

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI TECHNOLOGIÍ TĚLOVÝCHOVNÉHO PAVILONU GYBY

Obiekt

Gymnázium Brno-Bystrc,
Vejrostova 1143/2, 635 00
Brno

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

Španělské gymnázium - Budova 1

Poschodí 1

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	10
Úniková cesta 117 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	13
Úniková cesta 116 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	14
Úniková cesta 113 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	15
Úniková cesta 105 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	16
Úniková cesta 119 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	17
Úniková cesta 120 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	18

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

101

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

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

102

Shrnutí / Světelná scéna 1	21
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

103

Shrnutí / Světelná scéna 1	23
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

104

Shrnutí / Světelná scéna 1	25
----------------------------------	----

Obsah

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

105

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení	27
Shrnutí / Světelná scéna 1	29
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	31
Protipaniková plocha (105) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	33

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

106

Shrnutí / Světelná scéna 1	34
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

107

Shrnutí / Světelná scéna 1	36
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

108

Shrnutí / Světelná scéna 1	38
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

109

Shrnutí / Světelná scéna 1	40
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

110

Shrnutí / Světelná scéna 1	42
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

111

Shrnutí / Světelná scéna 1	44
----------------------------------	----

Obsah

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

112

Shrnutí / Světelná scéna 146

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

113

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 48

Shrnutí / Světelná scéna 150

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 52

Protipaniková plocha (113) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita 54
osvětlení (adaptivní)

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

114

Shrnutí / Světelná scéna 155

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

115

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 57

Shrnutí / Světelná scéna 159

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 61

Protipaniková plocha (115) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita 63
osvětlení (adaptivní)

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

116

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 64

Shrnutí / Světelná scéna 166

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 68

Protipaniková plocha (116) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita 70
osvětlení (adaptivní)

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

117

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 71

Shrnutí / Světelná scéna 173

Obsah

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	75
Protipaniková plocha (117) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita	77
osvětlení (adaptivní)	

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

118

Shrnutí / Světelná scéna 1	78
----------------------------------	----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

119

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení	80
Shrnutí / Světelná scéna 1	82
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	84
Protipaniková plocha (119) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita	86
osvětlení (adaptivní)	

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 1

120

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení	87
Shrnutí / Světelná scéna 1	89
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	91
Protipaniková plocha (120) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita	93
osvětlení (adaptivní)	

Španělské gymnázium - Budova 1

Poschodí 3

Seznam místností / Rozvržení nouzového osvětlení	94
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	96

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 3

301

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení	98
Shrnutí / Světelná scéna 1	100
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	102

Obsah

Protipaniková plocha (301) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	104
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 3

302

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení	105
Shrnutí / Světelná scéna 1	107
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	109
Protipaniková plocha (302) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	111

Španělské gymnázium - Budova 1

Poschodí 2

Seznam místností / Rozvržení nouzového osvětlení	112
Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení	115
Úniková cesta 212 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	117
Úniková cesta 207 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	118
Úniková cesta 11 / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	119

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

201

Shrnutí / Světelná scéna 1	120
----------------------------	-----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

202

Shrnutí / Světelná scéna 1	122
----------------------------	-----

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

203

Shrnutí / Světelná scéna 1	124
----------------------------	-----

Obsah

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

204

Shrnutí / Světelná scéna 1 126

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

205

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 128

Shrnutí / Světelná scéna 1 130

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 132

Protipaniková plocha (205) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita 134
osvětlení (adaptivní)

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

206

Shrnutí / Světelná scéna 1 135

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

207

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 137

Shrnutí / Světelná scéna 1 139

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 141

Protipaniková plocha (207) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita 143
osvětlení (adaptivní)

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

208

Shrnutí / Světelná scéna 1 144

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

209

Shrnutí / Světelná scéna 1 146

Obsah

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

210

Shrnutí / Světelná scéna 1 148

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

211

Shrnutí / Světelná scéna 1 150

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

212

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 152

Shrnutí / Světelná scéna 1 154

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 156

Protipaniková plocha (212) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita
osvětlení (adaptivní) 158

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

213

Shrnutí / Světelná scéna 1 159

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

214

Shrnutí / Rozvržení nouzového osvětlení 161

Shrnutí / Světelná scéna 1 163

Výpočtové objekty / Rozvržení nouzového osvětlení 165

Protipaniková plocha (214) / Rozvržení nouzového osvětlení / Svislá intenzita
osvětlení (adaptivní) 167

Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

217

Shrnutí / Světelná scéna 1 168

Obsah

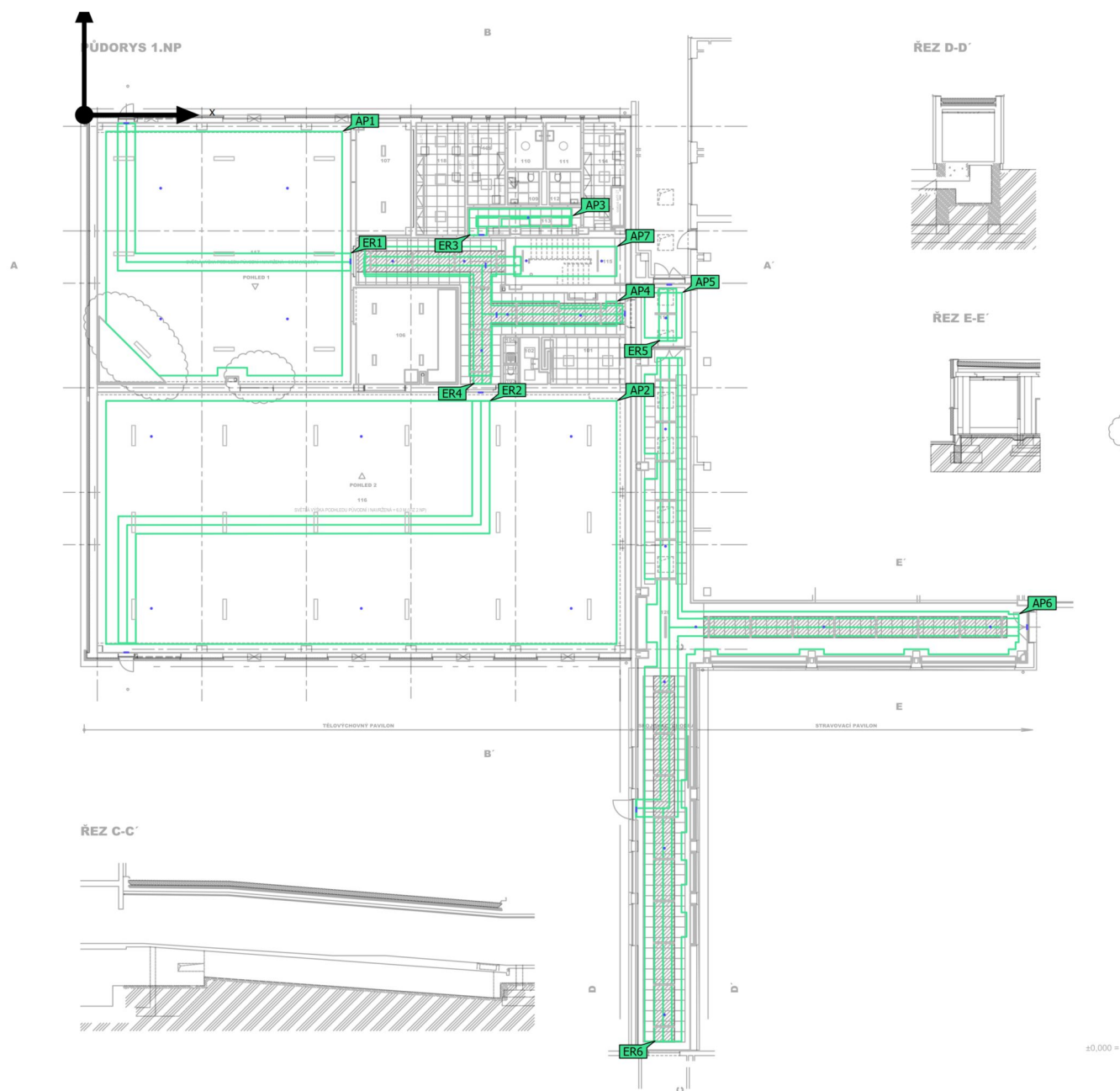
Španělské gymnázium - Budova 1 - Poschodí 2

218

Shrnutí / Světelná scéna 1 170

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP4
Protipaniková plocha (113) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.68 lx	0.51 (≥ 0.025) ✓	AP3
Protipaniková plocha (115) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.90 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.6 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP7
Protipaniková plocha (116) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	0.31 (≥ 0.025) ✓	AP2
Protipaniková plocha (117) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.49 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP1
Protipaniková plocha (119) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.31 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.41 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP5
Protipaniková plocha (120) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.8 lx	0.23 (≥ 0.025) ✓	AP6

Únikové cesty

Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 105 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	5.60 lx (≥ 1.00 lx) ✓	19.1 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	ER4
Úniková cesta 113 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.57 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.97 lx	3.68 lx (≥ 1.00 lx) ✓	6.49 lx	0.57 (≥ 0.025) ✓	ER3

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Únikové cesty

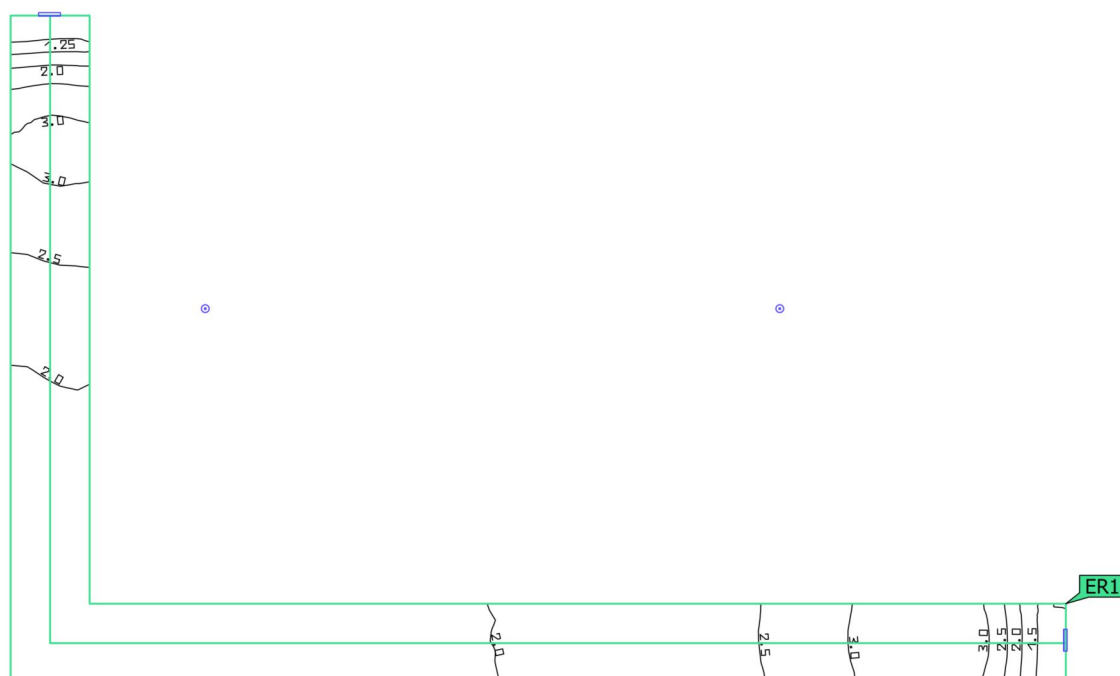
Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 116 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	1.35 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.28 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	ER2
Úniková cesta 117 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.08 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.48 lx	1.11 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.47 lx	0.32 (≥ 0.025) ✓	ER1
Úniková cesta 119 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m	2.27 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.42 lx	2.33 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.40 lx	0.53 (≥ 0.025) ✓	ER5
Úniková cesta 120 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m	1.93 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.9 lx	3.04 lx (≥ 1.00 lx) ✓	11.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	ER6

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístění nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 117

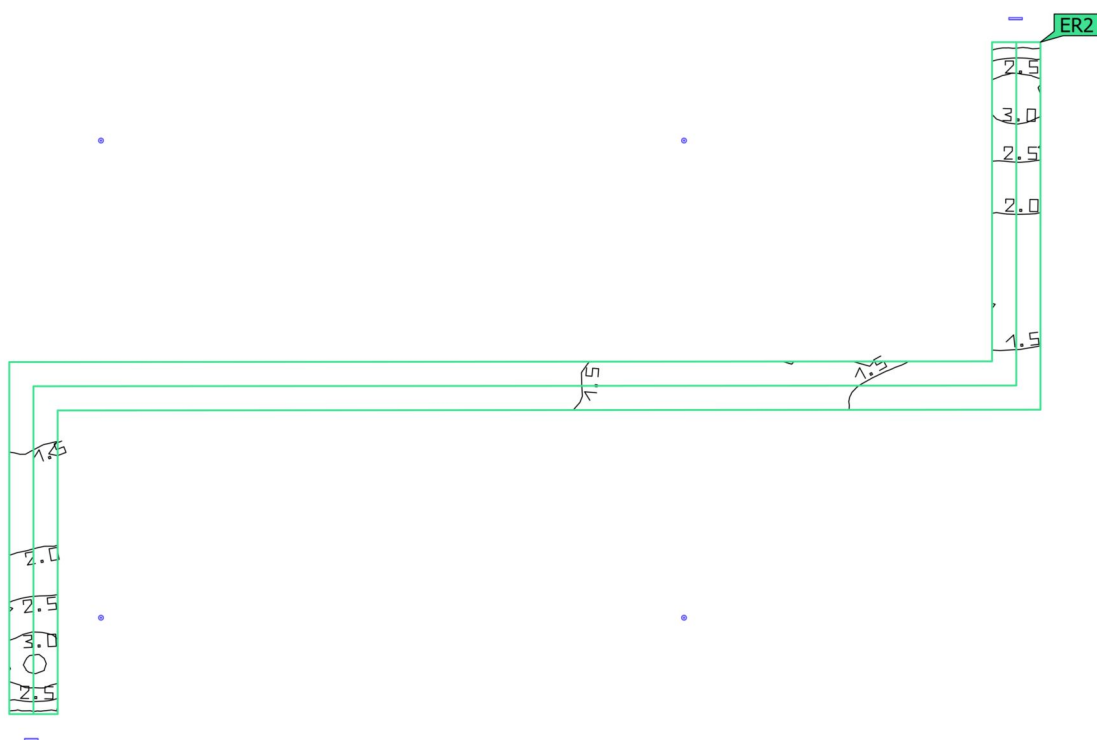
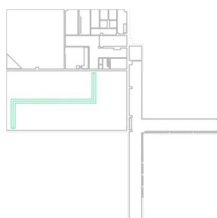


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 117 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.08 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.48 lx	1.11 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.47 lx	0.32 (≥ 0.025) ✓	ER1

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

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 116

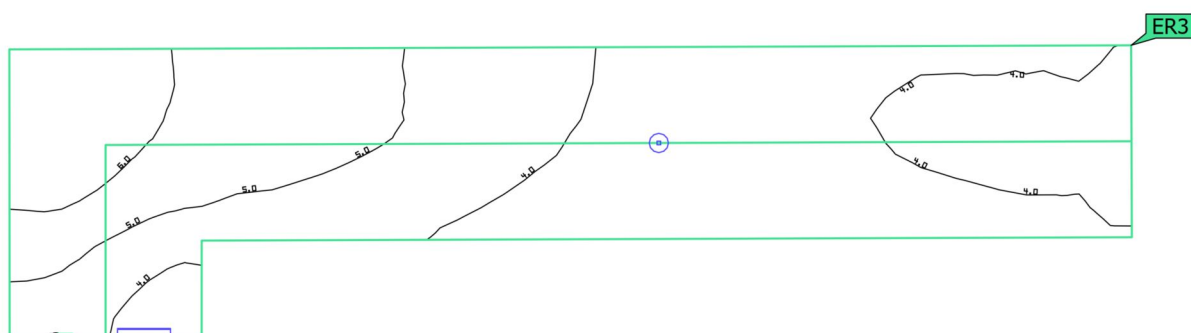


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 116 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	1.35 lx (≥ 1.00 lx) ✓	3.28 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	ER2

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

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 113

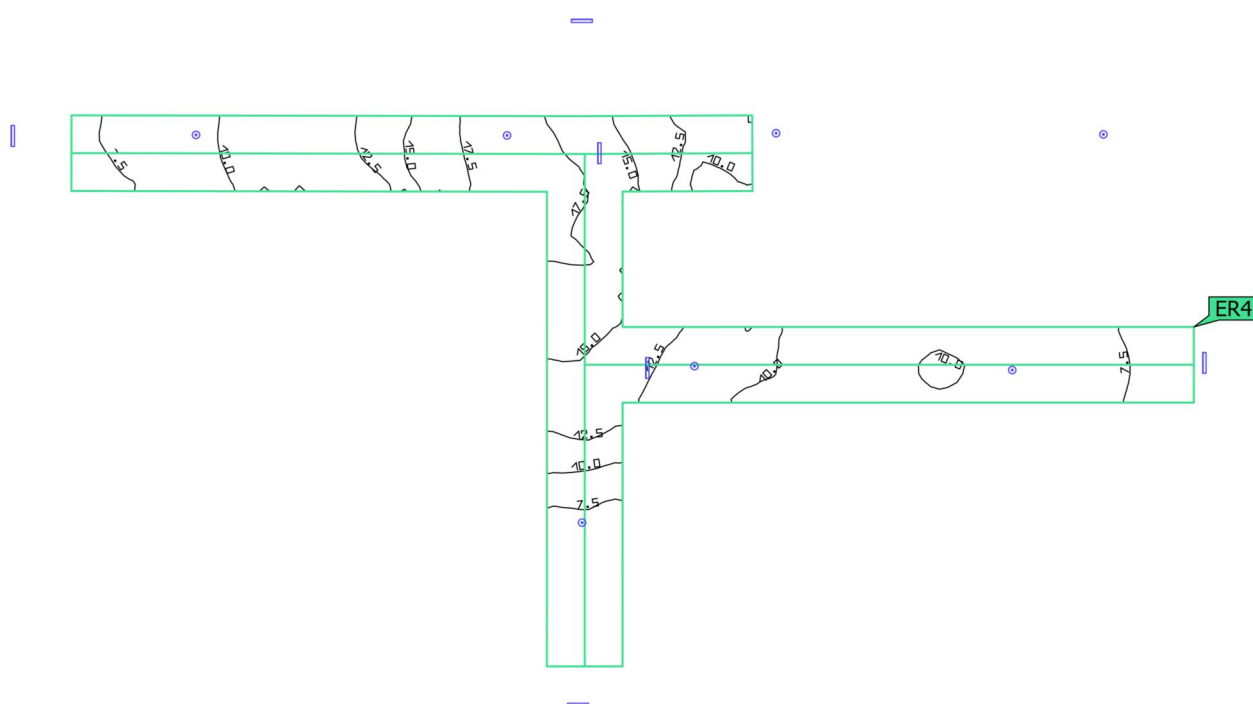
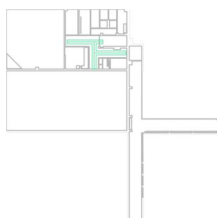


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 113 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.57 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.97 lx	3.68 lx (≥ 1.00 lx) ✓	6.49 lx	0.57 (≥ 0.025) ✓	ER3

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

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 105

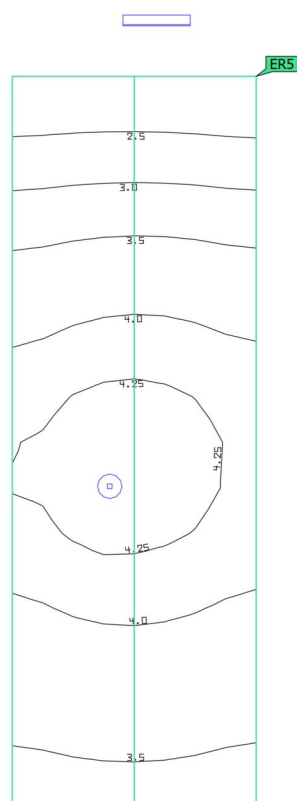
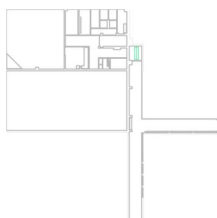


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 105 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	5.60 lx (≥ 1.00 lx) ✓	19.1 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	ER4

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

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 119

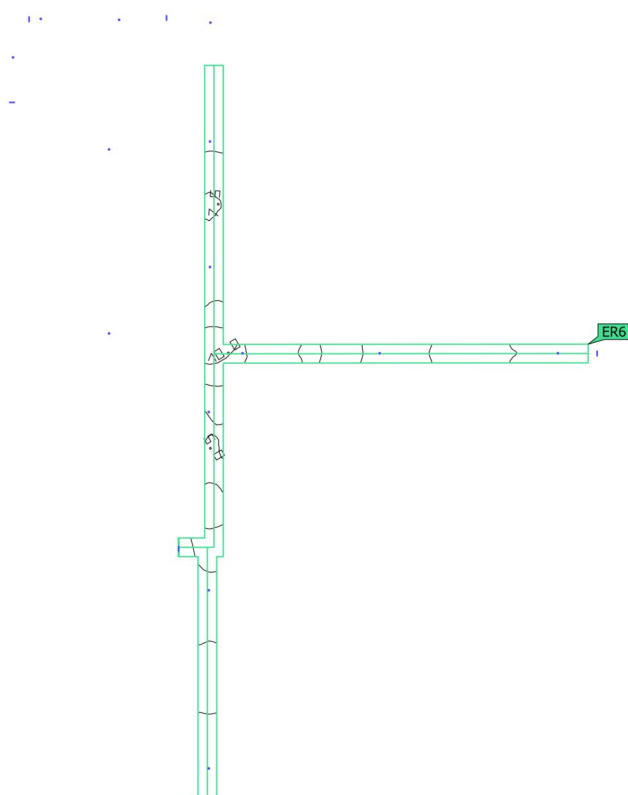
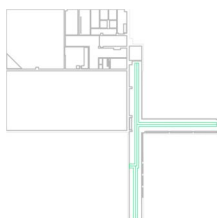


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 119 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m	2.27 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.42 lx	2.33 lx (≥ 1.00 lx) ✓	4.40 lx	0.53 (≥ 0.025) ✓	ERS

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

Budova 1 · Poschodí 1 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 120

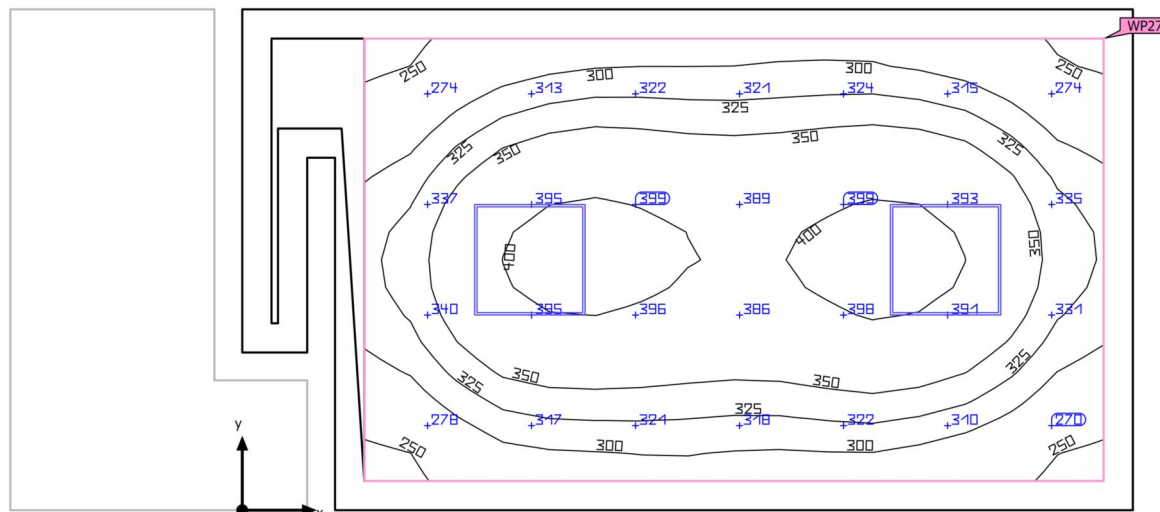


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 120 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: -0.000 m	1.93 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.9 lx	3.04 lx (≥ 1.00 lx) ✓	11.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	ER6

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	11.98 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.158 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	340 lx	≥ 300 lx	✓	WP27
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP27
	Specifický příkon	6.73 W/m ²	–		
		1.98 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	123 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.34 W/m ²	–		
		1.57 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.700 m × 4.800 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

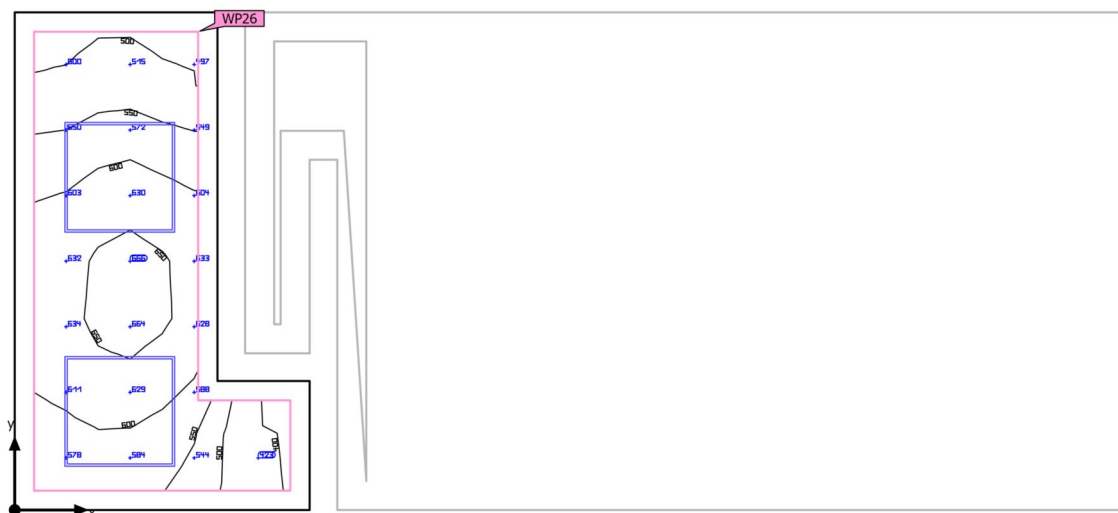
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.20 Kabinet)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 102 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	3.32 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 102 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	577 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP26
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.40	✓	WP26
	Specifický příkon	26.00 W/m ²	–		
		4.51 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	52.8 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	19.28 W/m ²	–		
		3.34 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.600 m × 2.700 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

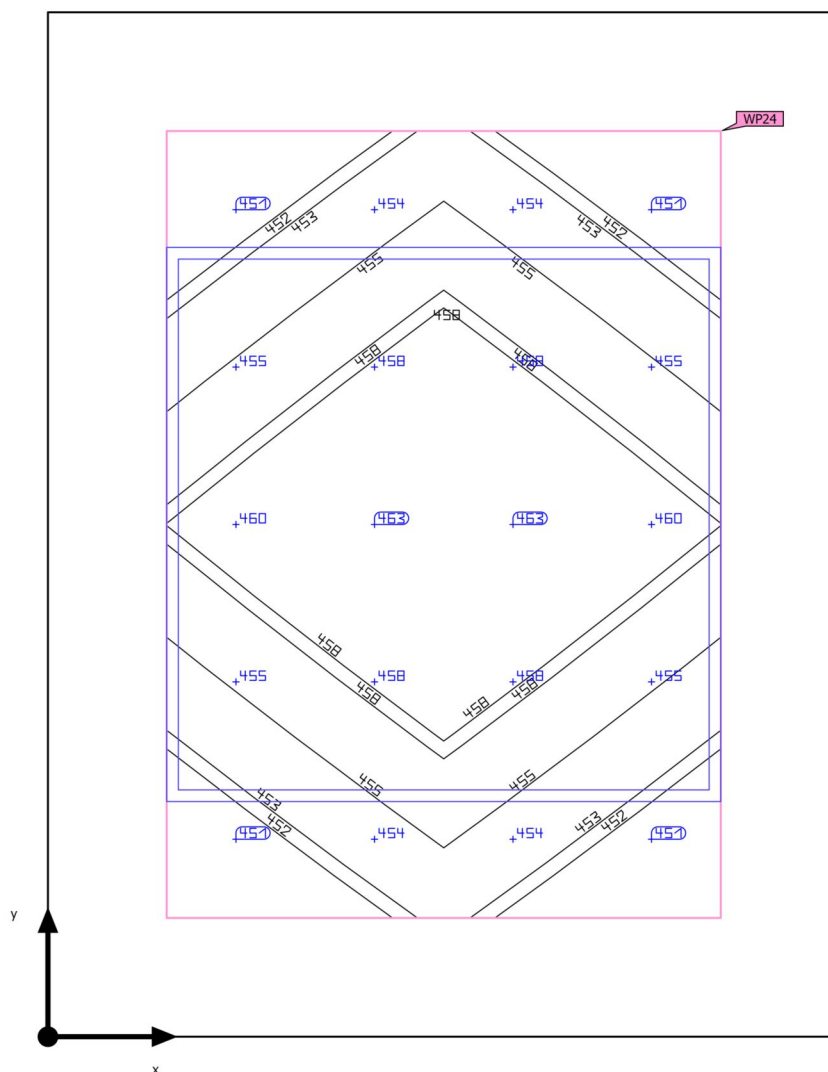
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 103 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	0.93 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.127 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 103 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	456 lx	≥ 200 lx	✓	WP24
	$U_o (g_1)$	0.99	≥ 0.40	✓	WP24
	Specifický příkon	63.65 W/m ²	–		
		13.97 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	26.4 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	34.22 W/m ²	–		
		7.51 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 0.850 m × 1.100 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

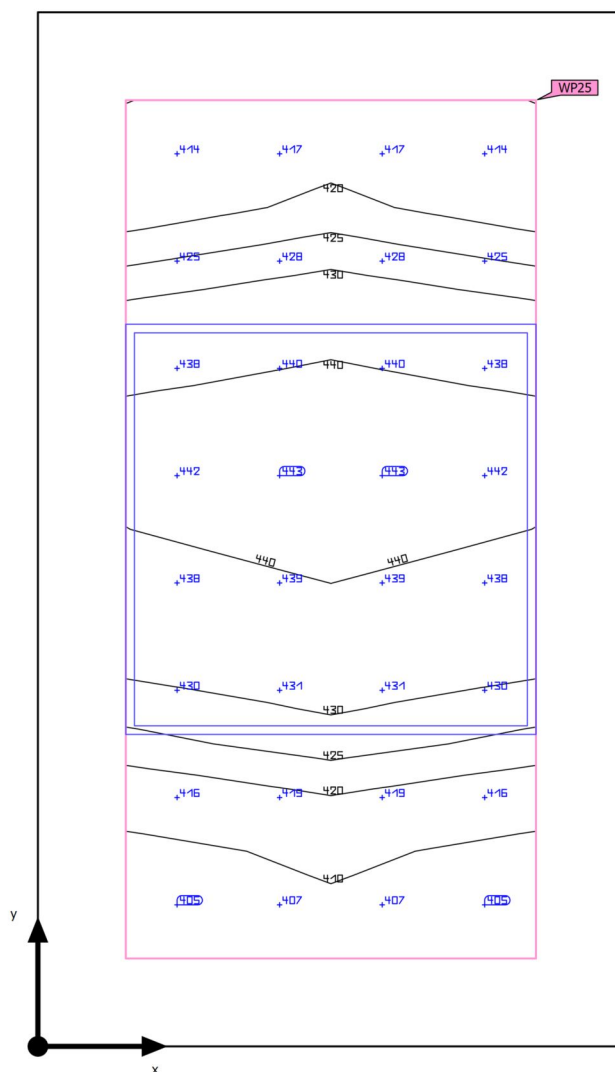
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	1.27 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.127 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	427 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP25
	$U_o (g_1)$	0.95	≥ 0.40	✓	WP25
	Specifický příkon	43.20 W/m ²	–		
		10.12 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	26.4 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	25.10 W/m ²	–		
		5.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.500 m × 0.850 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

