení)

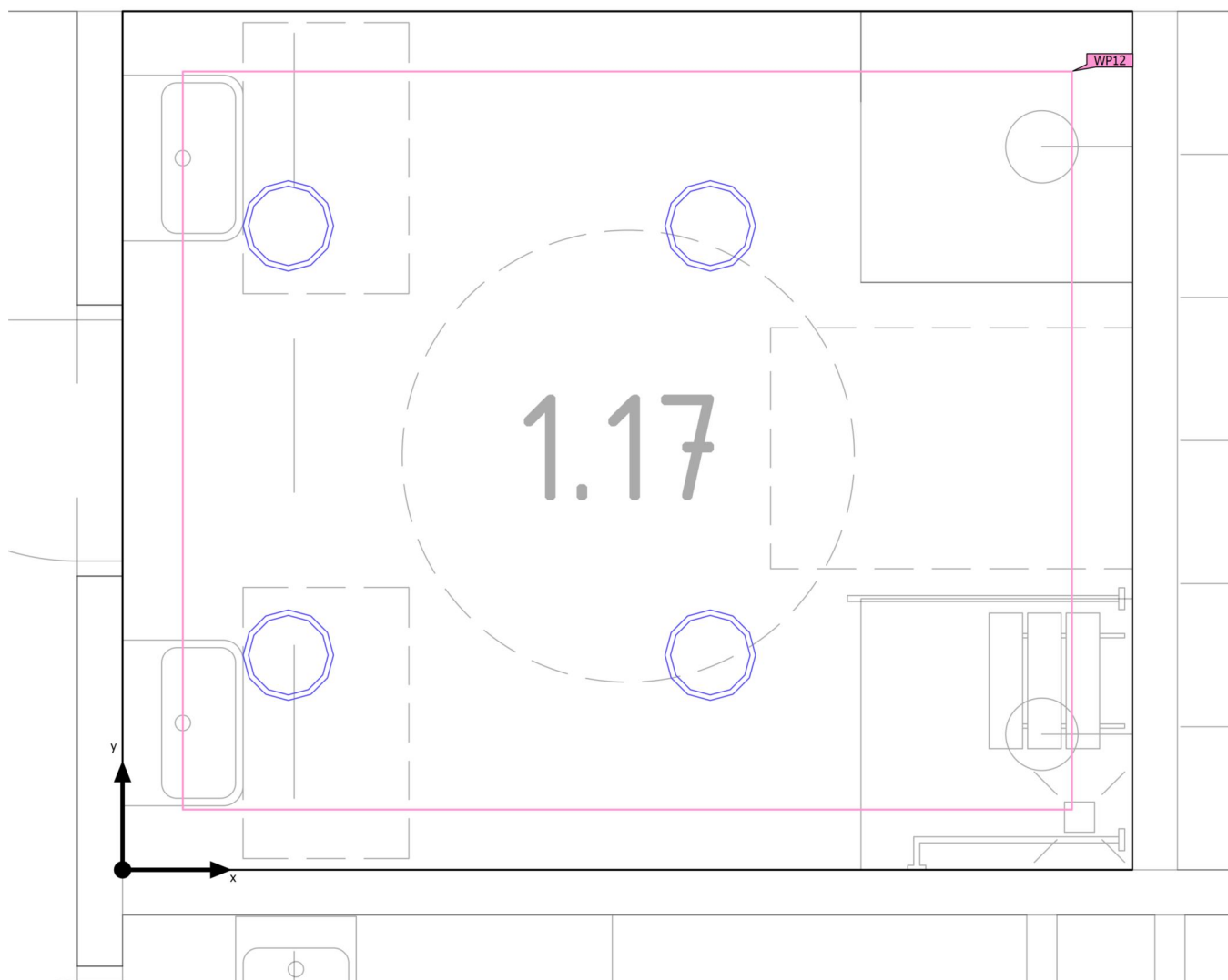
**Protipaniková plocha (1.16 Šatna I)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.16 Šatna I) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.16 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	2.53 lx	0.46 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.17 Sprchy (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 1.17 Sprchy (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

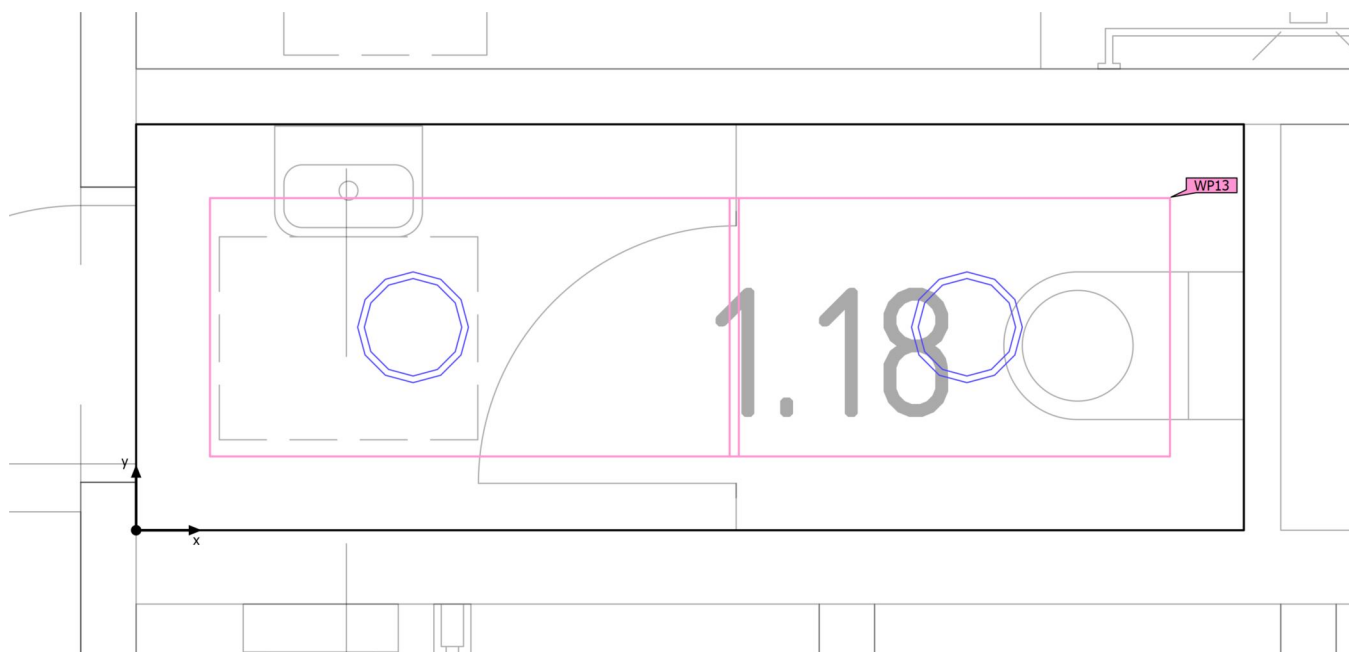
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.17 Sprchy) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	416 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	296 lx	495 lx	0.71 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.60	WP12

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.850 m × 3.350 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.18 WC (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.18 WC (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

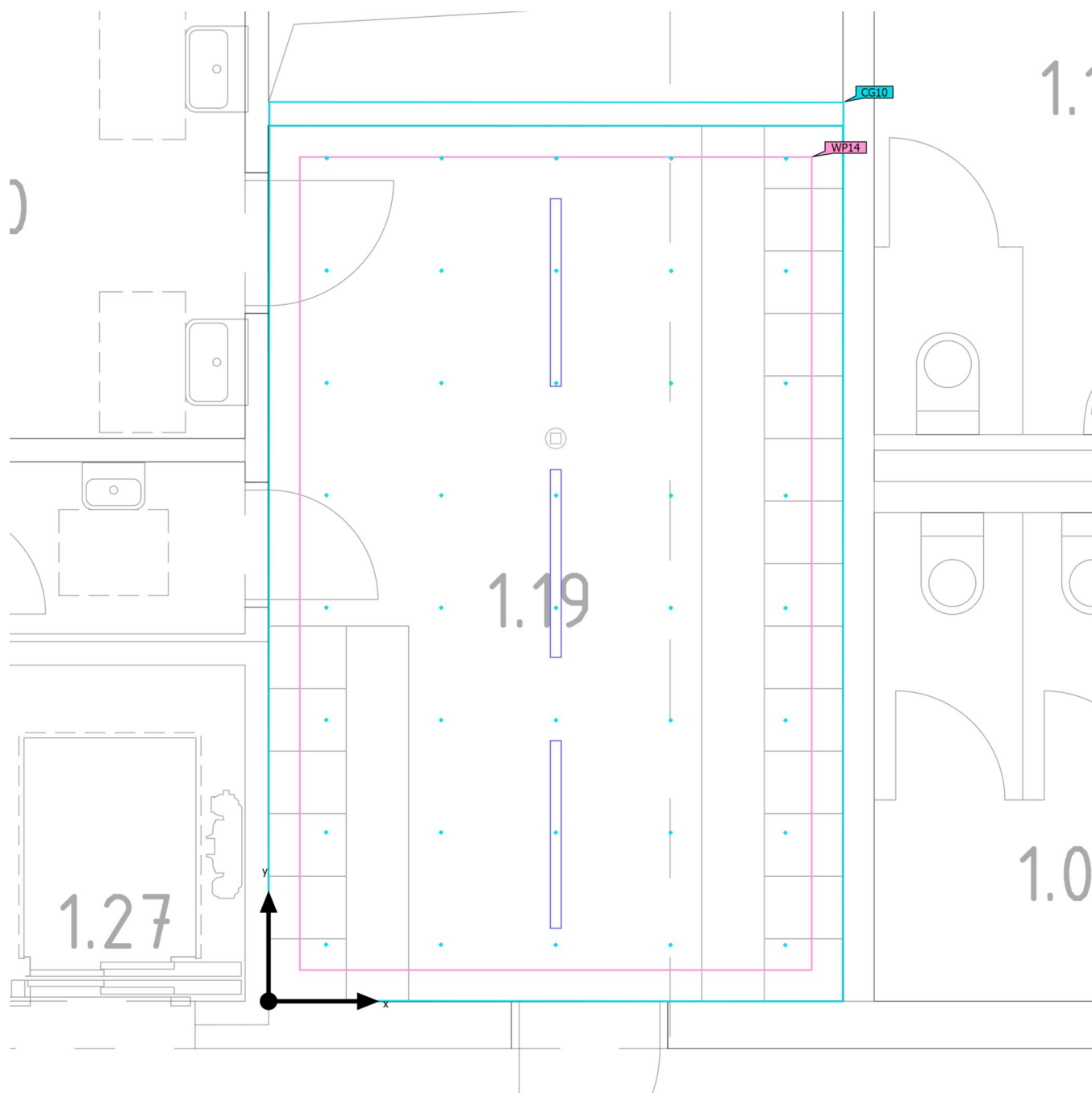
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.18 WC) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	234 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	211 lx	250 lx	0.90 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.84	WP13

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.100 m × 3.000 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.19 Šatna II (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.19 Šatna II (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 (1.19 Šatna II) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okrajová zóna: 0.200 m	369 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	517 lx	0.58 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.42	WP14

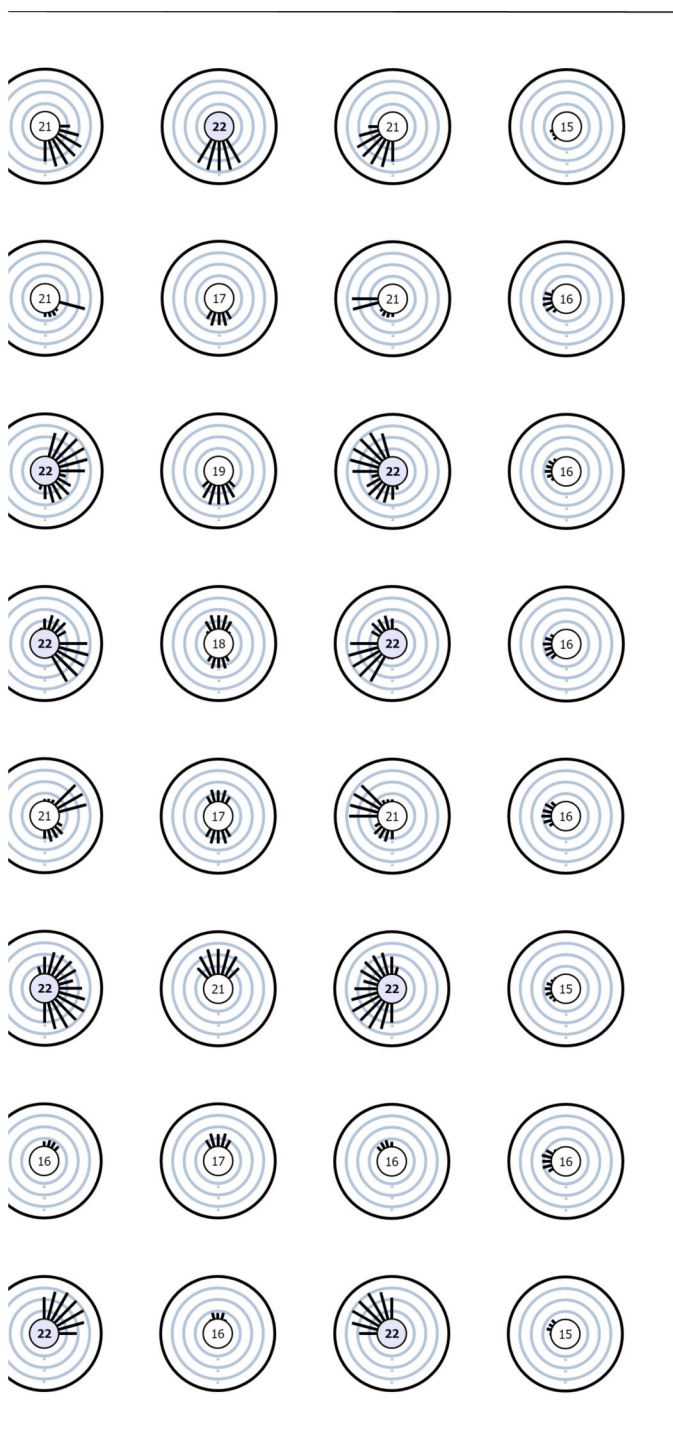
UGR (UGR)

Největší oslnění při	120°
max	22.2
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG10

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.19 Šatna II (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



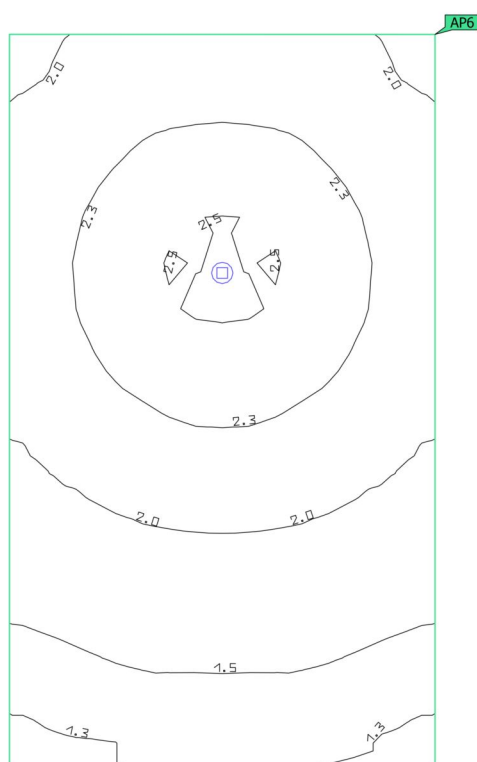
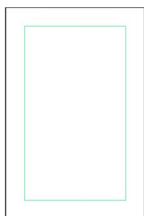
Budova 1 · Poschodí 1 · 1.19 Šatna II (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5,600 m × 3,675 m a SHR 0,25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.19 Šatna II (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (1.19 Šatna II)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (1.19 Šatna II) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.22 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	2.55 lx	0.48 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

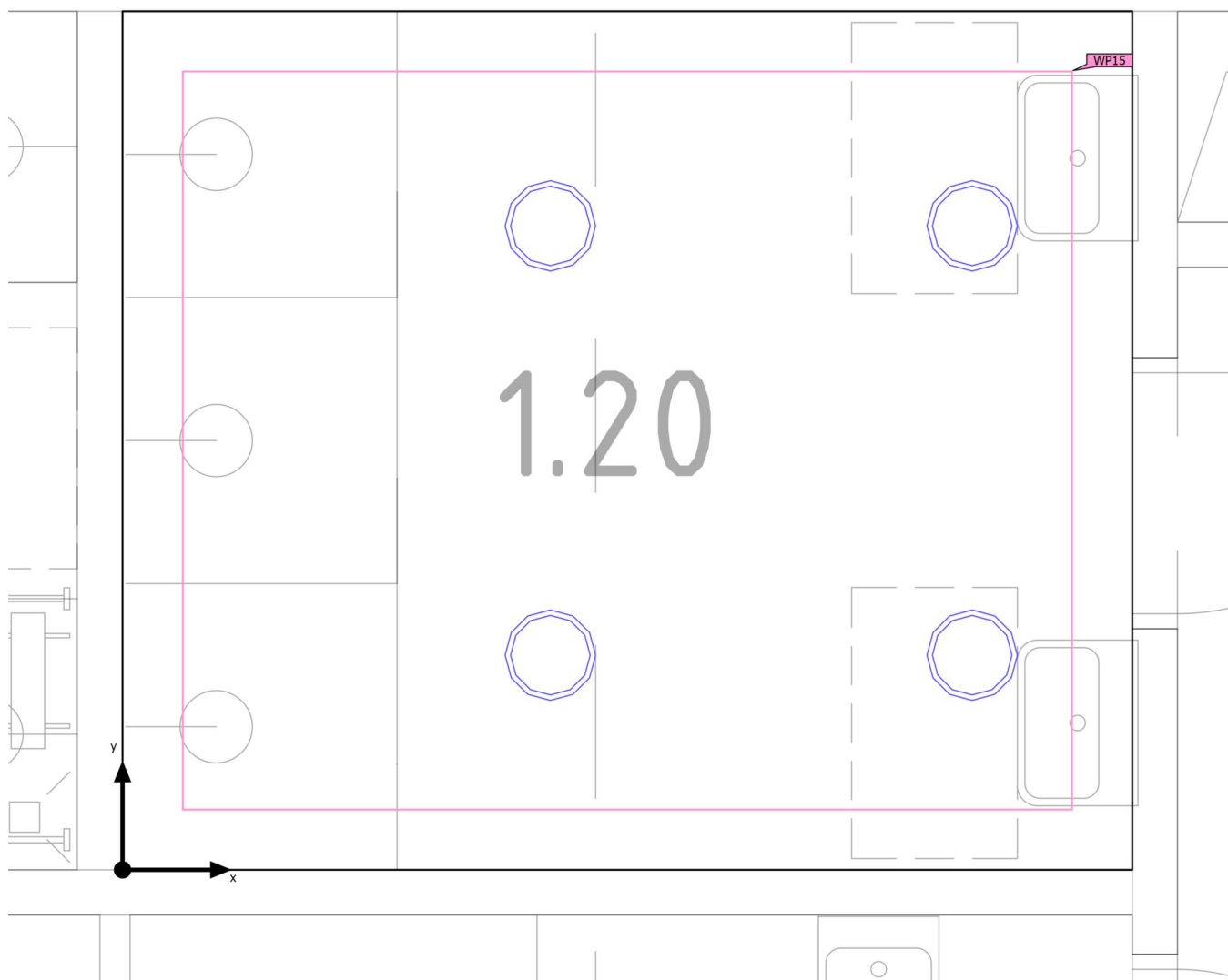
Pokyny k plánování:

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



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.20 Sprchy (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.20 Sprchy (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

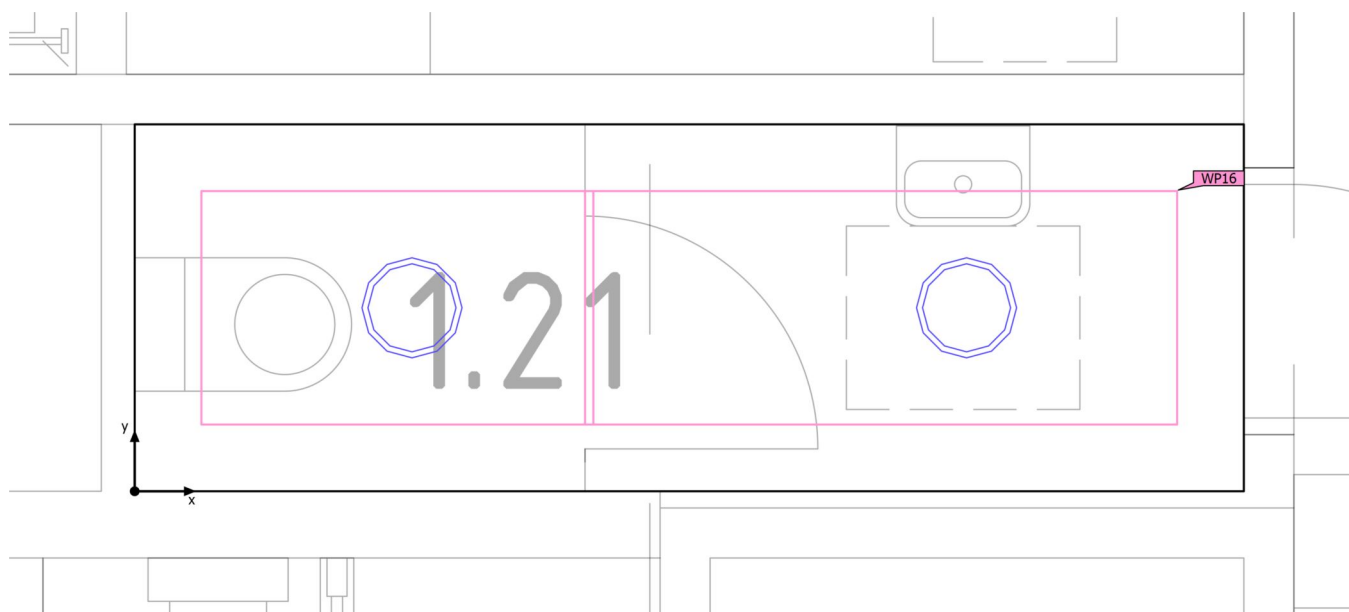
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.20 Sprchy) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	418 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	302 lx	495 lx	0.72 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.61	WP15

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.350 m × 2.850 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.21 WC (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.21 WC (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

