

Dětská skupina Tachov

Popis : 1NP

Číslo projektu :

Zákazník : Architektonické studio Hysek spol. s r.o.

Vypracoval : Jan Chmelík

Datum : 22.11.2023

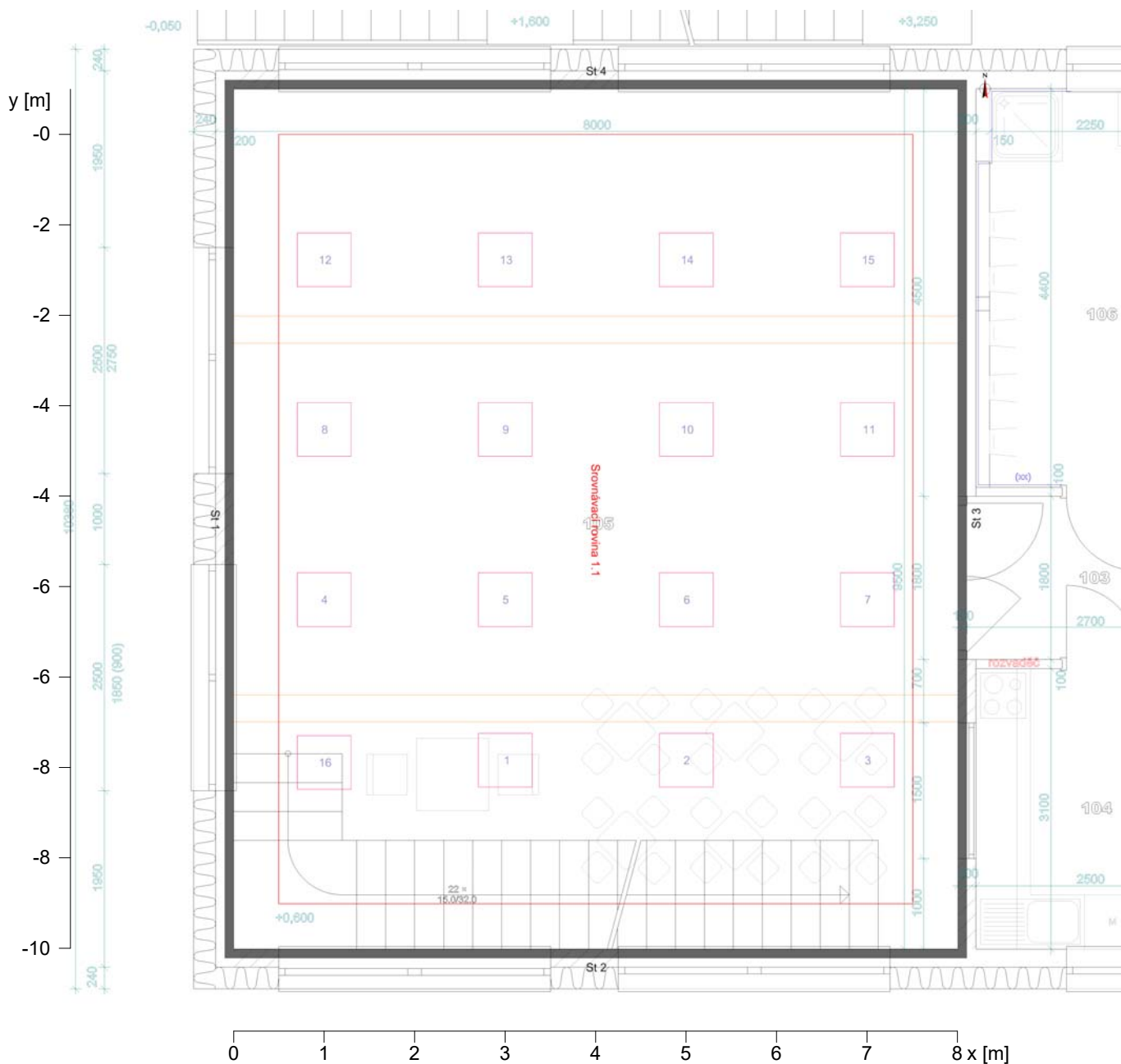
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