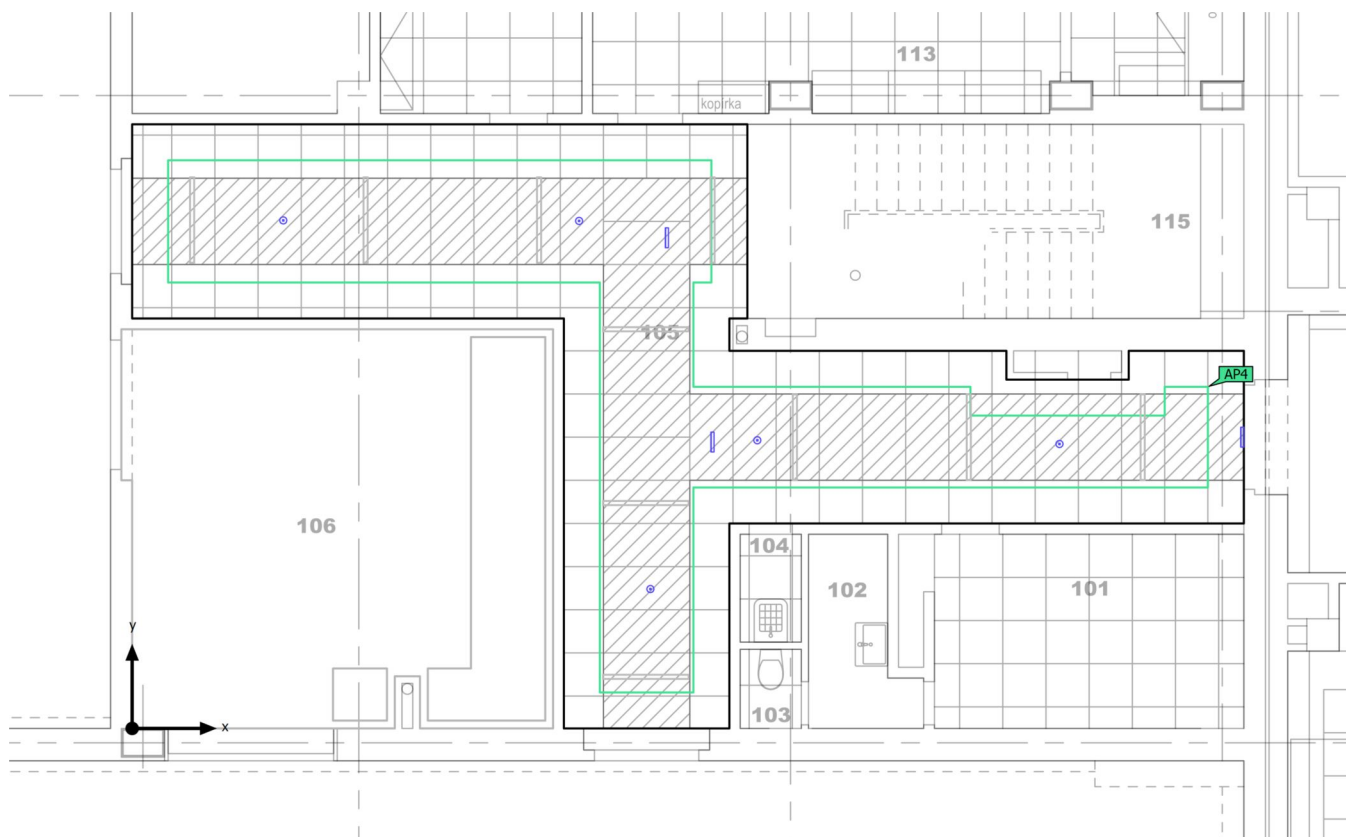
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	52.67 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.3 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.500 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.240 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.34 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP4

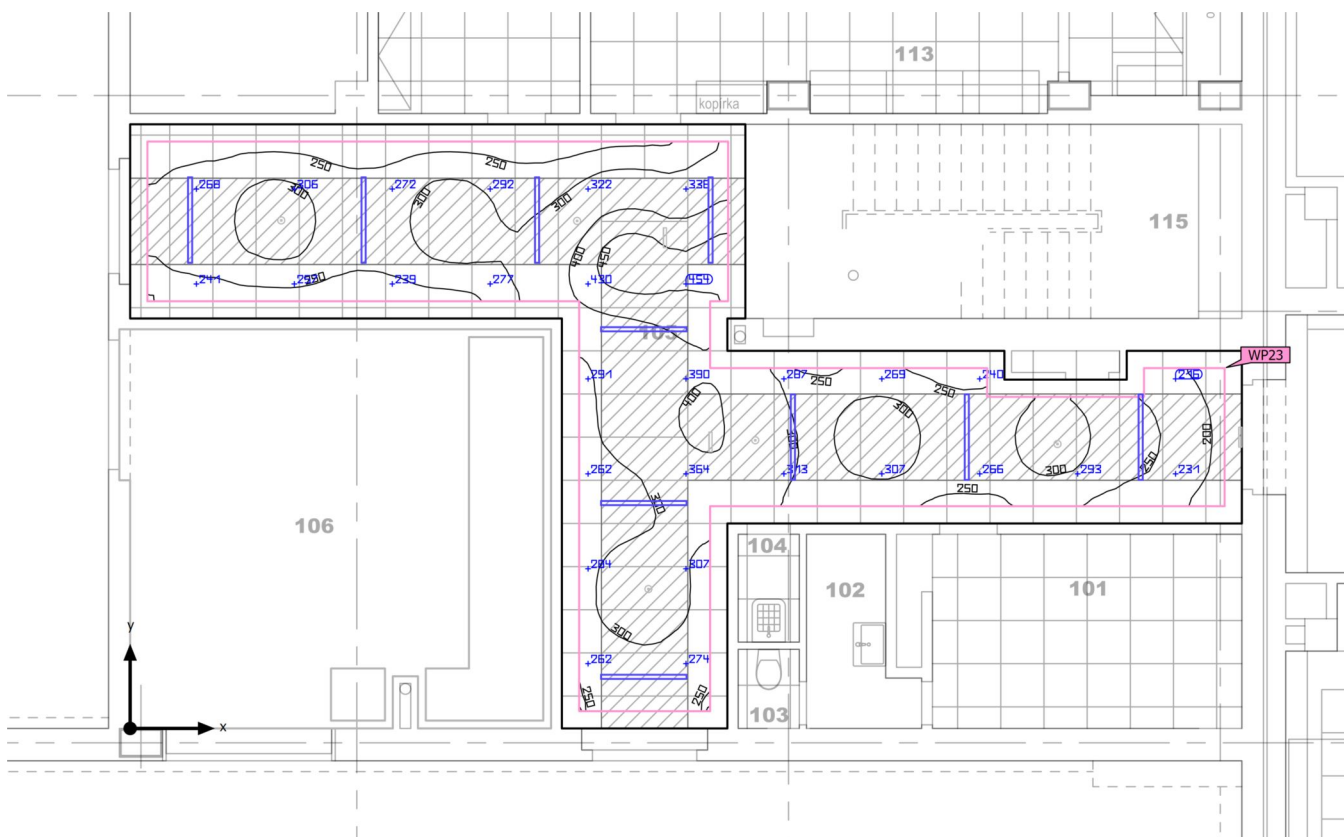
Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
5	Generic	LED nouzové svítidlo vestavné, optika pro únikové cesty, 3W		3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
3	Generic	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W		1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Shrnutí



Základní plocha	52.67 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.3 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.240 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	303 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP23
	$U_o (g_1)$	0.52	≥ 0.40	✓	WP23
	Specifický příkon	3.89 W/m ²	–		
		1.28 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	176 kWh/a	max. 1850 kWh/a	✓	
	Náklady	52.80 €/a	–		
Oblast	Specifický příkon	3.04 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 15.450 m × 8.400 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

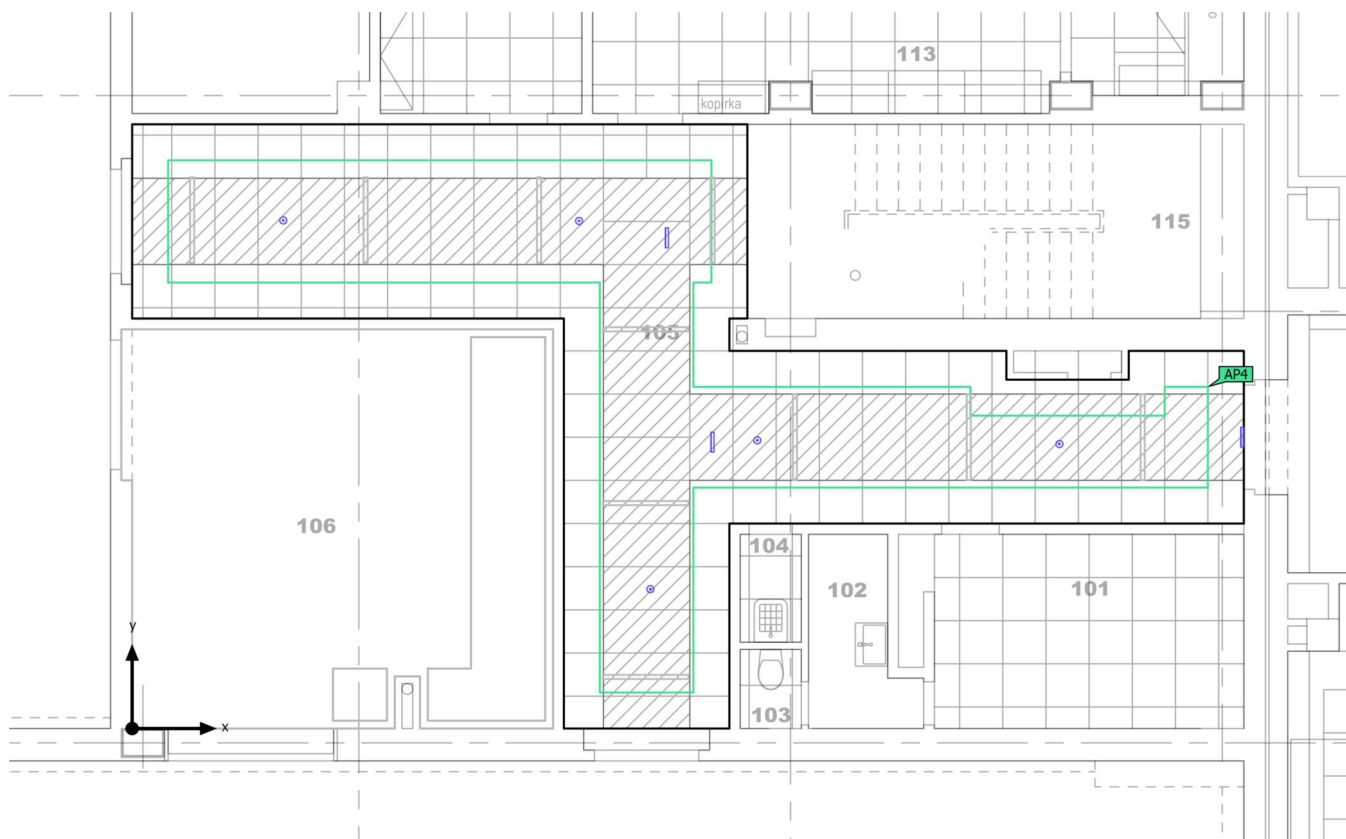
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
10	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

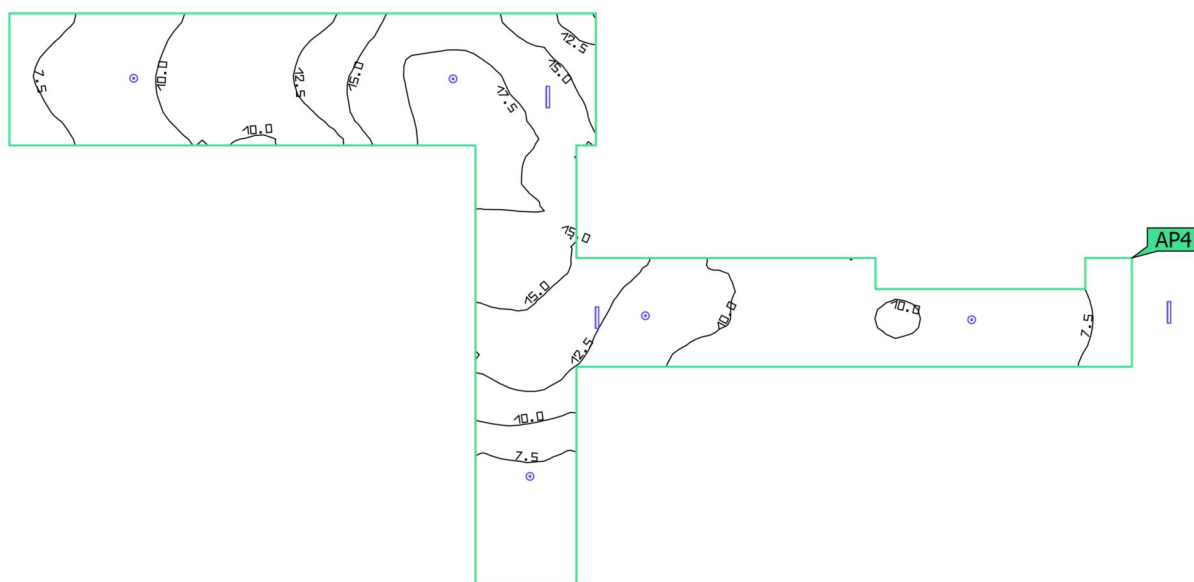
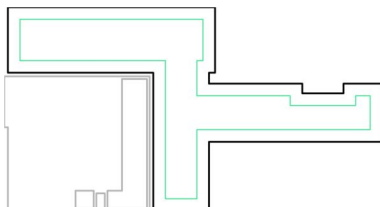
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP4

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (105)



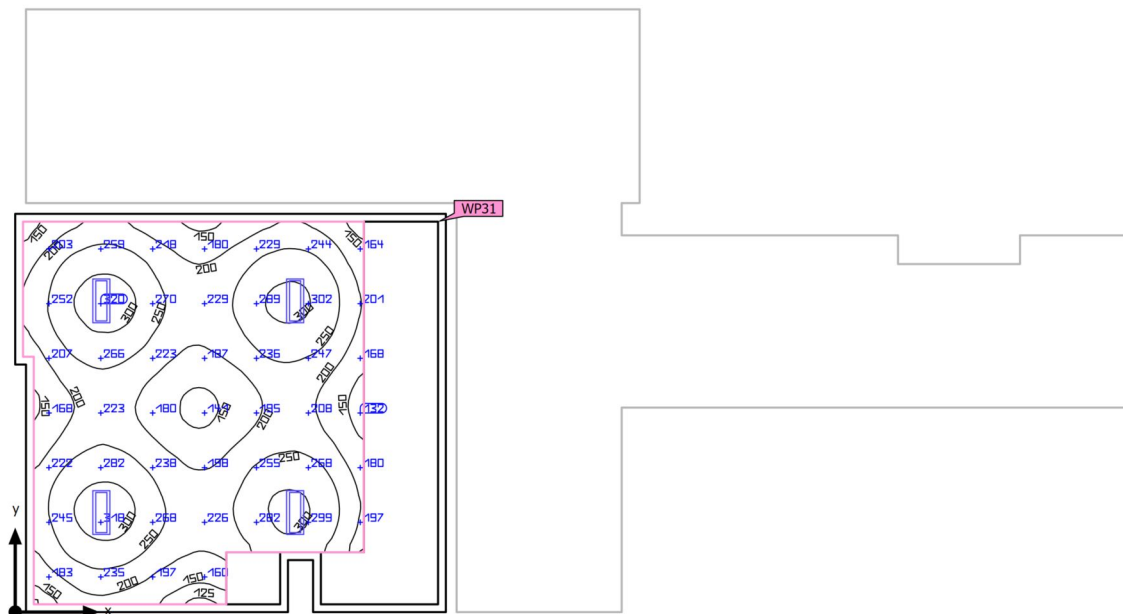
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	5.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	19.8 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP4

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	26.04 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.109 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	230 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP31
	$U_o (g_1)$	0.53	≥ 0.40	✓	WP31
	Specifický příkon	3.42 W/m ²	–		
		1.48 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	13.2 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.07 W/m ²	–		
		1.33 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.000 m × 5.550 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

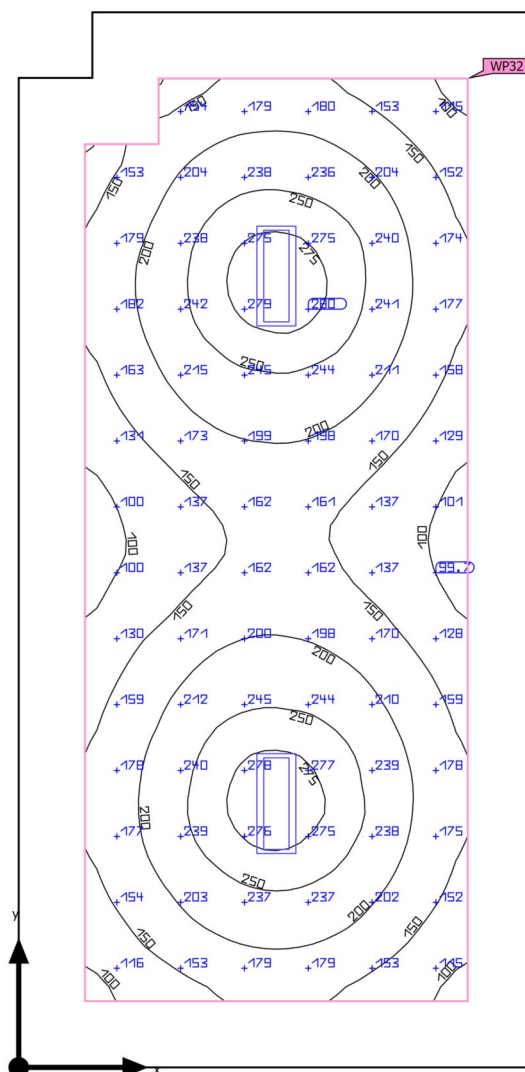
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (5.4.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		20	20.0 W	2301 lm	115.0 lm/W	C

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	20.14 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.405 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	188 lx	≥ 100 lx	✓	WP32
	$U_o (g_1)$	0.44	≥ 0.40	✓	WP32
	Specifický příkon	3.07 W/m ²	–		
		1.64 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[4 - 7] kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	1.99 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.150 m × 6.450 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

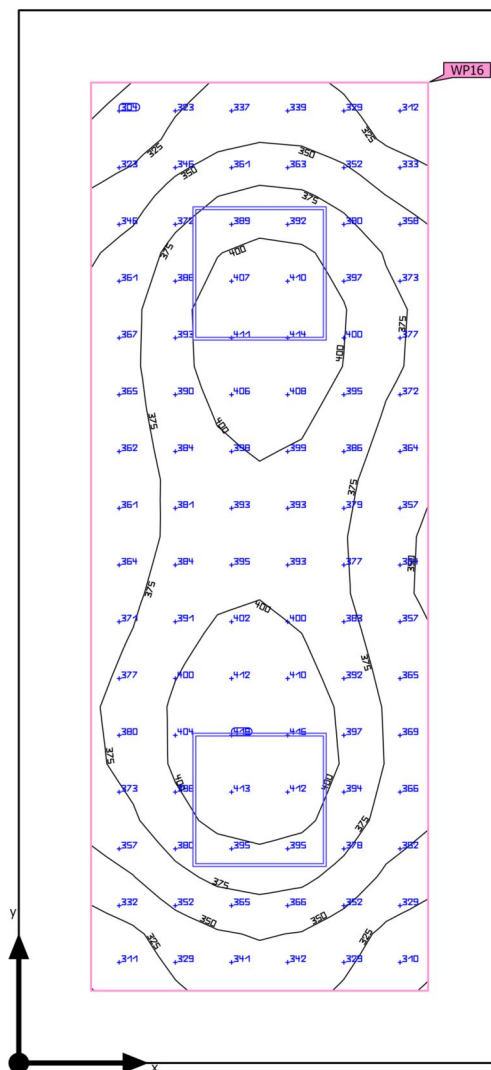
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (5.4.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		19	20.0 W	2301 lm	115.0 lm/W	C

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	10.10 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.322 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	373 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.60	✓	WP16
	Specifický příkon	10.49 W/m ²	–		
		2.81 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[78 - 123] kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.33 W/m ²	–		
		1.70 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.150 m × 4.700 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

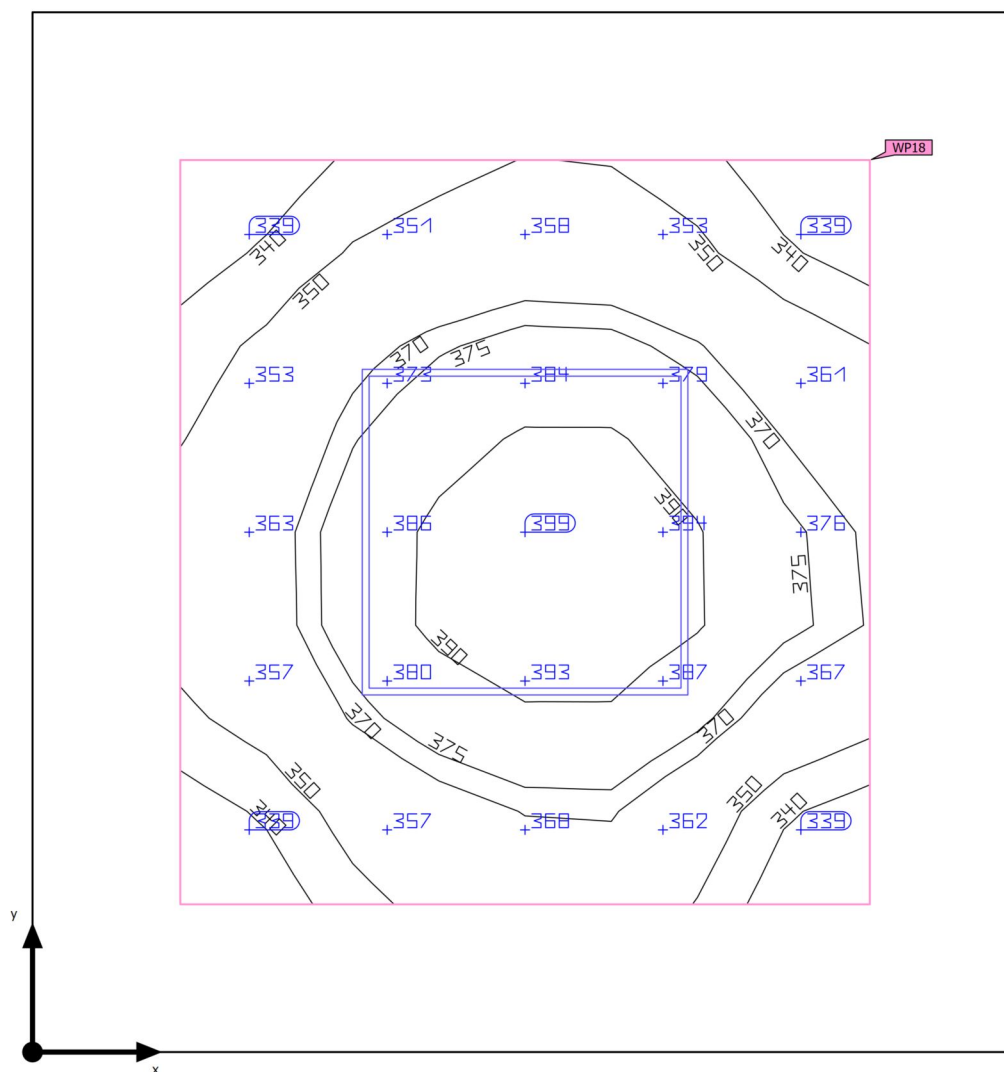
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.20 Kabinet)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	3.42 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.270 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	366 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.40	✓	WP18
	Specifický příkon	18.67 W/m ²	–		
		5.10 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	26.4 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	9.36 W/m ²	–		
		2.56 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.900 m × 1.800 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

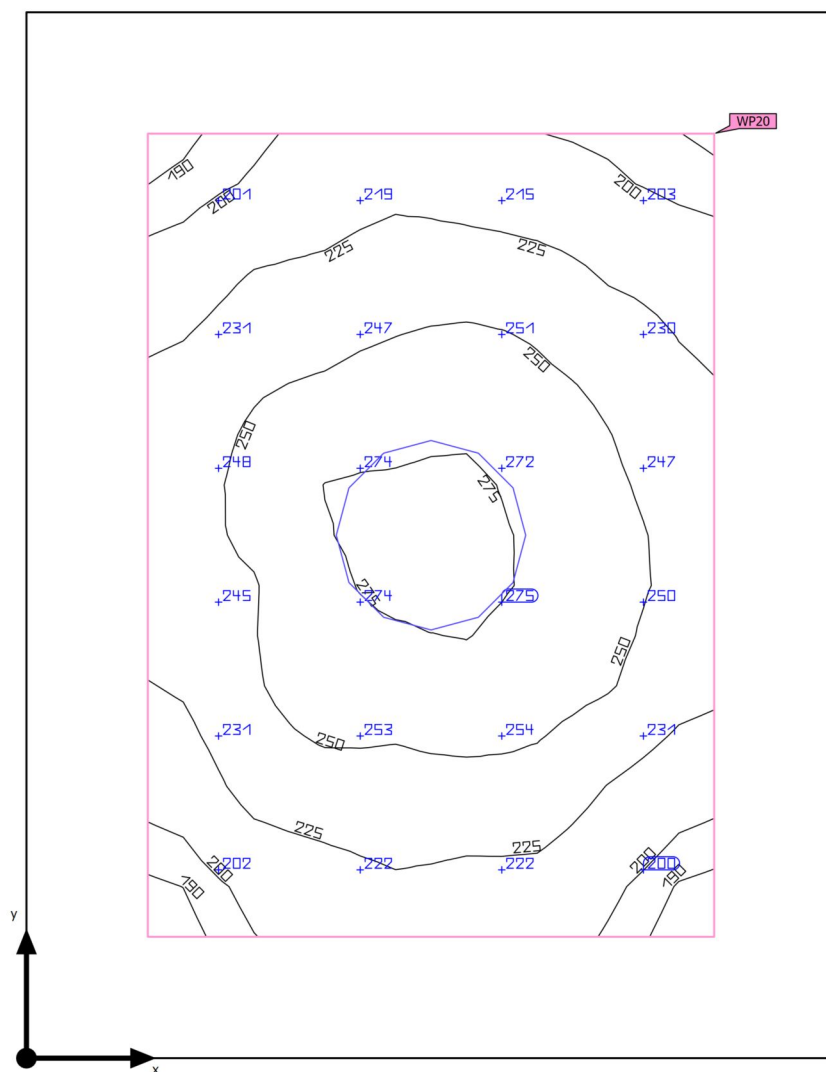
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.43 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.307 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	237 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.40	✓	WP20
	Specifický příkon	10.96 W/m ²	–		
		4.63 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[17 - 26] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.89 W/m ²	–		
		2.49 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.650 m × 2.050 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

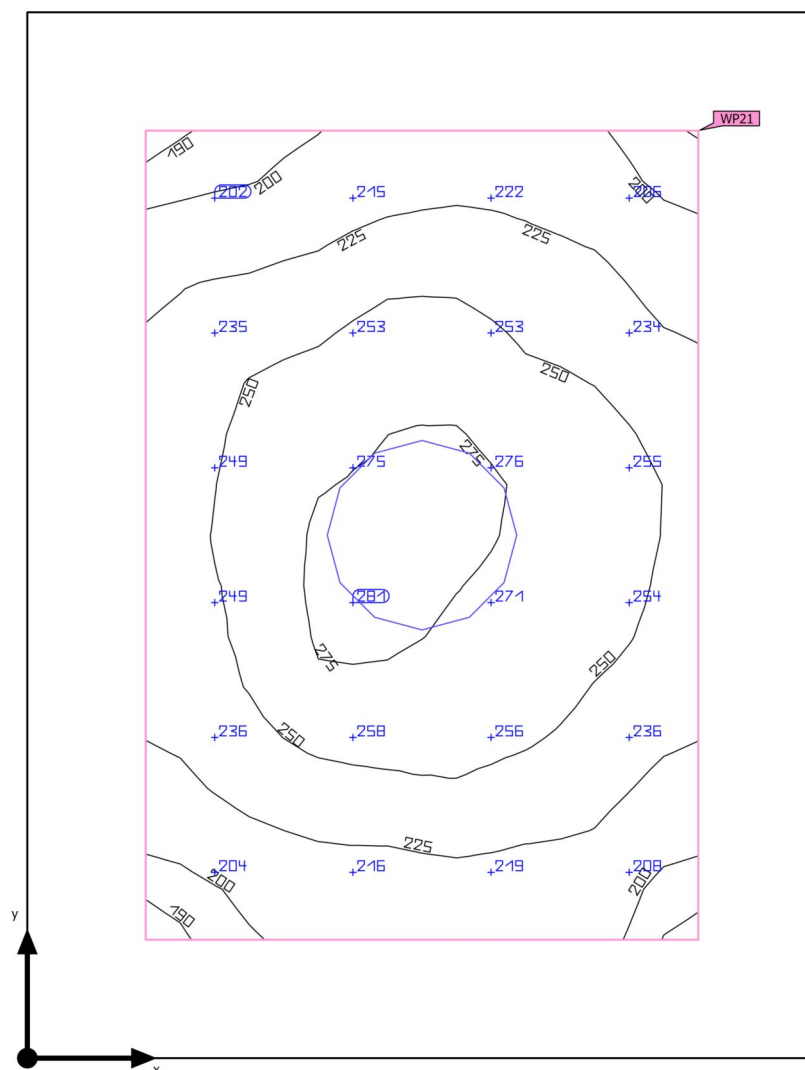
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		16	32.0 W	3800 lm	118.7 lm/W	E

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.30 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.300 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	240 lx	≥ 200 lx	✓	WP21
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP21
	Specifický příkon	11.15 W/m ²	–		
		4.65 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[17 - 26] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.04 W/m ²	–		
		2.52 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.000 m × 2.650 m a SHR 0.25.