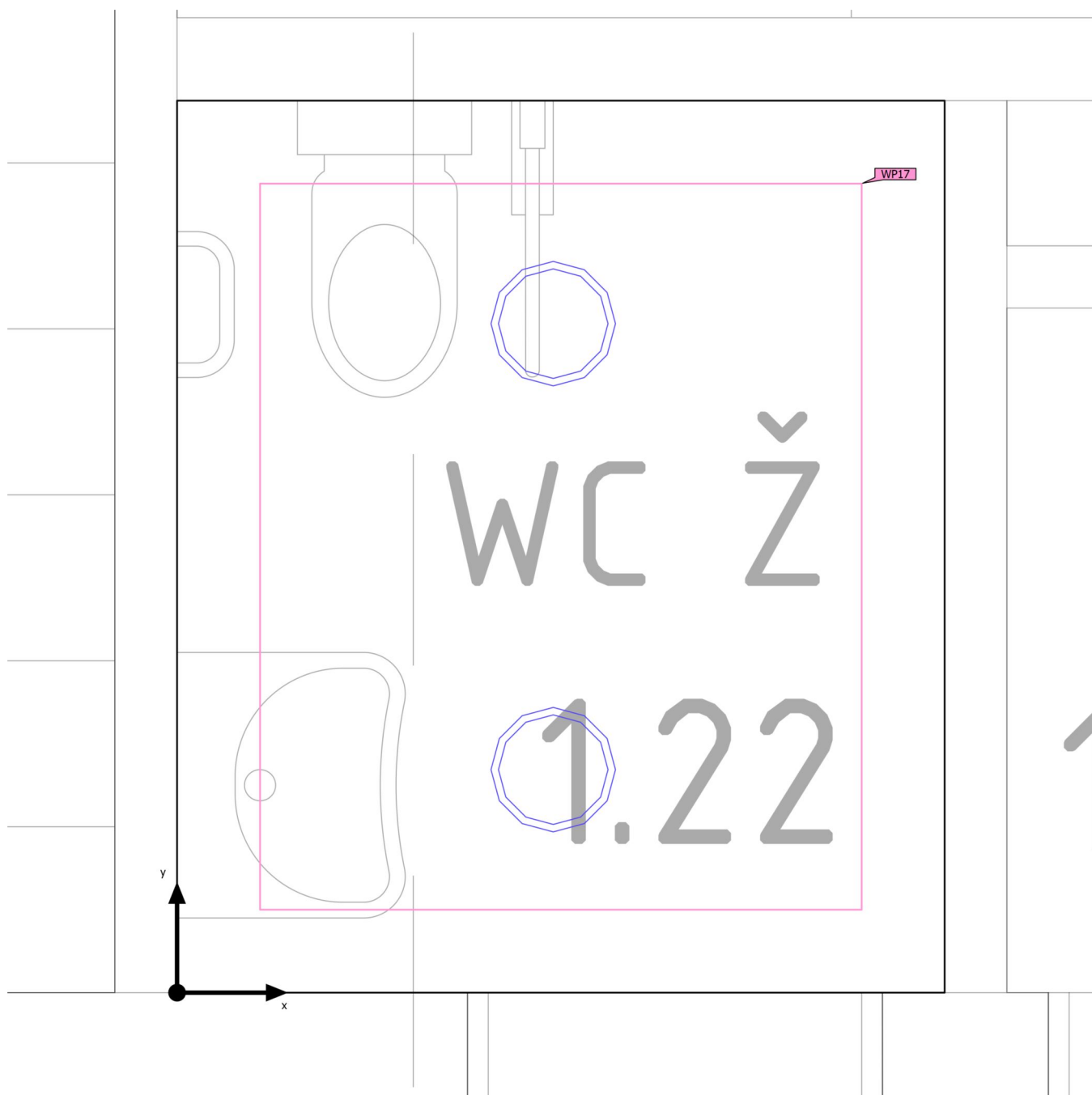
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.21 WC) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	224 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	181 lx	248 lx	0.81 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.73	WP16

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.100 m × 3.325 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.22 WC ženy (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.22 WC ženy (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

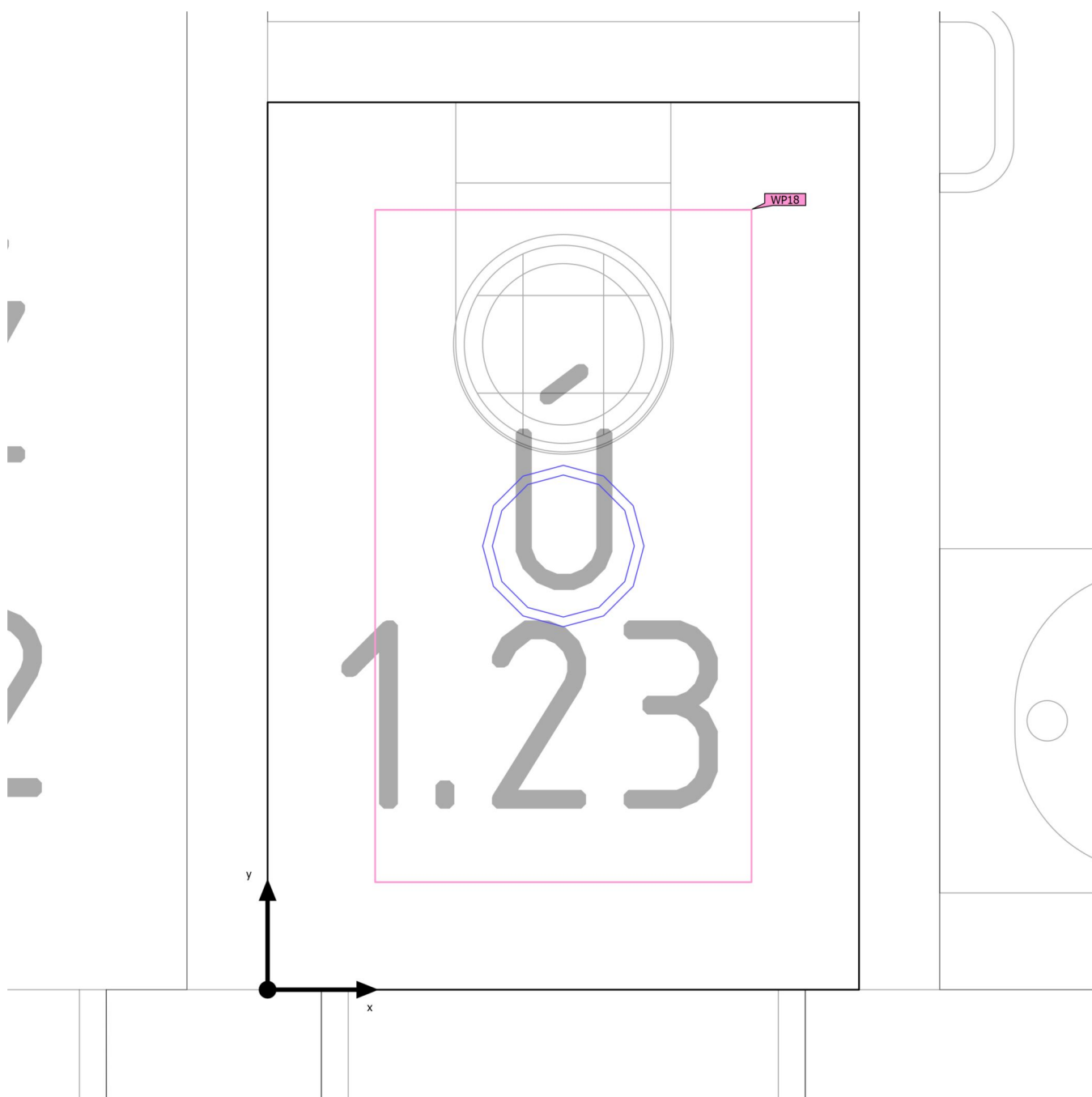
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.22 WC ženy) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	350 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	318 lx	381 lx	0.91 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.83	WP17

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.150 m × 1.850 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.23 Úklid (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.23 Úklid (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 (1.23 Úklid) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	232 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	226 lx	240 lx	0.97 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.94	WP18

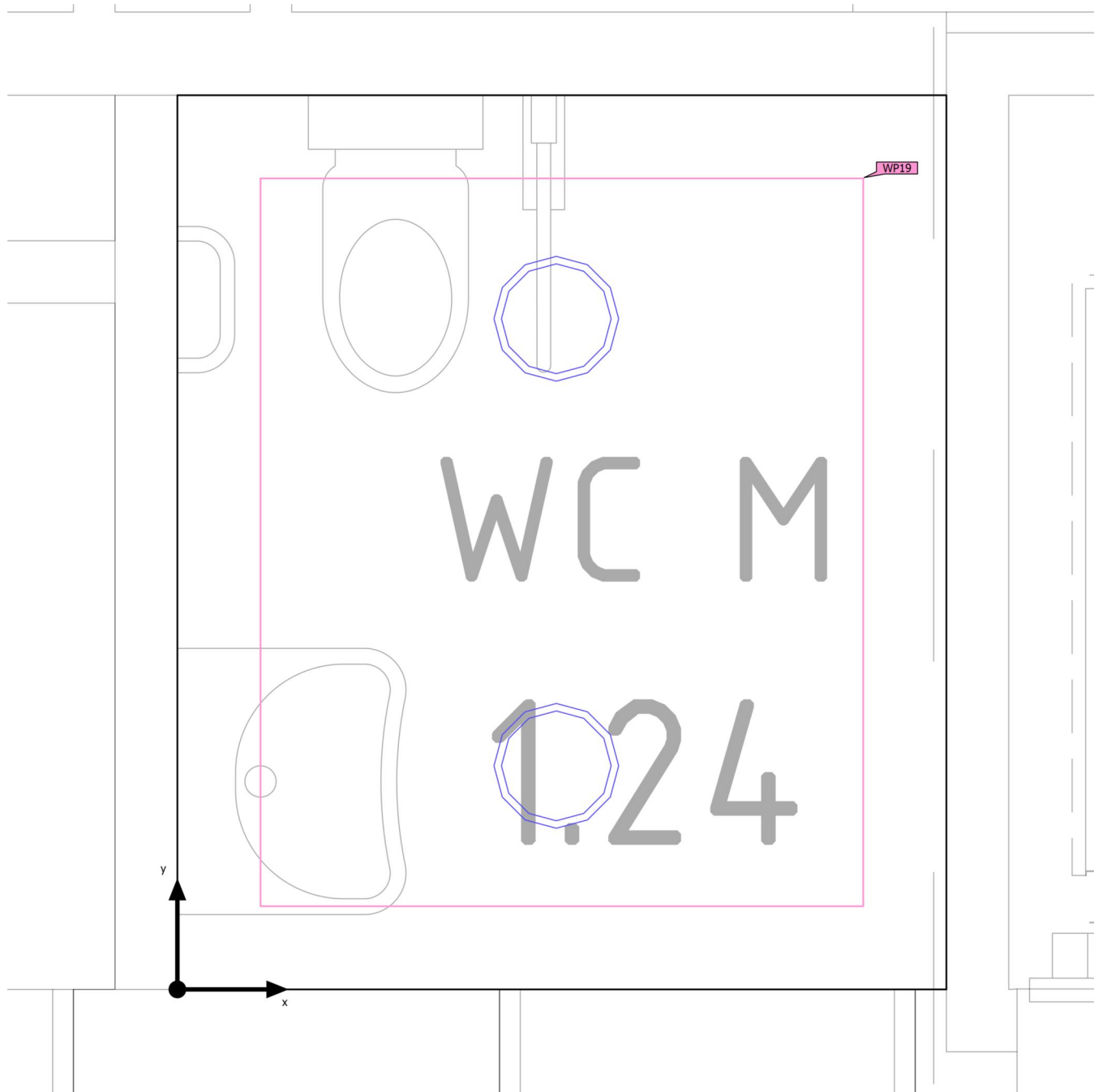
(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.650 m × 1.100 m a SHR 0.25.

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



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.24 WC muži (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.24 WC muži (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

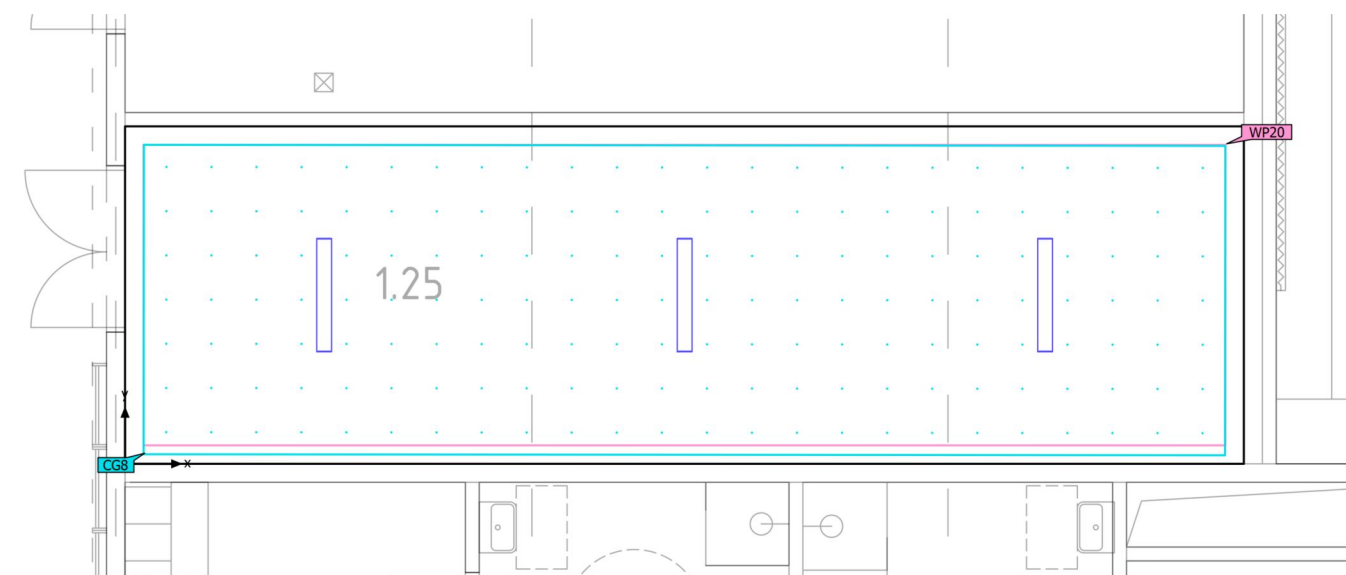
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (1.24 WC muži) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	348 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	307 lx	379 lx	0.88 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.81	WP19

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.150 m × 1.850 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.25 Nářadovna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.25 Nářadovna (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 (1.25 Nářadovna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	144 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	82.1 lx	220 lx	0.57 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.37	WP20

UGR (UGR)

Největší oslnění při	195°
max	21.0
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG8

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.25 Nářadovna (Světelná scéna 1)

## **Výpočtové objekty**

UGR (UGR)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.25 Nářadovna (Světelná scéna 1)

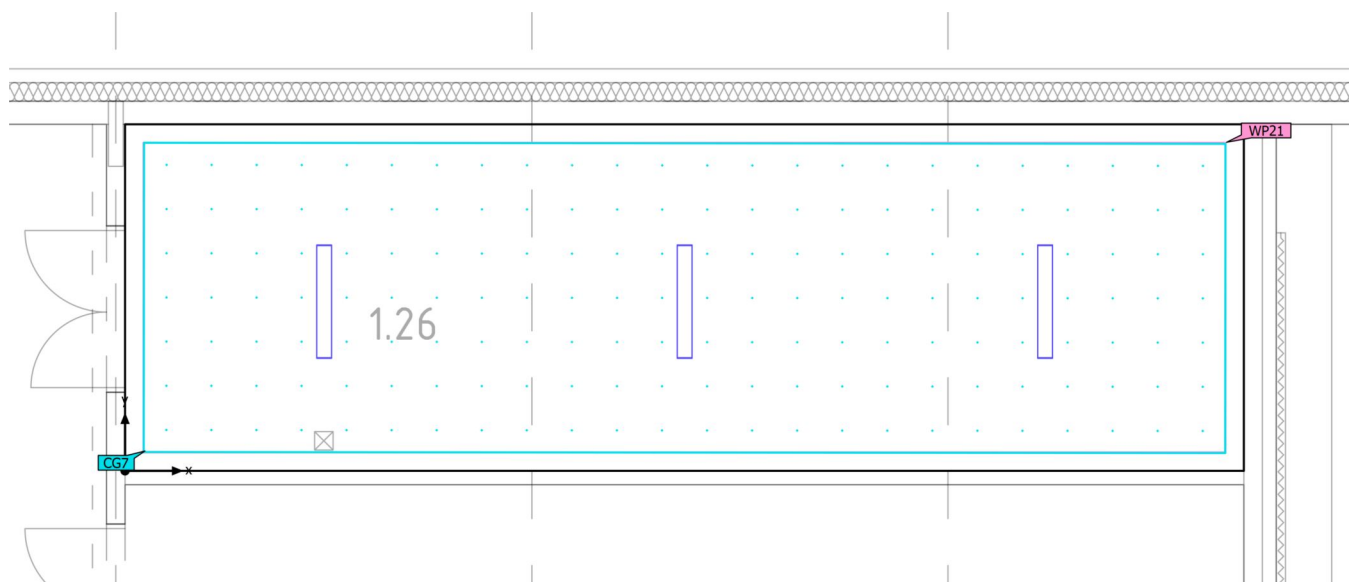
## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $3.650\text{ m} \times 12.100\text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.25 Sběrka výukových materiálů)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.26 Nářadovna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.26 Nářadovna (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 (1.26 Nářadovna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	142 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	77.6 lx	211 lx	0.55 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.37	WP21

UGR (UGR)

Největší oslnění při	15°
max	21.0
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG7



Budova 1 · Poschodí 1 · 1.26 Nářadovna (Světelná scéna 1)

## **Výpočtové objekty**

UGR (UGR)

Budova 1 · Poschodí 1 · 1.26 Nářadovna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $3.750 \text{ m} \times 12.100 \text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.25 Sběrka výukových materiálů)



ZŠ Pod Žahovem 2.NP

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	5
Obrazy .....	6

Plocha 1 - Budova 1

### Poschodí 1

Úniková cesta 2 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	8
--	---

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

#### 2.01 Hala

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	9
Protipaniková plocha (2.01 Hala) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	11

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

#### 2.02 Učebna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	12
Protipaniková plocha (2.02 Učebna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	19

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

#### 2.03 Učebna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	20
Protipaniková plocha (2.03 Učebna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	27

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

#### 2.04 WC chlapci předsíň

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	28
--	----

## Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.05 WC chlapci

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 30

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.06 WC učitelé

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 32

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.07 Úklid

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 34

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.08 WC dívky předsíň

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 36

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.09 WC dívky

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 38

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.10 Sklad

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 40

Protipaniková plocha (2.10 Sklad) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá  
intenzita osvětlení (adaptivní) ..... 42

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.11 Šatna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 ..... 43

Protipaniková plocha (2.11 Šatna) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá  
intenzita osvětlení (adaptivní) ..... 45

## Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	46
Protipaniková plocha (2.12 Technologie - rozvodna slaboproud) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	50

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.13 Chodba tělocvična

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	51
Protipaniková plocha (2.13 Chodba tělocvična) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	53

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.14 Ochoz

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	54
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.15 Posilovna

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	58
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.16 Šatna učitelé

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	62
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.17 WC - sprcha učitelé

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	64
--	----

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 2.18 Technická místnost

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	66
--	----

## Kontakty



### Obchodní zástupce

Lukáš Moravčík

APLED s.r.o.