2 105 herna

2.1 Popis, 105 herna

2.1.1 Půdorys

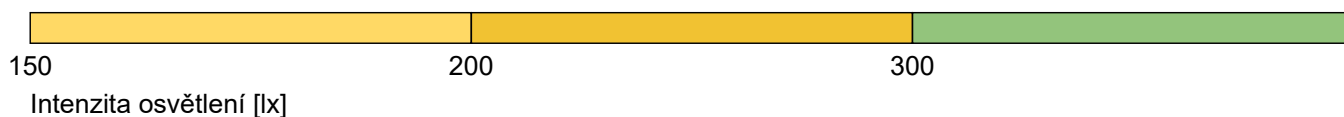
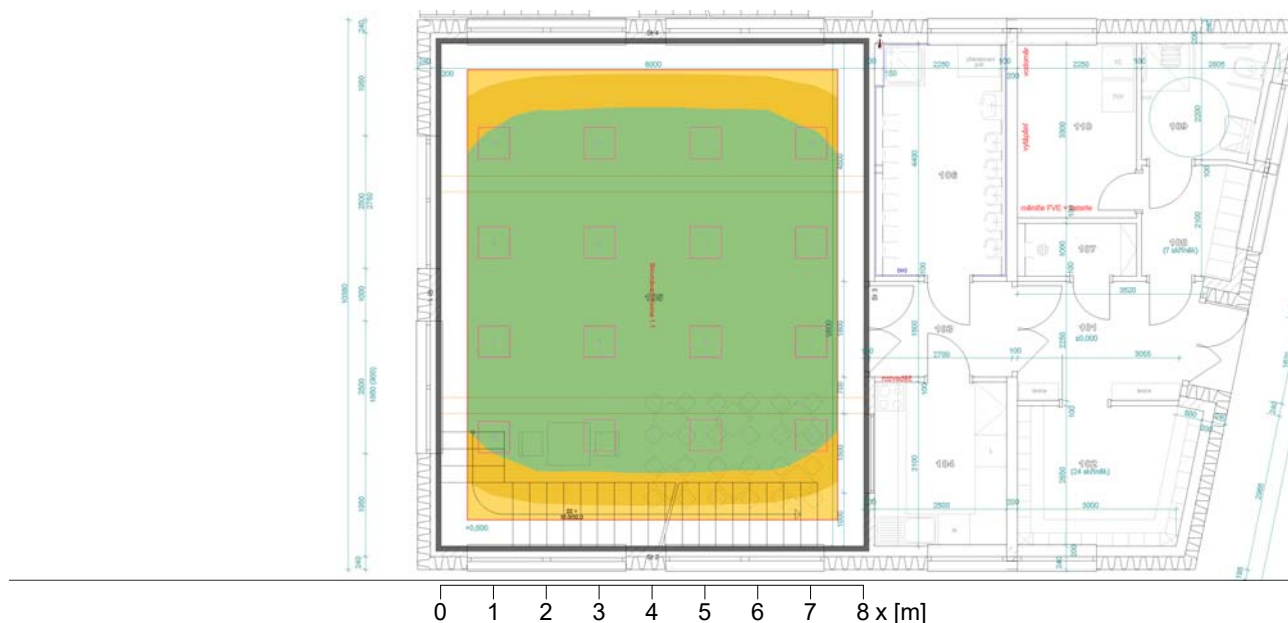


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	0.47 m	0.47 m	9.50 m	50.0 %
2	8.47 m	0.47 m	8.00 m	50.0 %
3	8.47 m	9.97 m	9.50 m	50.0 %
4	0.47 m	9.97 m	8.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.25 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 105 herna

2.2 Přehled výsledků, 105 herna

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.25 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (76.00 m²)