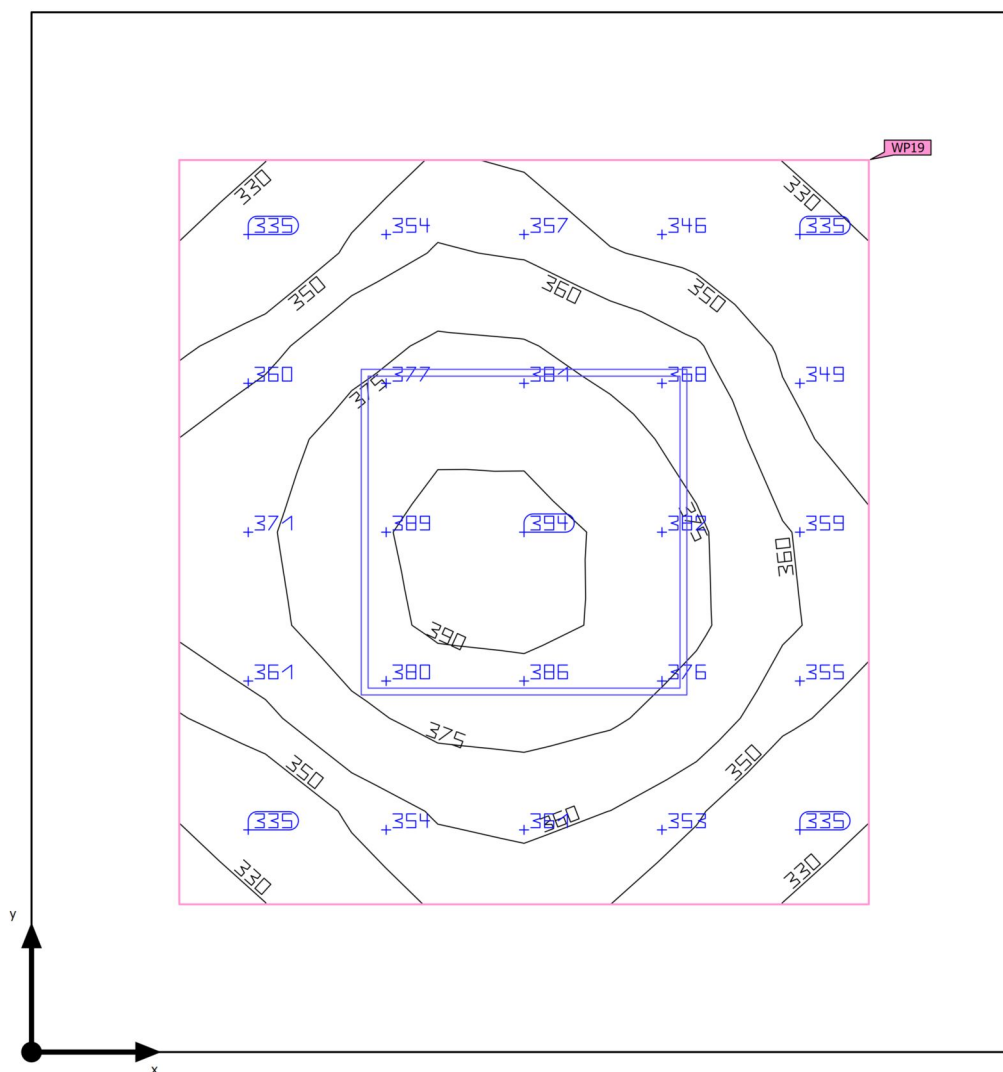
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		16	32.0 W	3800 lm	118.7 lm/W	E

Shrnutí



Základní plocha	3.42 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.270 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	362 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.40	✓	WP19
	Specifický příkon	18.67 W/m ²	–		
		5.16 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	26.4 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	9.36 W/m ²	–		
		2.59 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.900 m × 1.800 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

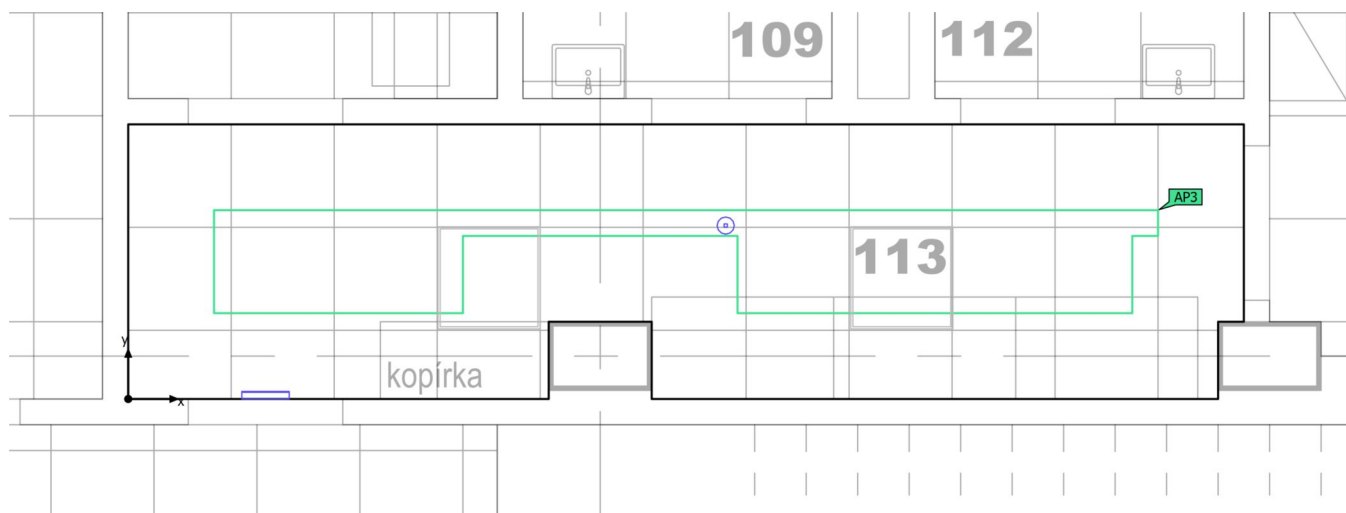
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	10.06 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.300 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.40 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (113) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.68 lx	0.51 (≥ 0.025) ✓	AP3

Pokyny k plánování:

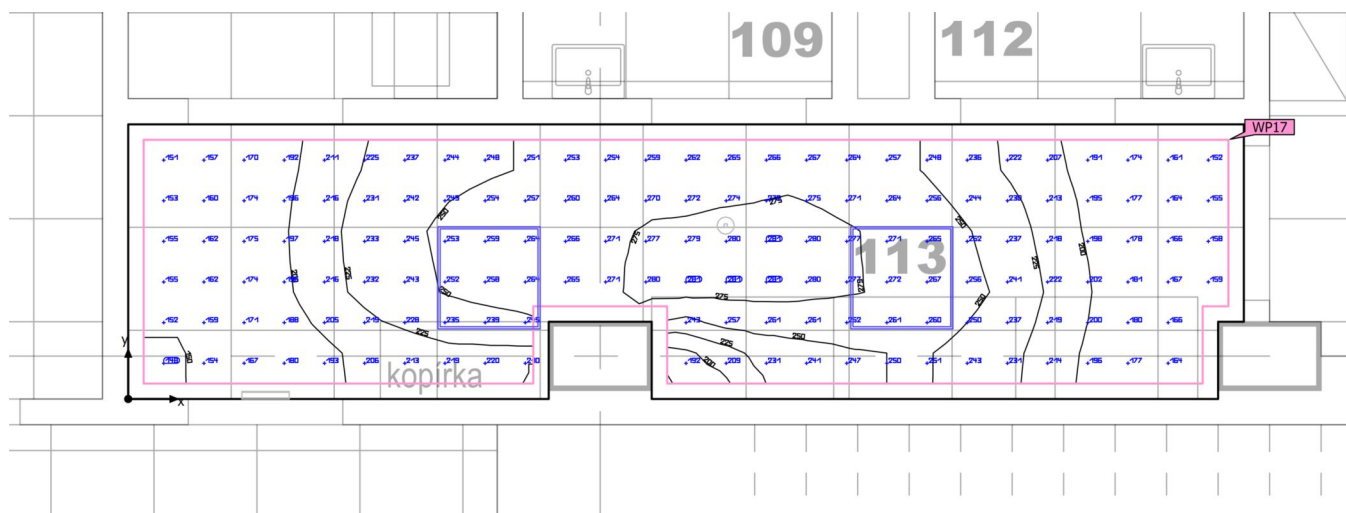
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W		3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
1	Generic	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W		1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	10.06 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	225 lx	≥ 100 lx	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.40	✓	WP17
	Specifický příkon	7.48 W/m ²	–		
		3.32 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	70.4 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.36 W/m ²	–		
		2.83 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.600 m × 6.500 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

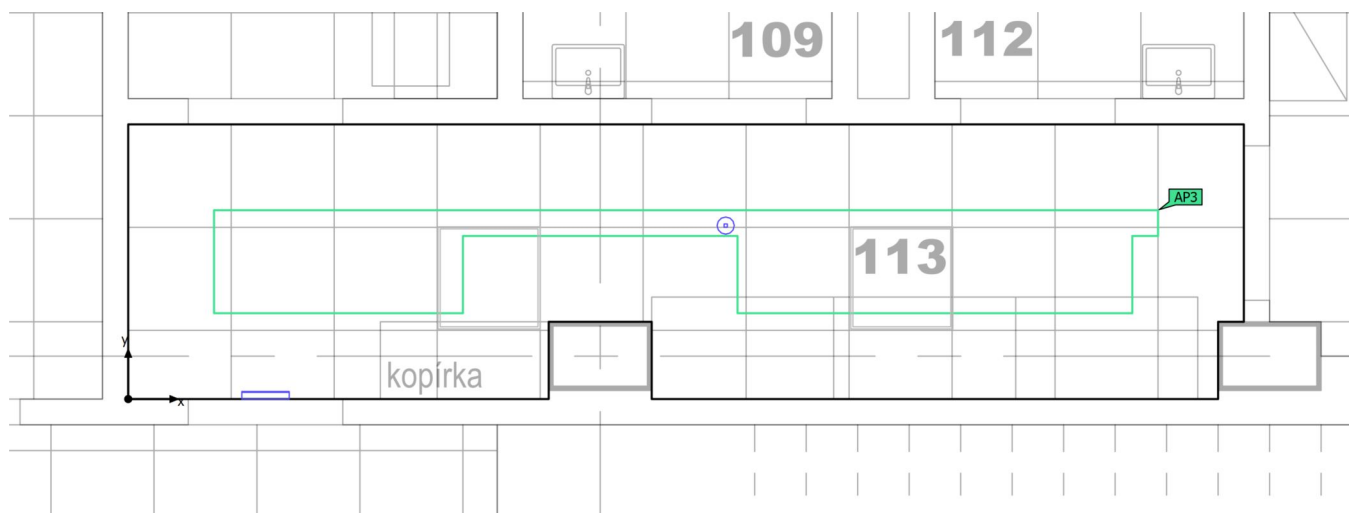
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

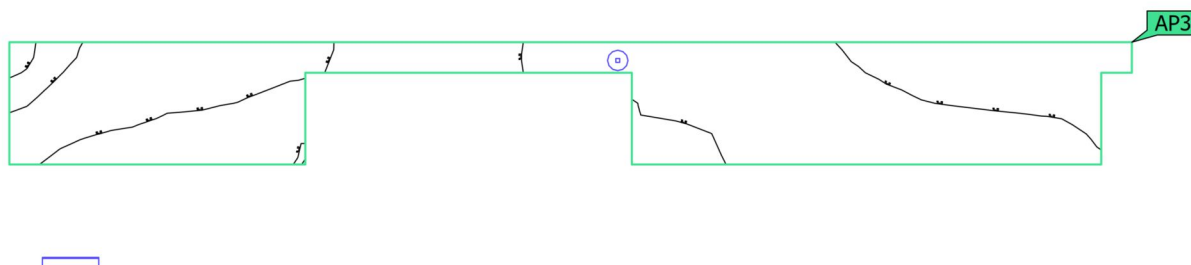
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (113) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.68 lx	0.51 (≥ 0.025) ✓	AP3

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 113 (Rozvržení nouzového osvětlení)

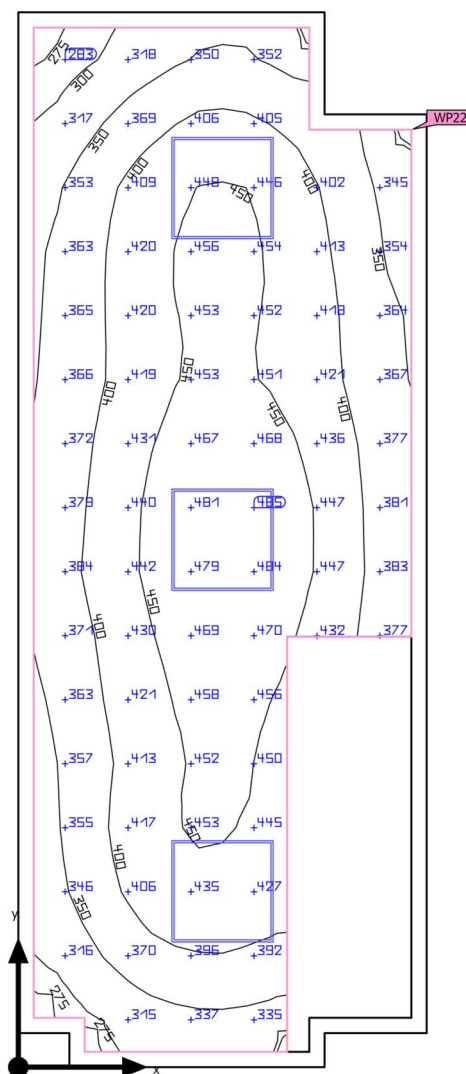
Protipaniková plocha (113)



Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (113) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.68 lx	0.51 (≥ 0.025) ✓	AP3

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

Shrnutí



Základní plocha	12.68 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 114 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	404 lx	≥ 300 lx	✓	WP22
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP22
	Specifický příkon	8.60 W/m ²	–		
		2.13 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[116 - 185] kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	7.57 W/m ²	–		
		1.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.200 m × 2.400 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

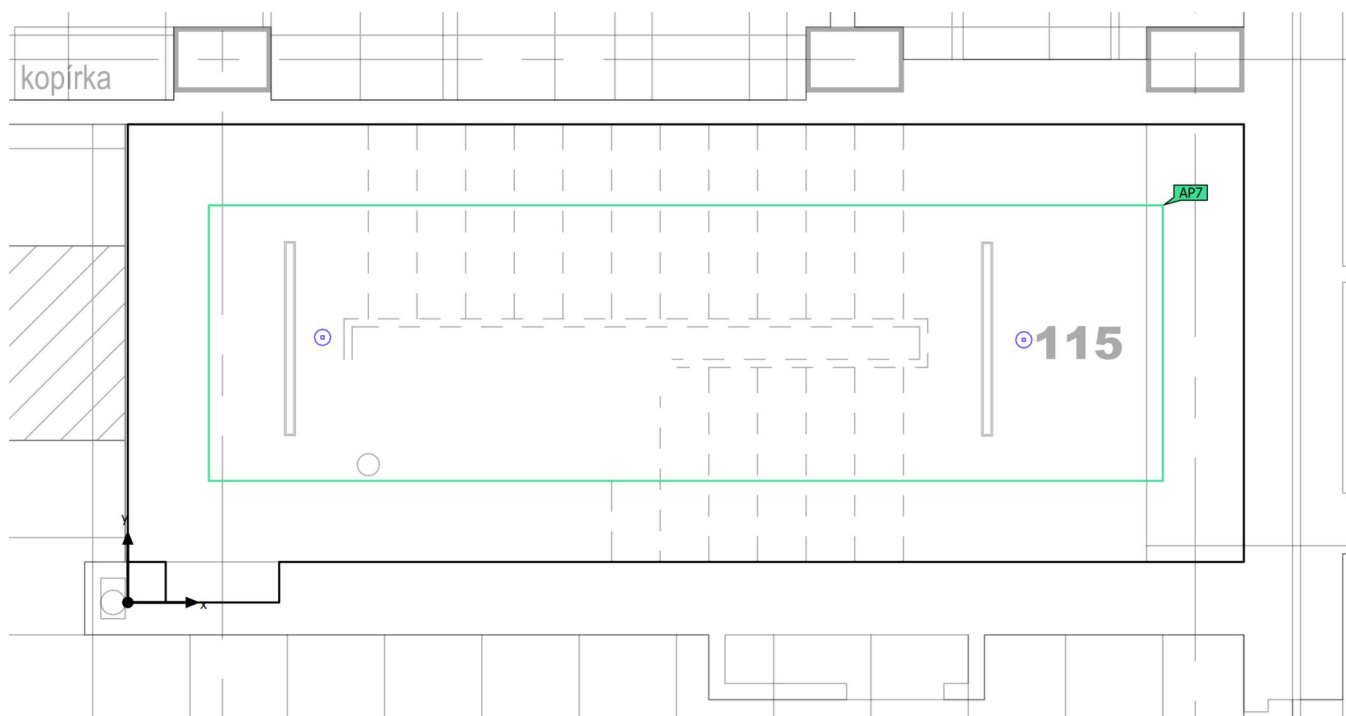
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.20 Kabinet)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	18.76 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.6 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	do CIE97

Světla výška prostoru	6.525 m
Montážní výška	2.875 m – 5.150 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.32 W/m ²	–		


Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (115) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.90 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.6 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP7

Pokyny k plánování:

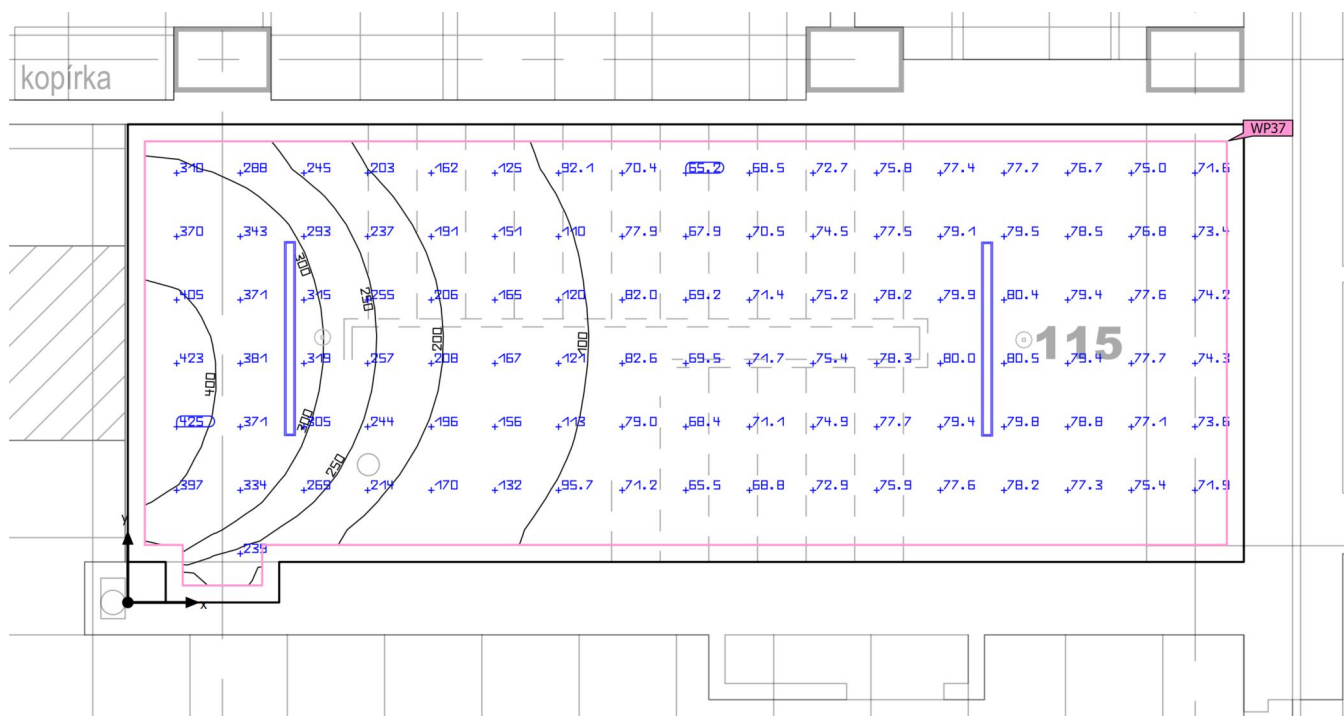
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W		3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	18.76 m ²	Světla výška prostoru	6.525 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.6 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m – 5.150 m
Činitel údržby	do CIE97	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	143 lx	≥ 100 lx	✓	WP37
	$U_o (g_1)$	0.44	≥ 0.40	✓	WP37
	Specifický příkon	1.91 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	35.2 kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	1.71 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.950 m × 6.884 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

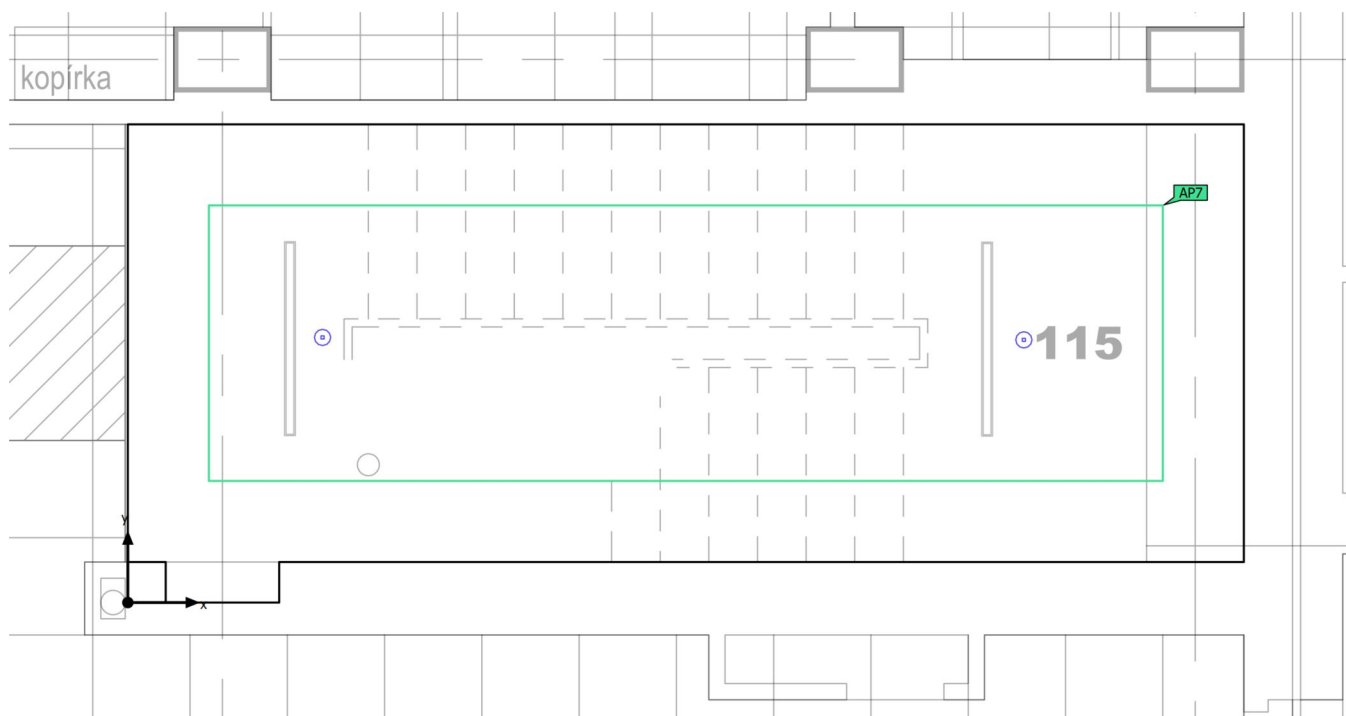
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

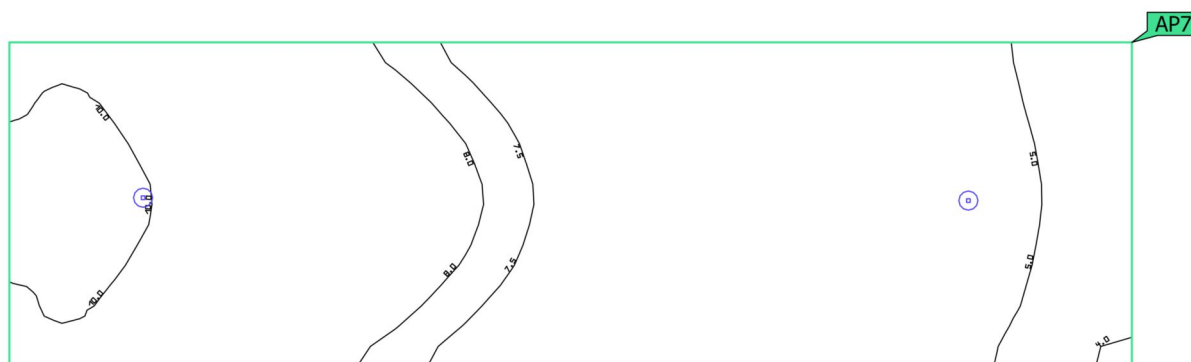
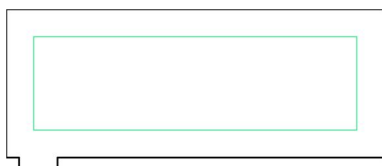
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (115) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.90 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.6 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP7

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 115 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (115)



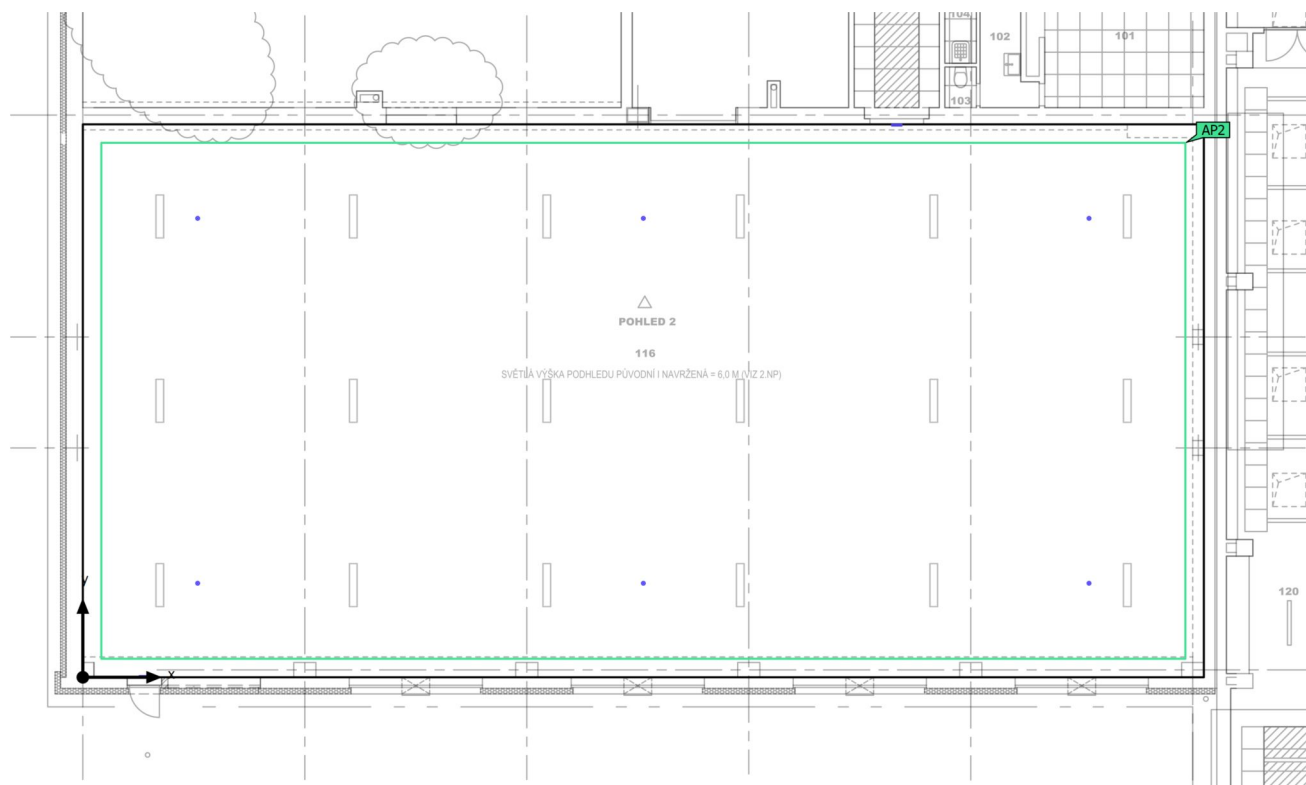
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (115) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.90 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.6 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP7

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	452.99 m ²
-----------------	-----------------------

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

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

Světla výška prostoru	6.525
-----------------------	-------

Montážní výška	2.219 m – 6.000 m
----------------	-------------------

Výška Uživatelská úroveň	1.000 m
--------------------------	---------

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.04 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (116) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	0.31 (≥ 0.025) ✓	AP2

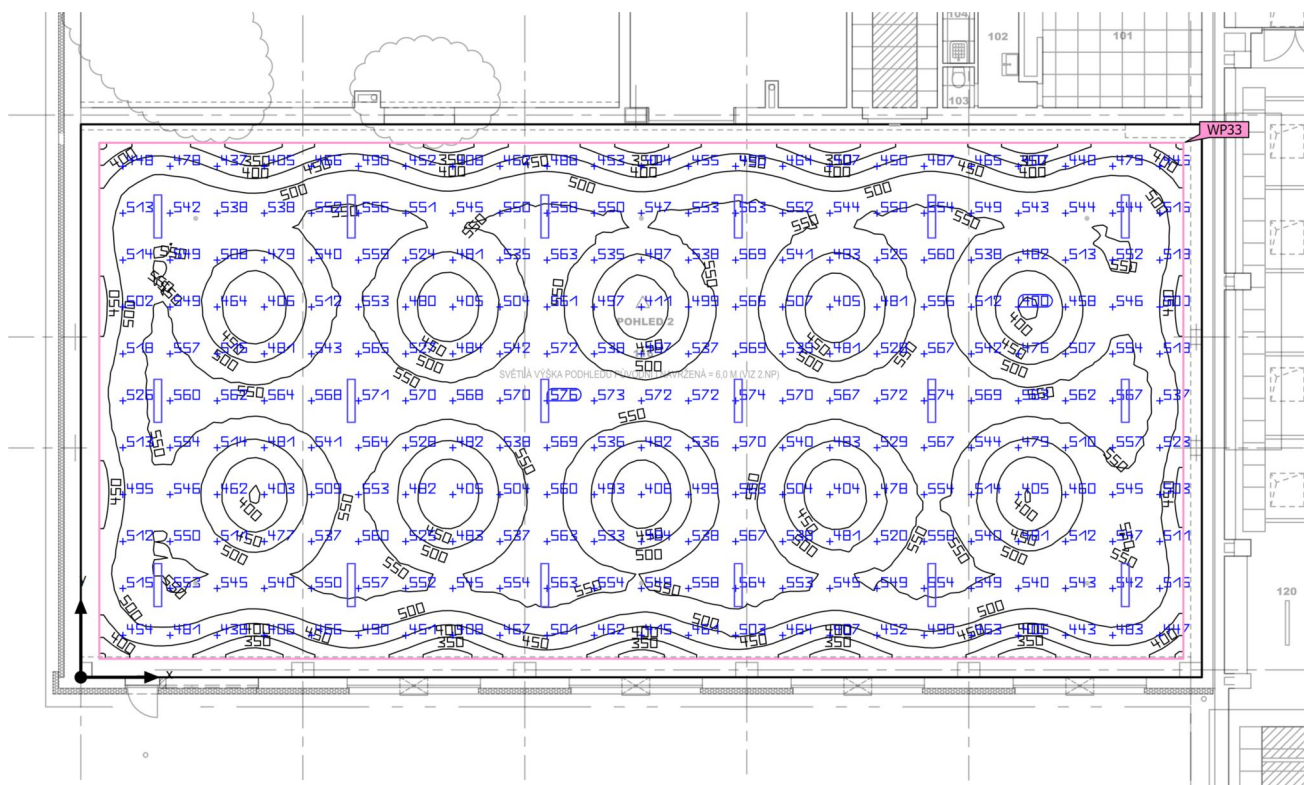
Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
6	Generic		LED nouzové svítidlo, vestavné, univerzální optika, 3W	 3.0 W	360 lm (100 %)	–	NO1
2	Generic		LED přisazené/vestavné nouzové, svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Shrnutí