B. Eggermannova 322, Nový Bor  
473 01

T +420 737 034 079

lukas.moravcik@apled.cz

### Projektant

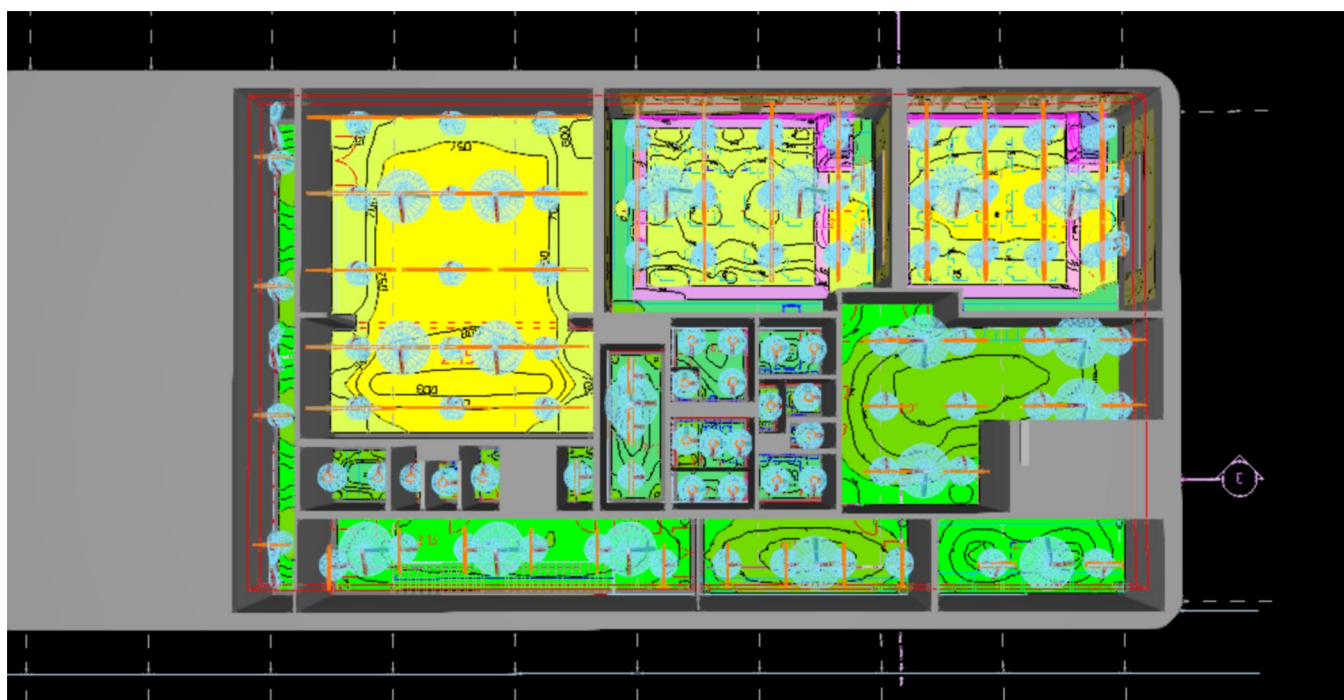
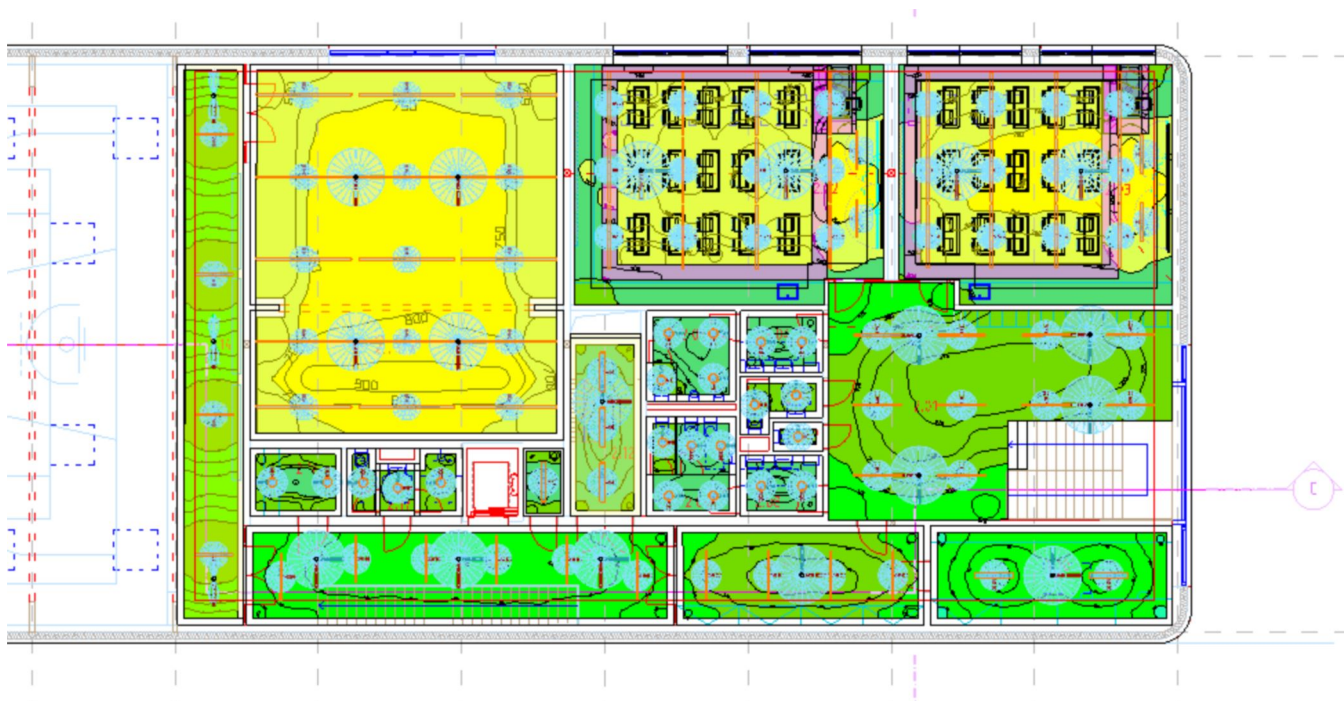
Ing. Jaroslav Štekr

Sipro - projekce elektro

T +420 602 811 503

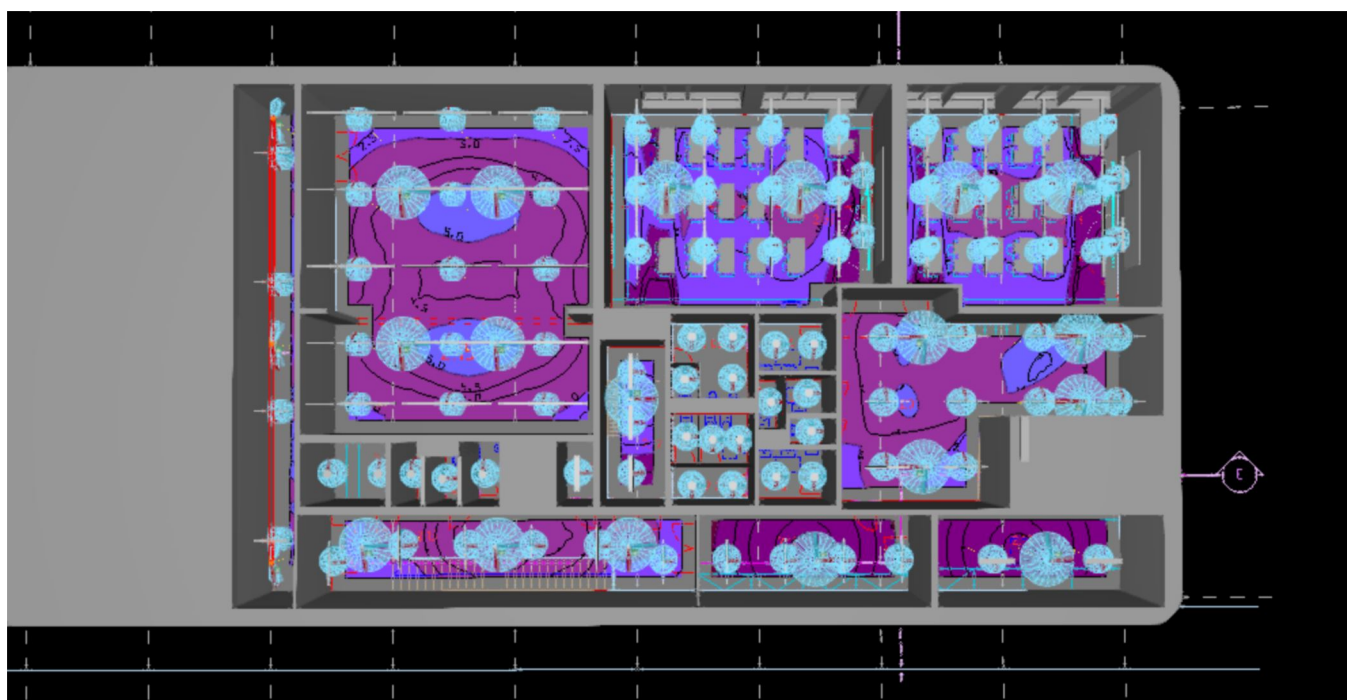
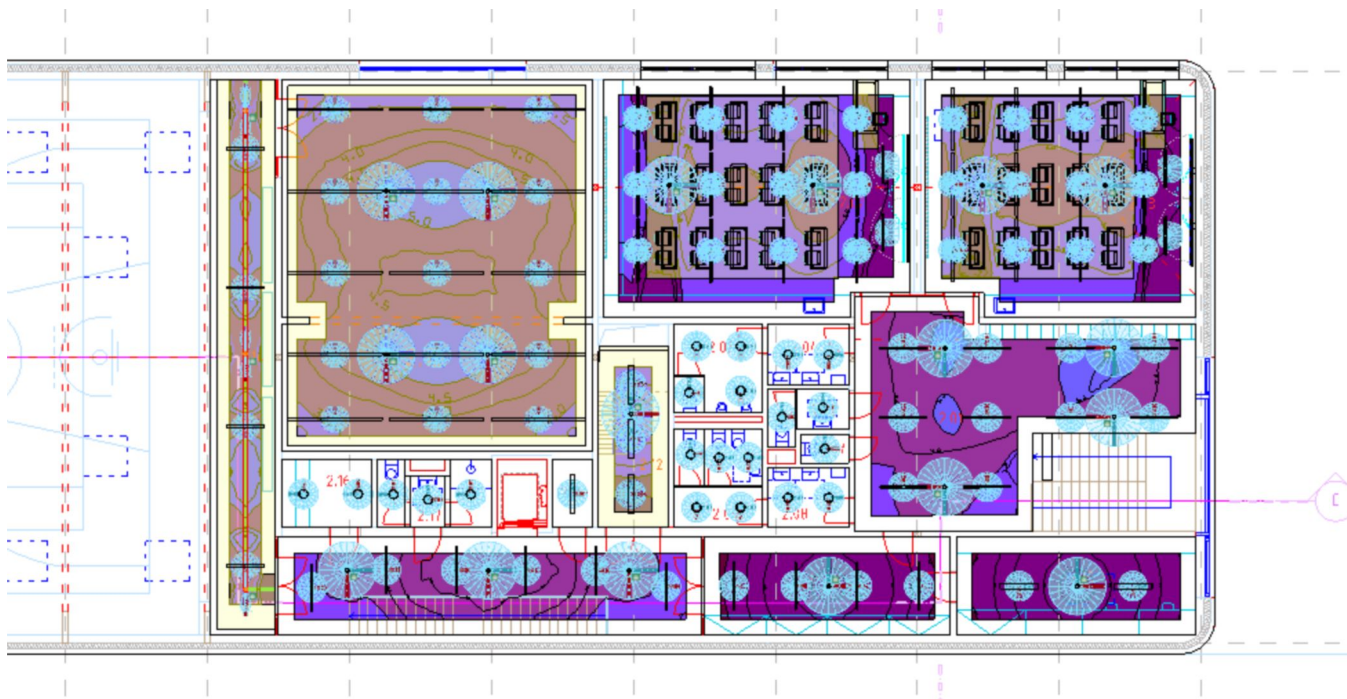
stekr@sipro.cz

## Obrázky

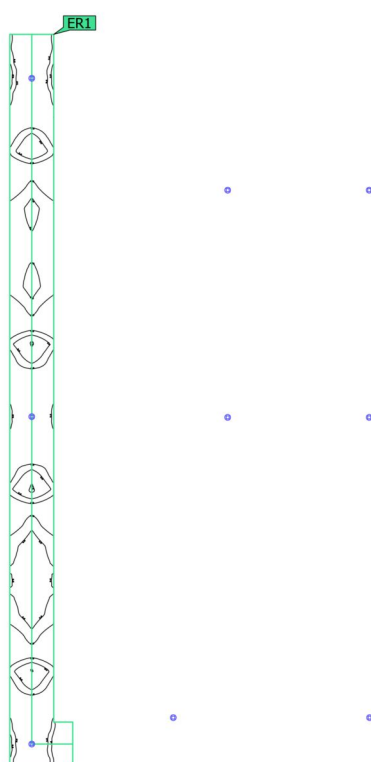
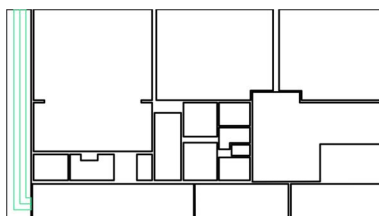




## Obrázky



Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Úniková cesta 2****Vlastnosti**

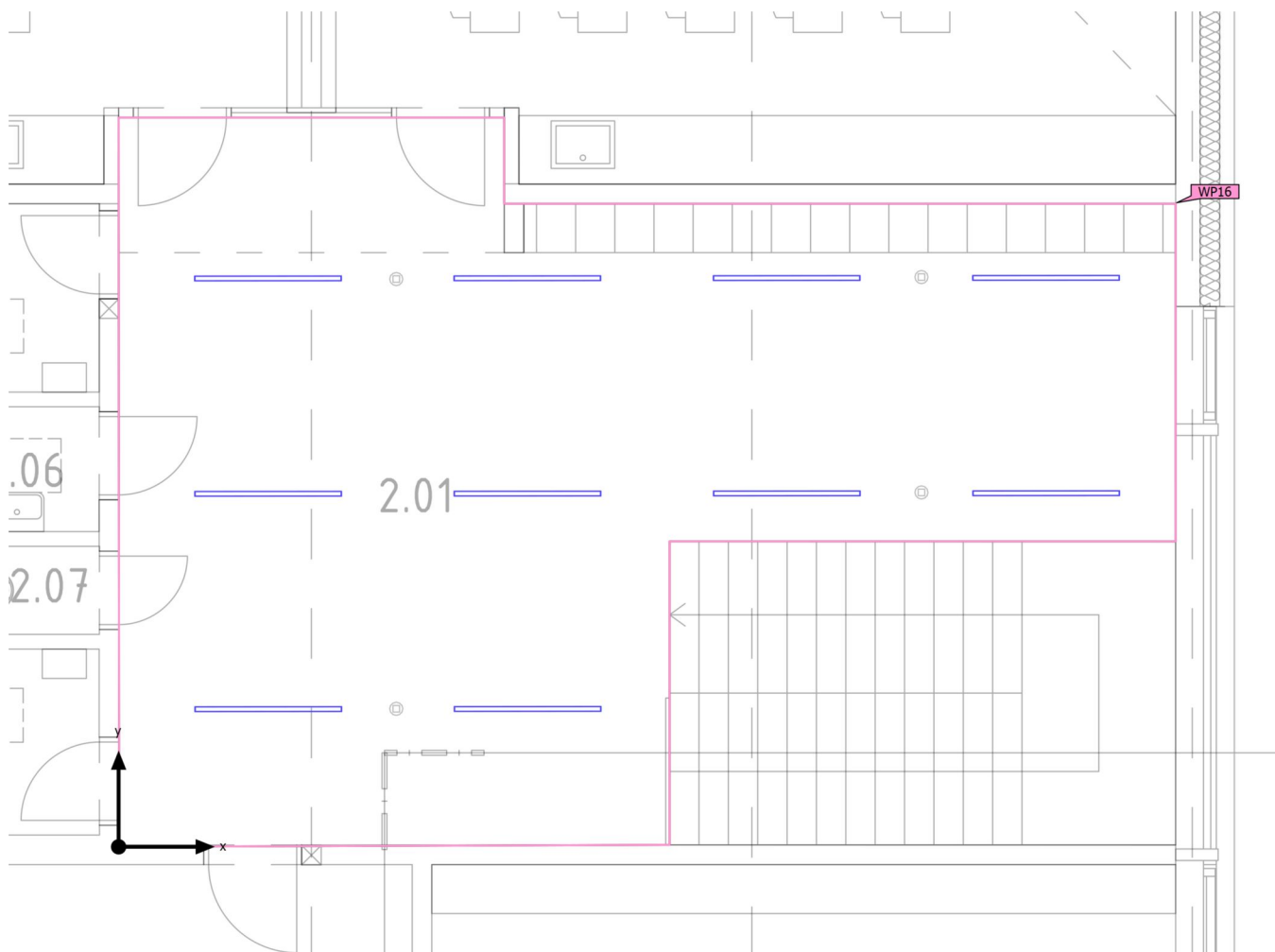
	$E_{min}$ Středová oblast (Pož.)	$E_{max}$ Středová oblast	$E_{min}$ Osa (Pož.)	$E_{max}$ Osa	$U_d$ (Pož.)	Index
Úniková cesta 2 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.04 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.70 lx	1.10 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	7.70 lx	0.14 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER1

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.01 Hala (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.01 Hala (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

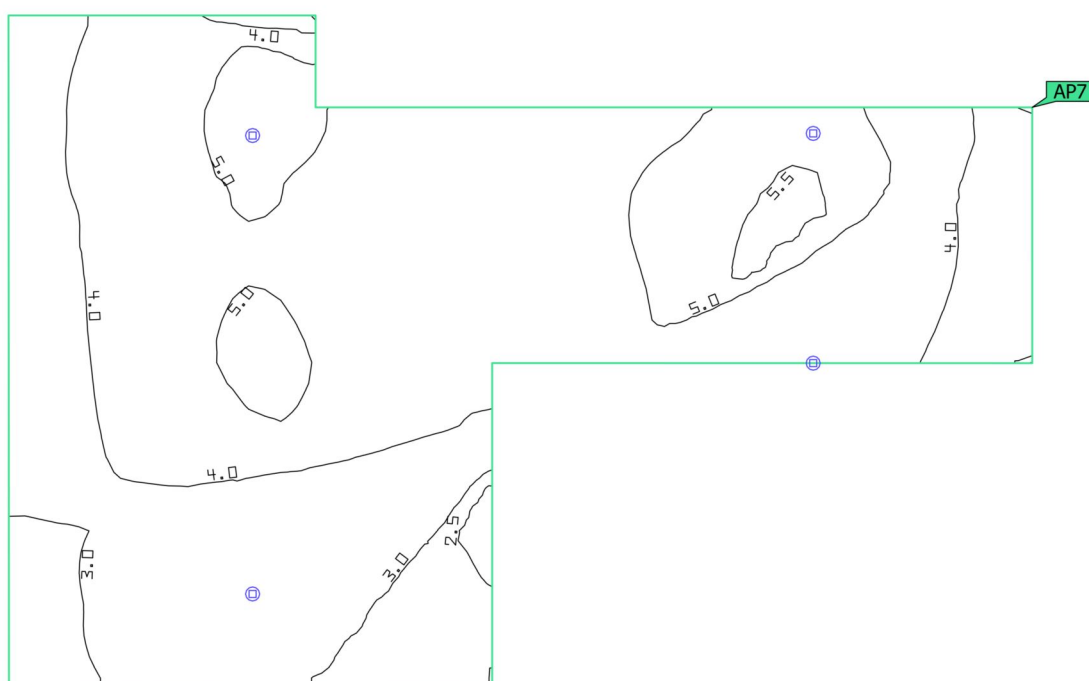
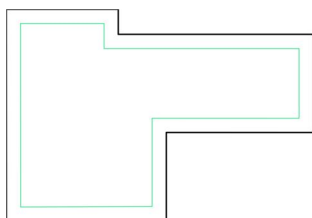
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.01 Hala) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	236 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	155 lx	294 lx	0.66 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.53	WP16

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7.450 m × 10.799 m a SHR 0.25.

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

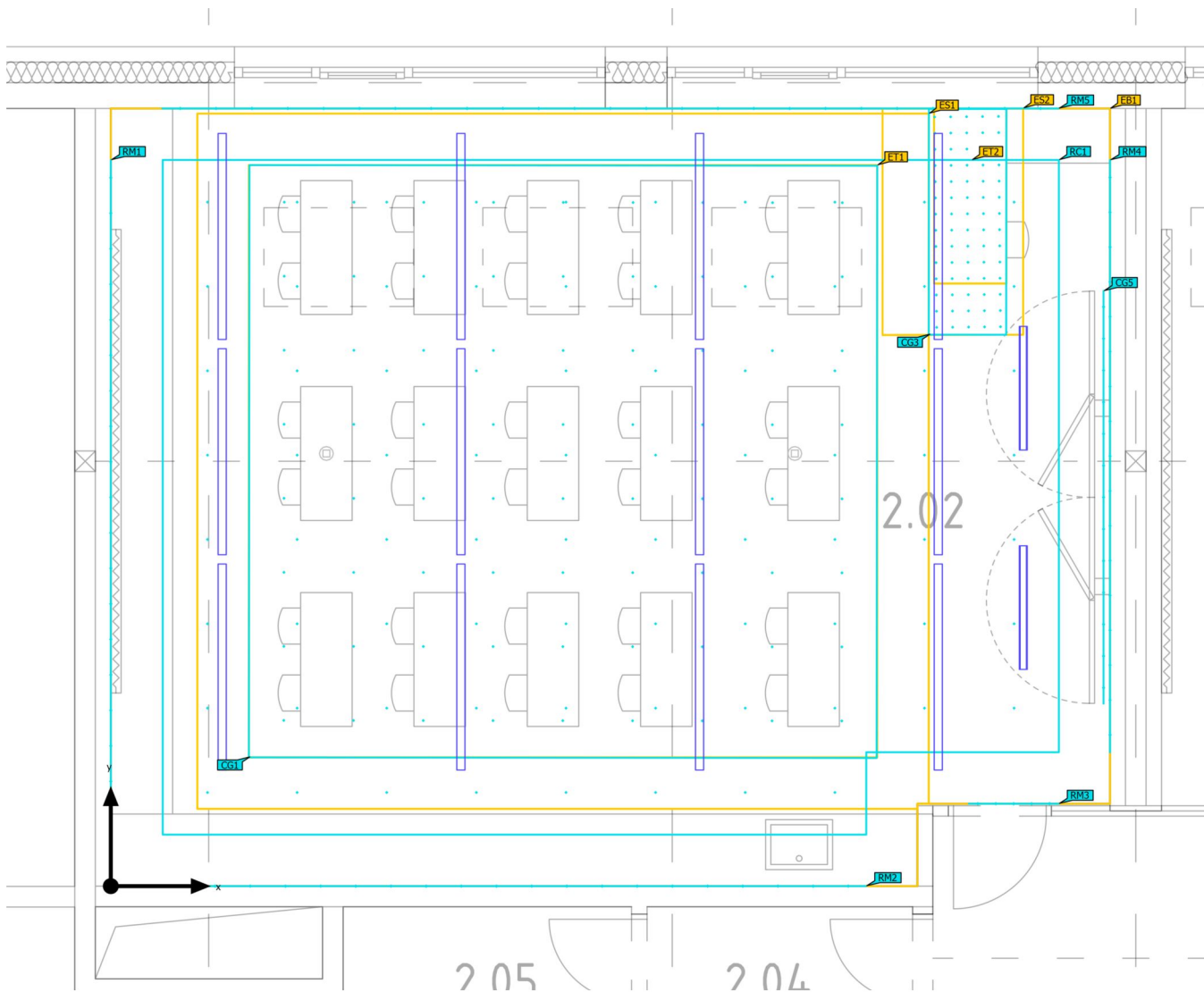
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.01 Hala (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (2.01 Hala)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.01 Hala) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.40 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	5.56 lx	0.43 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Osvětlenost žáci Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okolní oblast: 0.500 m	627 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	507 lx	723 lx	0.81 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.70	ET1
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m	514 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	370 lx	802 lx	0.72 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.46	ES1
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	484 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	192 lx	834 lx	0.40 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.23	EB1
Osvětlenost katedra Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	543 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	365 lx	750 lx	0.67 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.49	ET2
Okolní oblast 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	640 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	351 lx	966 lx	0.55 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.36	ES2
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	434 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	257 lx	834 lx	0.59 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.31	EB1

Prostor - hlavní povrchy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Výpočtová plocha, stěna 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	306 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	194 lx	360 lx	0.63 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.54	RM1
Výpočtová plocha, stěna 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	253 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	195 lx	290 lx	0.77 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.67	RM2
Výpočtová plocha, stěna 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	313 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	221 lx	379 lx	0.71 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.58	RM3

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	299 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	204 lx	491 lx	0.68 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.42	RM4
Výpočtová plocha, stěna 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	339 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	230 lx	528 lx	0.68 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.44	RM5
Výpočtová plocha, strop 28 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.355 m	507 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	240 lx	781 lx	0.47 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.31	RC1

**Výpočtové plochy**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Osvětlenost tabule Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.400 m	562 lx	429 lx	734 lx	0.76	0.58	CG5