53520.00 lm
 460.8 W
 6.06 W/m² (1.57 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

místnosti pro dětské hry
 43.1 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a > 80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	387 lx	(≥ 300 lx)	125 lx	(≥ 100 lx)
E_{min}	191 lx		80 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.49	(≥ 0.40)	0.64	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.39			
E_z/E_h			0.31	
Pozice	0.75 m		1.20 m	
Svítidlo: (PANTALLA NASSEL AVANT 600x600 SALUZ, NX3Z)				

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_o	
m 1.5 (Strop)	61 lx	(≥ 75 lx)	0.72	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	143 lx	(≥ 100 lx)	0.34	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	85 lx	(≥ 100 lx)	0.61	(≥ 0.10)
m 1.3 (Stěna)	143 lx	(≥ 100 lx)	0.34	(≥ 0.10)
m 1.4 (Stěna)	93 lx	(≥ 100 lx)	0.59	(≥ 0.10)

Objekt : Dětská skupina Tachov
Popis : 1NP
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2023

2 105 herna

2.2 Přehled výsledků, 105 herna

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

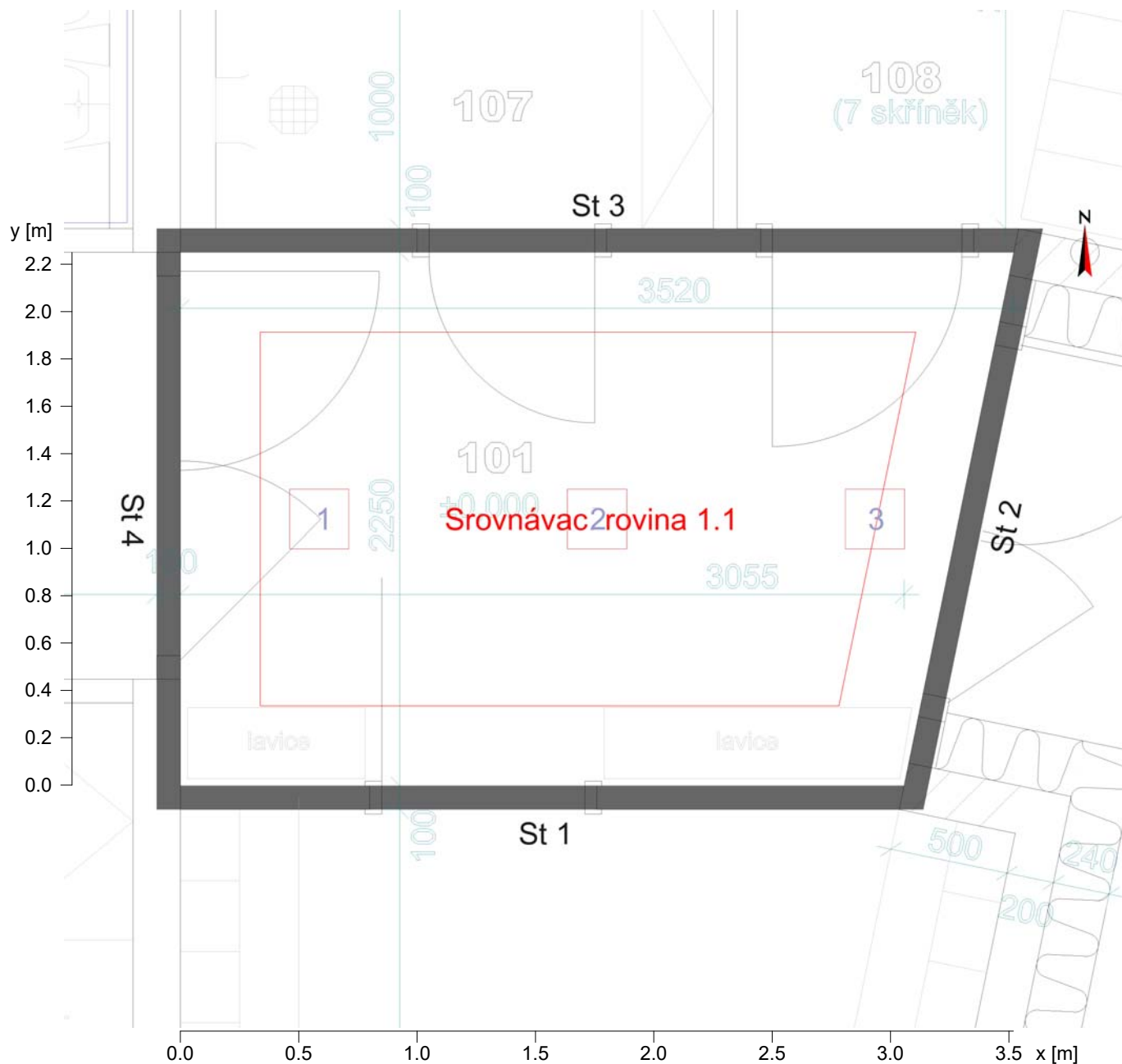
Typ Č. výrobce

4 16 x
 Objednací č. : NX3Z
Název svítidla : PANTALLA NASSEL AVANT 600x600 SALUZ
Osazení : 1 x LED 28.8 W / 3345 lm

3 101 zádveří

3.1 Popis, 101 zádveří

3.1.1 Půdorys

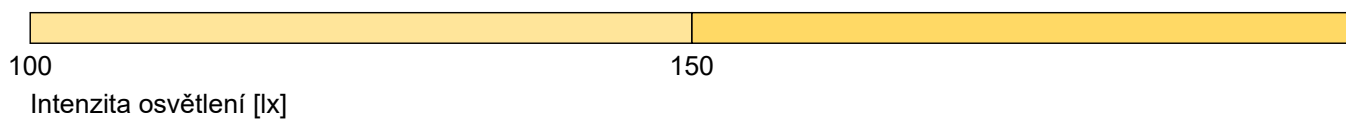
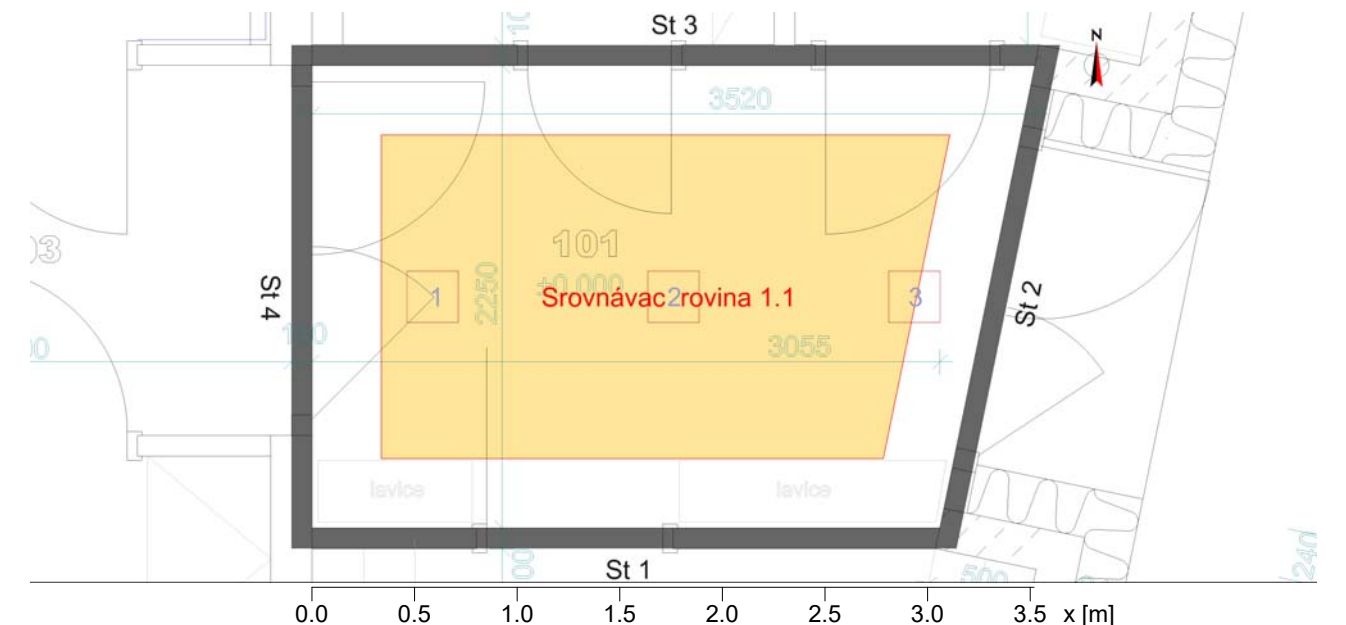