Základní plocha	452.99 m ²	Světla výška prostoru	6.525
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	6.000 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	1.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	512 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP33
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP33
	Specifický příkon	3.74 W/m ²	–		
		0.73 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	6196 kWh/a	max. 15900 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.38 W/m ²	–		
		0.66 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 14.950 m × 30.300 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

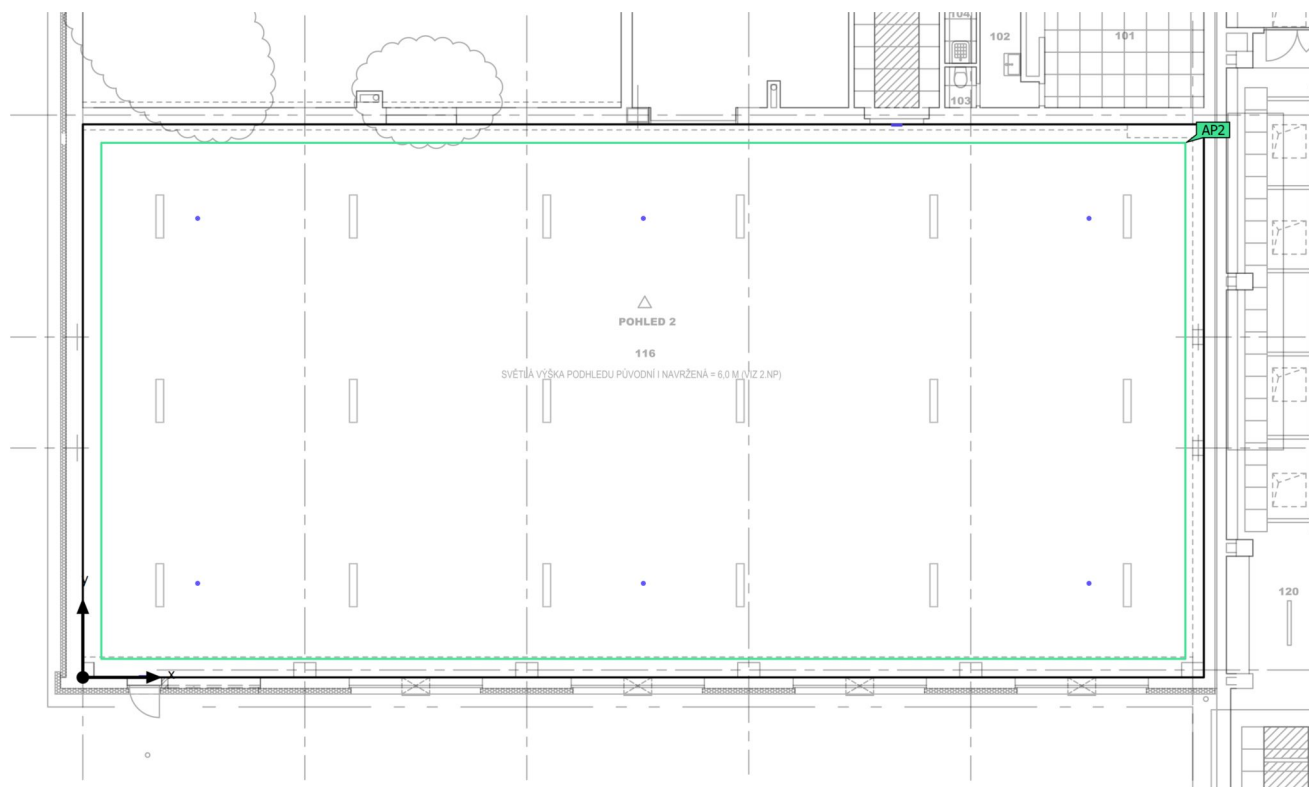
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.24 Sportovní haly, prostory pro gymnastiku, plavecké bazény)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
18	Generic	-----		19	85.0 W	15800 lm	185.9 lm/W	B

Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

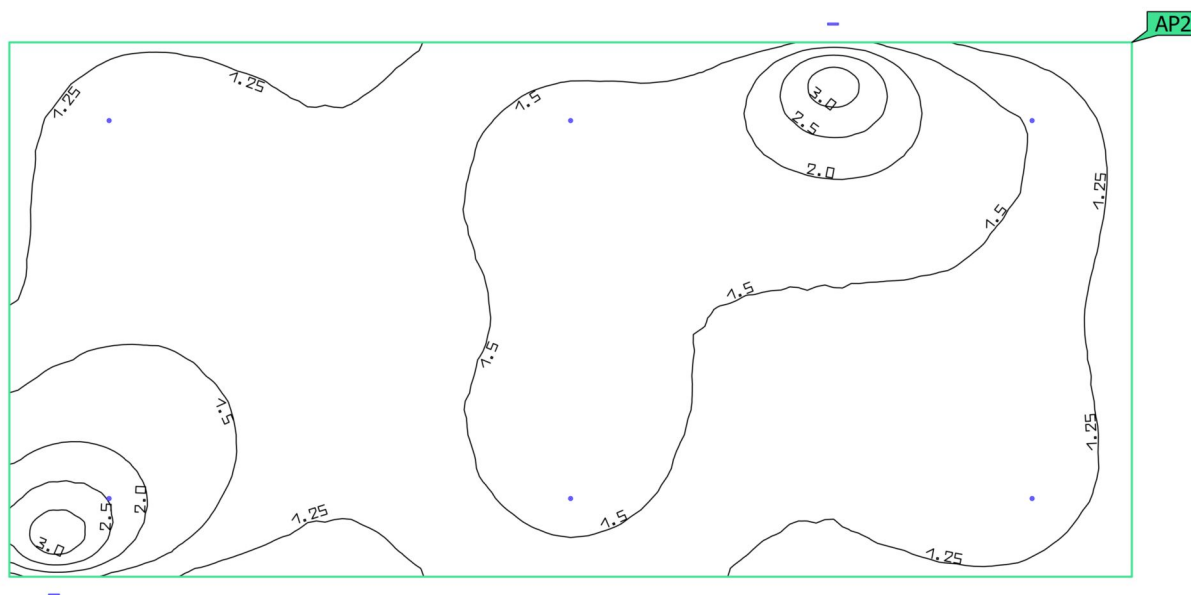
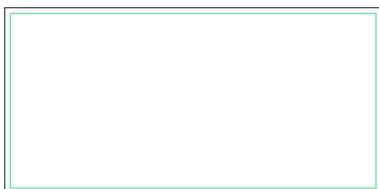
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (116) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	0.31 (≥ 0.025) ✓	AP2

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 116 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (116)

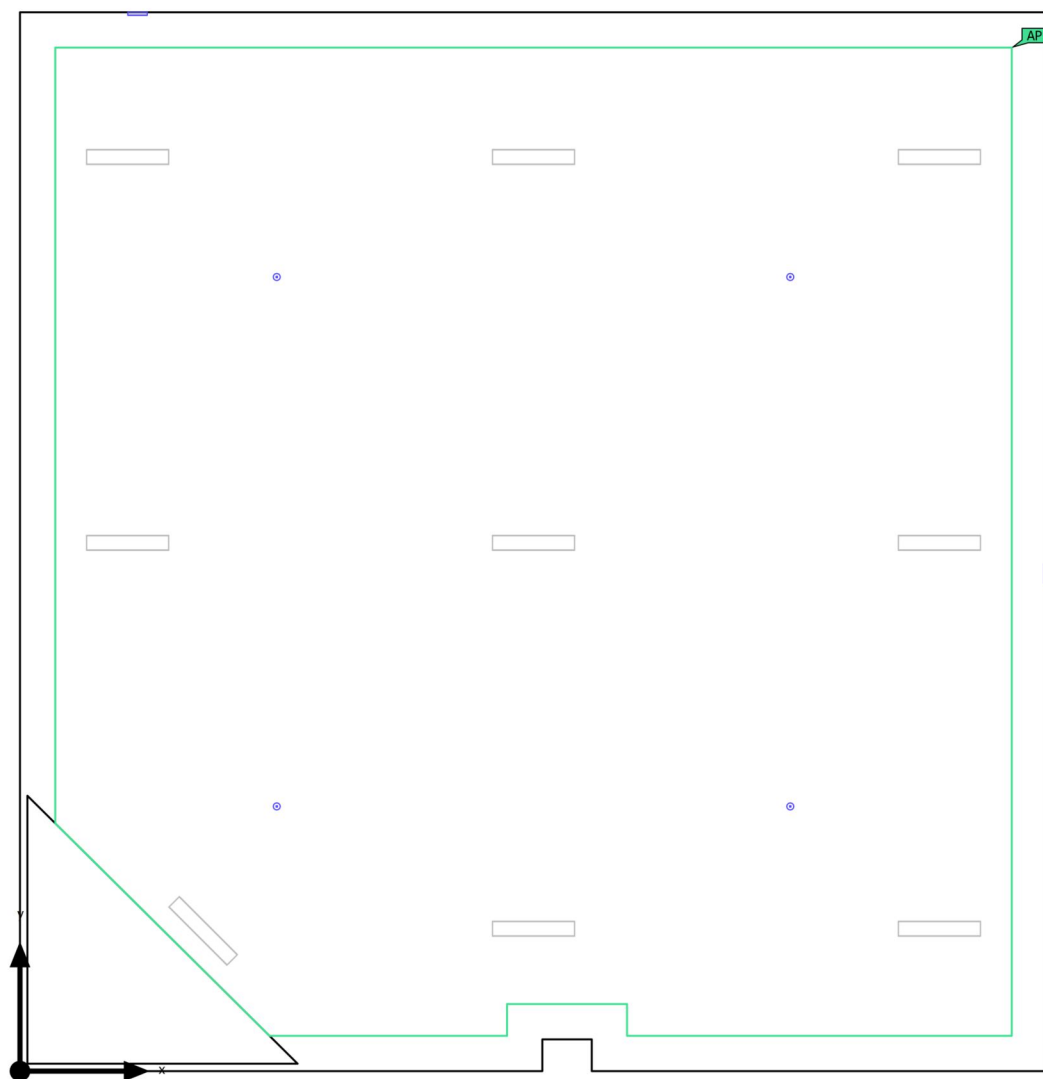


Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (116) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.29 lx	0.31 (≥ 0.025) ✓	AP2

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

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	210.67 m ²
-----------------	-----------------------

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

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

Světla výška prostoru	6.525
-----------------------	-------

Montážní výška	2.278 m – 6.000 m
----------------	-------------------

Výška Uživatelská úroveň	1.000 m
--------------------------	---------

Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m
----------------------------------	---------

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.07 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (117) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.49 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP1

Pokyny k plánování:

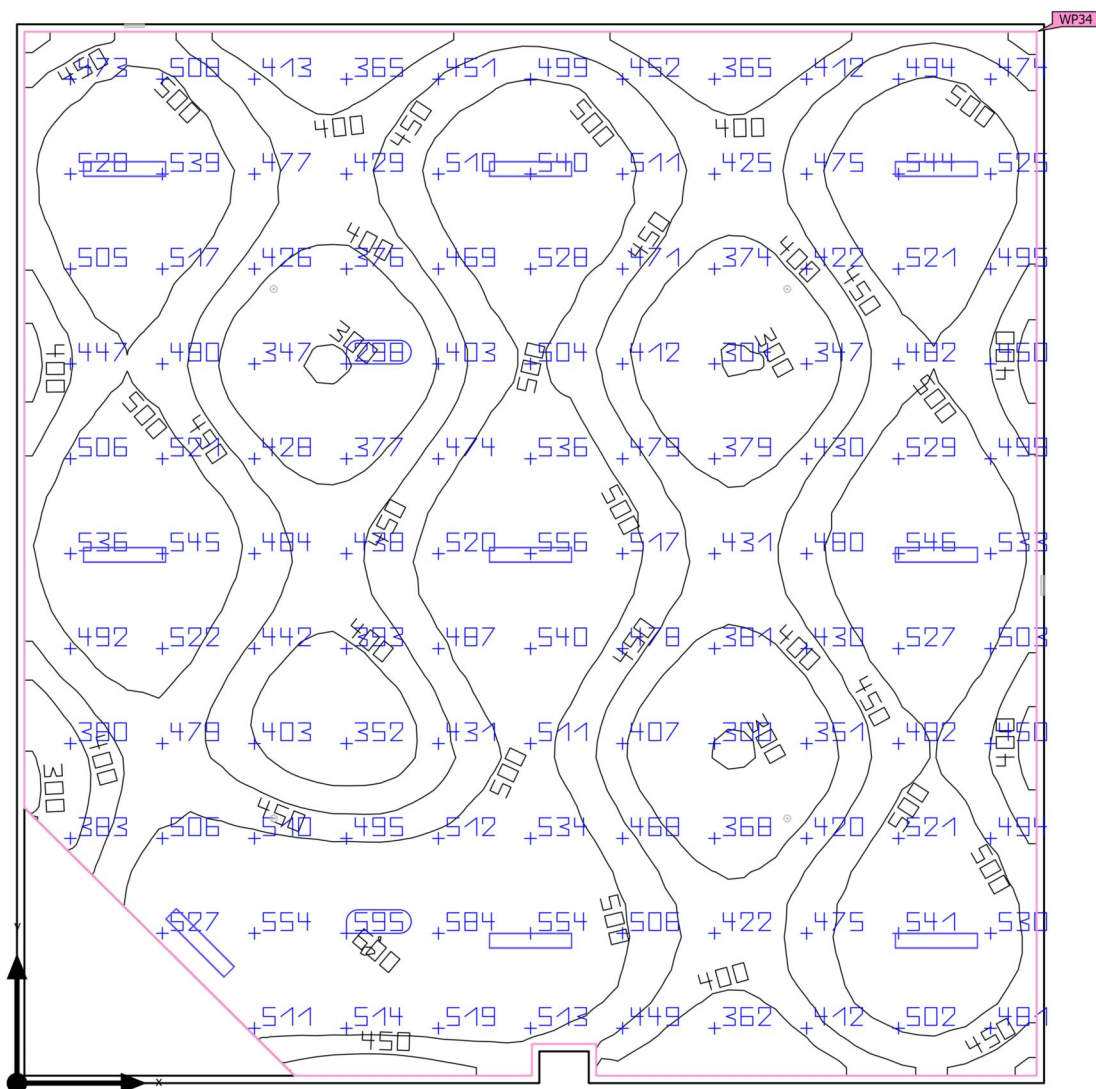
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	LED nouzové svítidlo, vestavné, univerzální optika, 3W		3.0 W	360 lm	120.0 lm/W	NO1
				 3.0 W	360 lm (100 %)	–	
2	Generic	LED přisazené/vestavné nouzové, svítidlo EXIT, 1W		1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	210.67 m ²
-----------------	-----------------------

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

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

Světla výška prostoru	6.525
-----------------------	-------

Montážní výška	6.000 m
----------------	---------

Výška Uživatelská úroveň	1.000 m
--------------------------	---------

Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m
----------------------------------	---------

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	466 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP34
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP34
	Specifický příkon	3.74 W/m ²	–		
		0.80 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	3098 kWh/a	max. 7400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.63 W/m ²	–		
		0.78 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 15.000 m × 14.550 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

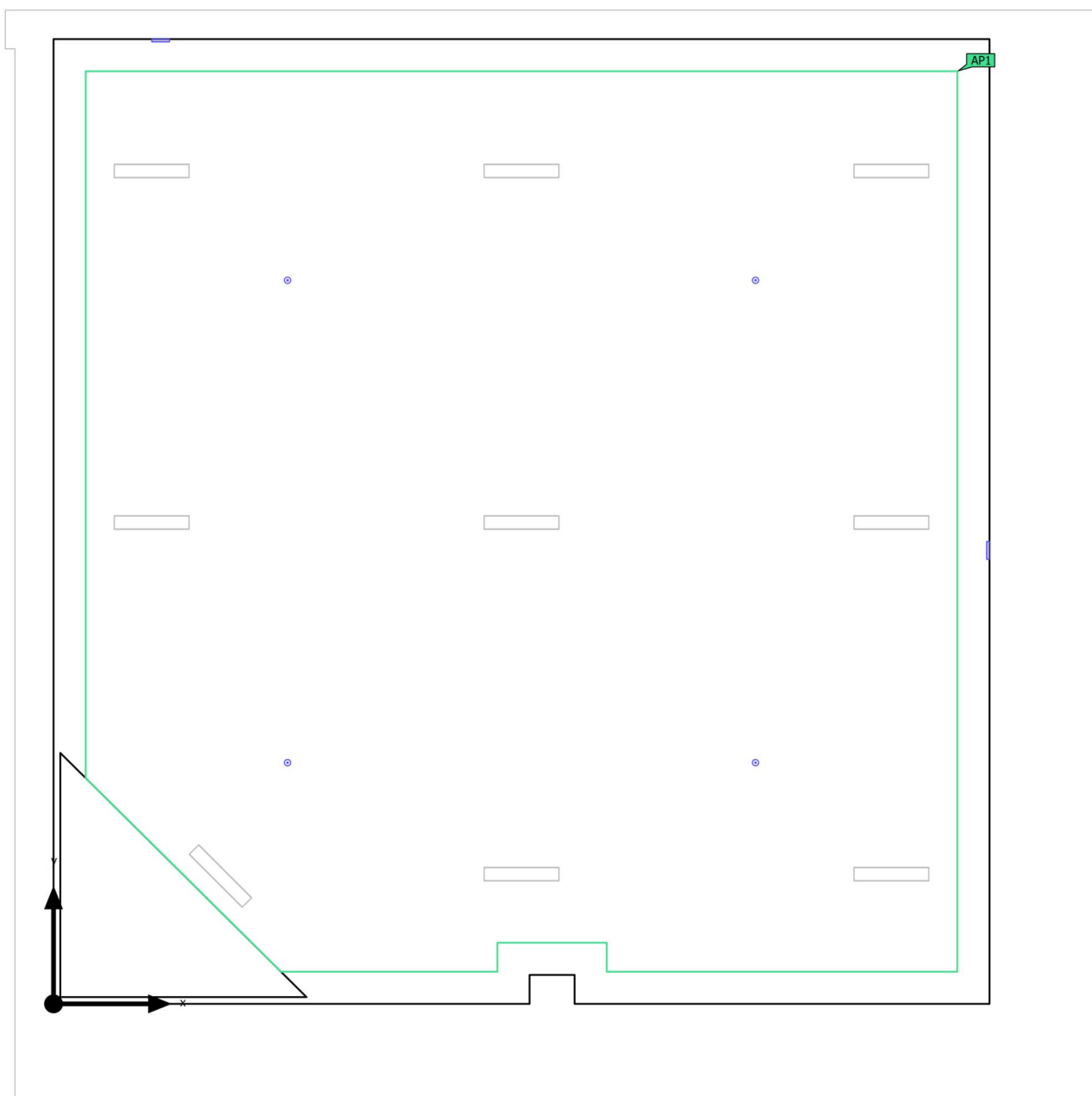
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.24 Sportovní haly, prostory pro gymnastiku, plavecké bazény)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
9	Generic	-----		18	85.0 W	15800 lm	185.9 lm/W	B

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

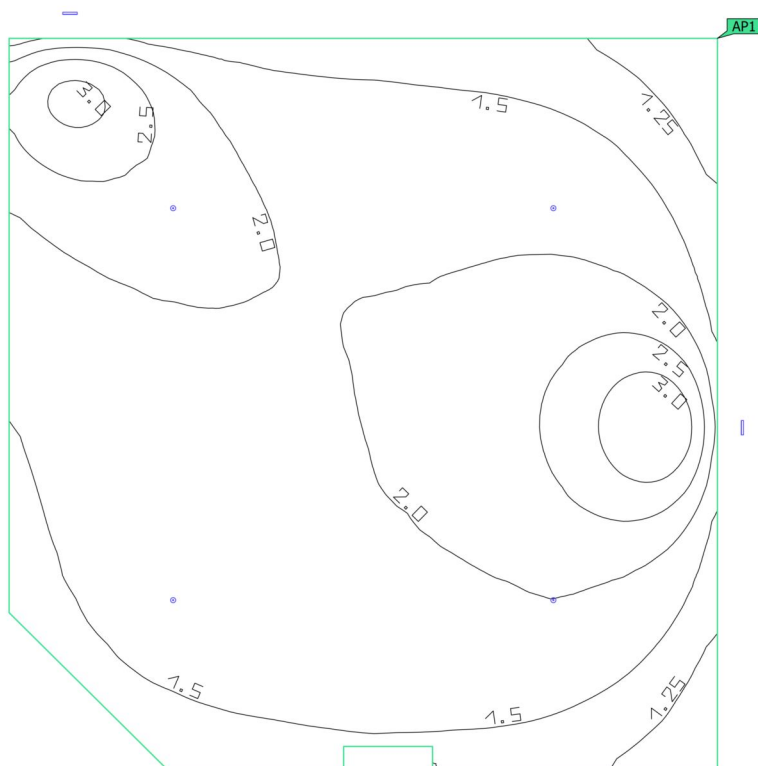
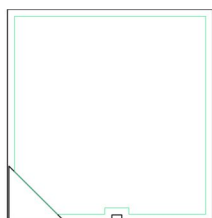
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (117) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.49 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP1

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 117 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (117)



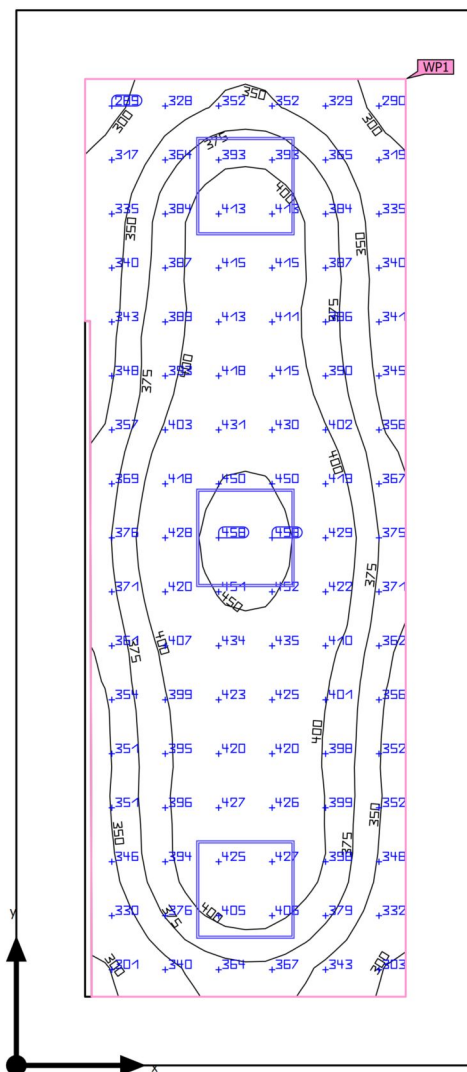
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (117) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.49 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP1

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 118 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	17.92 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.420 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 118 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	384 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP1
	Specifický příkon	8.85 W/m ²	–		
		2.31 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[116 - 185] kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.36 W/m ²	–		
		1.40 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.800 m × 6.450 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

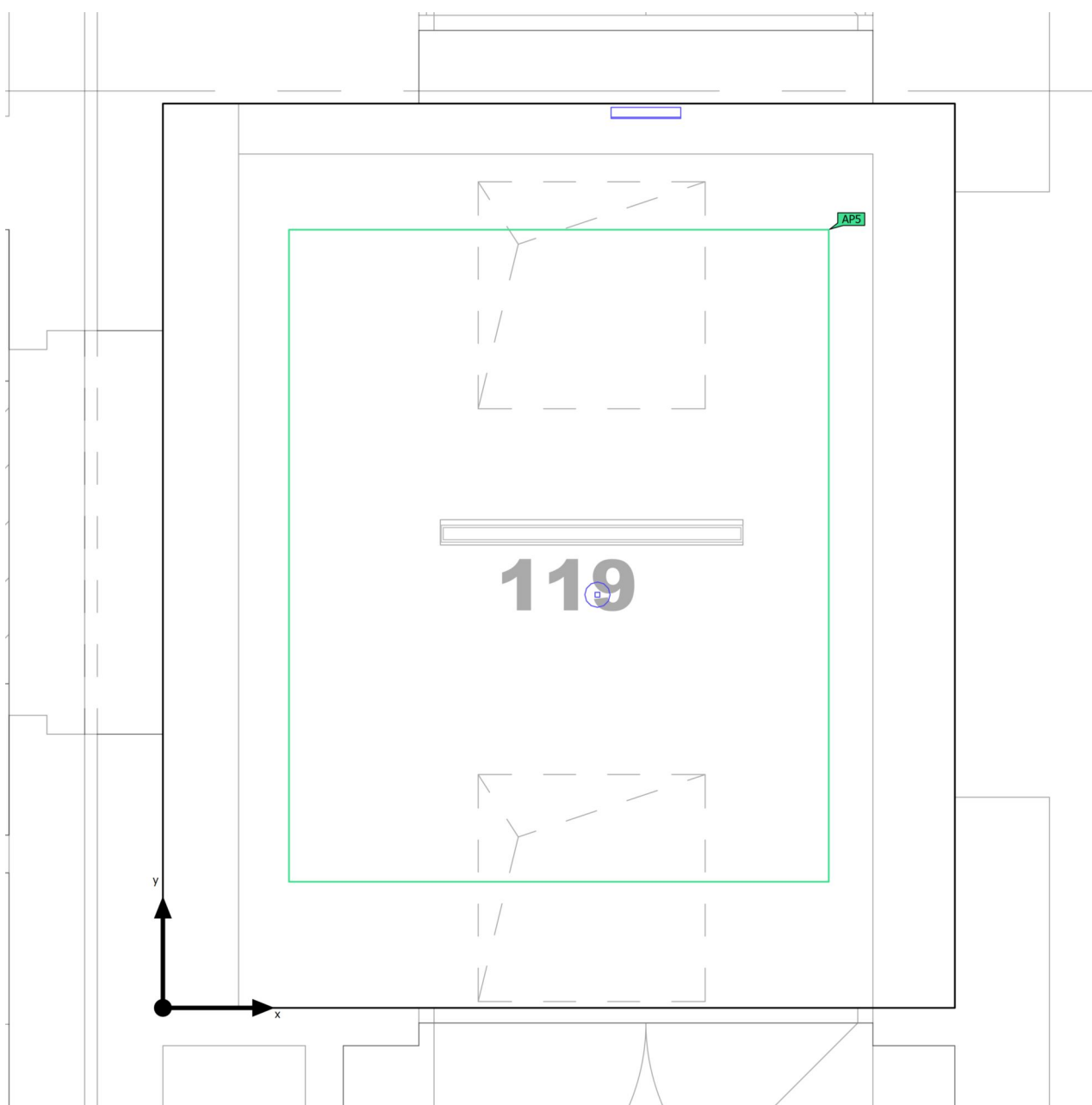
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.20 Kabinet)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	11.26 m ²	Světla výška prostoru	3.275 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.500 m – 3.275 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.471 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.36 W/m ²	–		

Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (119) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.31 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.41 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP5

Pokyny k plánování:

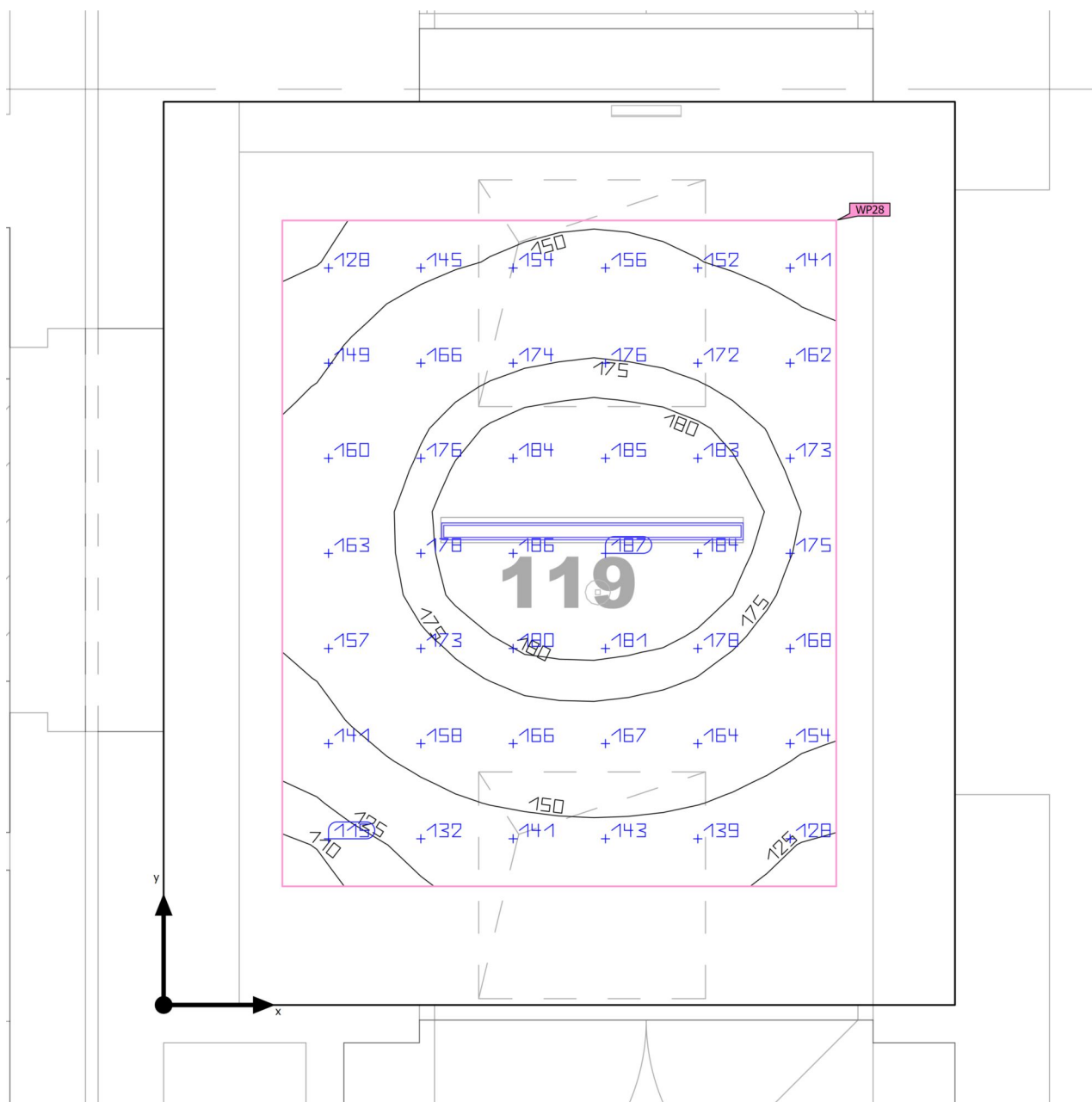
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku		P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, univerzální optika, 3W		3.0 W	360 lm (100 %)	–	NO1
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W		1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
					1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	11.26 m ²	Světla výška prostoru	3.275 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.275 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.471 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	162 lx	≥ 100 lx	✓	WP28
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.40	✓	WP28
	Specifický příkon	2.75 W/m ²	–		
		1.70 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	17.6 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	1.42 W/m ²	–		
		0.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.140 m × 3.585 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