**UGR žáci (UGR)**

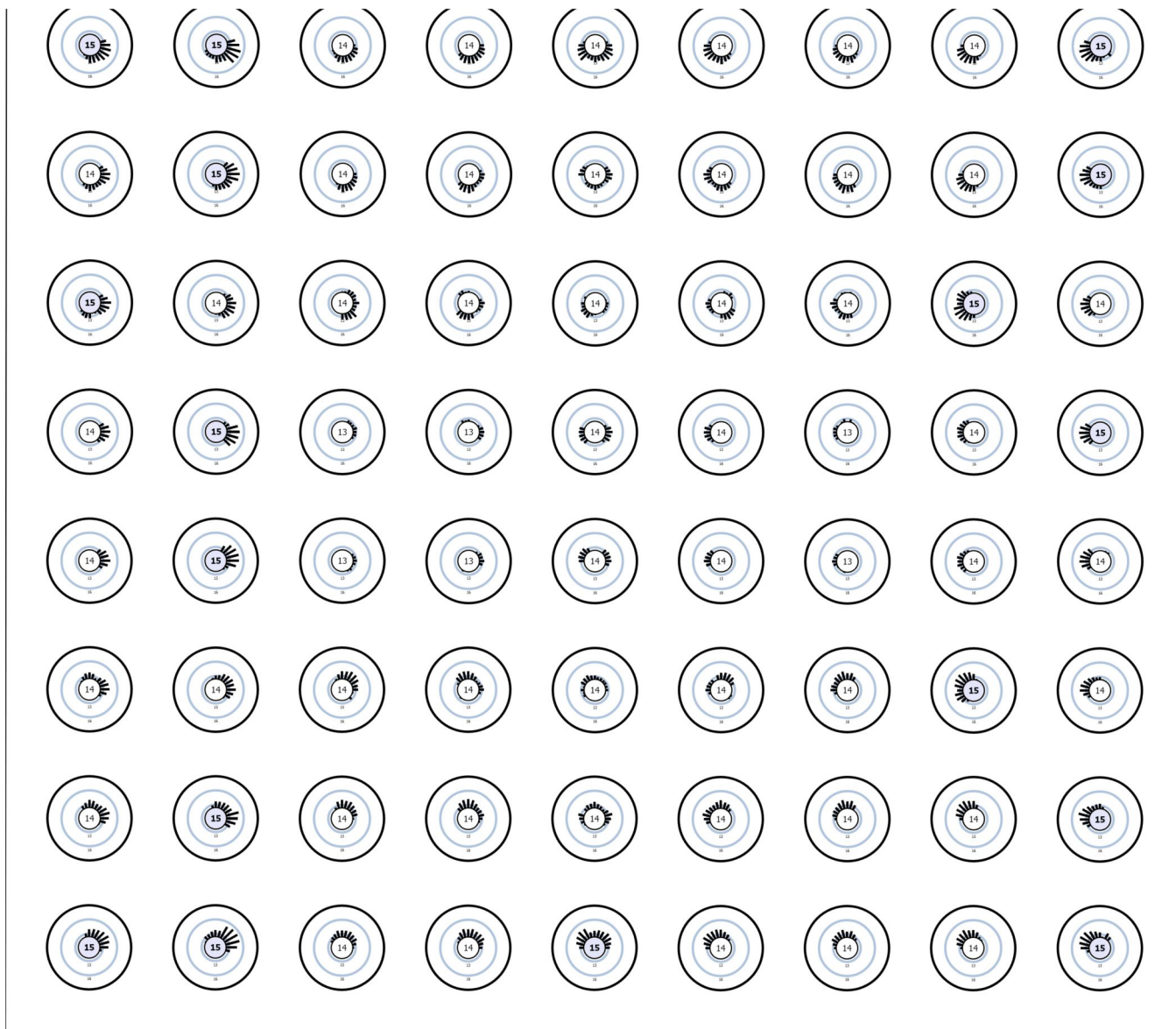
Největší oslnění při	30°
max	15.4
Pož.	$\leq 19.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.000 m
Index	CG1



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR žáci (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

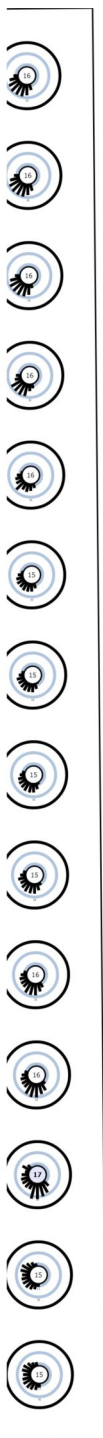
UGR vyučující (UGR)

Největší oslnění při	255°
max	16.7
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG3

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR vyučující (UGR)



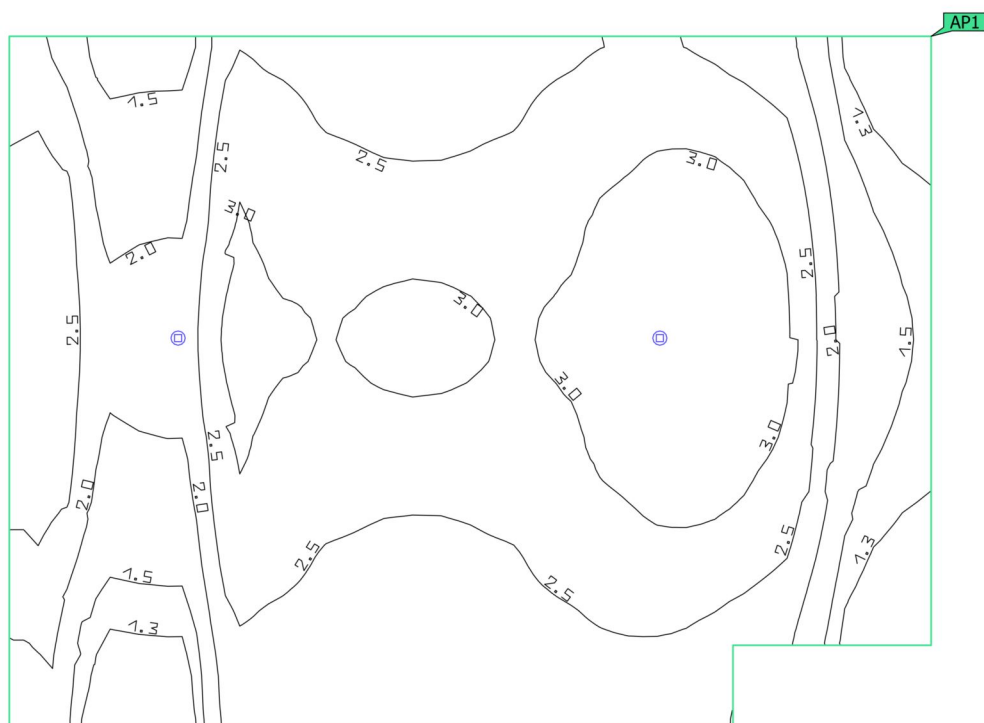
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $7,550\text{ m} \times 9,700\text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.02 Učebna (Rozvržení nouzového osvětlení)

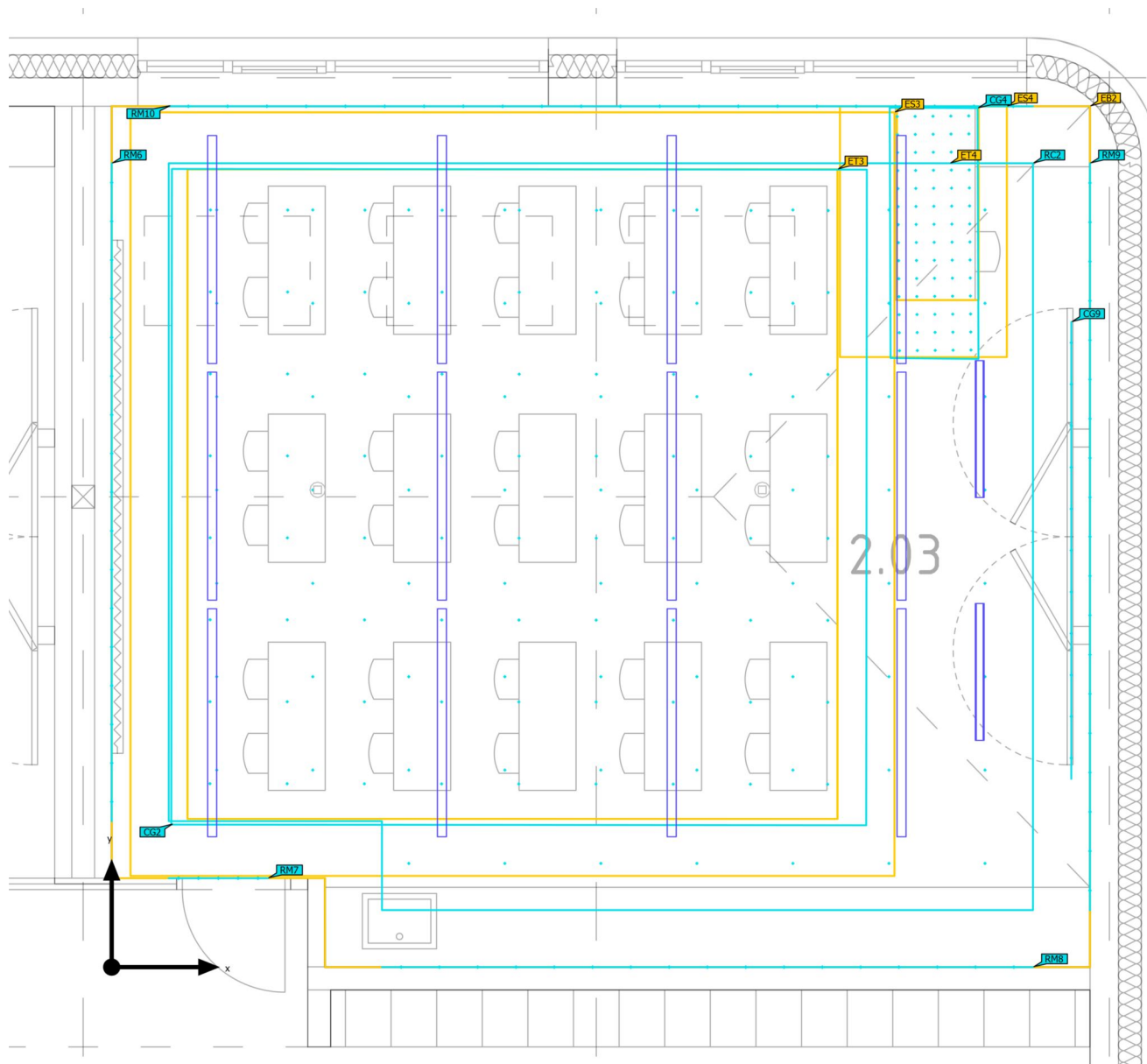
**Protipaniková plocha (2.02 Učebna)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.02 Učebna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.45 lx	0.30 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Osvětlenost žáci Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okolní oblast: 0.500 m	706 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	550 lx	801 lx	0.78 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.69	ET3
Okolní oblast 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m	565 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	386 lx	923 lx	0.68 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.42	ES3
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	520 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	178 lx	896 lx	0.34 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.20	EB2
Osvětlenost katedra Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	559 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	378 lx	774 lx	0.68 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.49	ET4
Okolní oblast 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	678 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	352 lx	965 lx	0.52 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.36	ES4
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	454 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	279 lx	896 lx	0.61 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.31	EB2

Prostor - hlavní povrchy

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Výpočtová plocha, stěna 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	370 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	277 lx	428 lx	0.75 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.65	RM6
Výpočtová plocha, stěna 7 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	359 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	287 lx	460 lx	0.80 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.62	RM7
Výpočtová plocha, stěna 8 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	280 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	191 lx	315 lx	0.68 ( $\geq 0.10$ ) ✓	0.61	RM8

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtová plocha, stěna 9 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	262 lx (≥ 150 lx) ✓	190 lx	364 lx	0.73 (≥ 0.10) ✓	0.52	RM9
Výpočtová plocha, stěna 10 Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.700 m	372 lx (≥ 150 lx) ✓	237 lx	528 lx	0.64 (≥ 0.10) ✓	0.45	RM10
Výpočtová plocha, strop 29 Svislá intenzita osvětlení Výška: 3.328 m	561 lx (≥ 100 lx) ✓	248 lx	816 lx	0.44 (≥ 0.10) ✓	0.30	RC2

**Výpočtové plochy**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
Osvětlenost tabule Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.400 m	584 lx	441 lx	756 lx	0.76	0.58	CG9

**UGR žáci (UGR)**

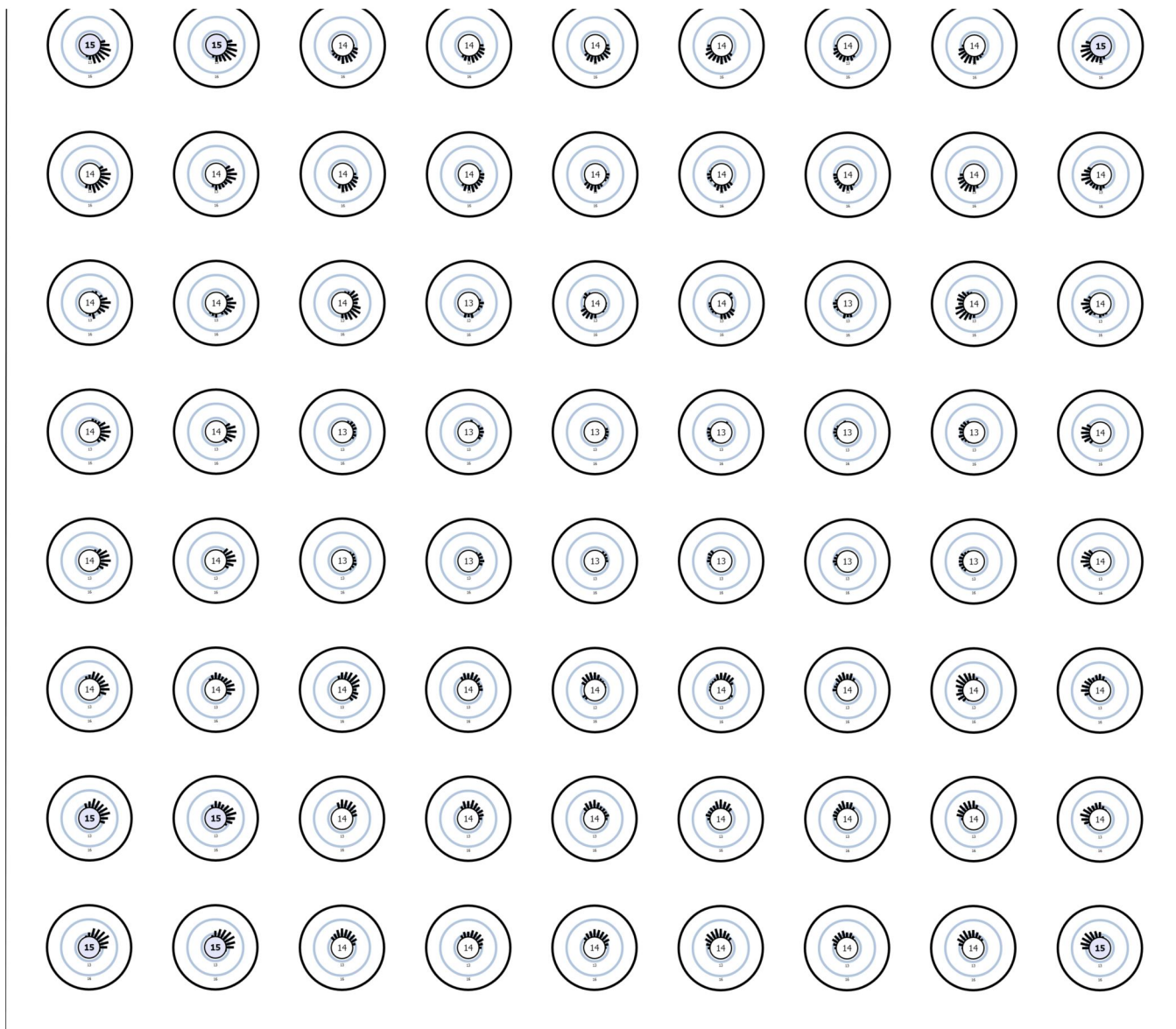
Největší oslnění při	30°
max	14.8
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.000 m
Index	CG2



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR žáci (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

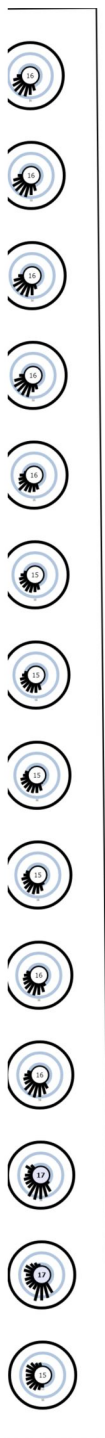
UGR vyučující (UGR)

Největší oslnění při	255°
max	17.3
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG4

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR vyučující (UGR)



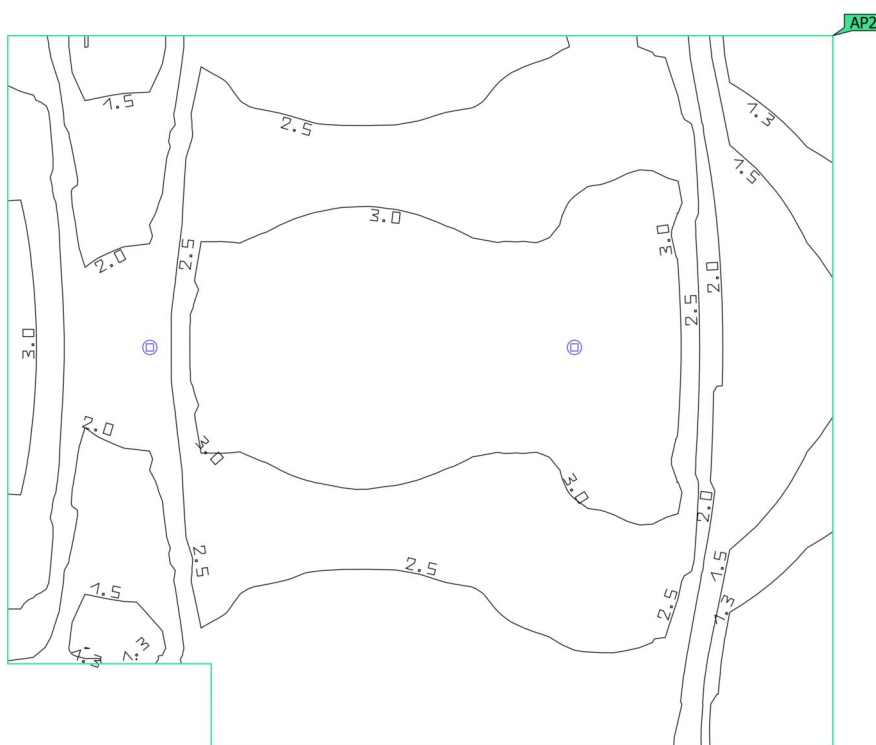
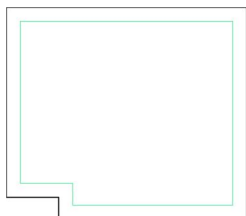
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $7,550 \text{ m} \times 8,579 \text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.03 Učebna (Rozvržení nouzového osvětlení)

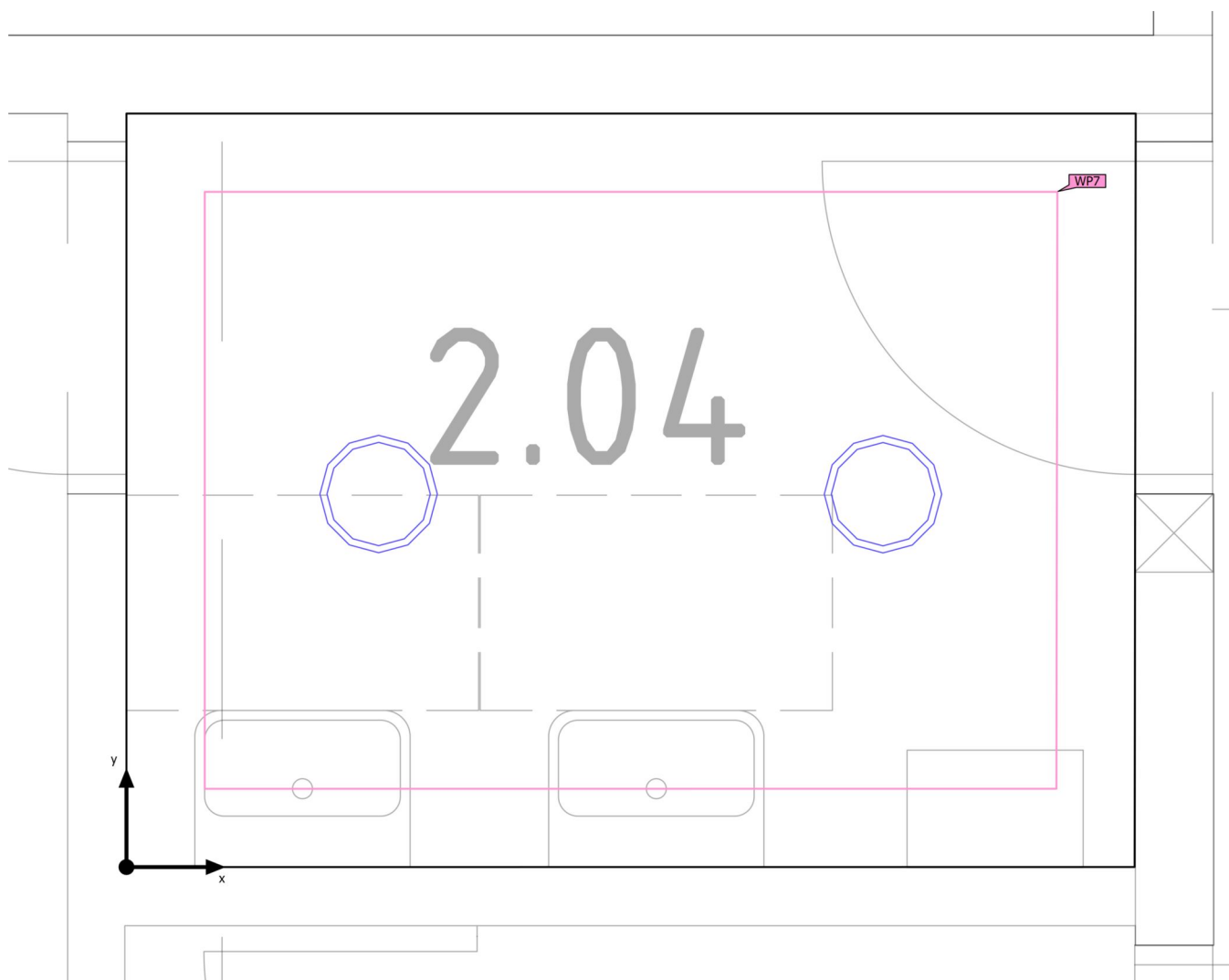
**Protipaniková plocha (2.03 Učebna)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.03 Učebna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.03 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.37 lx	0.31 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.04 WC chlapci předsíň (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.04 WC chlapci předsíň (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