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	14.43 m	3.22 m	3.06 m	50.0 %
2	14.89 m	5.47 m	2.30 m	50.0 %
3	11.37 m	5.47 m	3.52 m	50.0 %
4	11.37 m	3.22 m	2.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

3 101 zádvěř

3.2 Přehled výsledků, 101 zádvěř

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (7.40 m²)

4967.79 lm
 60.0 W
 8.11 W/m² (6.25 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

komunikační prostory a chodby
 44.19 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	130 lx	(≥ 100 lx)	94 lx	(≥ 50 lx)
E_{min}	115 lx		83 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.89	(≥ 0.40)	0.89	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.82			
E_z/E_h			0.35	
Pozice	0.00 m		1.60 m	

Svítidlo:
 (Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W, LL116100)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_o	
m 1.5 (Strop)	104 lx	(≥ 30 lx)	0.69	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	145 lx	(≥ 50 lx)	0.53	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	158 lx	(≥ 50 lx)	0.43	(≥ 0.10)


3 101 zádvěří

3.2 Přehled výsledků, 101 zádvěří

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.3 (Stěna)	145 lx	(>= 50 lx)	0.53	(>= 0.10)
m 1.4 (Stěna)	153 lx	(>= 50 lx)	0.48	(>= 0.10)

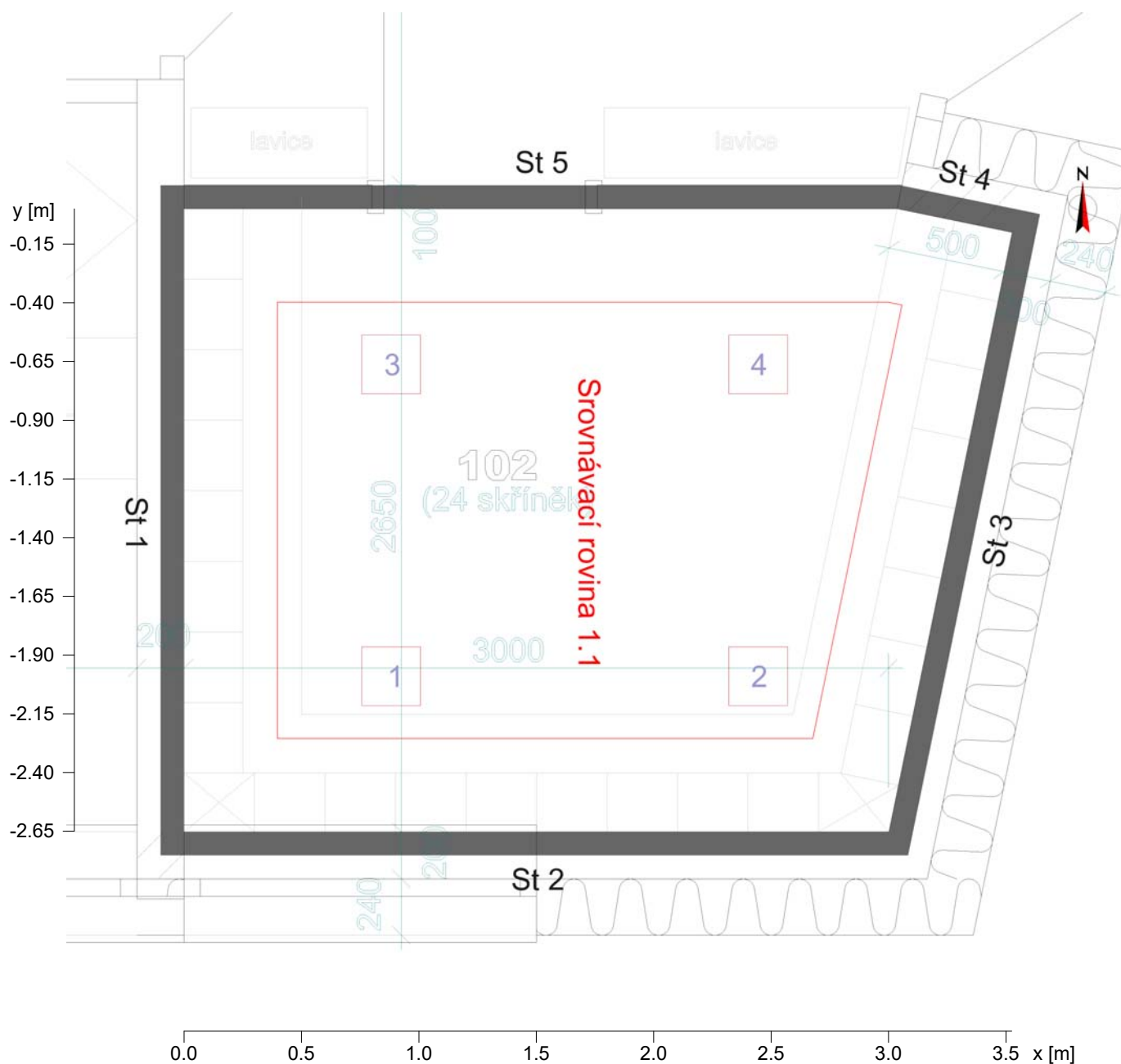
Typ Č. výrobce

5	3 x	"	Objednací č.	: LL116100
			Název svítidla	: Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W
			Osazení	: 1 x LL116100 20 W / 1655.93 lm

4 102 šatna

4.1 Popis, 102 šatna

4.1.1 Půdorys

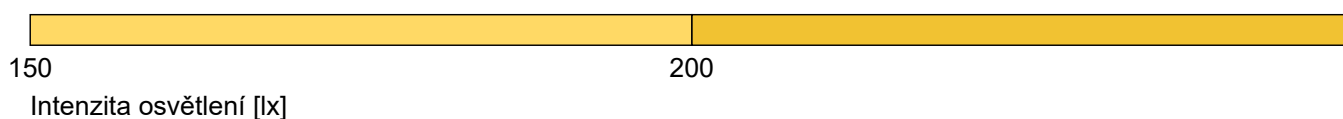
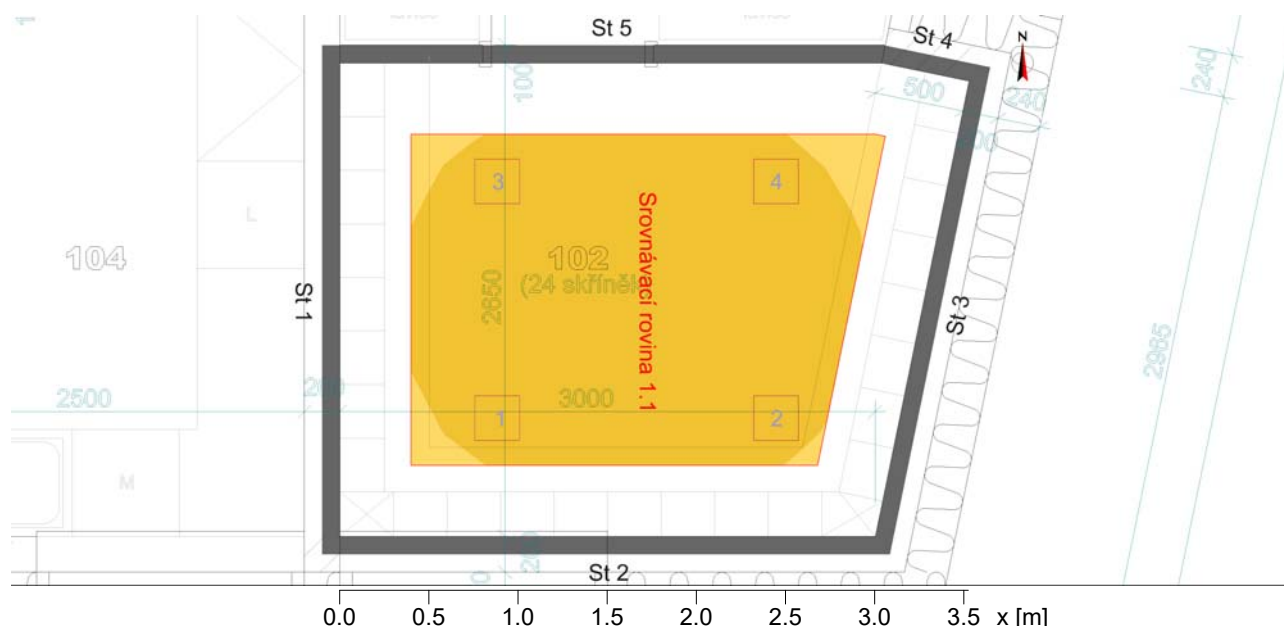