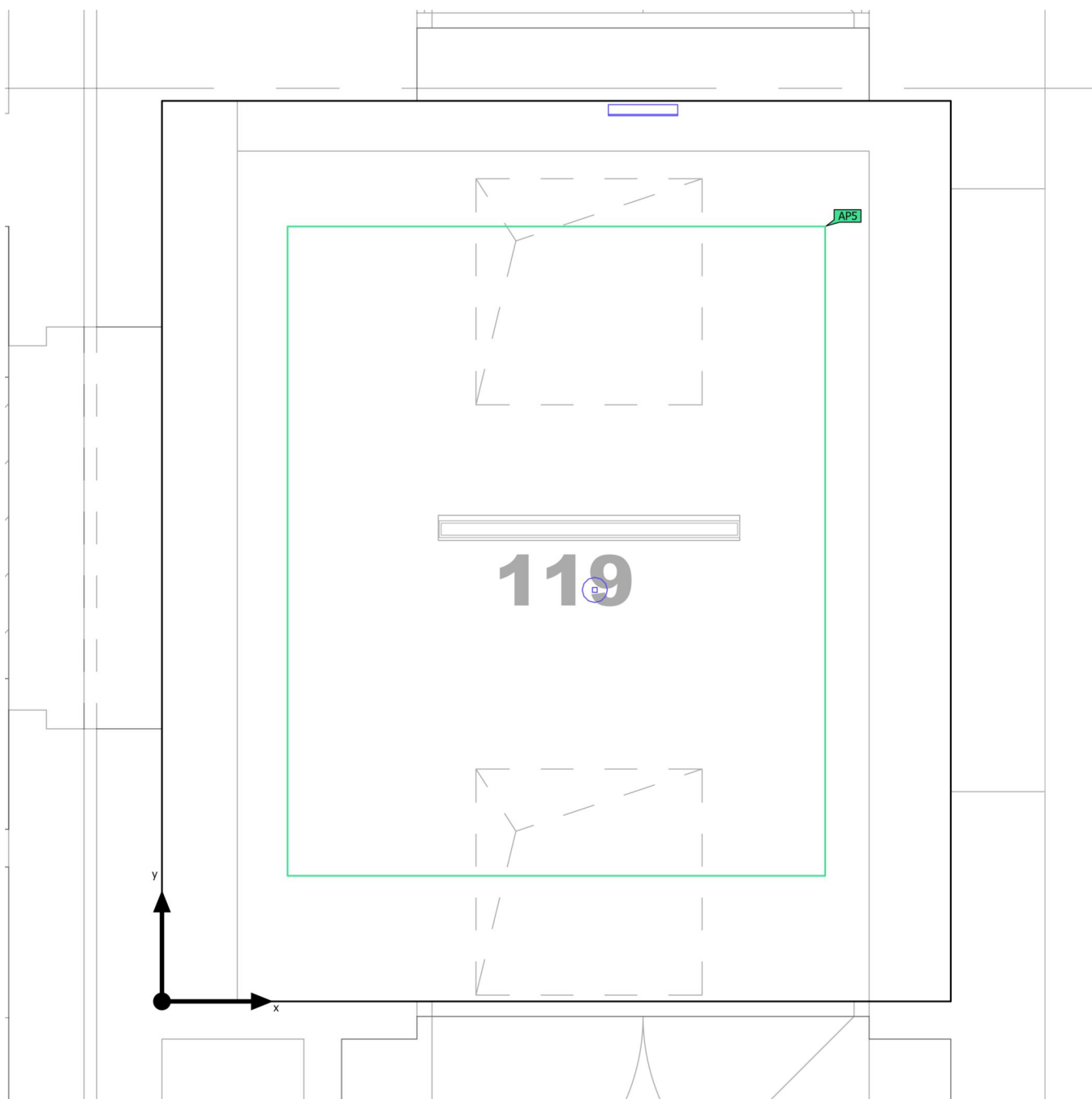
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

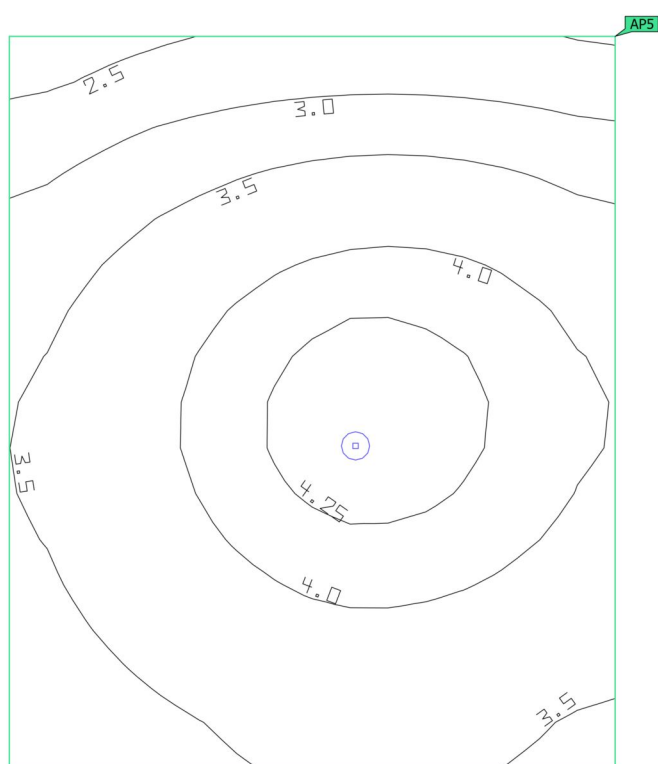
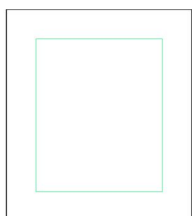
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (119) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.31 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.41 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP5

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 119 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (119)



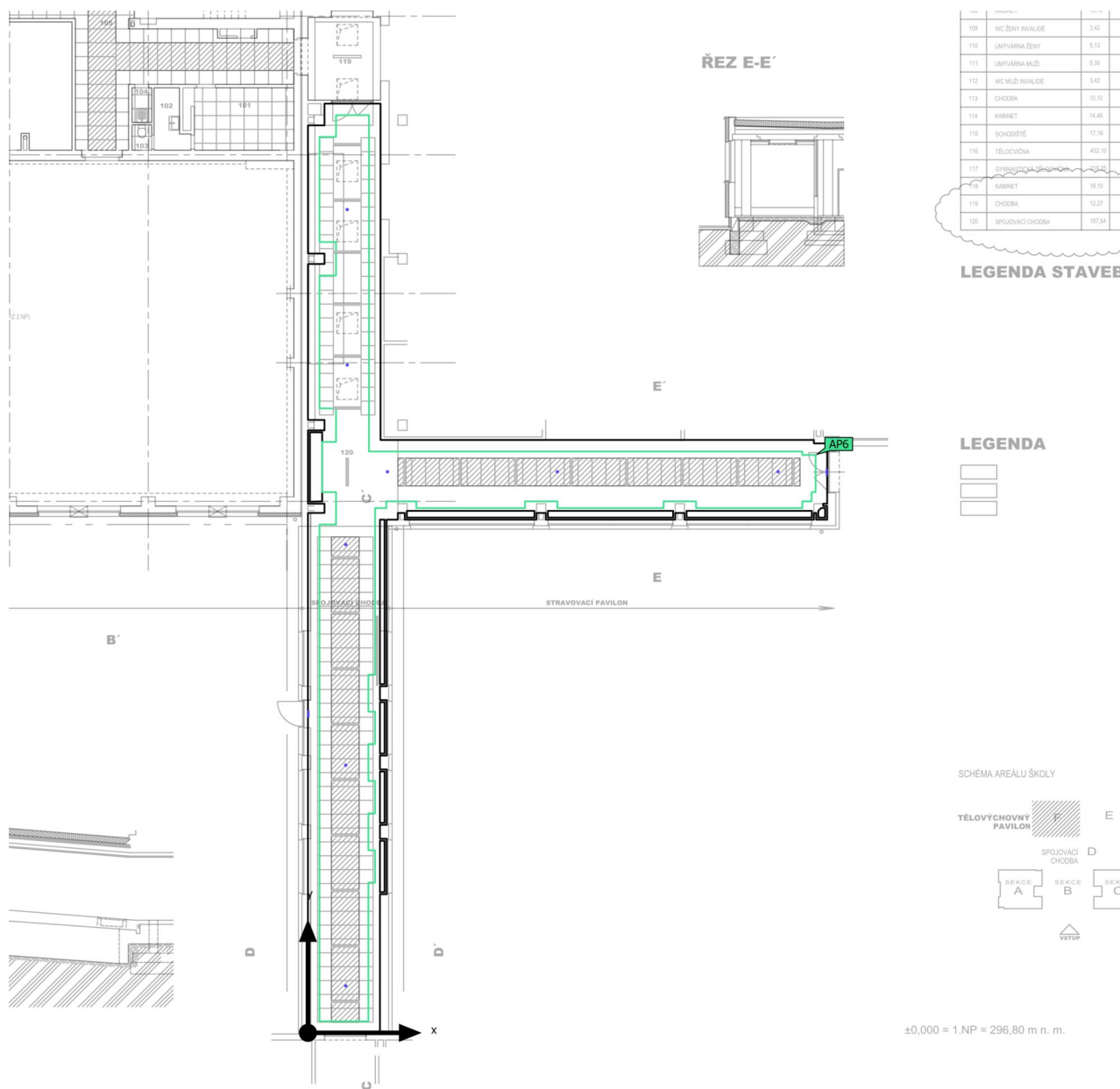
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (119) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.31 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.41 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP5

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha 185.32 m²

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

Činitel údržby 0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru 3.275 m

Montážní výška 2.500 m – 3.275 m

Výška Uživatelská úroveň 0.000 m

Okrajová zóna Uživatelská úroveň 0.370 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.14 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (120) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.8 lx	0.23 (≥ 0.025) ✓	AP6

Pokyny k plánování:

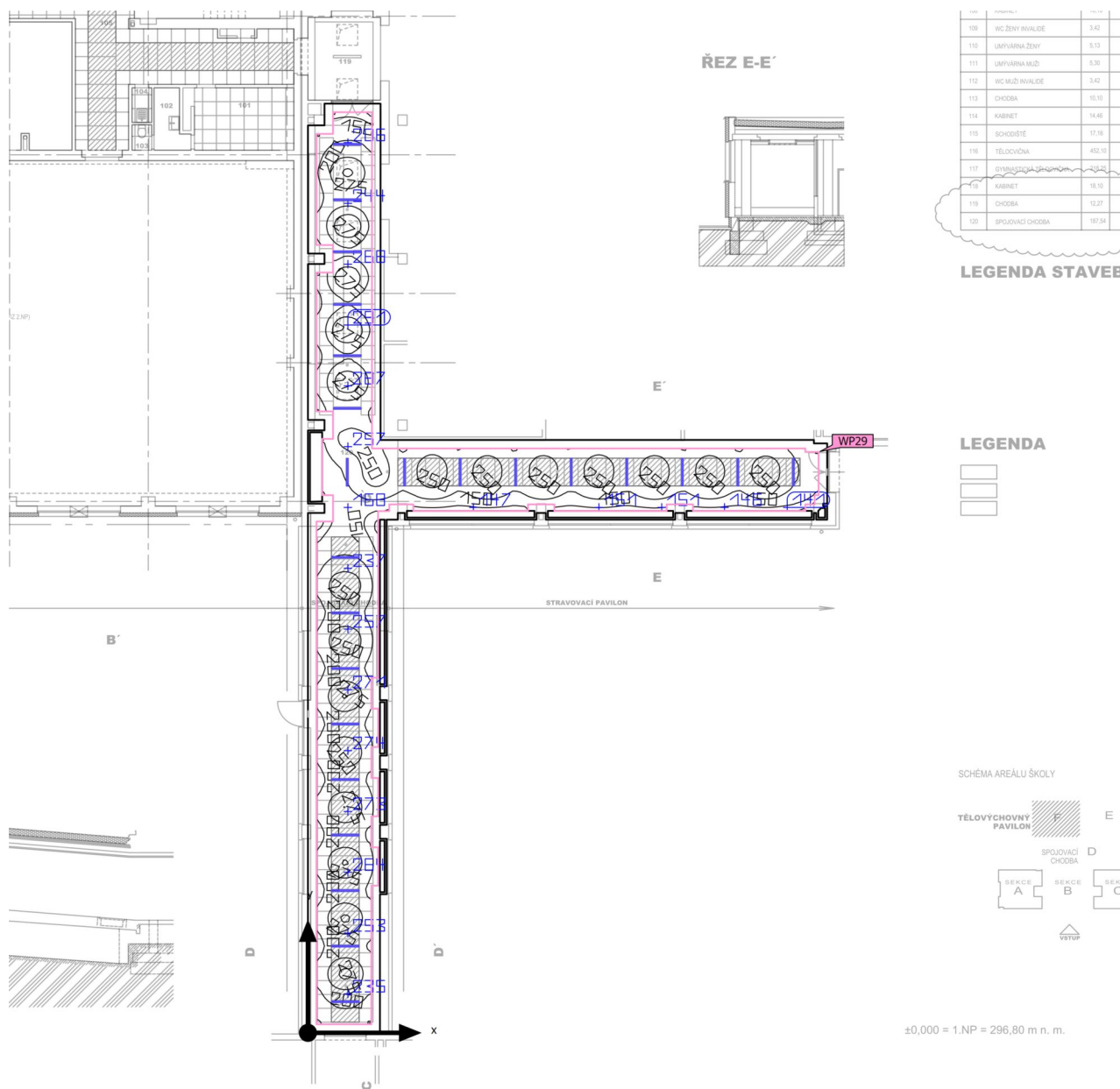
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
8	Generic	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W		3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
2	Generic	LED přisazené/vestavné nouzové, svítidlo EXIT, 1W		1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha 185.32 m²

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

Činitel údržby 0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru 3.275 m

Montážní výška 3.275 m

Výška Uživatelská úroveň 0.000 m

Okrajová zóna Uživatelská úroveň 0.370 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	223 lx	≥ 100 lx	✓	WP29
	$U_o (g_1)$	0.50	≥ 0.40	✓	WP29
	Specifický příkon	2.65 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[325 - 422] kWh/a	max. 6500 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	2.07 W/m ²	–		
		0.93 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 40.215 m × 22.465 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

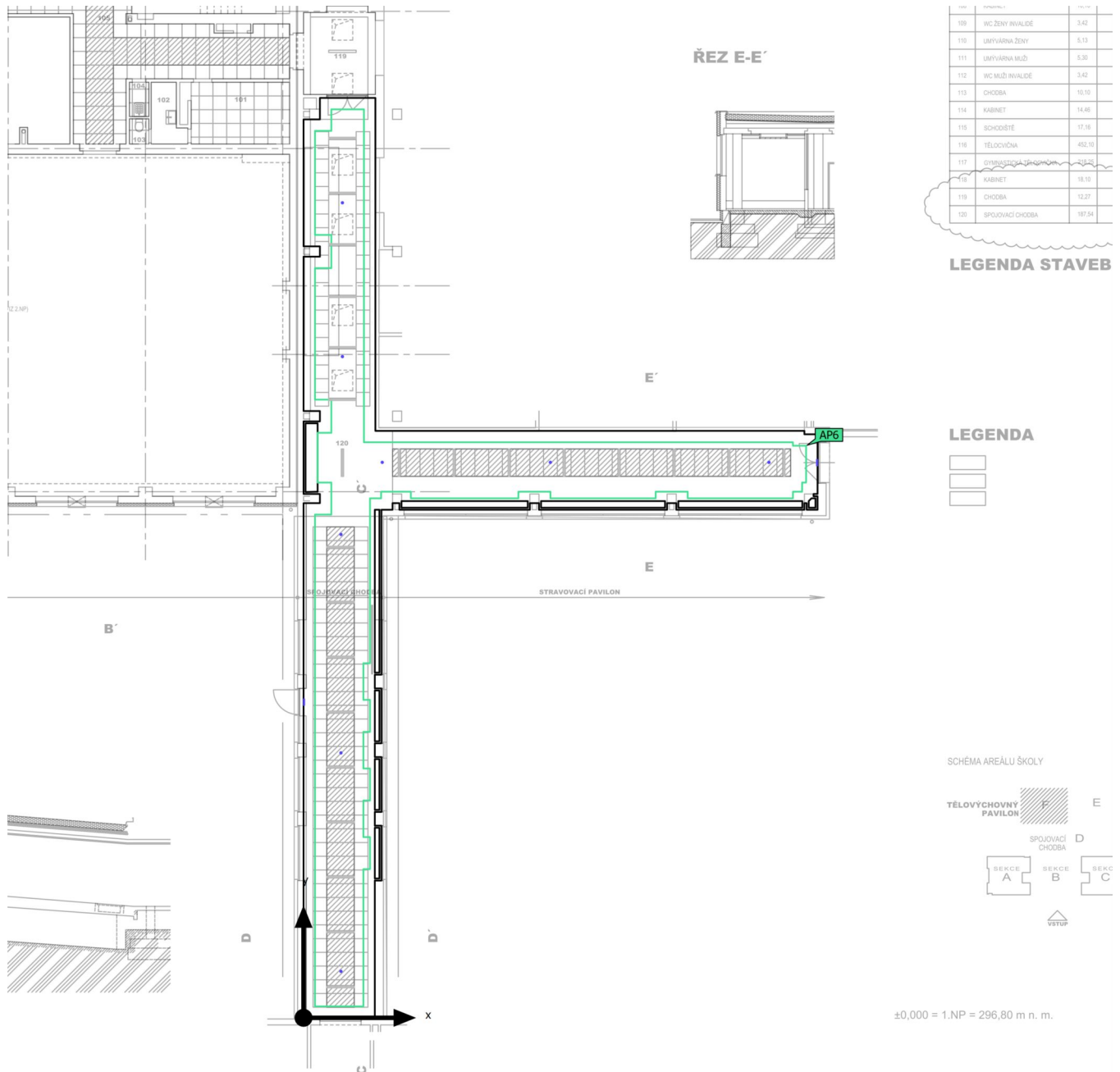
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
24	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

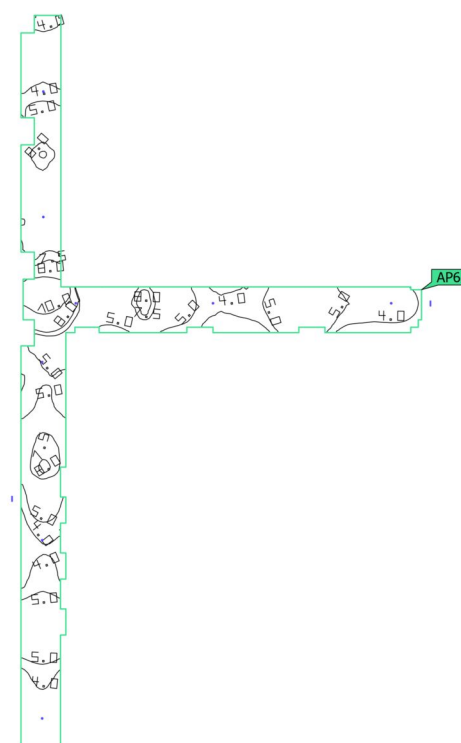
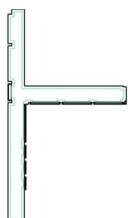
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (120) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.8 lx	0.23 (≥ 0.025) ✓	AP6

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 1 · 120 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (120)



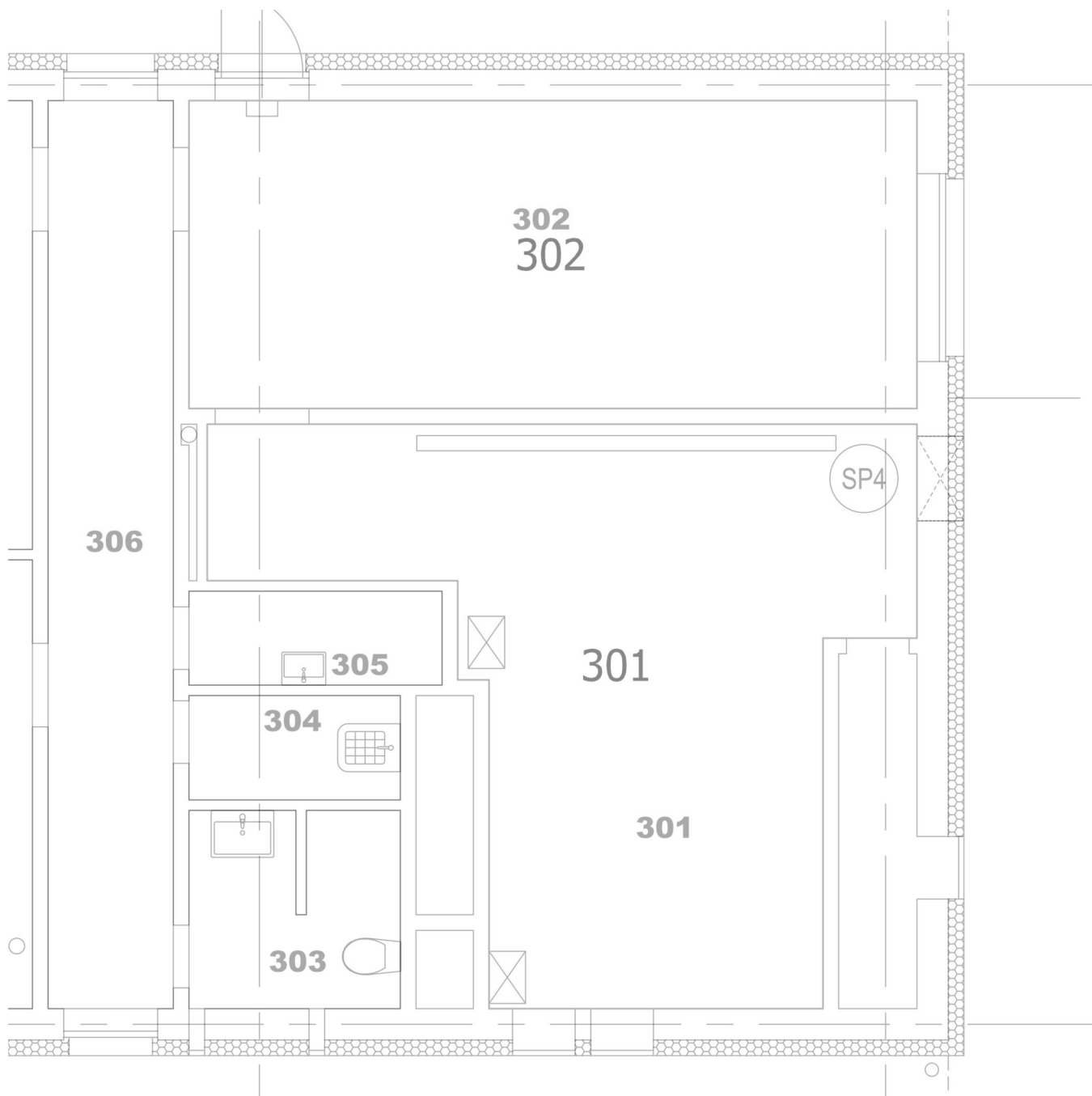
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (120) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.8 lx	0.23 (≥ 0.025) ✓	AP6

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 3 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Seznam místností



Budova 1 · Poschodí 3 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Seznam místností

301

P_{celkový} 3.0 W	A_{místnost} 24.10 m ²	Specifický příkon 0.12 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 1.05 lx
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, univerzální optika, 3W	3.0 W	360 lm (100 %)

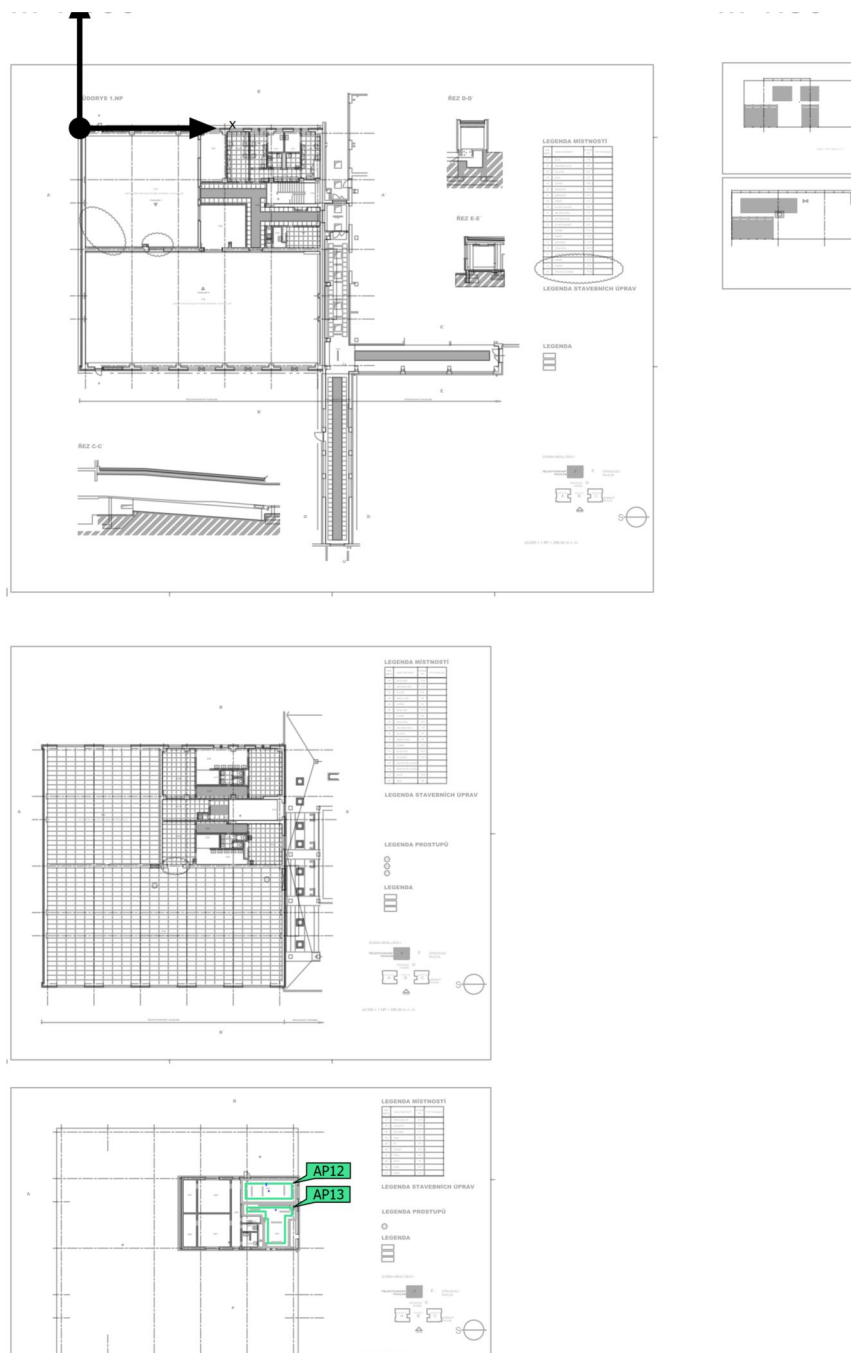
302

P_{celkový} 4.0 W	A_{místnost} 20.58 m ²	Specifický příkon 0.19 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 3.10 lx
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm (100 %)
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm (100 %)

Budova 1 · Poschodí 3 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 3 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

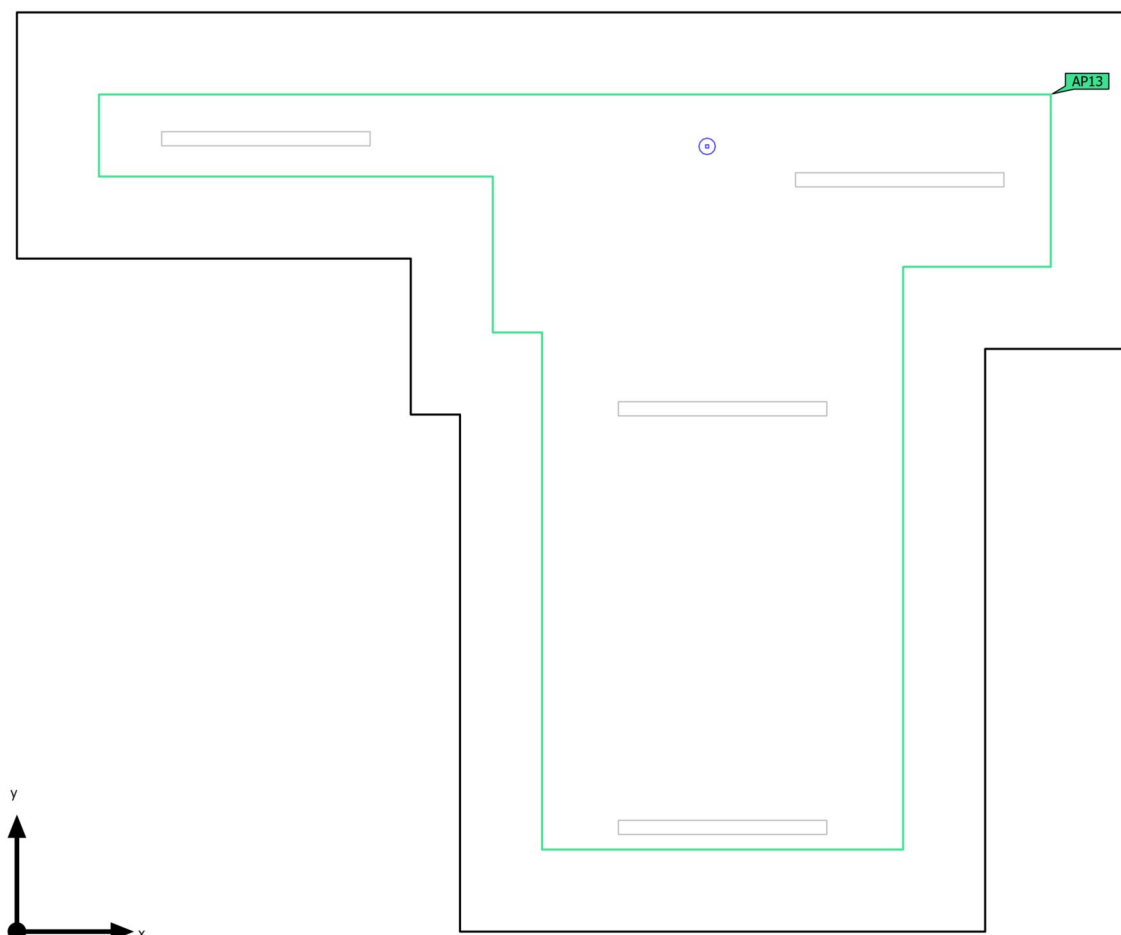
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (301) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.05 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.65 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP13
Protipaniková plocha (302) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.10 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.28 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP12

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	24.10 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.135 m

Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.12 W/m ²	–		


Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (301) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.05 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.65 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP13

Pokyny k plánování:

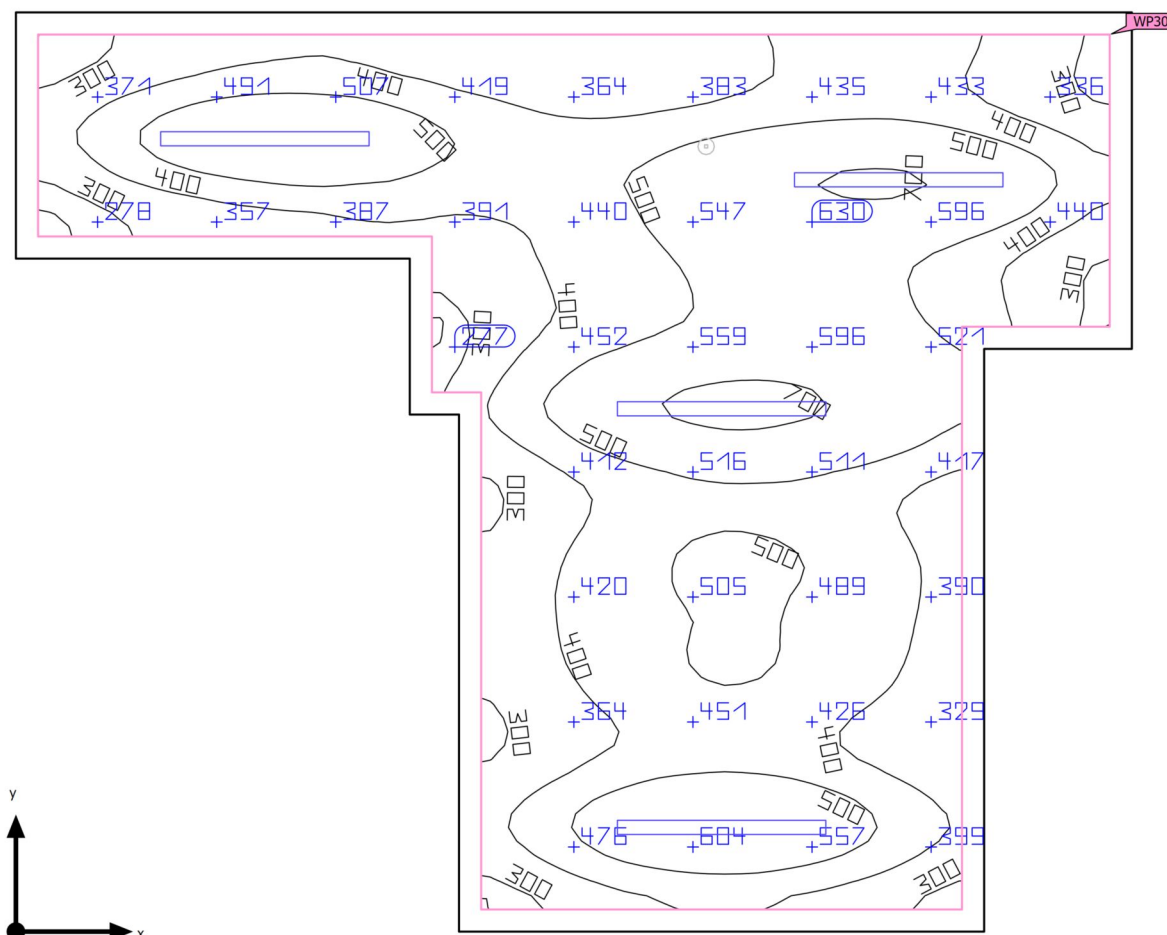
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, univerzální optika, 3W	 3.0 W	360 lm (100 %)	–	NO1

Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	24.10 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.135 m

Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	459 lx	≥ 200 lx	✓	WP30
	$U_o (g_1)$	0.52	≥ 0.40	✓	WP30
	Specifický příkon	7.11 W/m ²	–		
		1.55 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	24.4 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.14 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.600 m × 6.800 m a SHR 0.25.