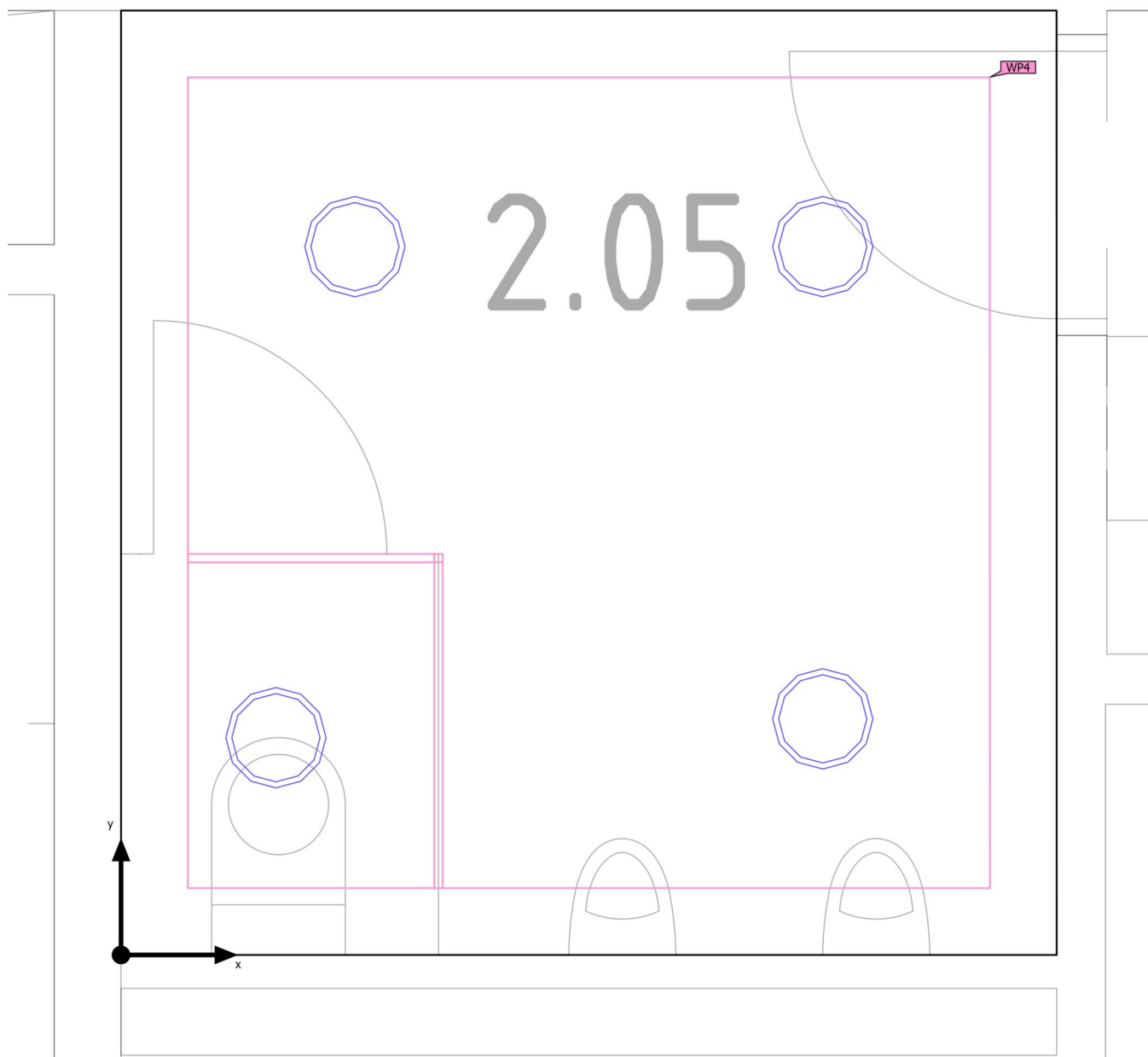
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.04 WC chlapci předsíň) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	345 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	306 lx	382 lx	0.89 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.80	WP7

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.925 m × 2.579 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.05 WC chlapci (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 2.05 WC chlapci (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

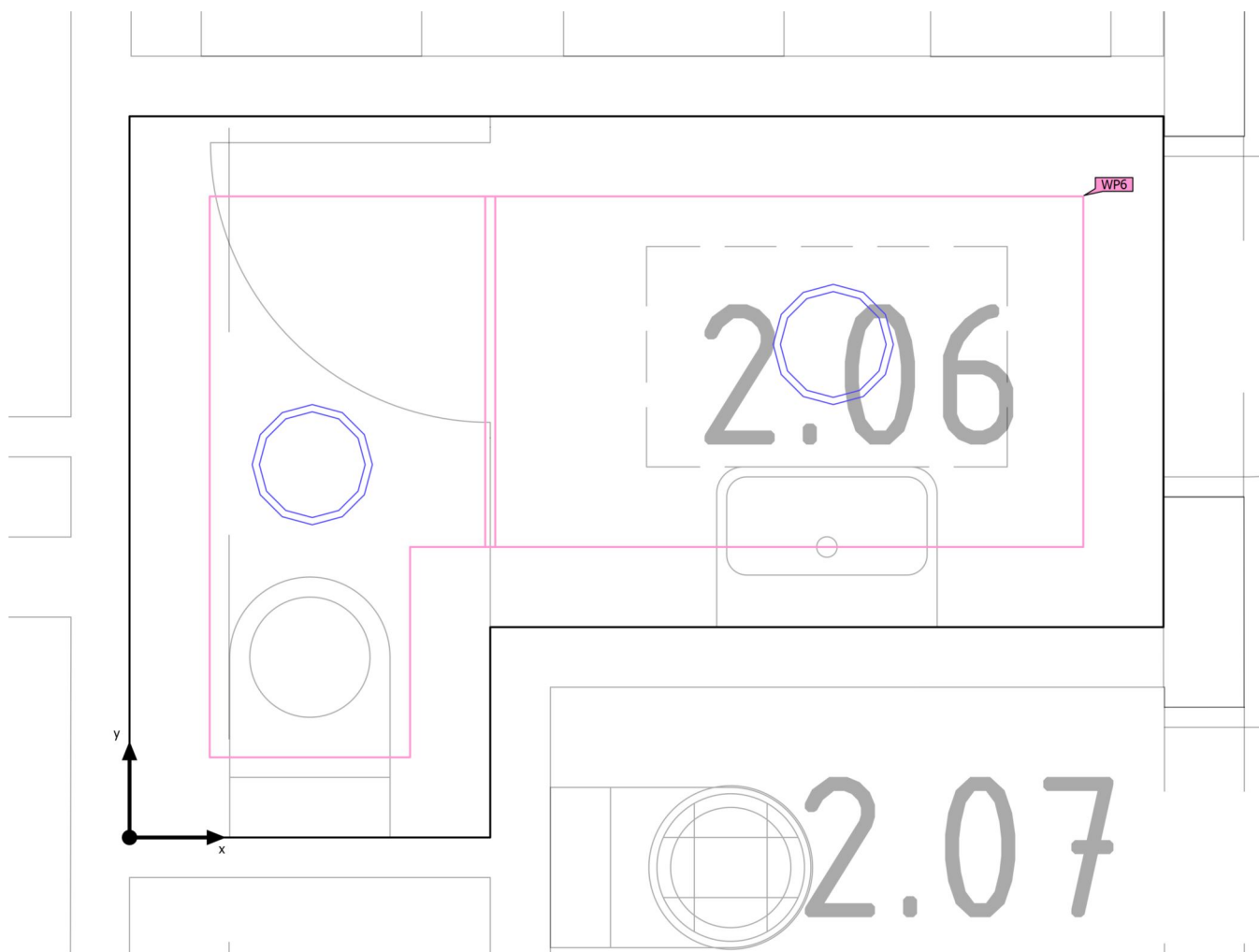
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.05 WC chlapci) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	385 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	273 lx	467 lx	0.71 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.58	WP4

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.800 m × 2.825 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.06 WC učitelé (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.06 WC učitelé (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

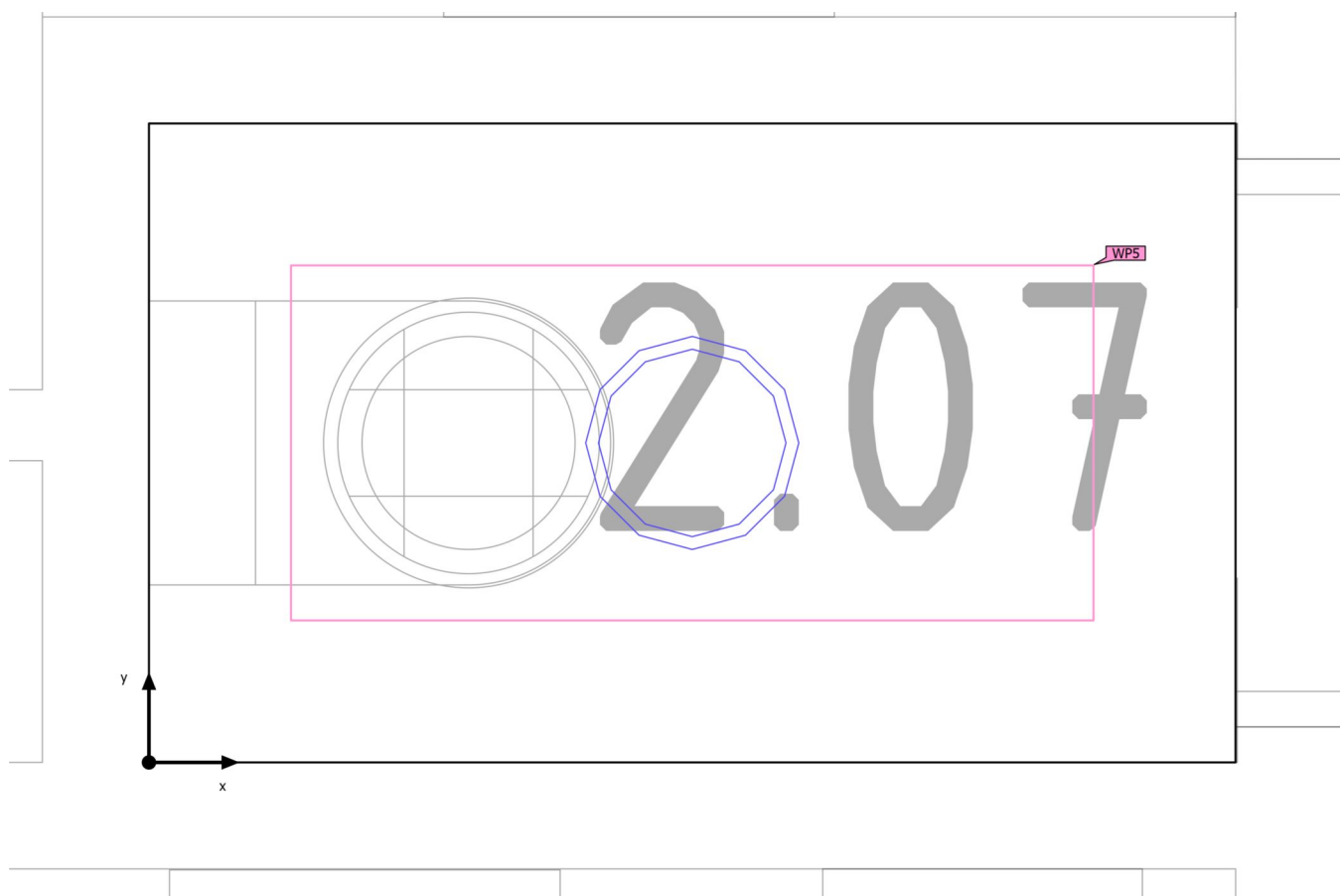
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.06 WC učitelé) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	259 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	230 lx	281 lx	0.89 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.82	WP6

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.580 m × 1.800 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.07 Úklid (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.07 Úklid (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

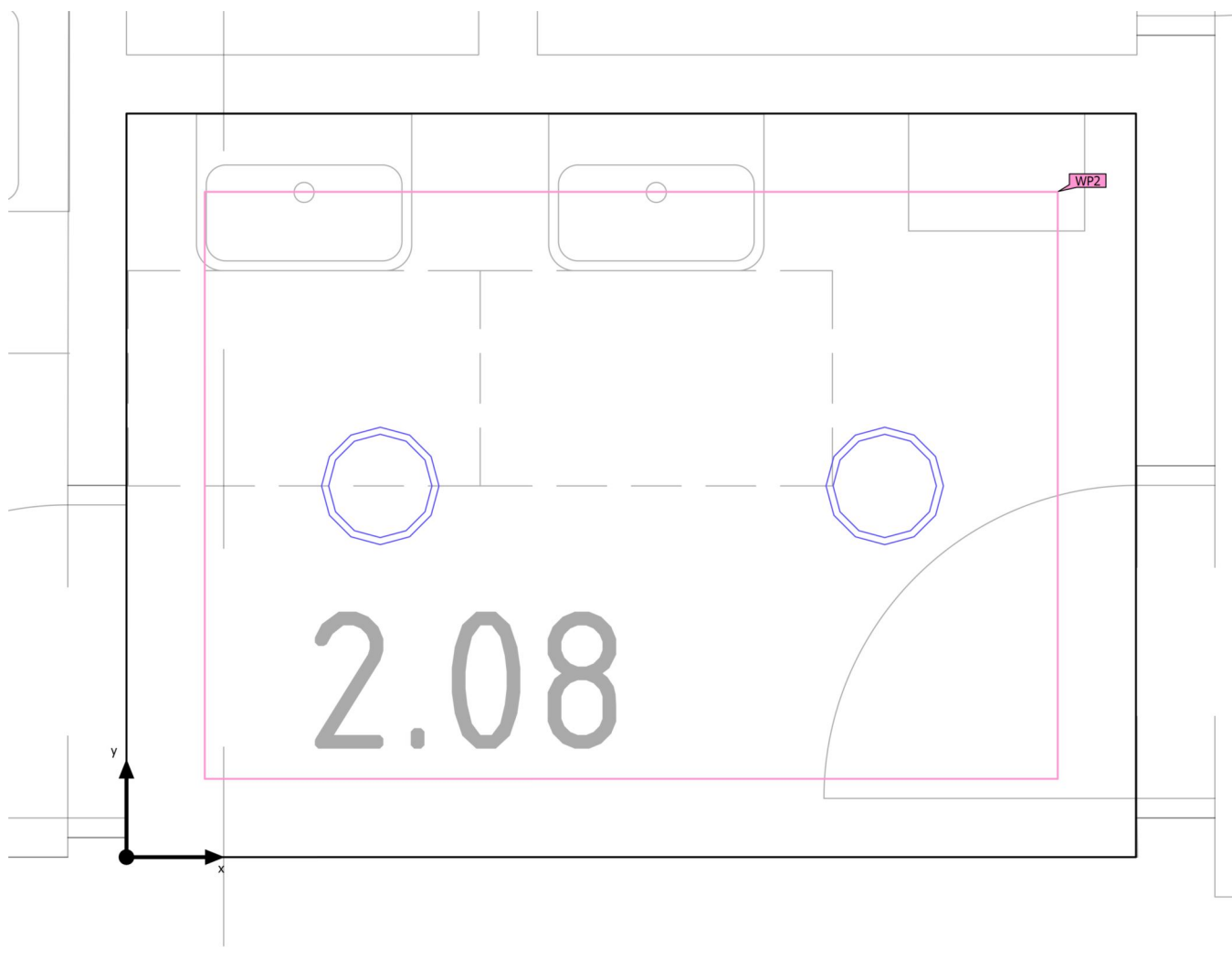
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.07 Úklid) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	246 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	237 lx	257 lx	0.96 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.92	WP5

(1) Na základě obdélníkového prostoru 0.900 m × 1.530 m a SHR 0.25.

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.08 WC dívky předsíň (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.08 WC dívky předsíň (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

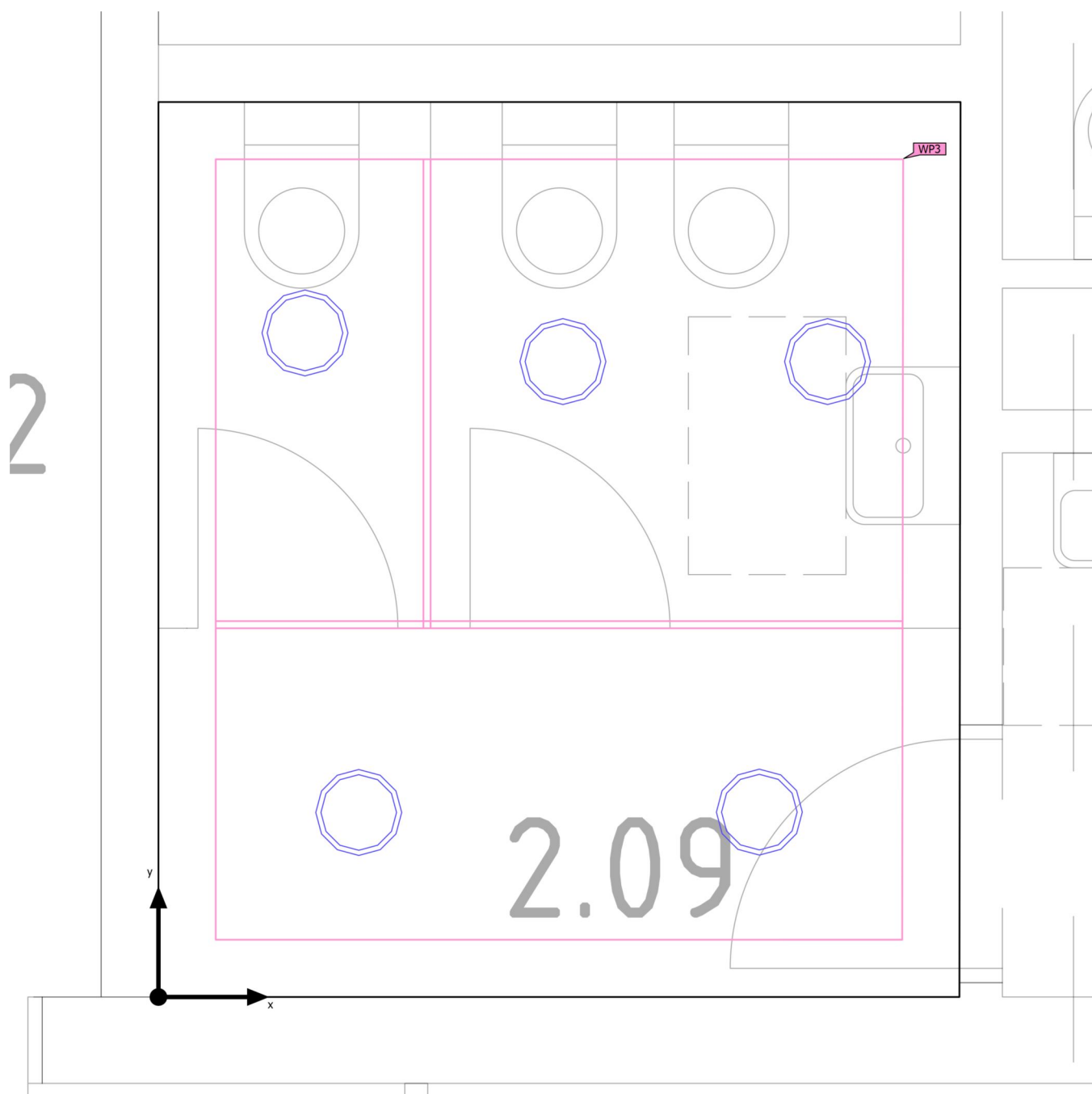
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.08 WC dívky předsíň) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	347 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	309 lx	383 lx	0.89 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.81	WP2

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.580 m × 1.900 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.09 WC dívky (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.09 WC dívky (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

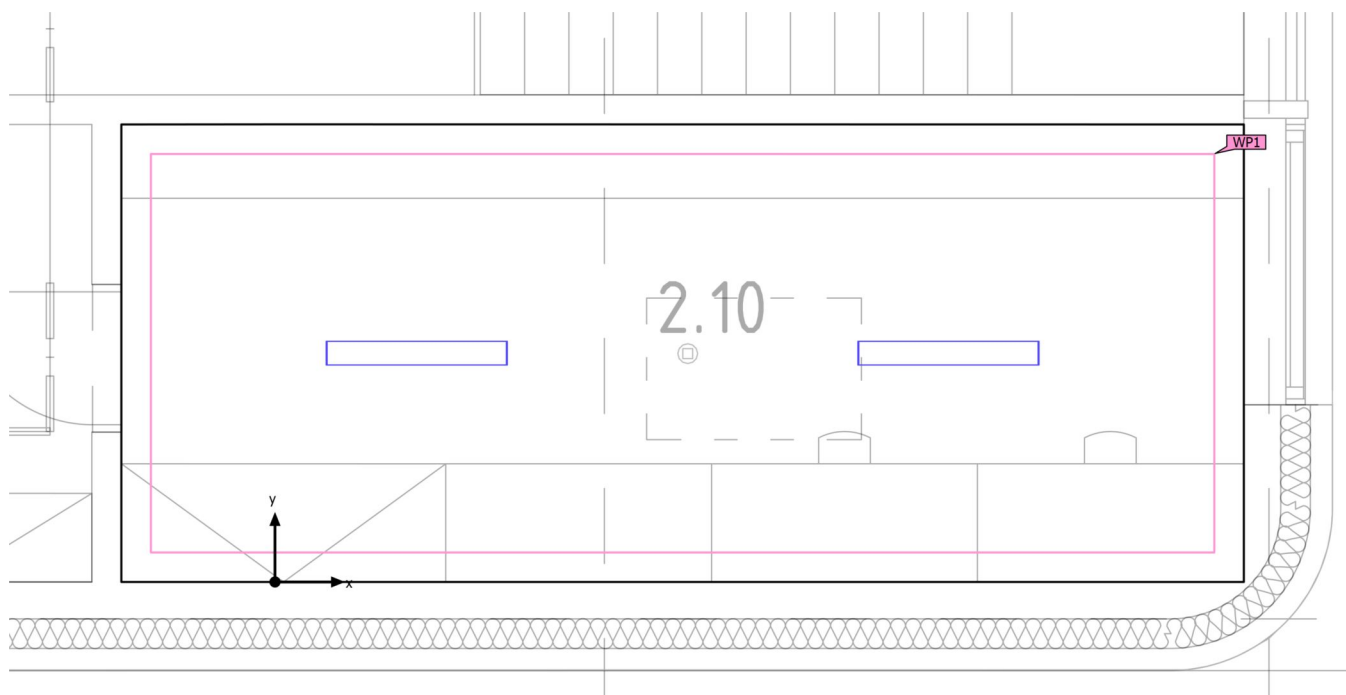
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.09 WC dívky) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	362 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	228 lx	457 lx	0.63 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.50	WP3

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.125 m × 2.800 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Sklad (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Sklad (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

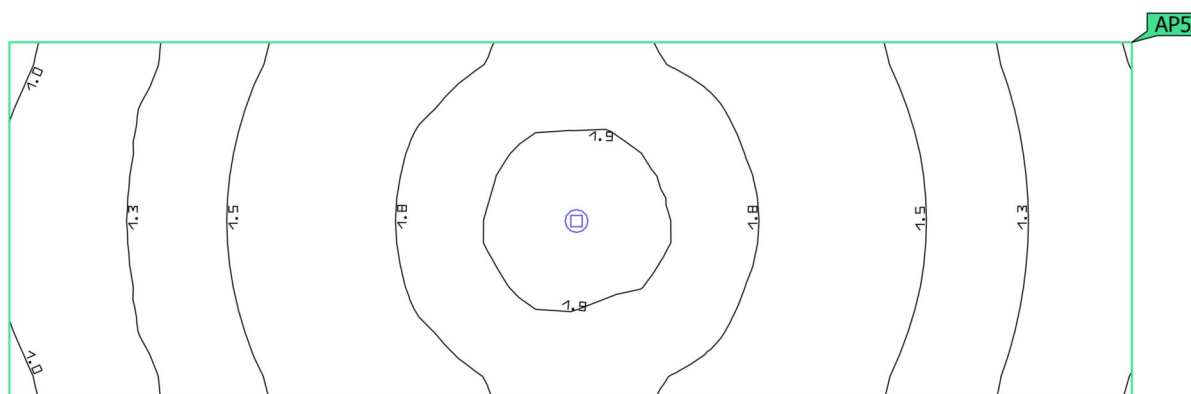
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.10 Sklad) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	144 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	94.9 lx	178 lx	0.66 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.53	WP1

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.099 m × 7.600 m a SHR 0.25.