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.37 m	0.47 m	2.65 m	50.0 %
2	14.37 m	0.47 m	3.00 m	50.0 %
3	14.89 m	3.02 m	2.60 m	50.0 %
4	14.40 m	3.12 m	0.50 m	50.0 %
5	11.37 m	3.12 m	3.04 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

4 102 šatna

4.2 Přehled výsledků, 102 šatna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (8.65 m²)

6623.72 lm
 80.0 W
 9.25 W/m² (4.09 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

šatny, umývárny, koupelny, převlékárny, skřínky, sprchy, umyvadla a záchody/toalety
 10.4 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a > 80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	226 lx	(≥ 200 lx)	94 lx	(≥ 75 lx)
E_{min}	192 lx		87 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.85	(≥ 0.40)	0.92	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.77			
E_z/E_h			0.34	
Pozice	0.75 m		1.20 m	

Svítilidlo:

(Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W, LL116100)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_o	
m 1.5 (Strop)	204 lx	(≥ 50 lx)	0.41	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	177 lx	(≥ 75 lx)	0.55	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	184 lx	(≥ 75 lx)	0.53	(≥ 0.10)

Objekt : Dětská skupina Tachov
Popis : 1NP
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2023


4 102 šatna

4.2 Přehled výsledků, 102 šatna

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.3 (Stěna)	179 lx	(>= 75 lx)	0.52	(>= 0.10)
m 1.4 (Stěna)	184 lx	(>= 75 lx)	0.53	(>= 0.10)