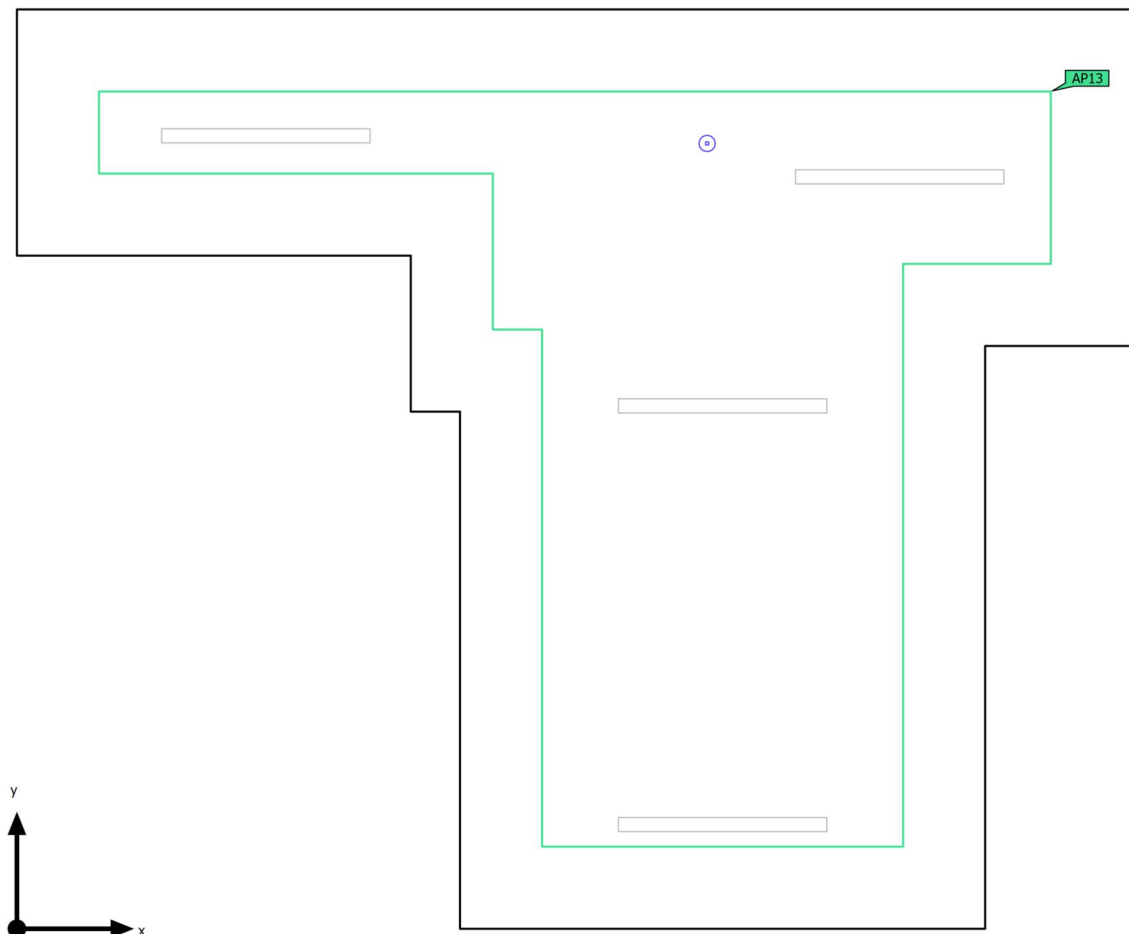
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - kontrolní místnosti (5.3.1 Prostory pro technické vybavení, rozvodné místnosti)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		25	37.0 W	5597 lm	151.3 lm/W	F

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

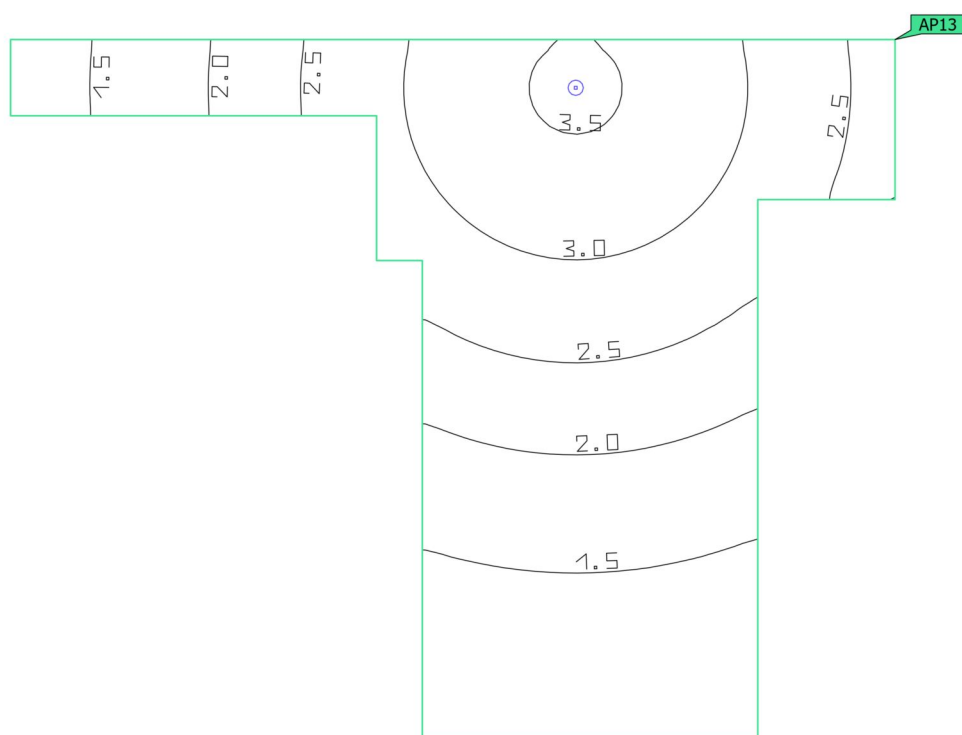
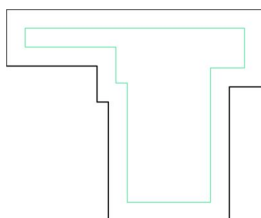
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (301) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.05 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.65 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP13

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 3 · 301 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (301)

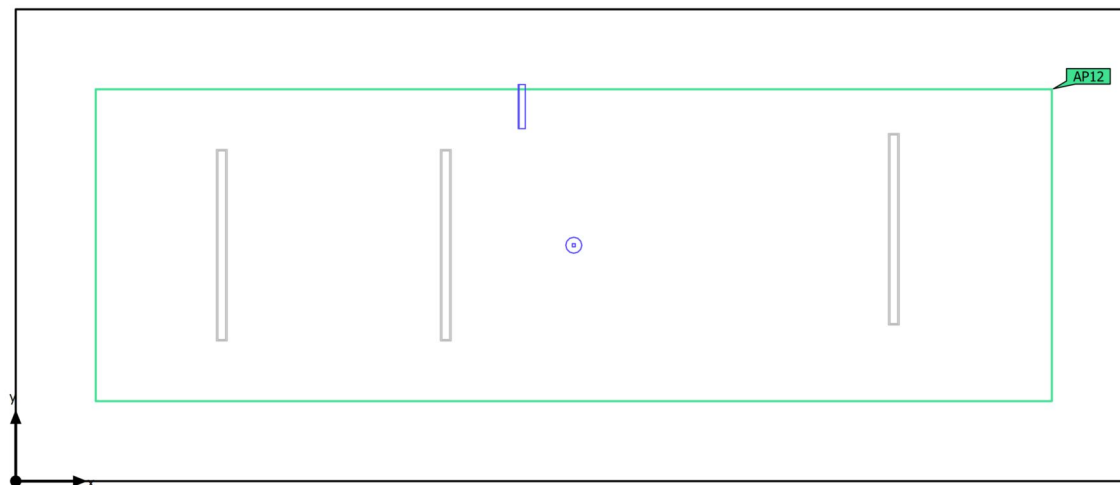


Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (301) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	1.05 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.65 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP13

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

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	20.58 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.500 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.442 m

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.19 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (302) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.10 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.28 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP12

Pokyny k plánování:

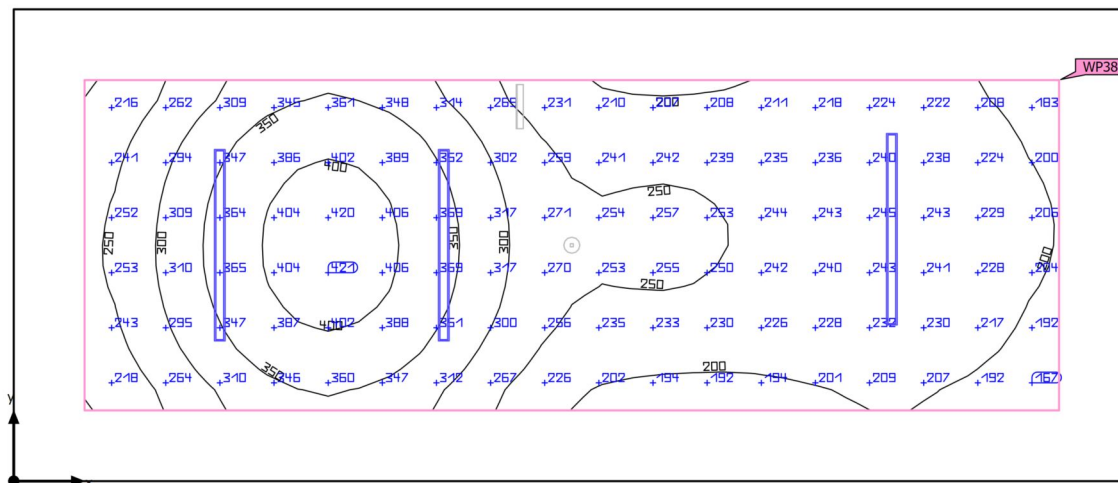
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	20.58 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.442 m

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	274 lx	≥ 150 lx	✓	WP38
	$U_o (g_1)$	0.57	≥ 0.40	✓	WP38
	Specifický příkon	3.82 W/m ²	–		
		1.39 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	52.8 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	2.33 W/m ²	–		
		0.85 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.950 m × 6.975 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

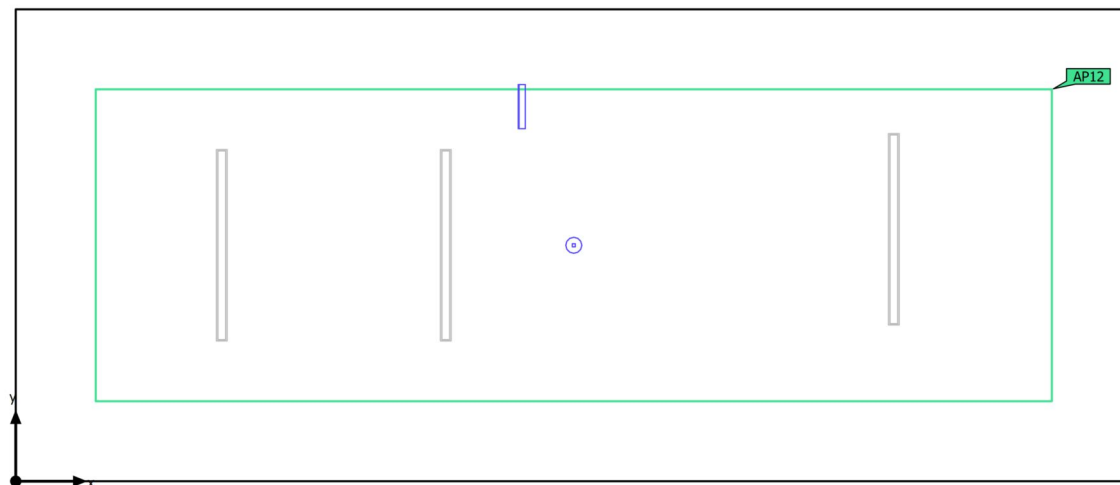
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.18 Schody)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

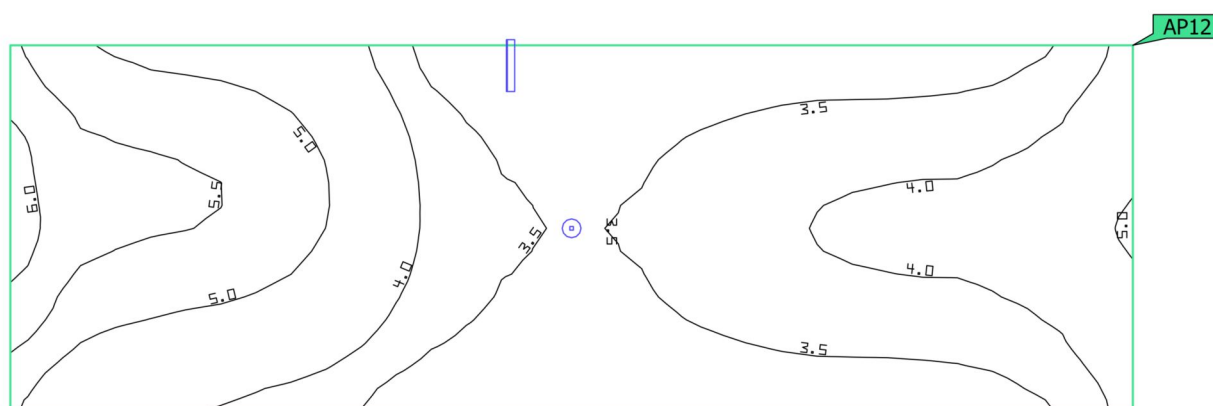
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (302) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.10 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.28 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP12

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 3 · 302 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (302)



Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (302) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.10 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.28 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP12

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Seznam místností



Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Seznam místností

205

P_{celkový} 4.0 W	A_{místnost} 9.16 m ²	Specifický příkon 0.44 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 4.20 lx
-------------------------------------	----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm (100 %)
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm (100 %)

207

P_{celkový} 3.0 W	A_{místnost} 6.48 m ²	Specifický příkon 0.46 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 13.1 lx
-------------------------------------	----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm (100 %)

212

P_{celkový} 4.0 W	A_{místnost} 10.37 m ²	Specifický příkon 0.39 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 4.02 lx
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm (100 %)
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm (100 %)

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Seznam místností

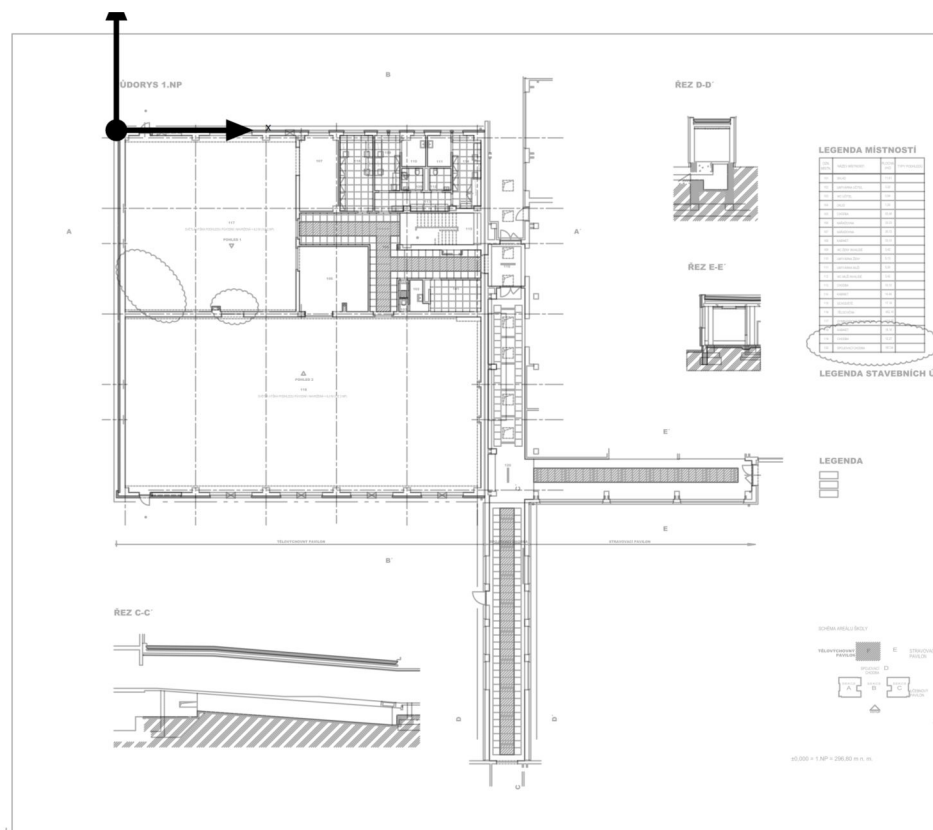
214

P_{celkový} 7.0 W	A_{místnost} 17.81 m ²	Specifický příkon 0.39 W/m ² (Oblast)	E_{min} (Protipaniková plocha) 8.20 lx
-------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ
2	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm (100 %)
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm (100 %)

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (205) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.4 lx	0.40 (≥ 0.025) ✓	AP9
Protipaniková plocha (207) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.1 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	AP10
Protipaniková plocha (212) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP8
Protipaniková plocha (214) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	8.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Únikové cesty

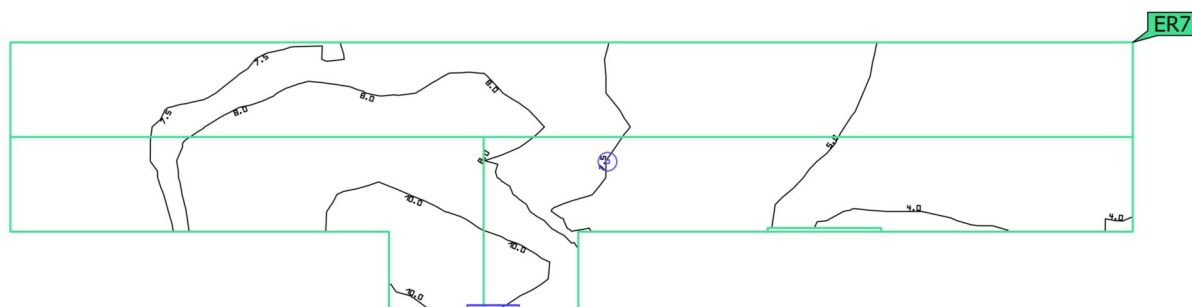
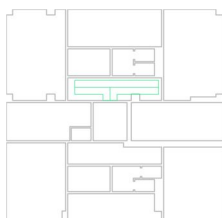
Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 11 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.49 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.3 lx	4.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	12.3 lx	0.33 (≥ 0.025) ✓	ER9
Úniková cesta 207 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.7 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	14.0 lx (≥ 1.00 lx) ✓	17.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	ER8
Úniková cesta 212 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.1 lx	4.25 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.9 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	ER7

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 212

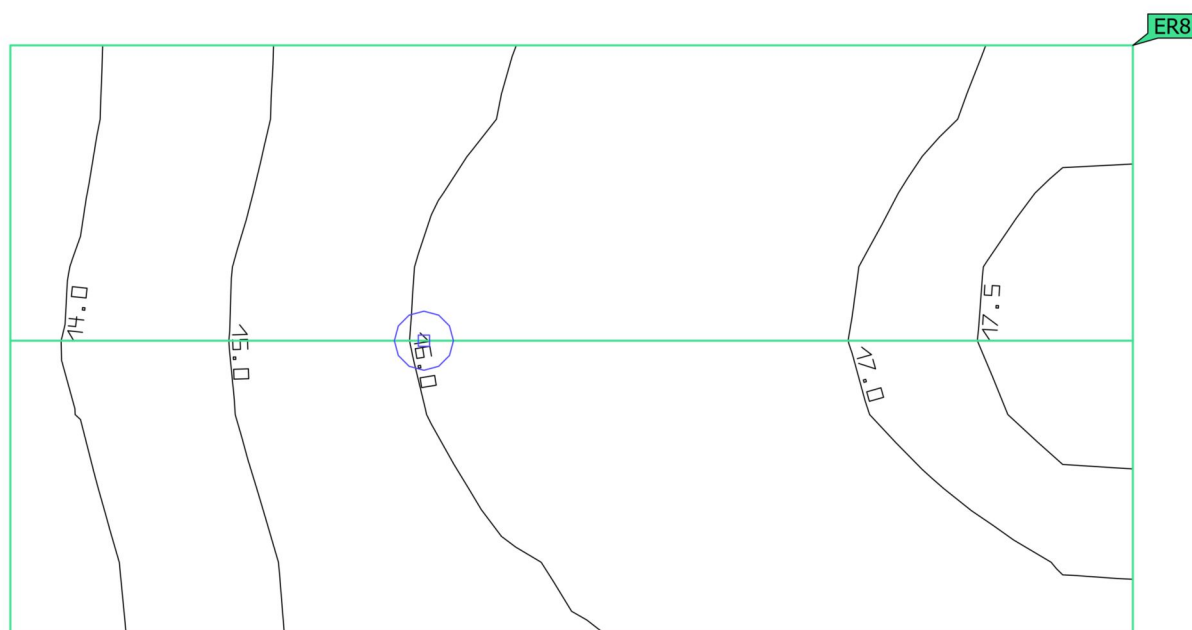
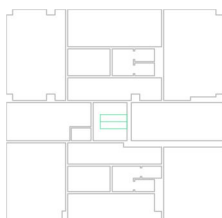


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 212 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.1 lx	4.25 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.9 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	ER7

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

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 207

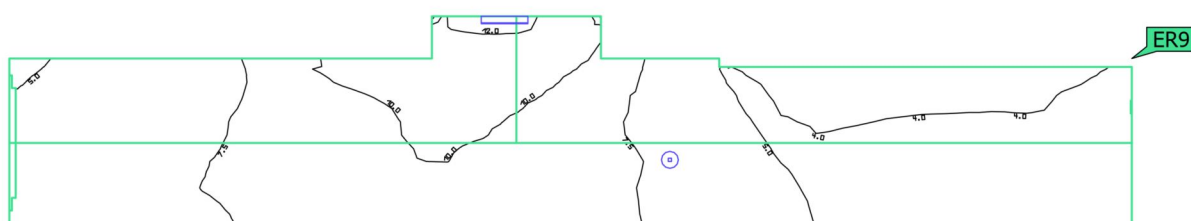
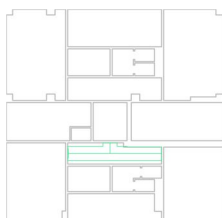


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 207 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.7 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	14.0 lx (≥ 1.00 lx) ✓	17.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	ER8

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

Budova 1 · Poschodí 2 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Úniková cesta 11

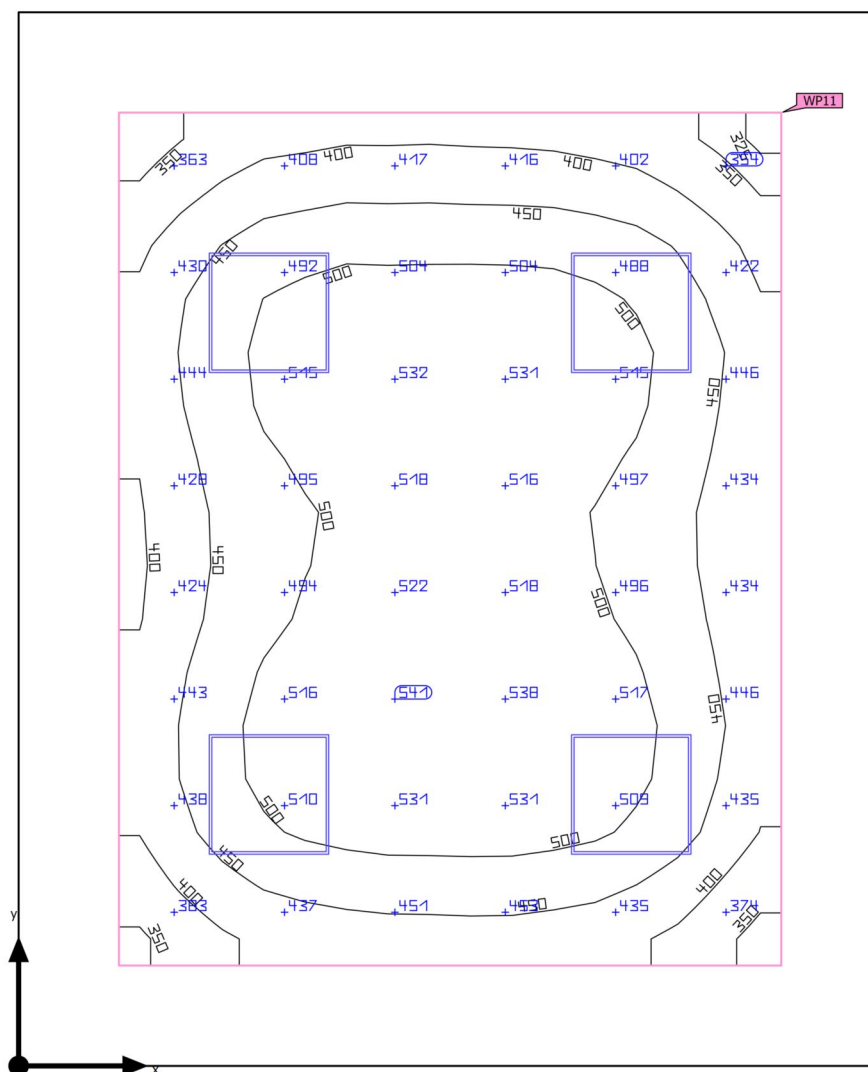


Vlastnosti	E_{min} Středová oblast (Pož.)	E_{max} Středová oblast	E_{min} Osa (Pož.)	E_{max} Osa	U_d (Pož.)	Index
Úniková cesta 11 Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	3.49 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.3 lx	4.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	12.3 lx	0.33 (≥ 0.025) ✓	ER9

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

Budova 1 · Poschodí 2 · 201 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	22.57 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 201 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	467 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.40	✓	WP11
	Specifický příkon	9.13 W/m ²	–		
		1.95 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 800 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.67 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.250 m × 4.300 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

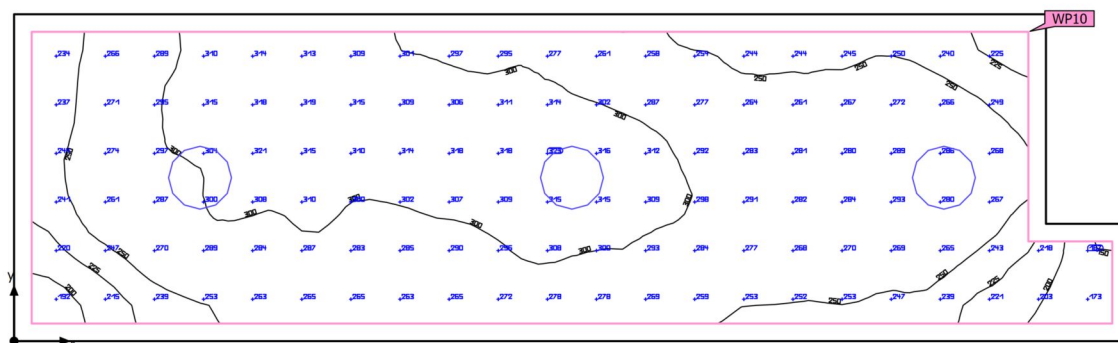
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		20	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 202 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	12.34 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.6 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.105 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 202 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	277 lx	≥ 200 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.53	≥ 0.40	✓	WP10
	Specifický příkon	7.66 W/m ²	–		
		2.77 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	66.8 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.56 W/m ²	–		
		2.37 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.650 m × 1.950 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