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.10 Sklad (Rozvržení nouzového osvětlení)

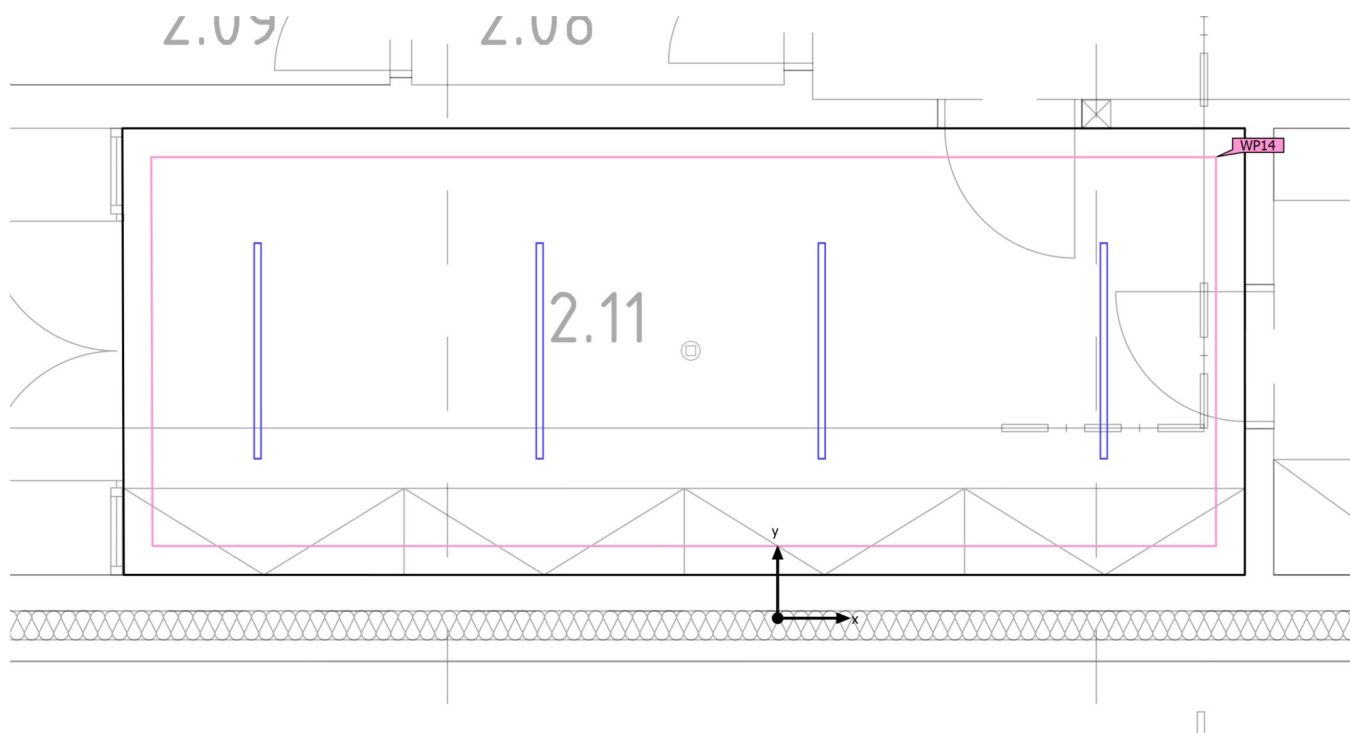
**Protipaniková plocha (2.10 Sklad)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.10 Sklad) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	0.99 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	1.98 lx	0.50 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.11 Šatna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.11 Šatna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

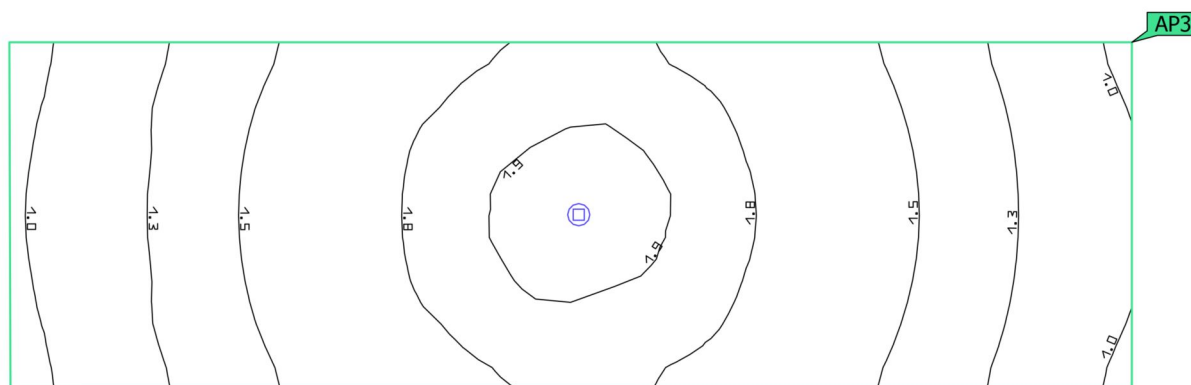
Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.11 Šatna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	225 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	166 lx	262 lx	0.74 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.63	WP14

(1) Na základě obdélníkového prostoru 7.785 m × 3.098 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.11 Šatna (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (2.11 Šatna)**

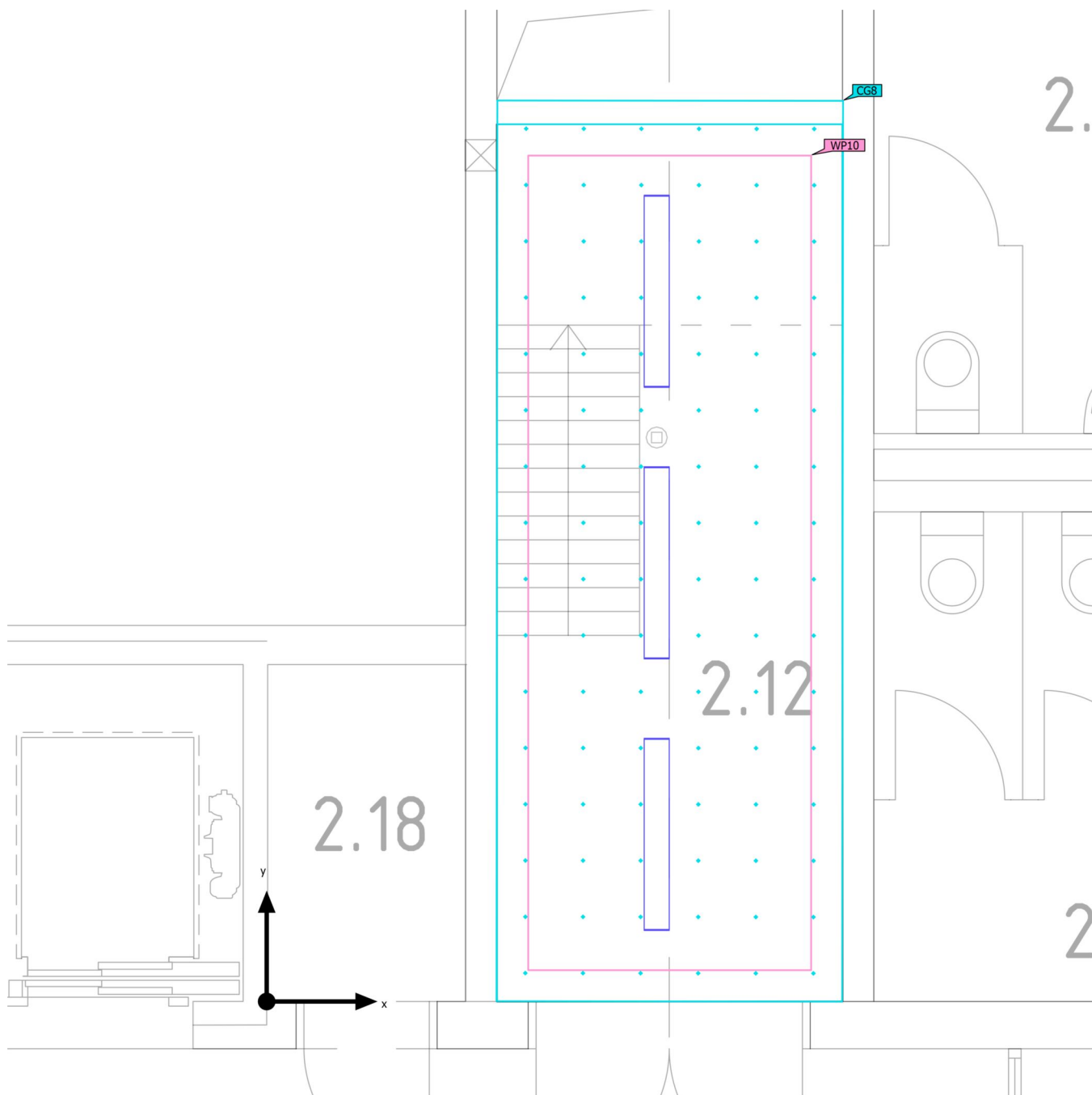
Vlastnosti	$E_{\min}$ (Pož.)	$E_{\max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.11 Šatna) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	0.97 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	1.98 lx	0.49 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud (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 (2.12 Technologie - rozvodna slaboproud) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.700 m, Okrajová zóna: 0.200 m	374 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	271 lx	442 lx	0.72 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.61	WP10

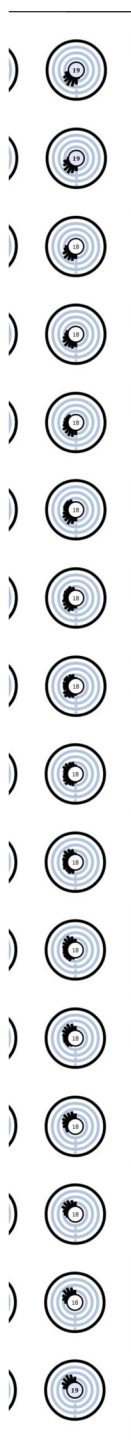
UGR (UGR)

Největší oslnění při	240°
max	19.0
Pož.	$\leq 25.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG8

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

UGR (UGR)



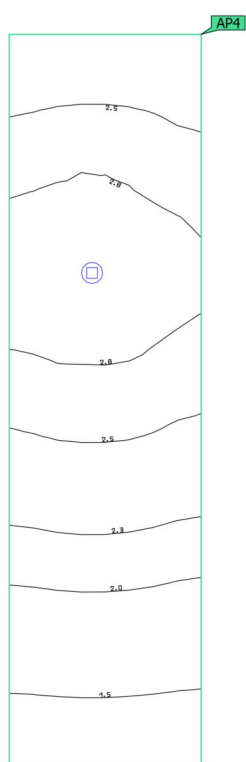
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $5,599 \text{ m} \times 2,206 \text{ m}$  a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.12 Technologie - rozvodna slaboproud (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (2.12 Technologie - rozvodna slaboproud)**

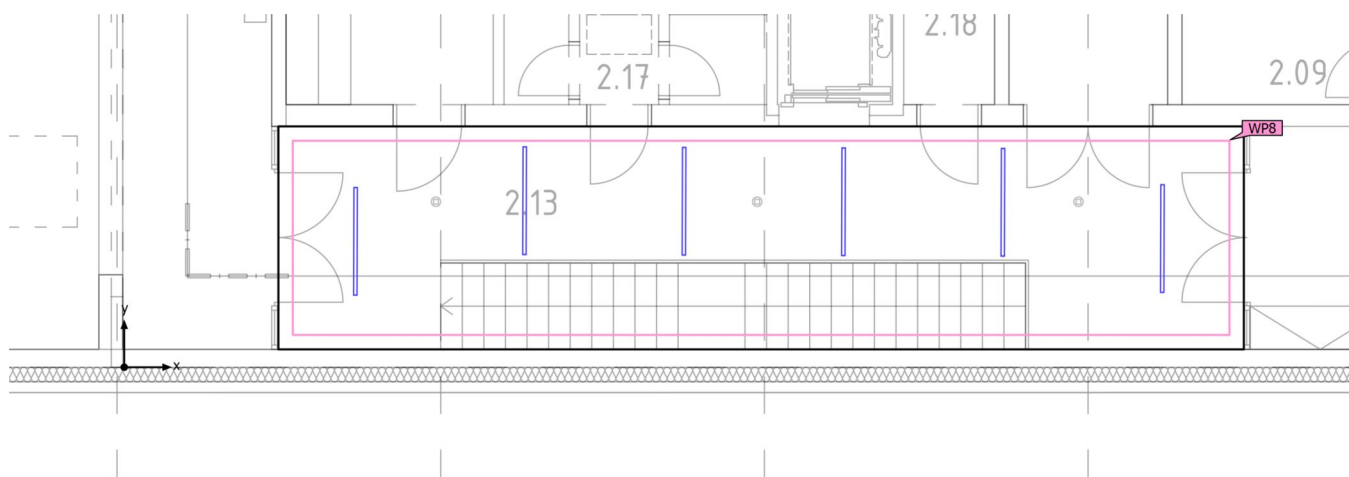
Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.12 Technologie - rozvodna slaboproud)	1.39 lx ( $\geq 0.50$ lx)	2.94 lx	0.47 ( $\geq 0.025$ )	AP4
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	✓		✓	
Výška: 0.000 m				

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.13 Chodba tělocvična (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.13 Chodba tělocvična (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

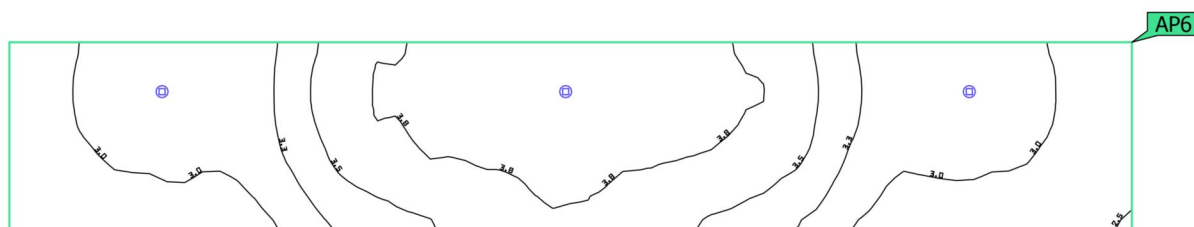
Použité roviny

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 (2.13 Chodba tělocvična) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	174 lx (≥ 100 lx) ✓	125 lx	201 lx	0.72 (≥ 0.40) ✓	0.62	WP8

(1) Na základě obdélníkového prostoru 13.422 m × 3.098 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.13 Chodba tělocvična (Rozvržení nouzového osvětlení)

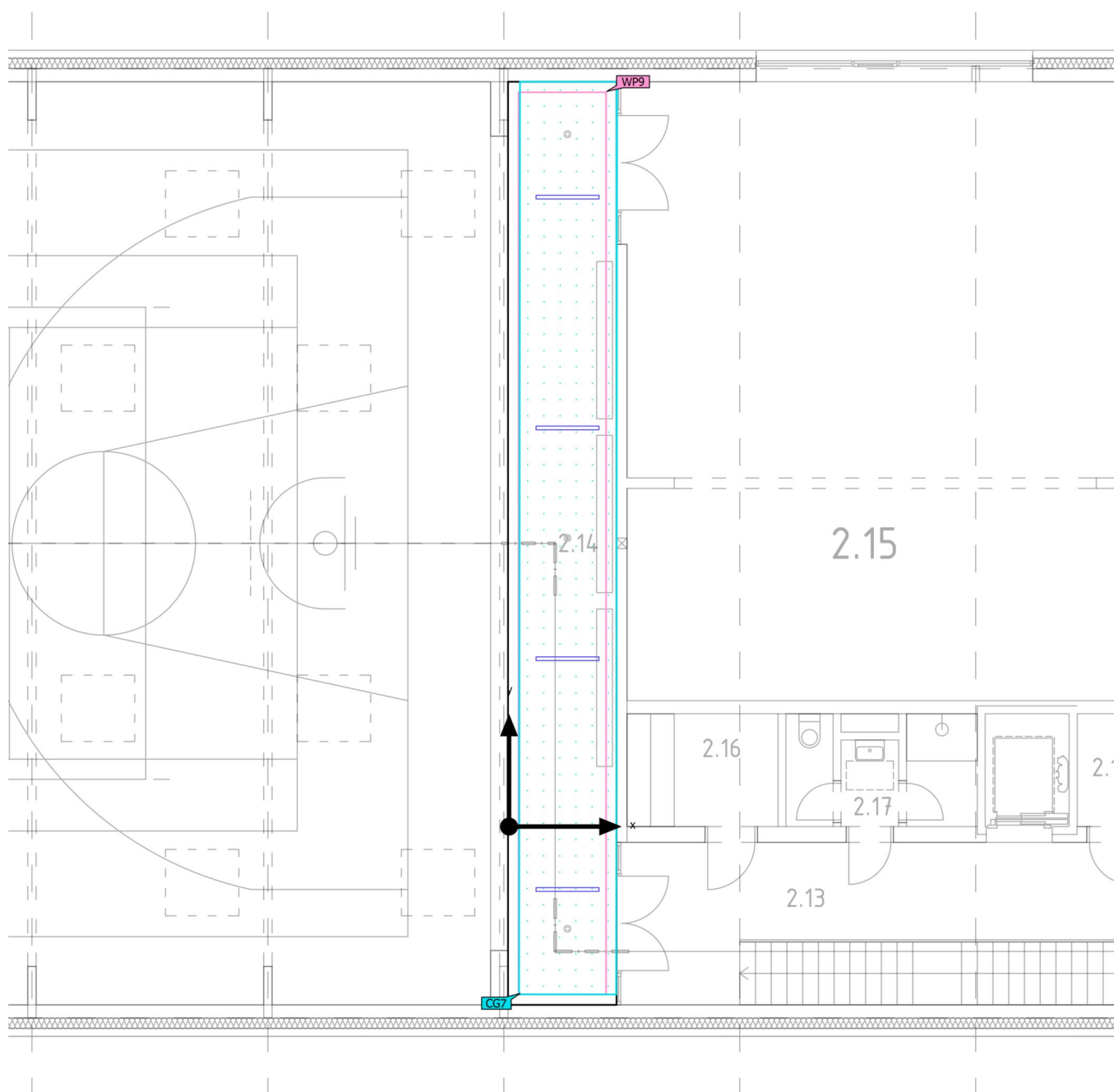
**Protipaniková plocha (2.13 Chodba tělocvična)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (2.13 Chodba tělocvična) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.48 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.99 lx	0.62 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Pokyny k plánování:

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.14 Ochoz (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.14 Ochoz (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 (2.14 Ochoz) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	186 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	112 lx	228 lx	0.60 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.49	WP9

UGR (UGR)

Největší oslnění při	165°
max	22.6
Pož.	$\leq 28.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG7

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.14 Ochoz (Světelná scéna 1)

## **Výpočtové objekty**

UGR (UGR)

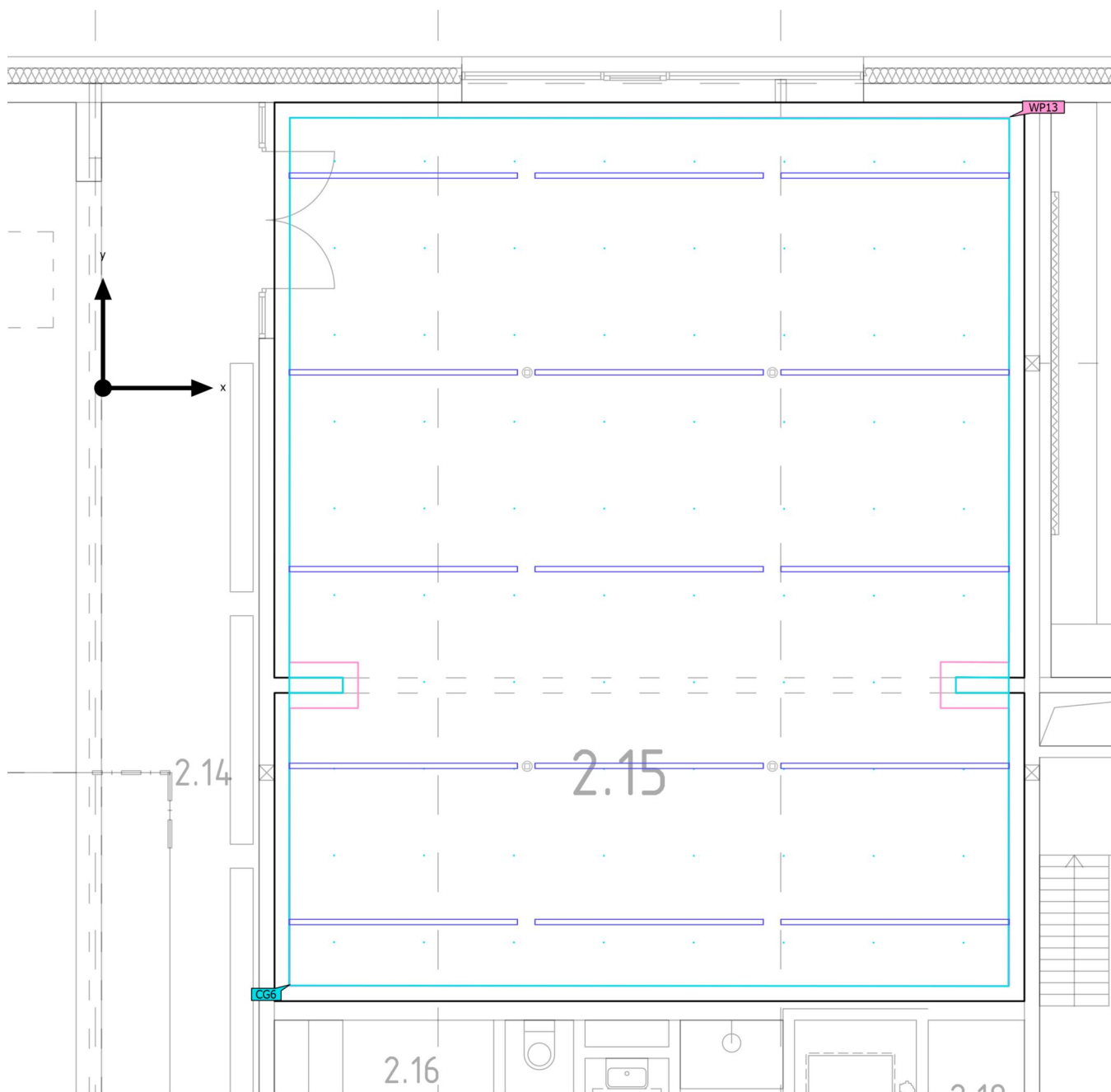
Budova 1 · Poschodí 1 · 2.14 Ochoz (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 17.600 m × 2.070 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.15 Posilovna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.15 Posilovna (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 (2.15 Posilovna) Svislá intenzita osvětlení Výška: 1.000 m, Okrajová zóna: 0.200 m	751 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	580 lx	957 lx	0.77 ( $\geq 0.60$ ) ✓	0.61	WP13

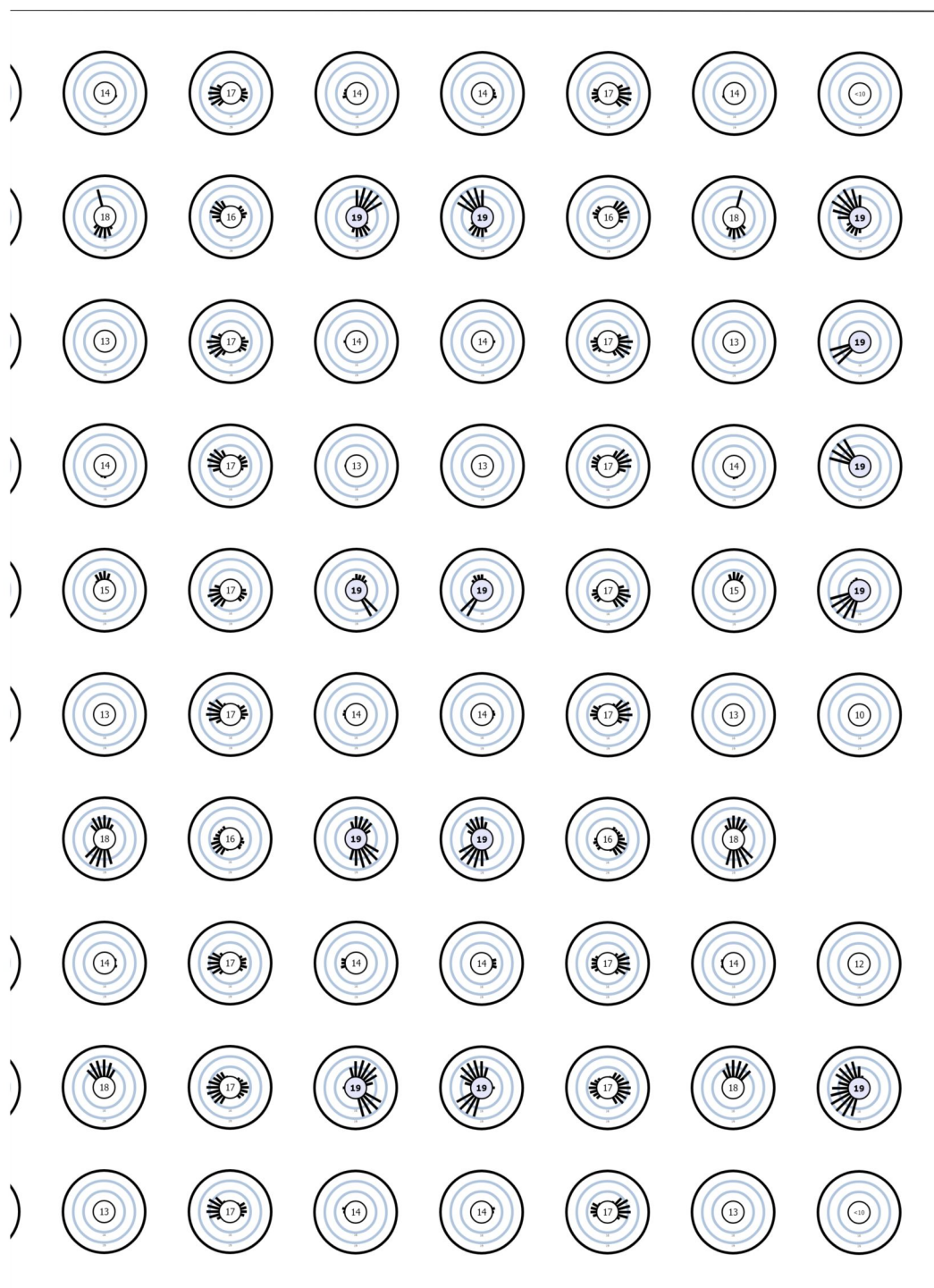
UGR (UGR)

Největší oslnění při	120°
max	19.4
Pož.	$\leq 22.0$
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.700 m
Index	CG6

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.15 Posilovna (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.15 Posilovna (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru  $9.850 \text{ m} \times 11.800 \text{ m}$  a SHR 0.25.

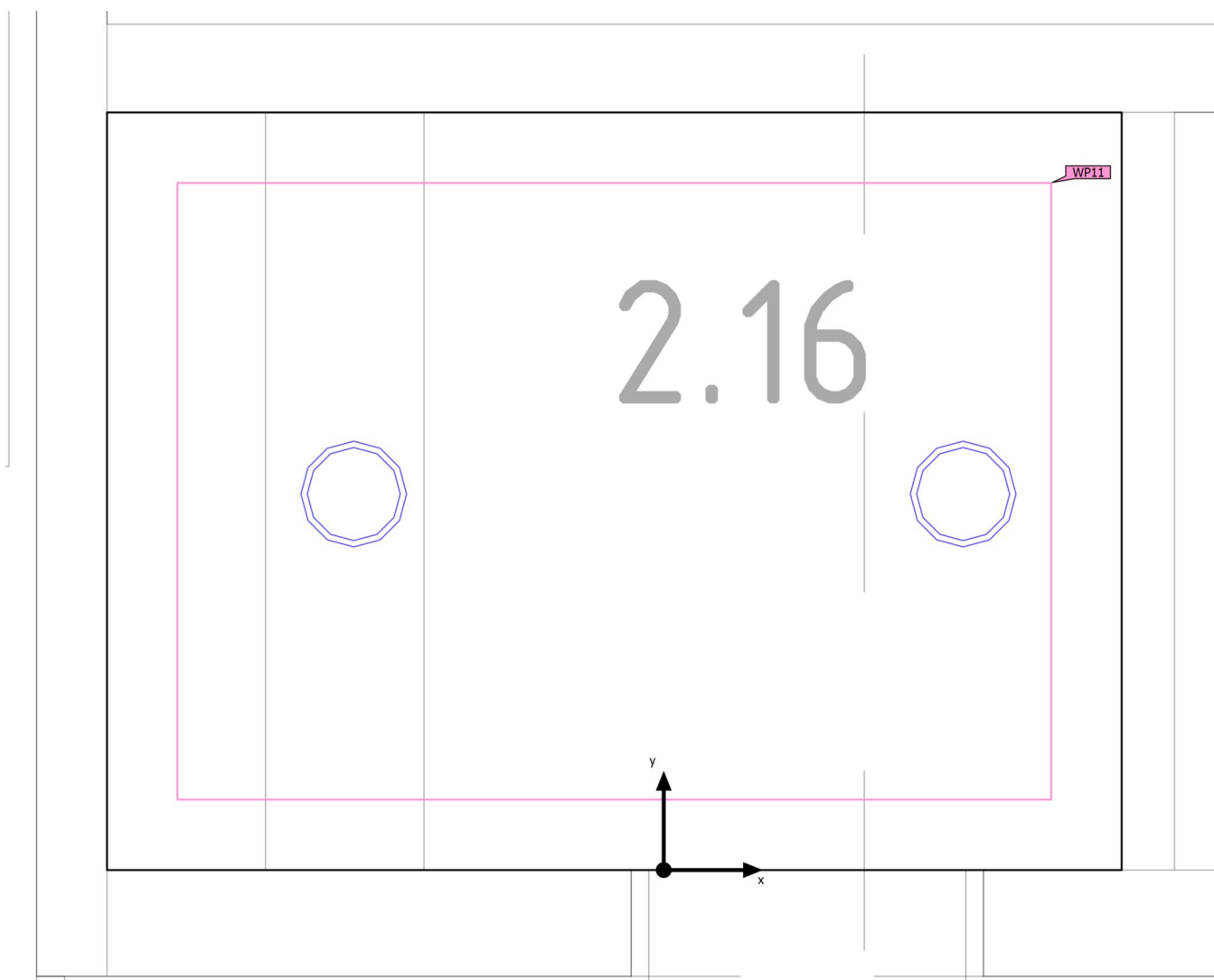
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.26 Sportovní haly, prostory pro gymnastiku, plavecké bazény)

Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +1 krok. Důvody:

+ Oblast vizuálního úkolu nebo činnosti má málo denního světla.

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.16 Šatna učitelé (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty





Budova 1 · Poschodí 1 · 2.16 Šatna učitelé (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

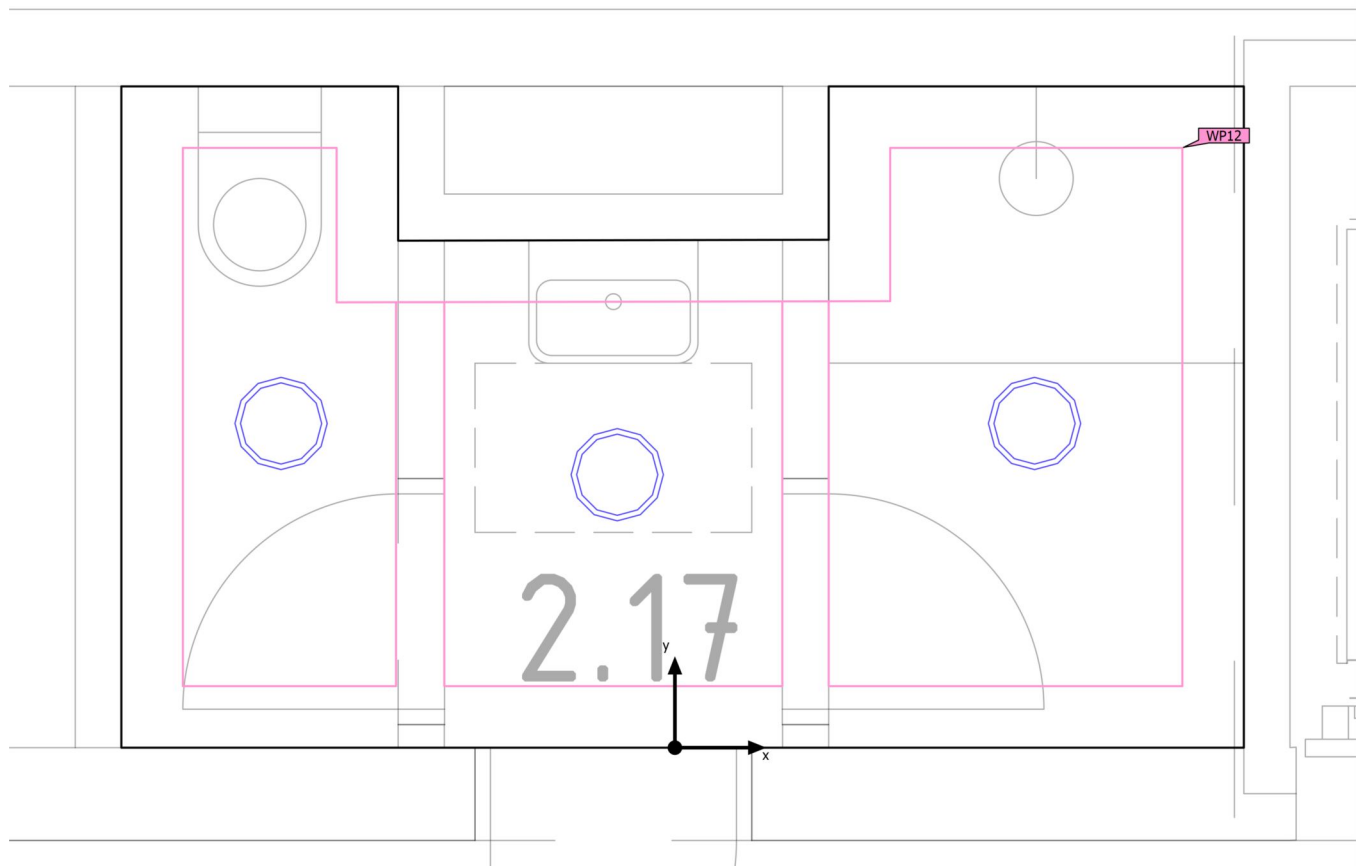
Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o$ ( $g_1$ ) (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (2.16 Šatna učitelé) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	285 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	244 lx	321 lx	0.86 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.76	WP11

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.150 m × 2.881 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.17 WC - sprcha učitelé (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.17 WC - sprcha učitelé (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Použité roviny

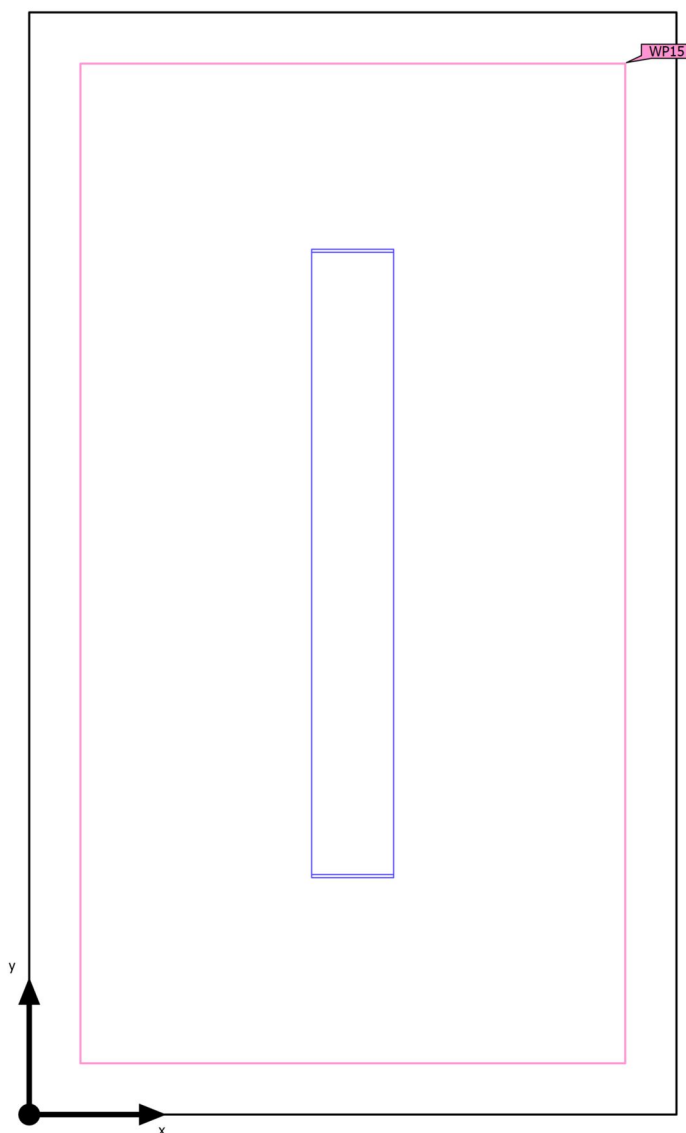
Vlastnosti	Ě (Pož.)	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	U <sub>o</sub> (g <sub>1</sub> ) (Pož.)	g <sub>2</sub>	Index
Uživatelská úroveň (2.17 WC - sprcha učitelé) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	267 lx (≥ 200 lx) ✓	220 lx	316 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP12

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.650 m × 2.150 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Technická místnost (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 2.18 Technická místnost (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 (2.18 Technická místnost) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.100 m	310 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	272 lx	346 lx	0.88 ( $\geq 0.40$ ) ✓	0.79	WP15

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.150 m × 1.263 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - kontrolní místnosti (11.1 Prostory pro technické vybavení, rozvodné místnosti)



ZŠ Pod Žahovem 3NP

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3
Obrazy .....	4

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

### 3.01 Technologie VZT

Shrnutí / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	7
Protipaniková plocha (3.01 Technologie VZT) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) .....	9

## Kontakty



**Obchodní zástupce**  
Lukáš Moravčík

APLED s.r.o.  
B. Eggermannova 322, Nový Bor  
473 01

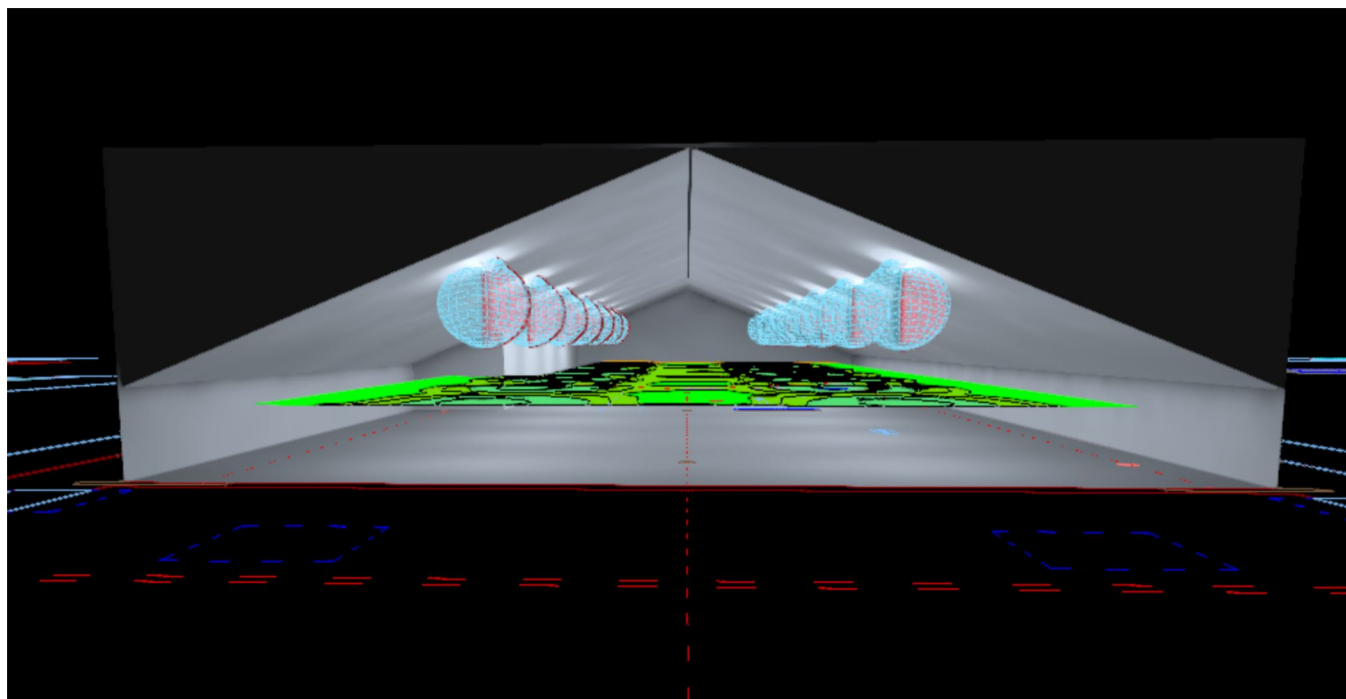
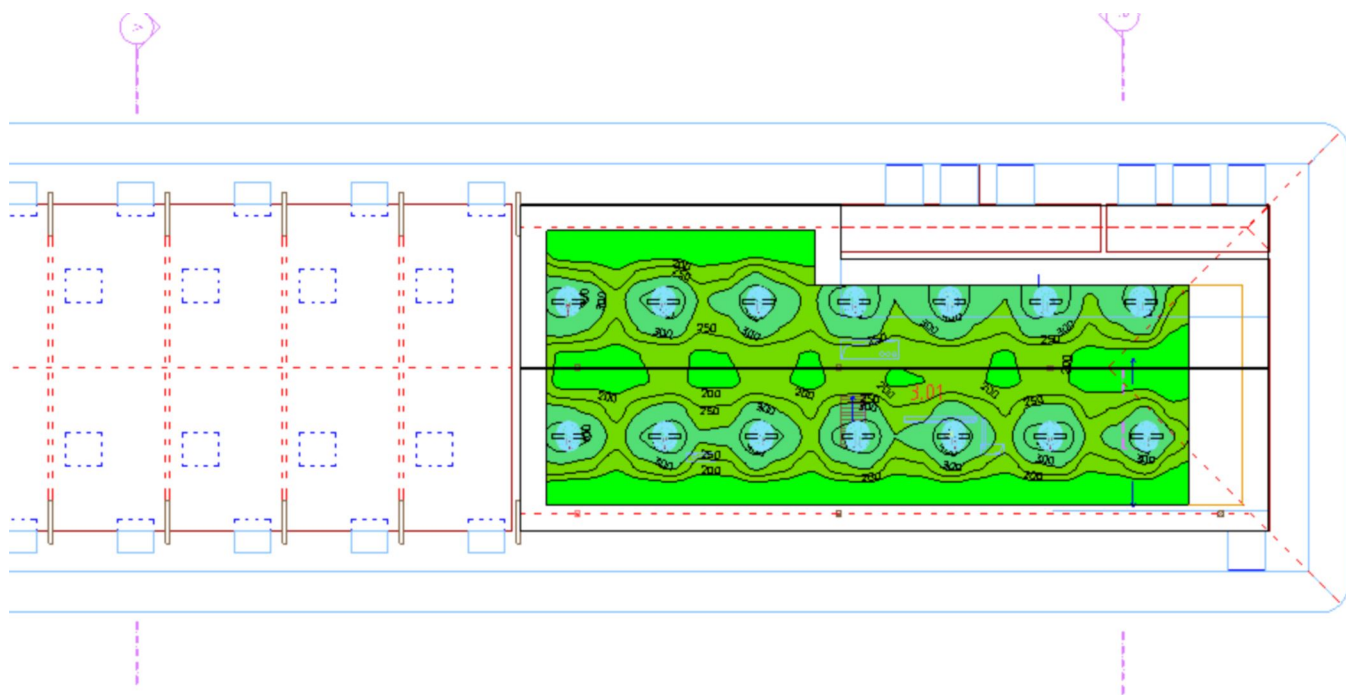
T +420 737 034 079  
[lukas.moravcik@apled.cz](mailto:lukas.moravcik@apled.cz)