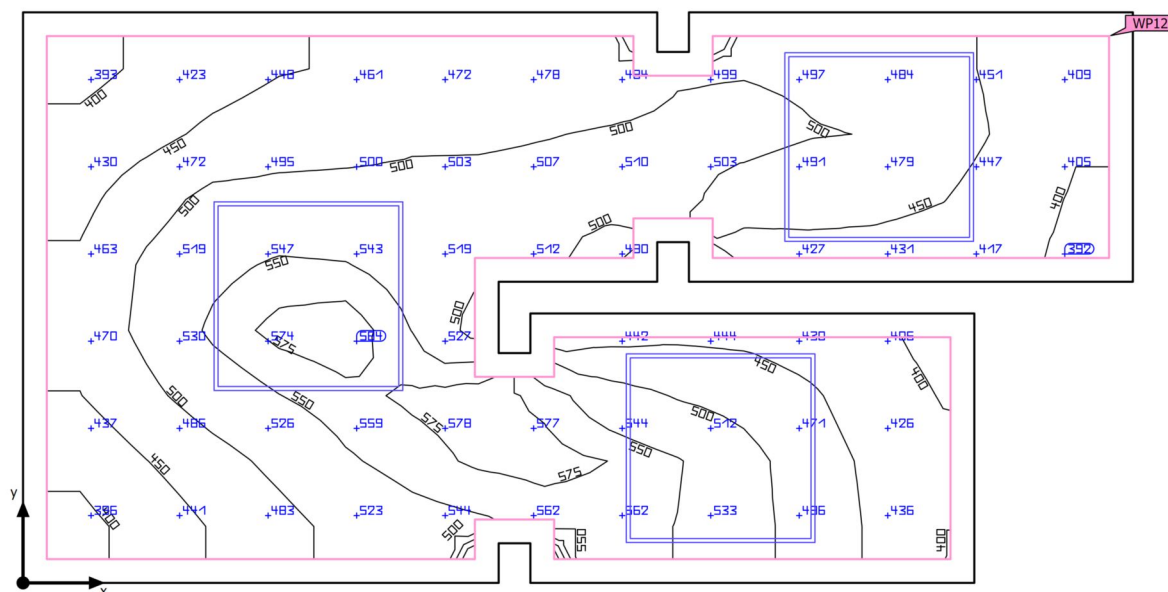
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	27.0 W	3000 lm	111.1 lm/W	E1

Budova 1 · Poschodí 2 · 203 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.62 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.075 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 203 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	488 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP12
	Specifický příkon	21.09 W/m ²	–		
		4.32 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	79.2 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	17.07 W/m ²	–		
		3.50 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.800 m × 3.500 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

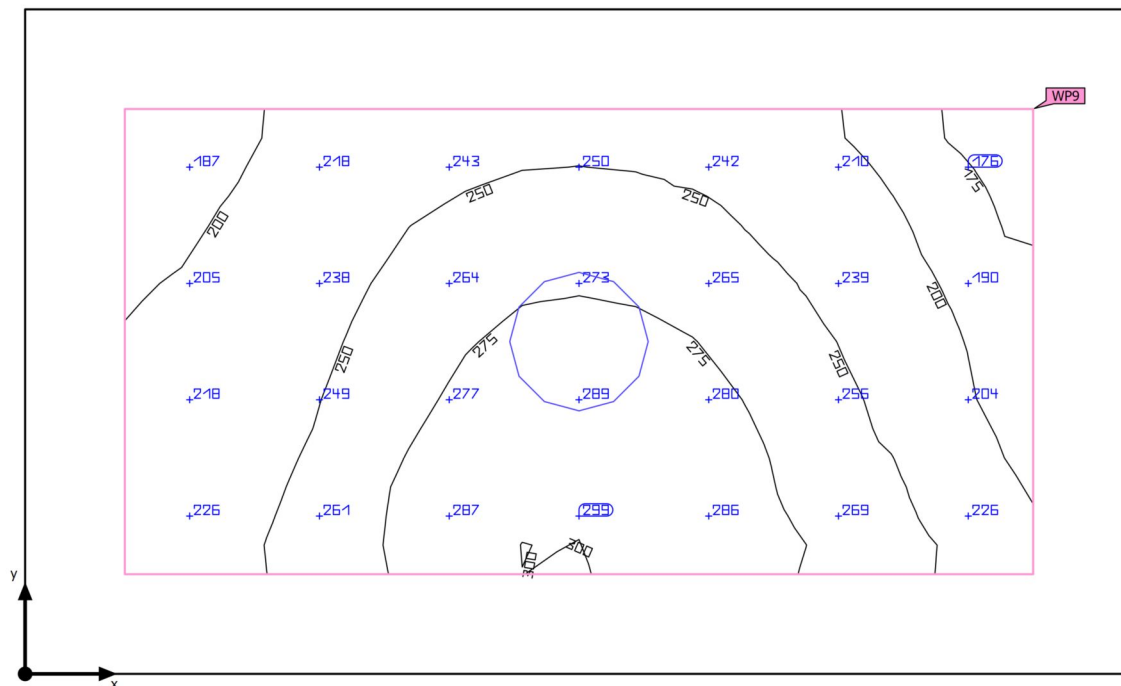
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 204 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.40 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 51.1 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.270 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 204 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	244 lx	≥ 200 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.40	✓	WP9
	Specifický příkon	8.71 W/m ²	–		
		3.58 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	22.3 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.00 W/m ²	–		
		2.05 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3.000 m × 1.800 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

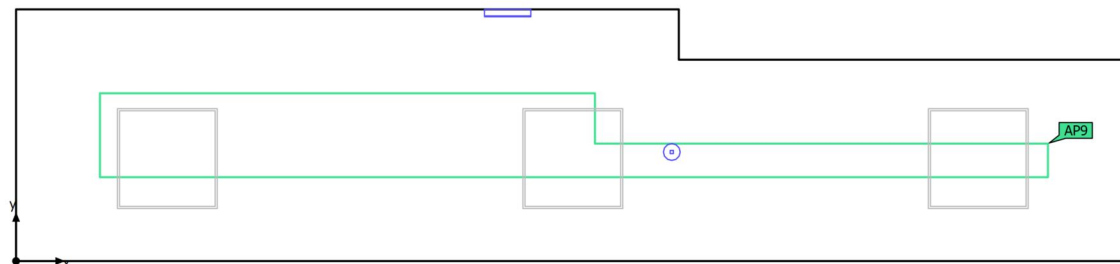
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		16	27.0 W	3000 lm	111.1 lm/W	E1

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	9.16 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 51.1 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.500 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.180 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.44 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (205) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.4 lx	0.40 (≥ 0.025) ✓	AP9

Pokyny k plánování:

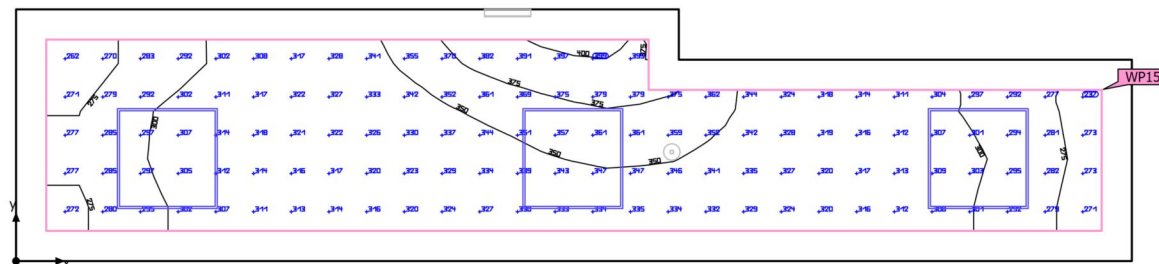
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo AX P, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	9.16 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 51.1 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.180 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	321 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.40	✓	WP15
	Specifický příkon	15.09 W/m ²	–		
		4.70 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	10.47 W/m ²	–		
		3.26 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.650 m × 1.500 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

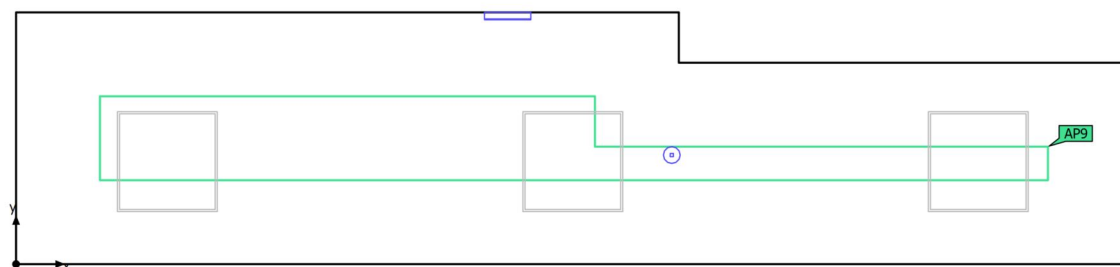
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

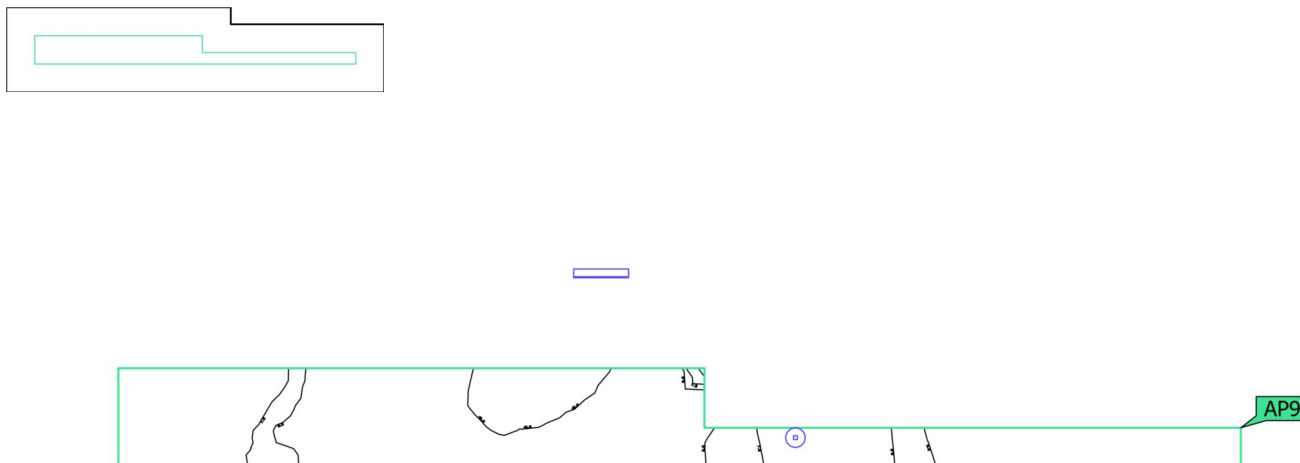
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (205) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.4 lx	0.40 (≥ 0.025) ✓	AP9

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 205 (Rozvržení nouzového osvětlení)

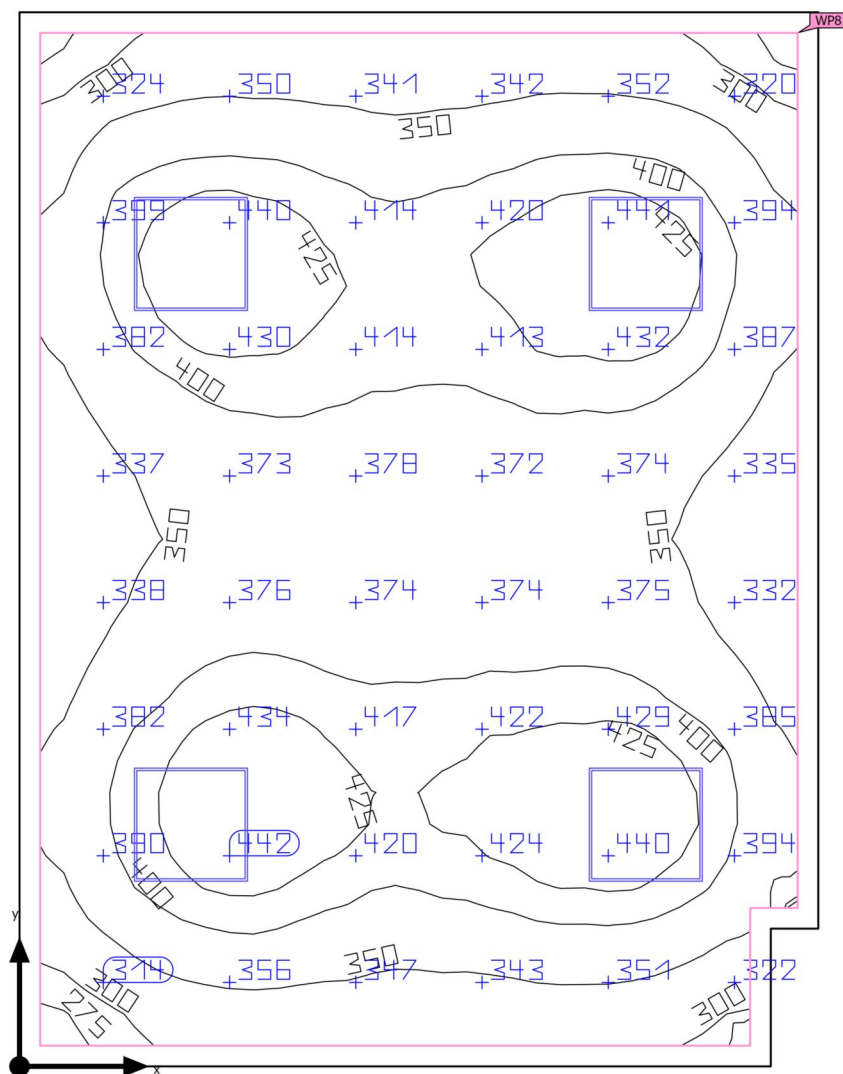
Protipaniková plocha (205)



Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (205) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.4 lx	0.40 (≥ 0.025) ✓	AP9

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

Shrnutí



Základní plocha	23.16 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.109 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 206 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	381 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.40	✓	WP8
	Specifický příkon	6.07 W/m ²	–		
		1.59 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.53 W/m ²	–		
		1.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.550 m × 4.206 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

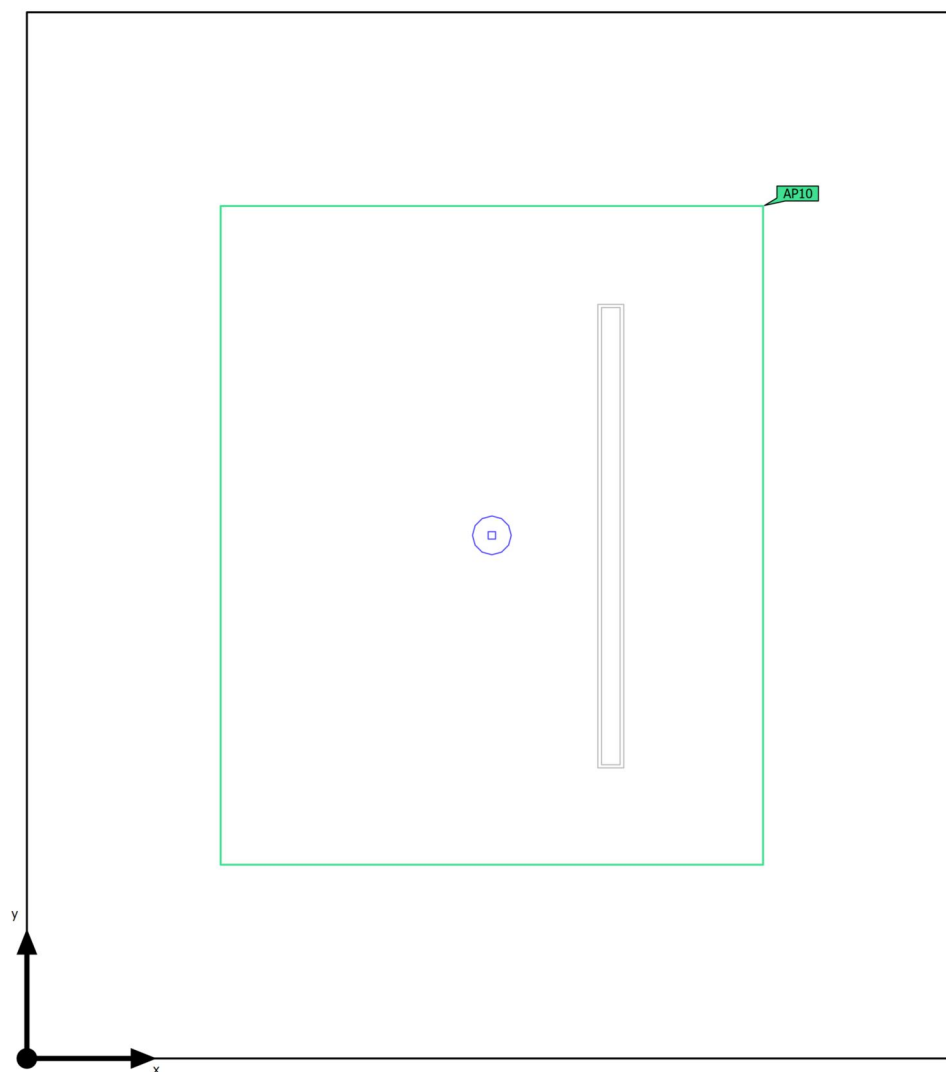
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		20	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	6.48 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 59.1 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.360 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.46 W/m ²	–		


Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (207) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.1 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	AP10

Pokyny k plánování:

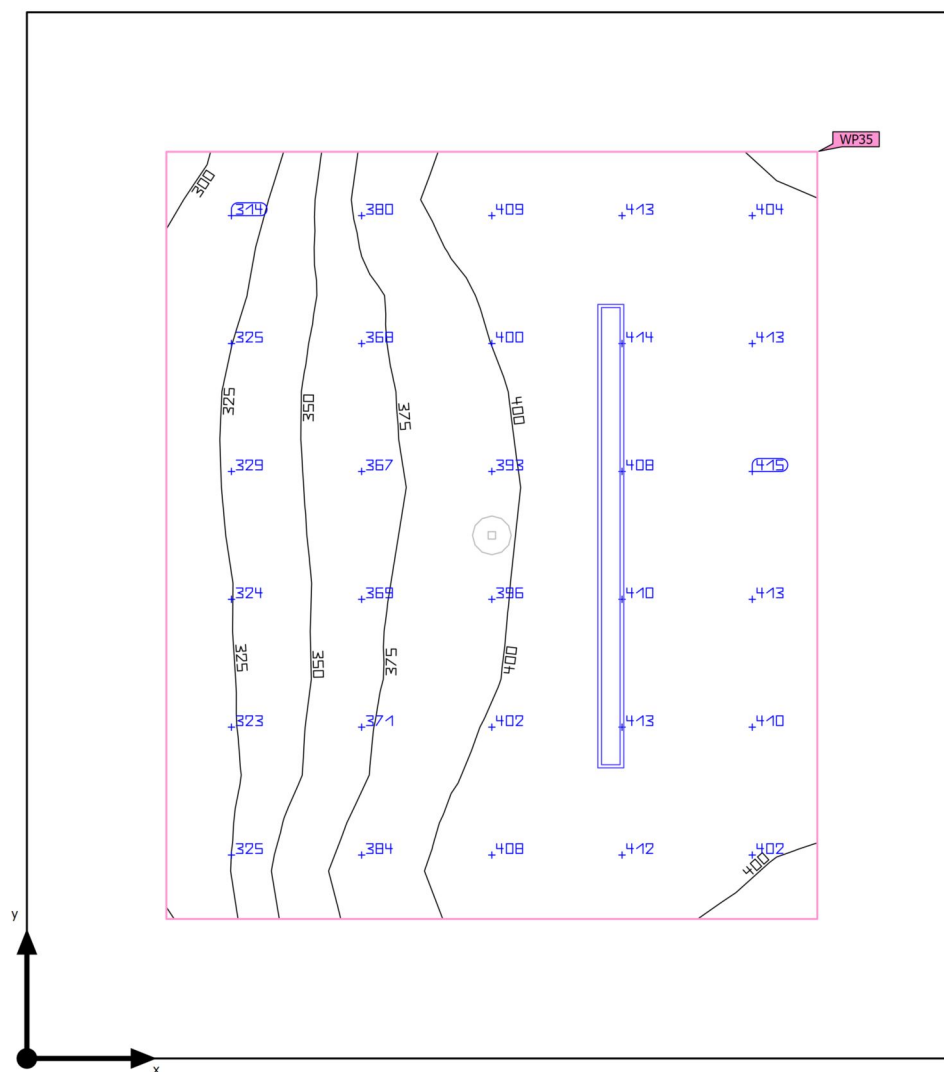
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	6.48 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 59.1 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.360 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	383 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP35
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.40	✓	WP35
	Specifický příkon	4.81 W/m ²	–		
		1.26 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	17.6 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	2.47 W/m ²	–		
		0.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.400 m × 2.700 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

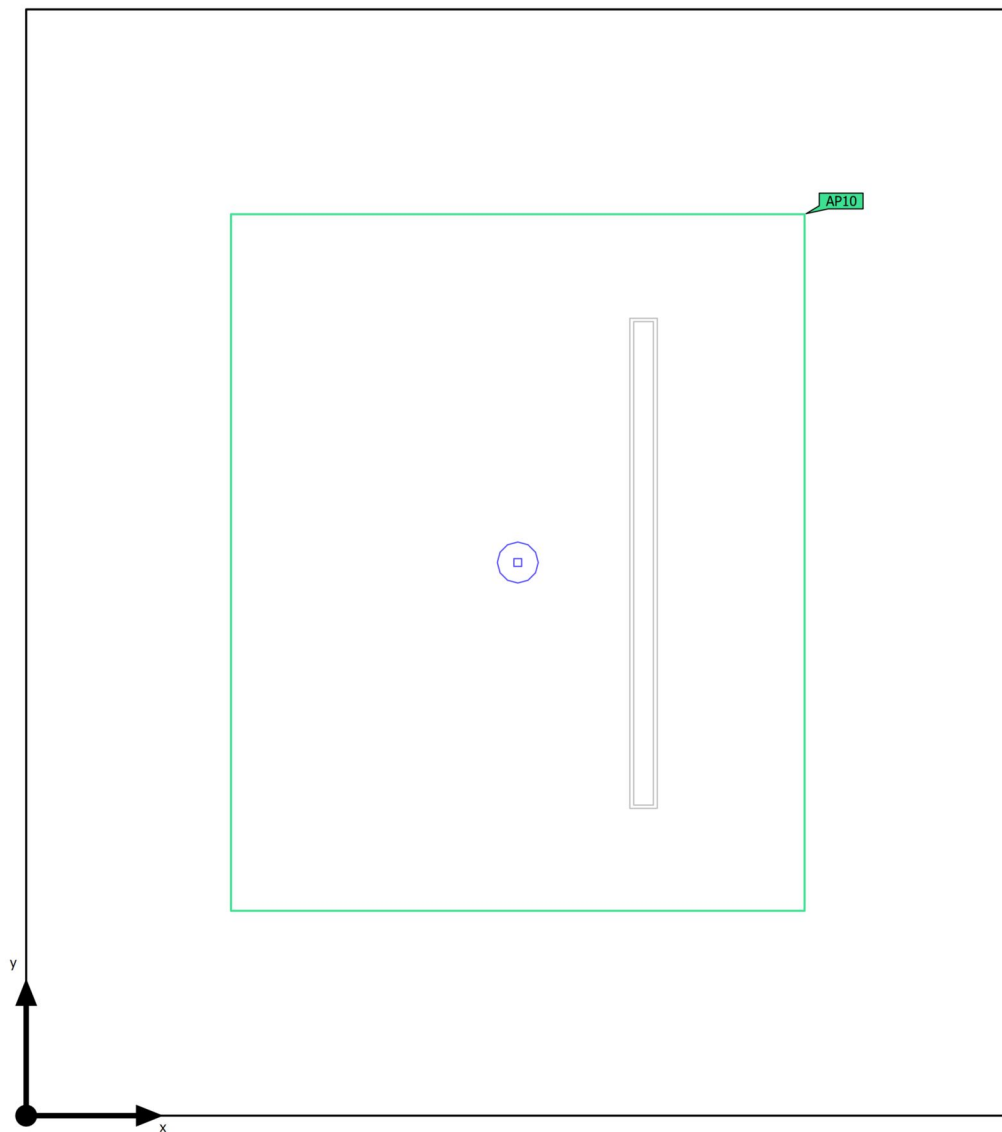
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

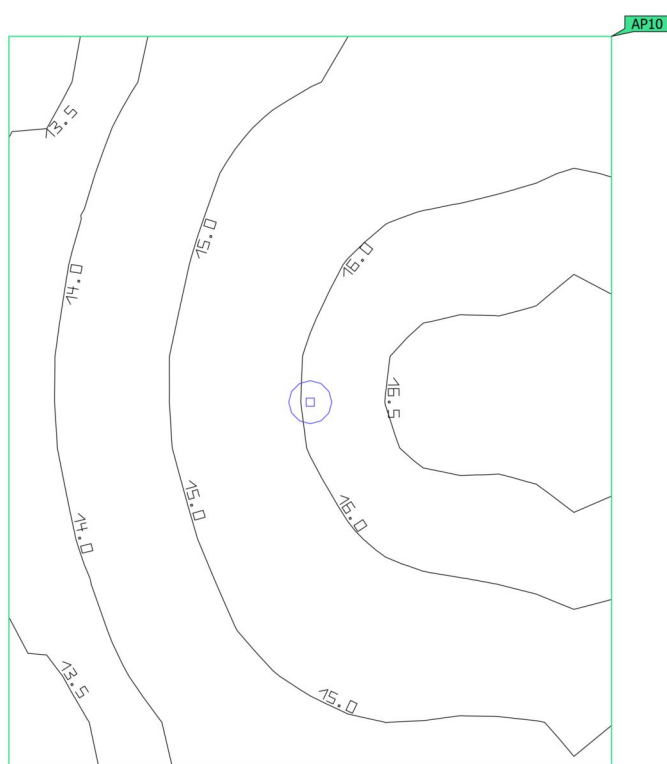
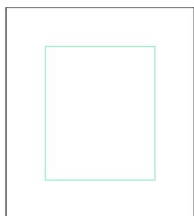
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (207) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.1 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	AP10

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 207 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (207)



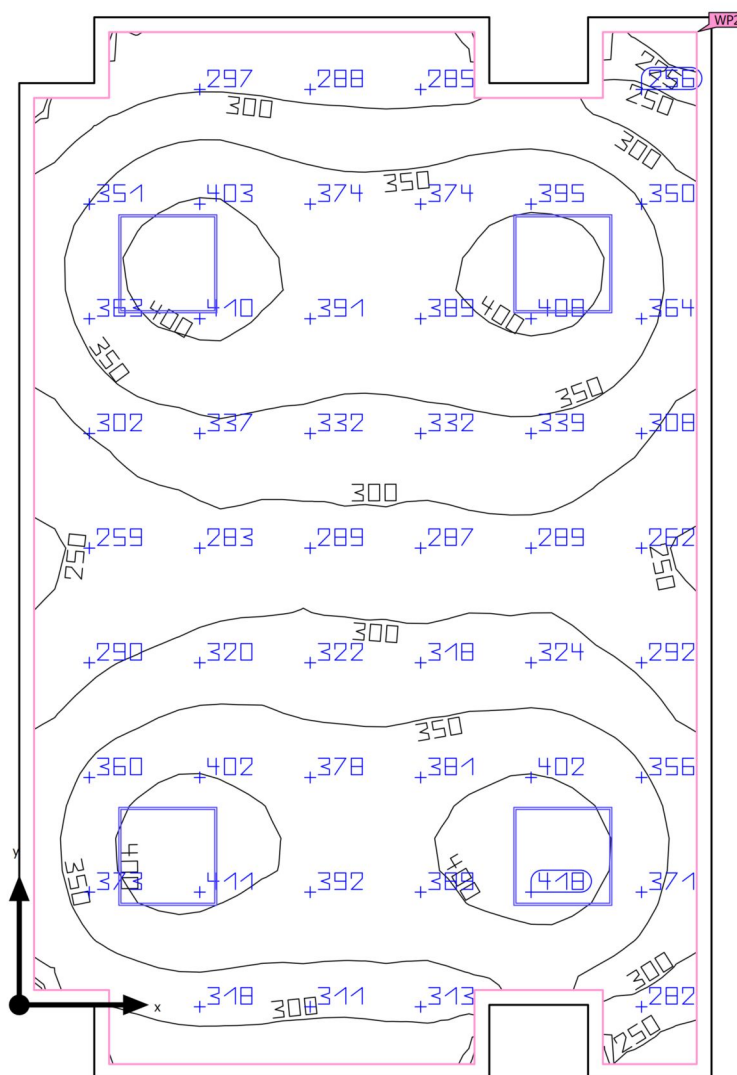
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (207) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	13.1 lx (≥ 0.50 lx) ✓	16.8 lx	0.78 (≥ 0.025) ✓	AP10

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 208 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	26.23 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 208 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	339 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.40	✓	WP2
	Specifický příkon	5.29 W/m ²	–		
		1.56 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	4.88 W/m ²	–		
		1.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.450 m × 4.206 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

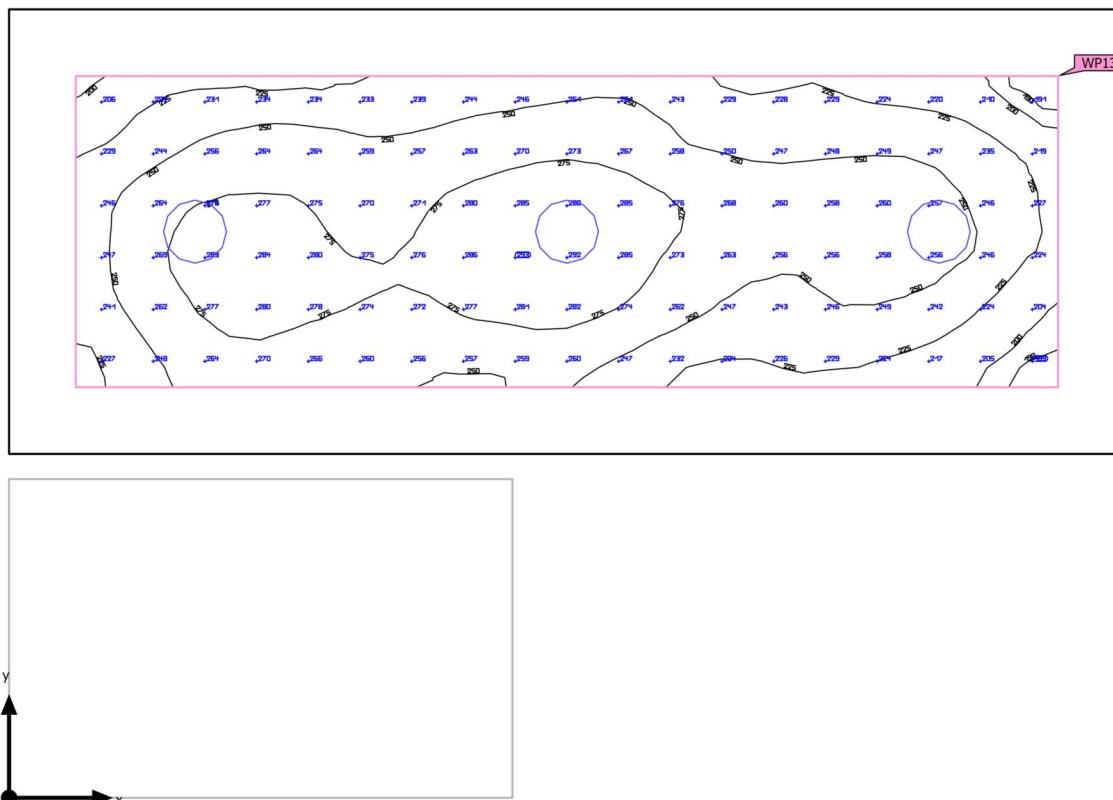
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		20	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 209 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	17.62 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.5 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.397 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 209 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	253 lx	≥ 200 lx	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.40	✓	WP13
	Specifický příkon	7.46 W/m ²	–		
		2.95 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	66.8 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	4.60 W/m ²	–		
		1.82 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.650 m × 2.650 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