**Projektant**  
Ing. Jaroslav Štekr

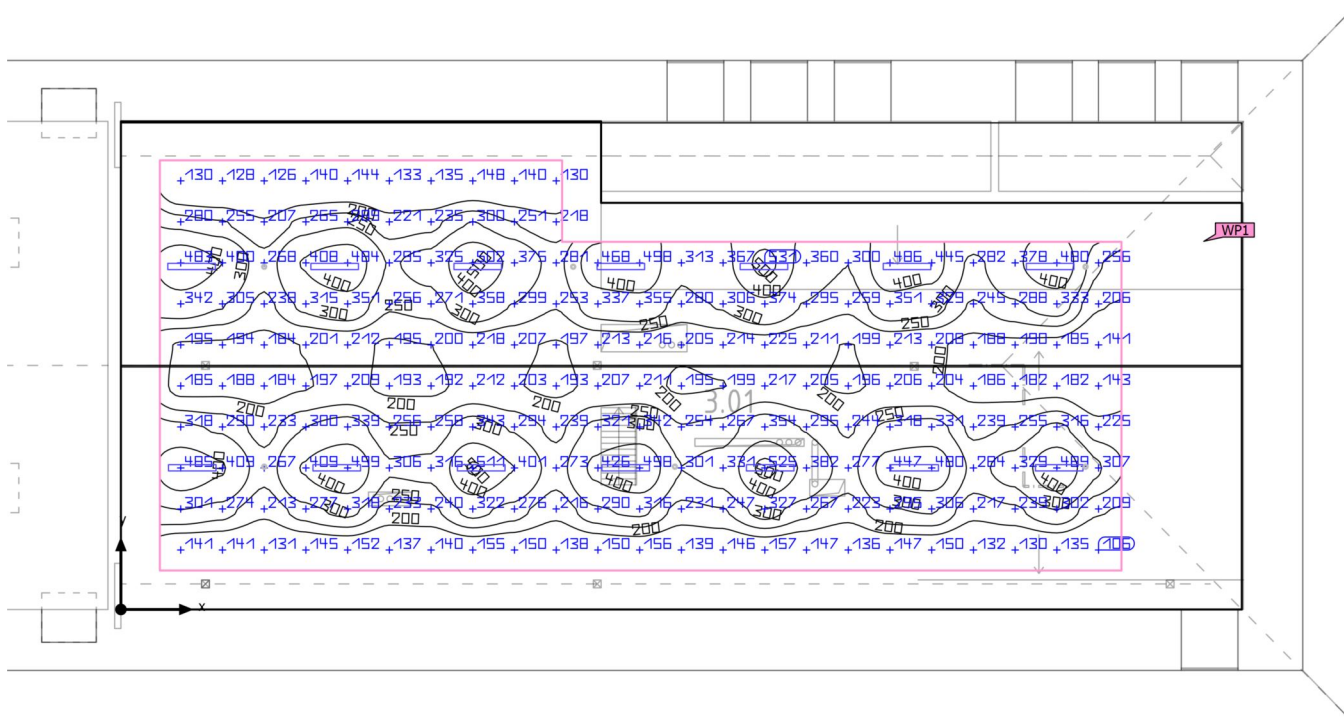
Sipro - projekce elektro  
T +420 602 811 503  
[stekr@sipro.cz](mailto:stekr@sipro.cz)



## Obrázky



Budova 1 · Poschodí 1 · 3.01 Technologie VZT (Světelná scéna 1)

**Shrnutí**

Základní plocha	325.80 m <sup>2</sup>	Světla výška prostoru	3.600 m
Stupně odrazu	Strop: 80.0 %, Stěny: 60.0 %, Podlaha: 30.0 %	Montážní výška	2.472 m – 2.500 m
Činitel údržby	0.75 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	1.000 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 3.01 Technologie VZT (Světelná scéna 1)

**Shrnutí**

## Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	$\bar{E}_{\text{svisle}}$	264 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.40	$\geq 0.40$	✓	WP1
	Specifický příkon	3.17 W/m <sup>2</sup>	–		
		1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění <sup>(1)</sup>	$R_{UG, \text{max}}$	25	$\leq 25$	✓	
Velikosti spotřeby <sup>(2)</sup>	Spotřeba	120 kWh/a	max. 11450 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	2.23 W/m <sup>2</sup>	–		
		0.85 W/m <sup>2</sup> /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 12.523 m × 28.760 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

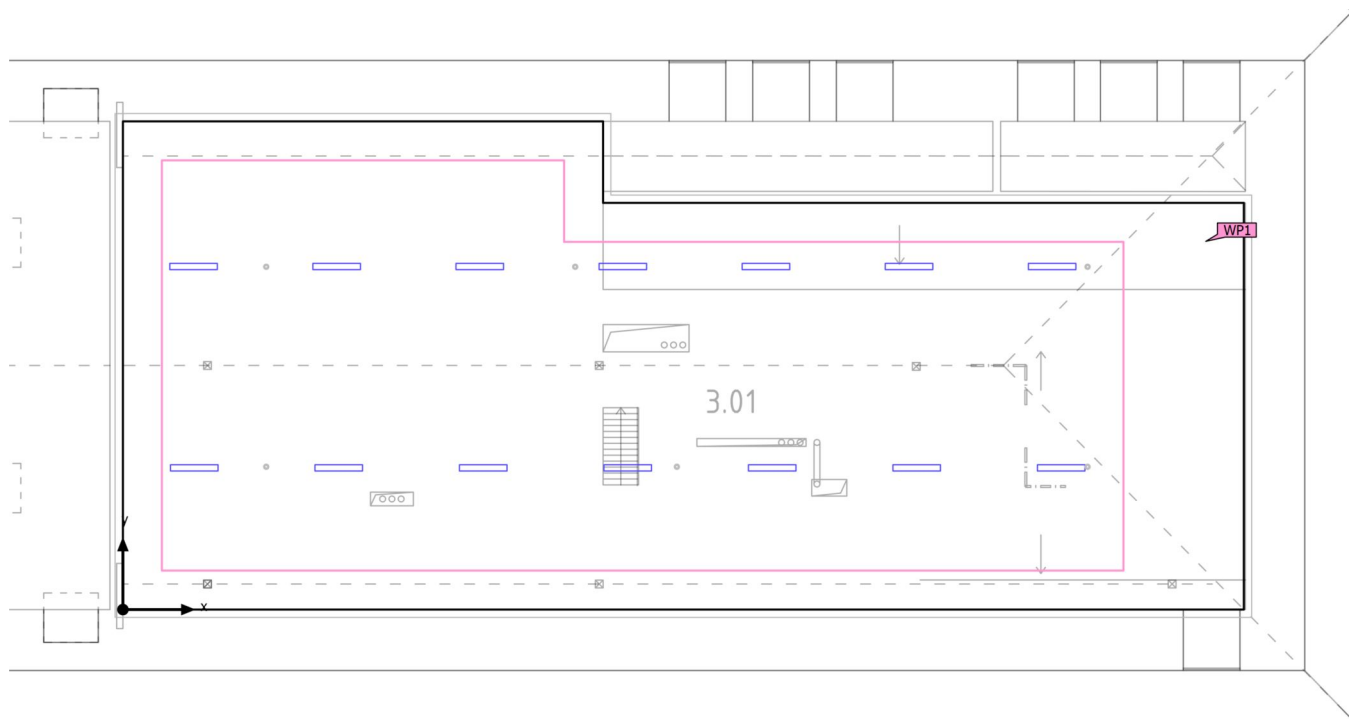
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - kontrolní místnosti (11.1 Prostory pro technické vybavení, rozvodné místnosti)

## Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	$R_{UG}$	P	$\Phi$	Světelný výtěžek	Index
14	Ještě není členem DIALux		DUSTER WB 52W 6520lm 4000K	25	52.0 W	6481 lm	124.6 lm/W	J

Budova 1 · Poschodí 1 · 3.01 Technologie VZT (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 3.01 Technologie VZT (Světelná scéna 1)

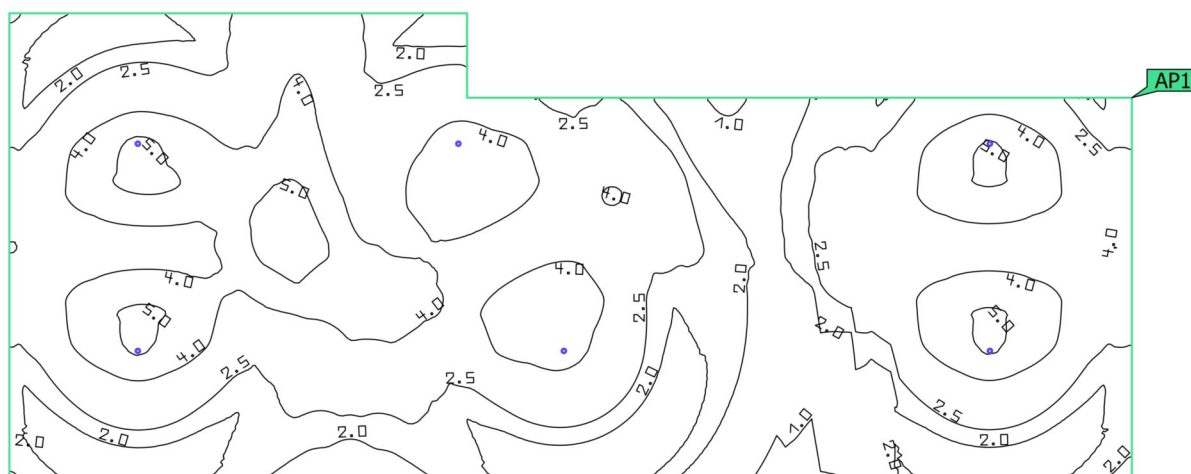
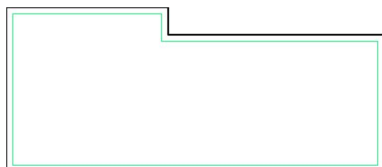
**Výpočtové objekty**

Použité roviny

Vlastnosti	$\bar{E}$ (Pož.)	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$ (Pož.)	$g_2$	Index
Uživatelská úroveň (3.01 Technologie VZT)	264 lx	106 lx	531 lx	0.40	0.20	WP1
Svislá intenzita osvětlení	( $\geq 200$ lx)			( $\geq 0.40$ )		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 1.000 m	✓			✓		

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - kontrolní místnosti (11.1 Prostory pro technické vybavení, rozvodné místnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · 3.01 Technologie VZT (Rozvržení nouzového osvětlení)

**Protipaniková plocha (3.01 Technologie VZT)**

Vlastnosti	$E_{min}$ (Pož.)	$E_{max}$	$U_d$ (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (3.01 Technologie VZT) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	0.62 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	5.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Pokyny k plánování:  
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a bez zohlednění umístěného nábytku.



ZŠ Pod Žahovem\_venkovní osvětlení

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3
Obrazy .....	4

## Plocha 1

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
--	---



## Kontakty



### Obchodní zástupce

Lukáš Moravčík

APLED s.r.o.

B. Eggermanna 322, Nový Bor  
473 01

T +420 737 034 079

lukas.moravcik@apled.cz

### Projektant

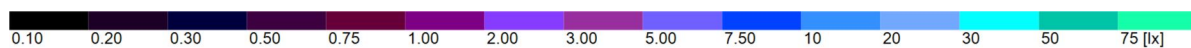
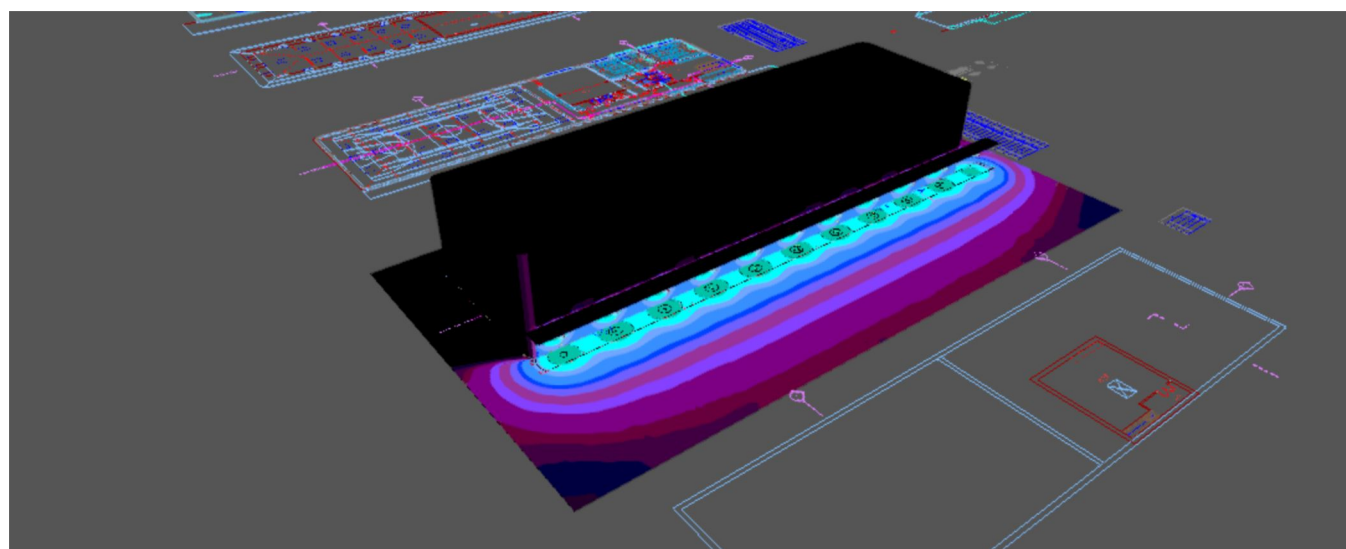
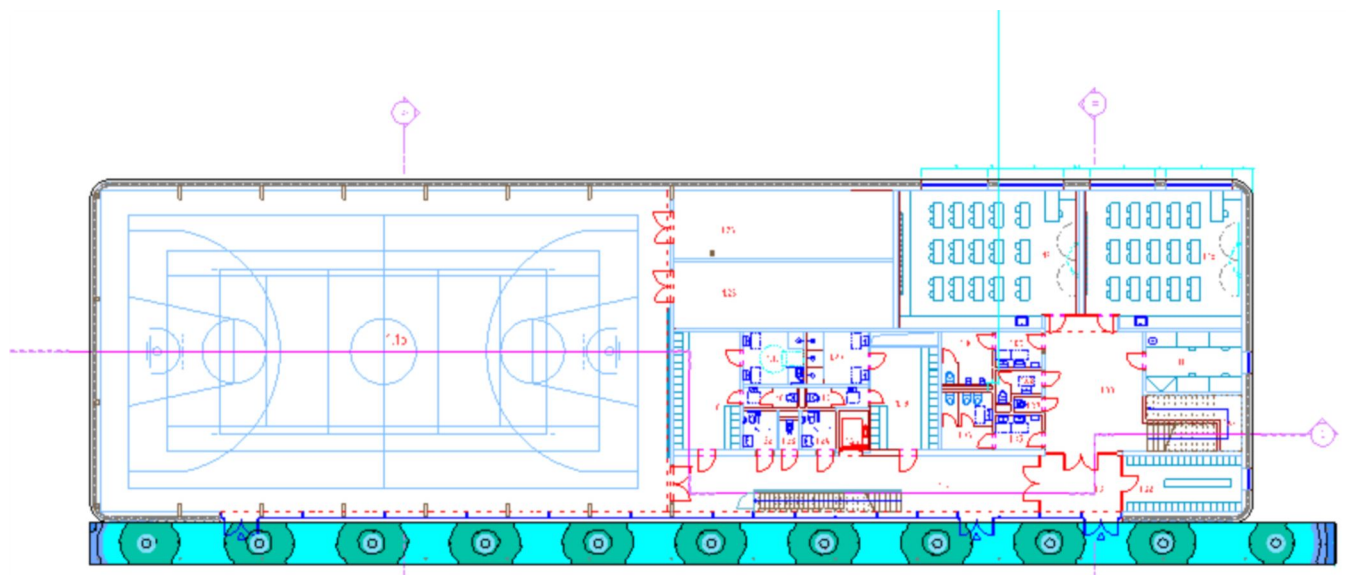
Ing. Jaroslav Štekr

Sipro - projekce elektro

T +420 602 811 503

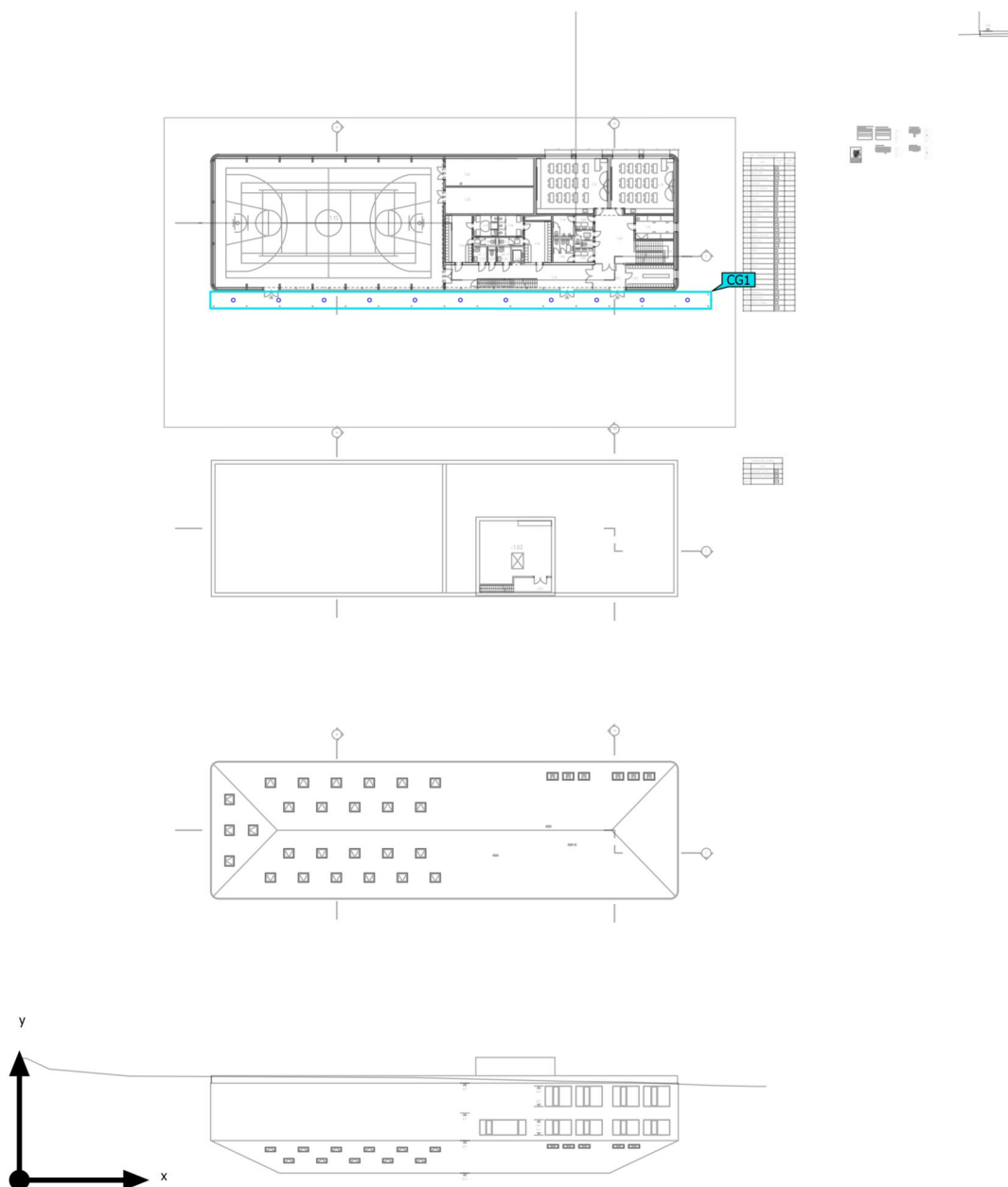
stekr@sipro.cz

## Obrázky



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Prostor pod zastřešením Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	52.3 lx	16.6 lx	76.1 lx	0.32	0.22	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))