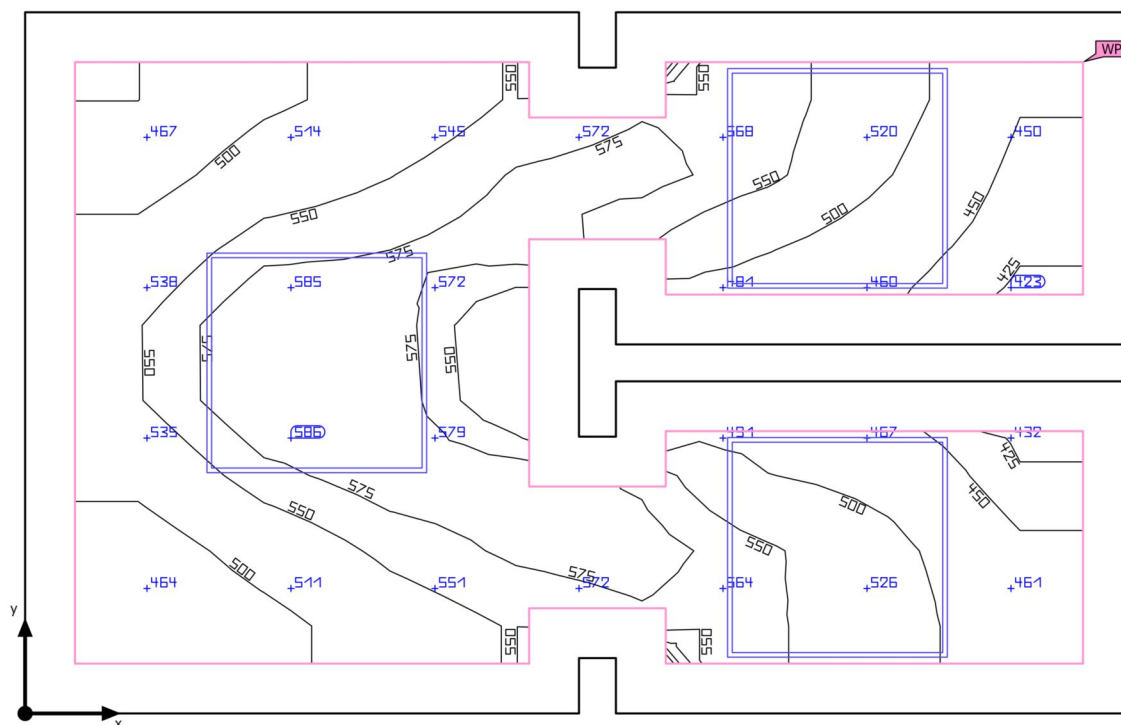
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	27.0 W	3000 lm	111.1 lm/W	E1

Budova 1 · Poschodí 2 · 210 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.49 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.135 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 210 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	528 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP3
	Specifický příkon	26.14 W/m ²	–		
		4.95 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	79.2 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	17.49 W/m ²	–		
		3.31 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.900 m × 3.000 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

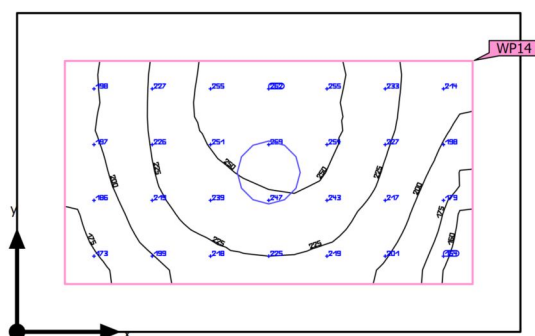
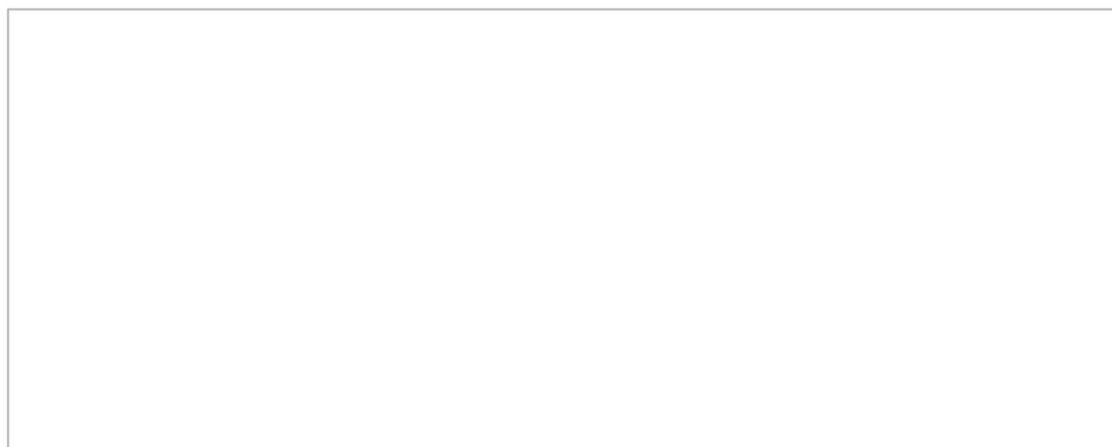
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A 

Budova 1 · Poschodí 2 · 211 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	5.70 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 51.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.285 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 211 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	221 lx	≥ 200 lx	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.40	✓	WP14
	Specifický příkon	8.35 W/m ²	–		
		3.79 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	22.3 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	4.74 W/m ²	–		
		2.15 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.900 m × 3.000 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

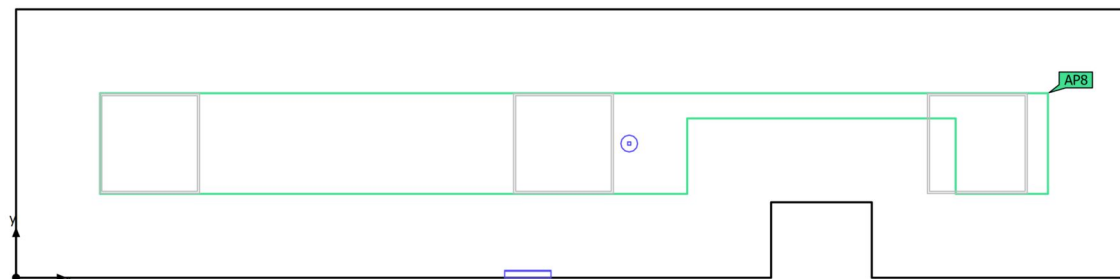
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		16	27.0 W	3000 lm	111.1 lm/W	E1

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	10.37 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.7 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.500 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.39 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (212) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP8

Pokyny k plánování:

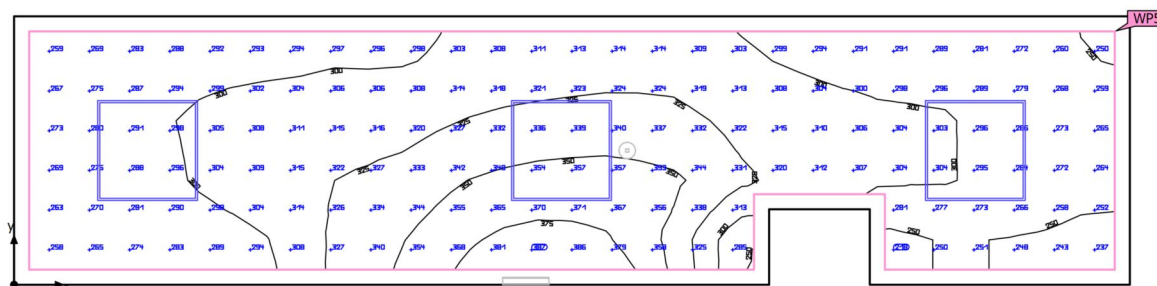
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	10.37 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.7 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky


	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	305 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP5
	Specifický příkon	10.86 W/m ²	–		
		3.56 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	9.26 W/m ²	–		
		3.03 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.600 m × 6.650 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

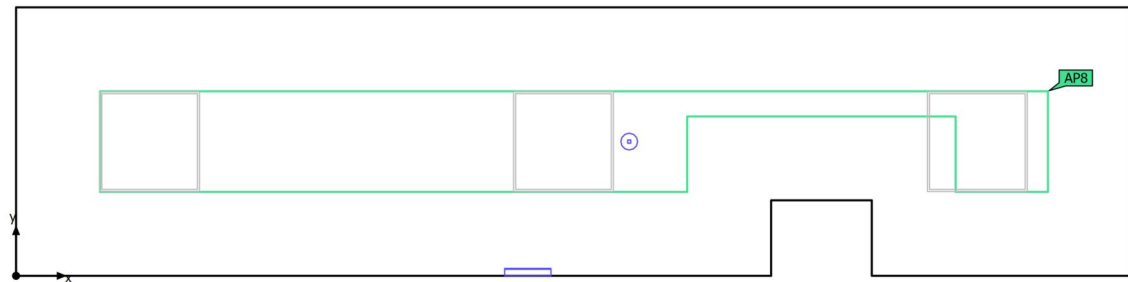
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.17 Dopravní plochy, koridory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A 

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

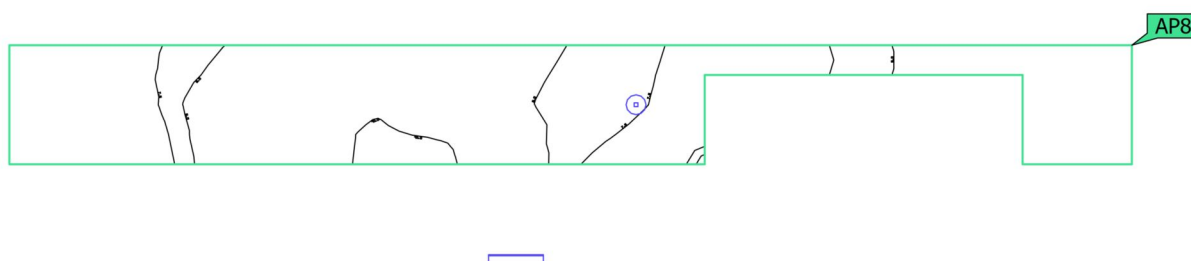
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (212) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP8

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 212 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (212)

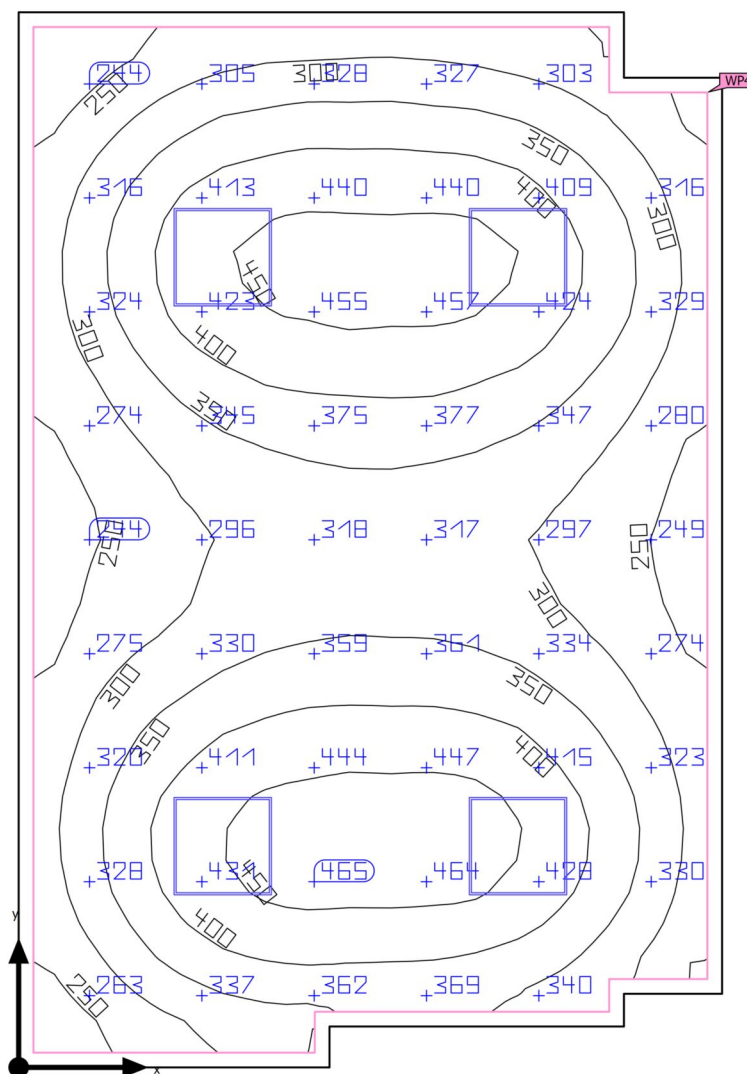


Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (212) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	4.02 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP8

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

Budova 1 · Poschodí 2 · 213 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	26.78 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 213 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky


	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	351 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.58	≥ 0.40	✓	WP4
	Specifický příkon	5.15 W/m ²	–		
		1.46 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	106 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	4.78 W/m ²	–		
		1.36 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 4.300 m × 6.450 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

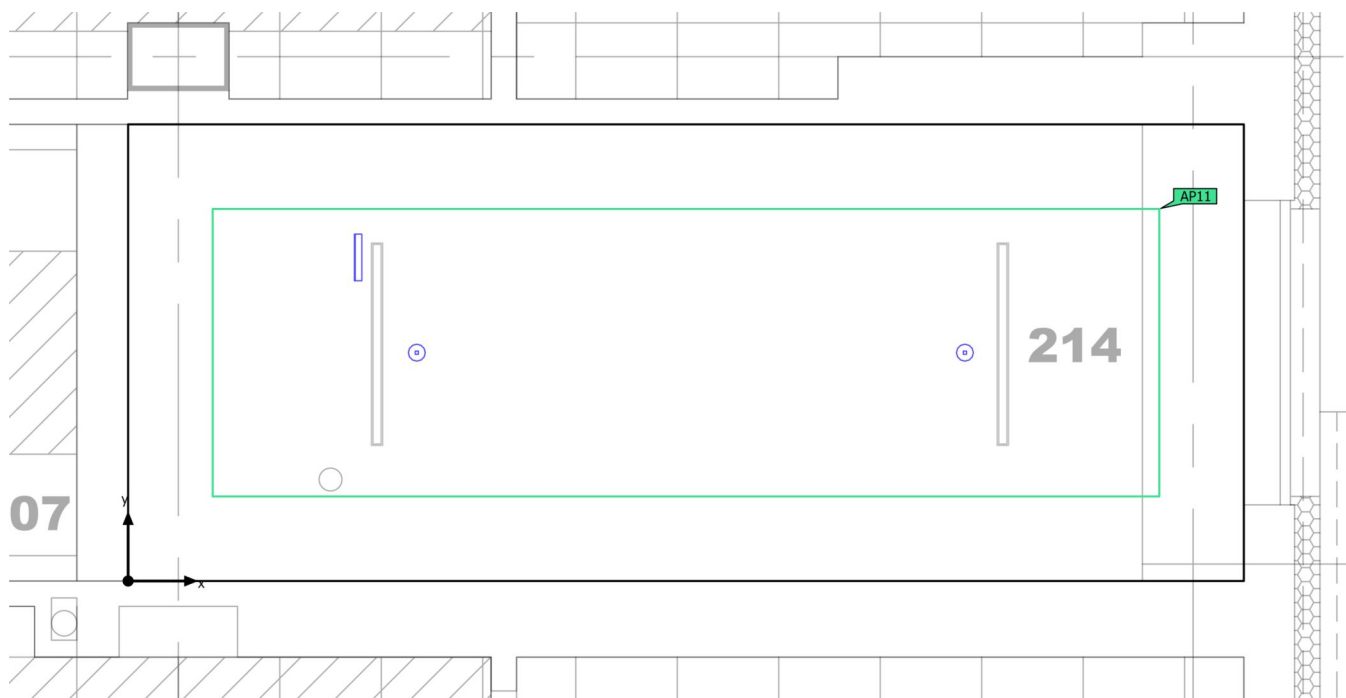
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
4	Generic	-----		20	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A 

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí



Základní plocha	17.81 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.7 %, Podlaha: 20.0 %
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	2.875 m
Montážní výška	2.500 m – 2.875 m
Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.405 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblast	Specifický příkon	0.39 W/m ²	–		



Protipaniková plocha

Vlastnosti	E _{min} (Pož.)	E _{max}	U _d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (214) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	8.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Pokyny k plánování:

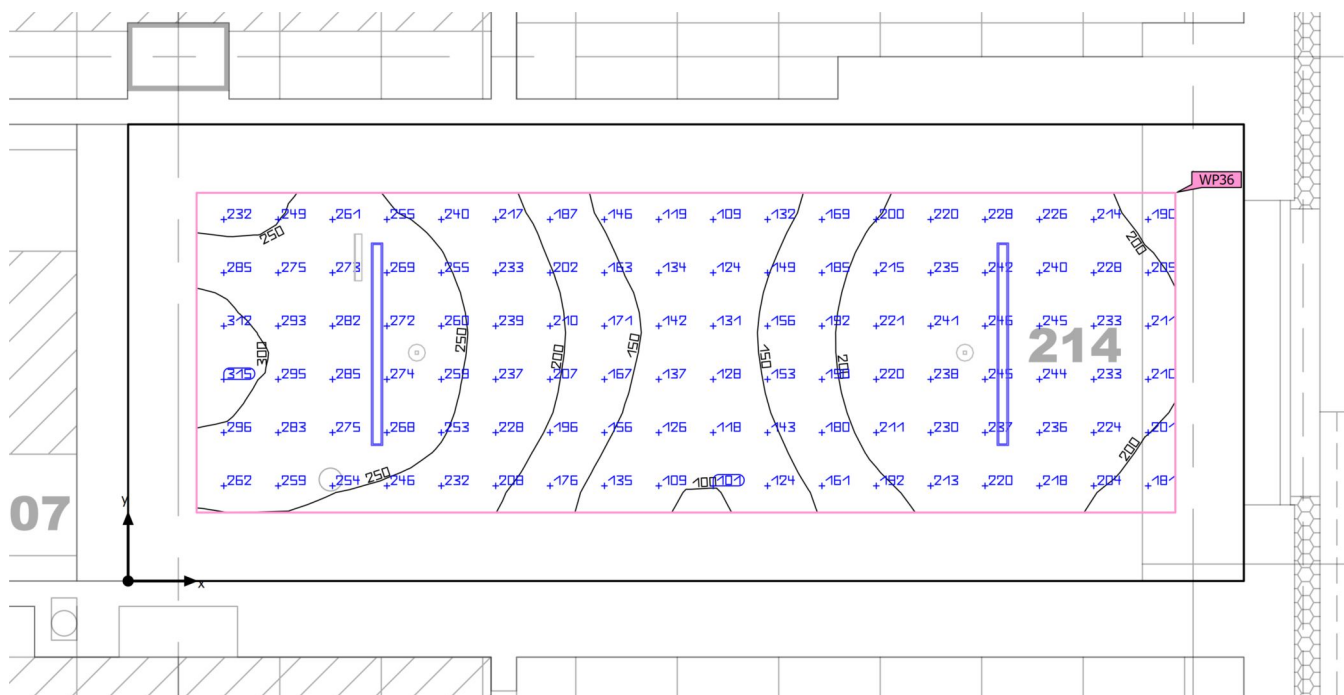
Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----	LED nouzové svítidlo, vestavné, optika pro únikové cesty, 3W	3.0 W	350 lm	116.6 lm/W	NO2
				 3.0 W	350 lm (100 %)	–	
1	Generic	-----	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 1W	1.0 W	125 lm	124.9 lm/W	NP1
				 1.0 W	125 lm (100 %)	–	

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	17.81 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.7 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.405 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	212 lx	≥ 150 lx	✓	WP36
	$U_o (g_1)$	0.45	≥ 0.40	✓	WP36
	Specifický příkon	2.93 W/m ²	–		
		1.38 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	13	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	35.2 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	1.80 W/m ²	–		
		0.85 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.597 m × 2.700 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

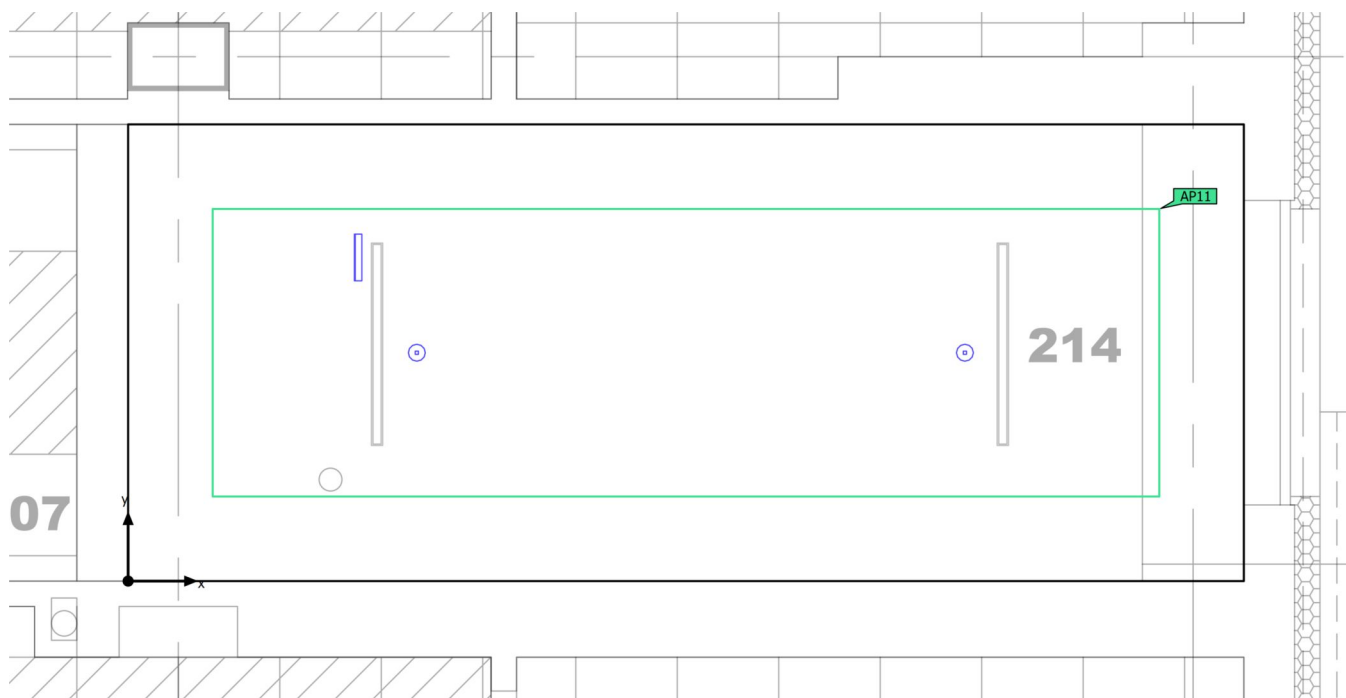
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (5.36.18 Schody)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
2	Generic	-----		13	16.0 W	2300 lm	143.7 lm/W	D

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Výpočtové objekty

Oblasti s protipanickým osvětlením

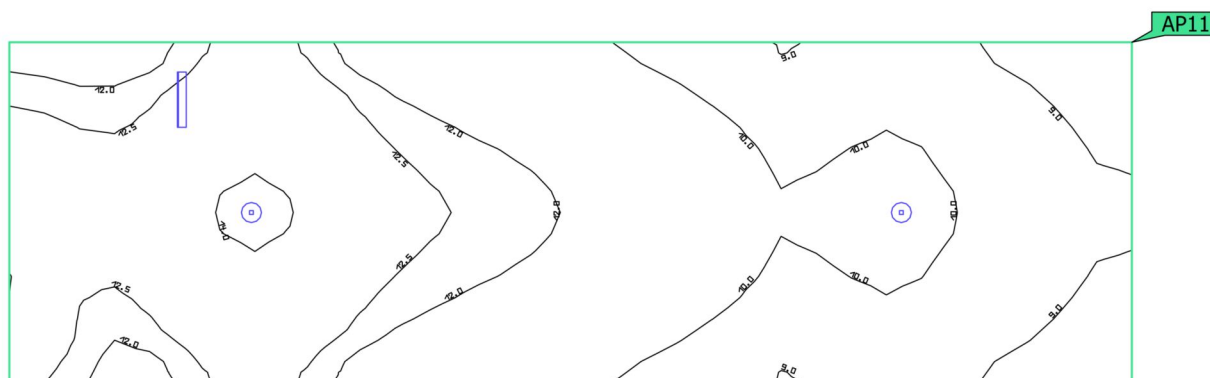
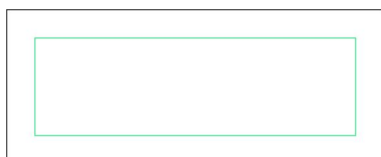
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (214) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	8.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 214 (Rozvržení nouzového osvětlení)

Protipaniková plocha (214)



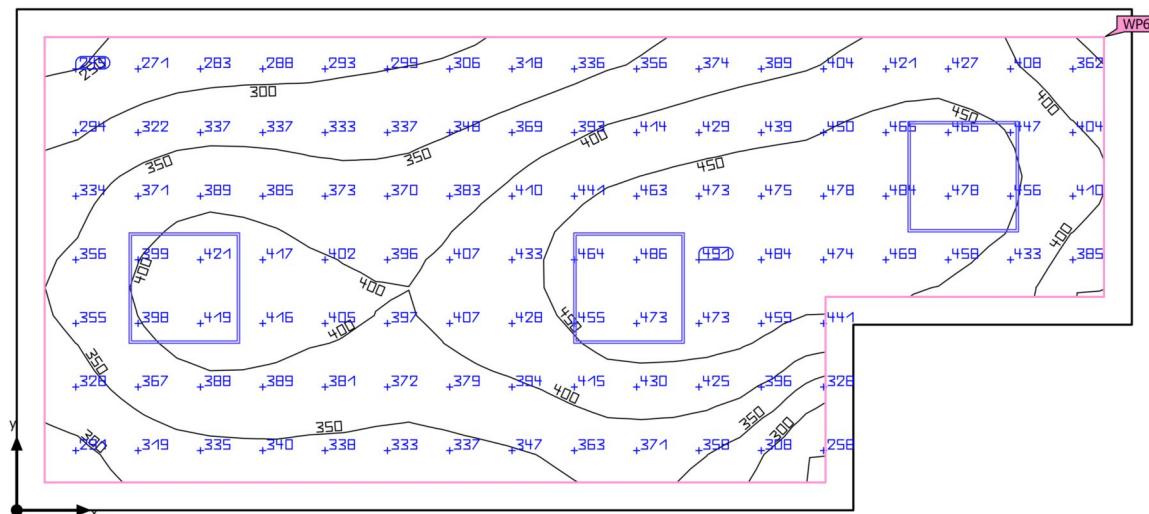
Vlastnosti	E_{min} (Pož.)	E_{max}	U_d (Pož.)	Index
Protipaniková plocha (214) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m	8.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Pokyny k plánování:

Rozvržení nouzového osvětlení bylo vypočítáno bez odrazu a se zohledněním umístěného nábytku.

Budova 1 · Poschodí 2 · 217 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	14.72 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.150 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 217 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	391 lx	≥ 100 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.40	✓	WP6
	Specifický příkon	7.87 W/m ²	–		
		2.02 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	15.8 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	6.52 W/m ²	–		
		1.67 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.700 m × 6.006 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

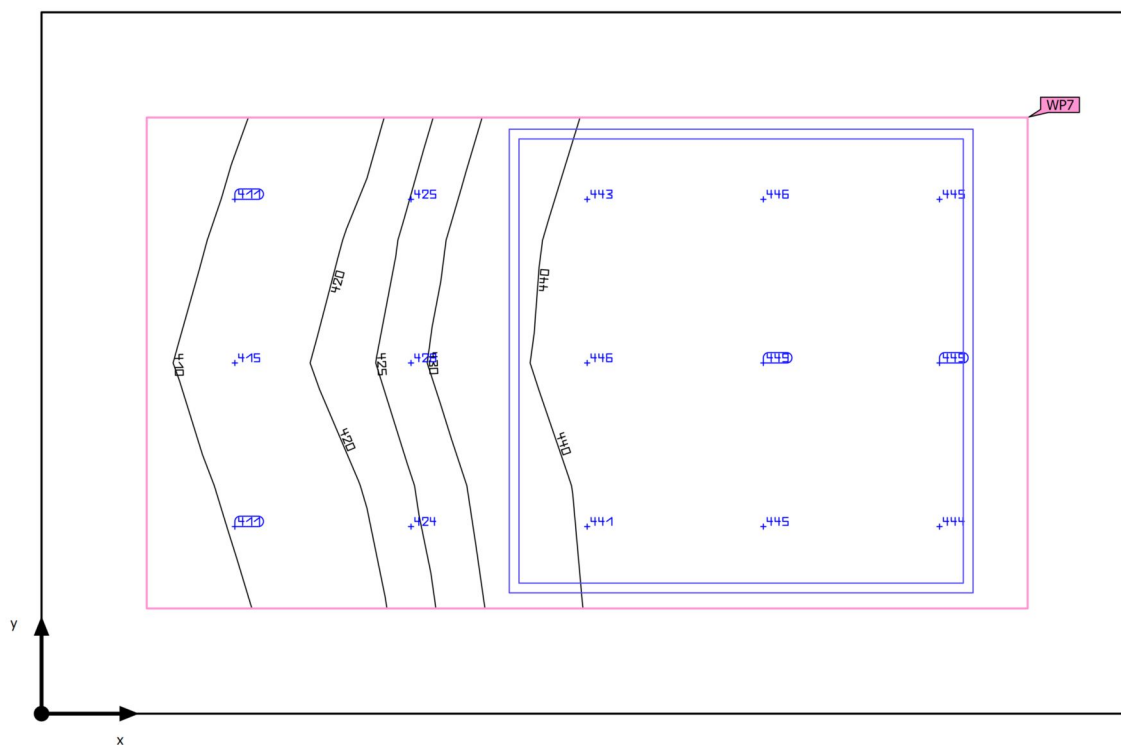
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (5.4.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
3	Generic	-----		19	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A

Budova 1 · Poschodí 2 · 218 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	1.26 m ²	Světla výška prostoru	2.875 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.875 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.135 m

Budova 1 · Poschodí 2 · 218 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	434 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.94	≥ 0.40	✓	WP7
	Specifický příkon	44.95 W/m ²	–		
		10.36 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 25	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	26.4 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	25.40 W/m ²	–		
		5.85 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.400 m × 0.900 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (5.2.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek	Index
1	Generic	-----		17	32.0 W	3900 lm	121.9 lm/W	A