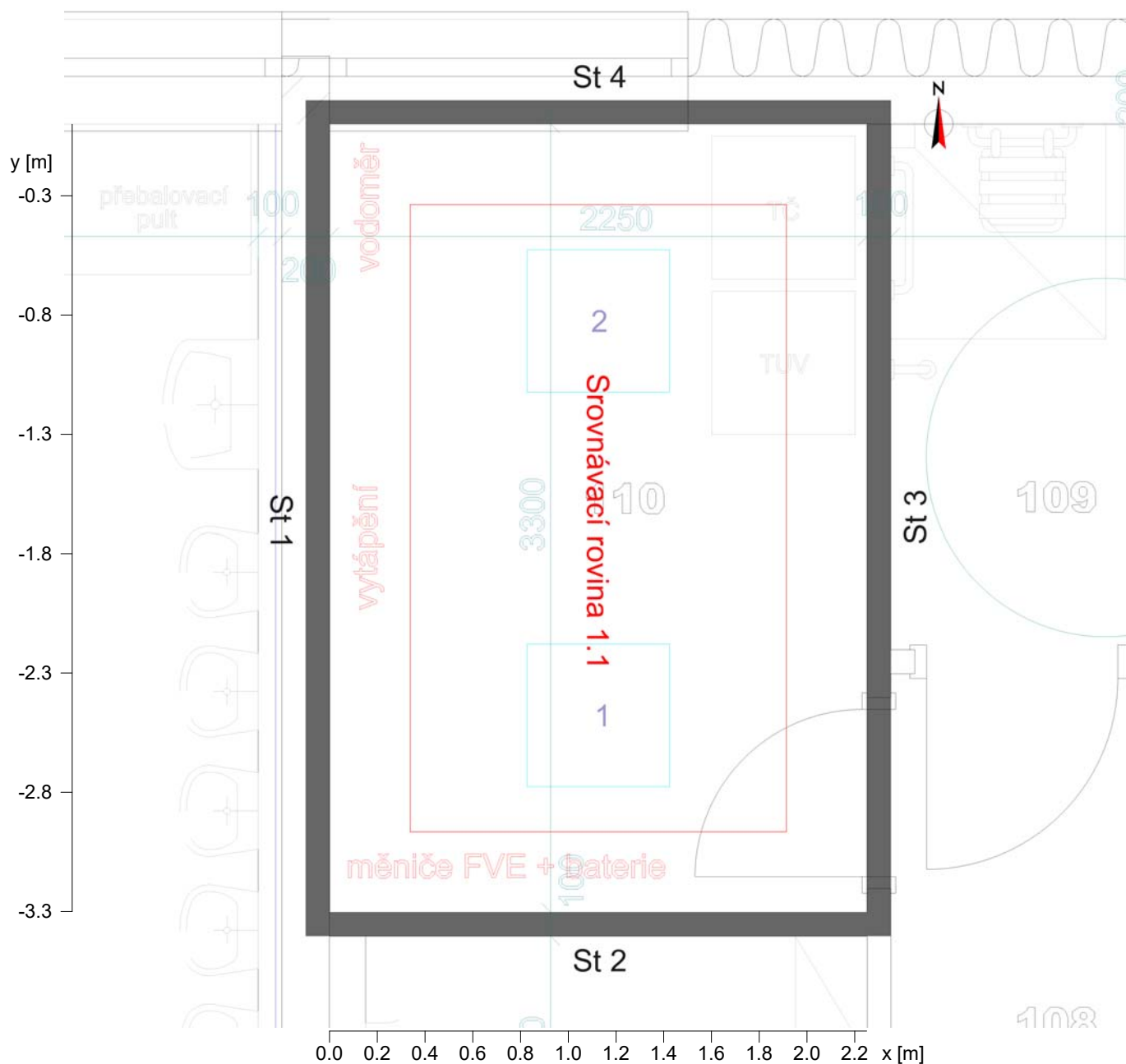
Typ Č. výrobce

5	4 x	Objednací č.	: LL116100
		Název svítidla	: Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W
		Osazení	: 1 x LL116100 20 W / 1655.93 lm

5 110 technická místnost

5.1 Popis, 110 technická místnost

5.1.1 Půdorys

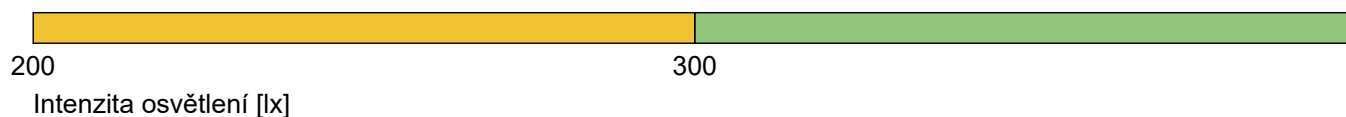
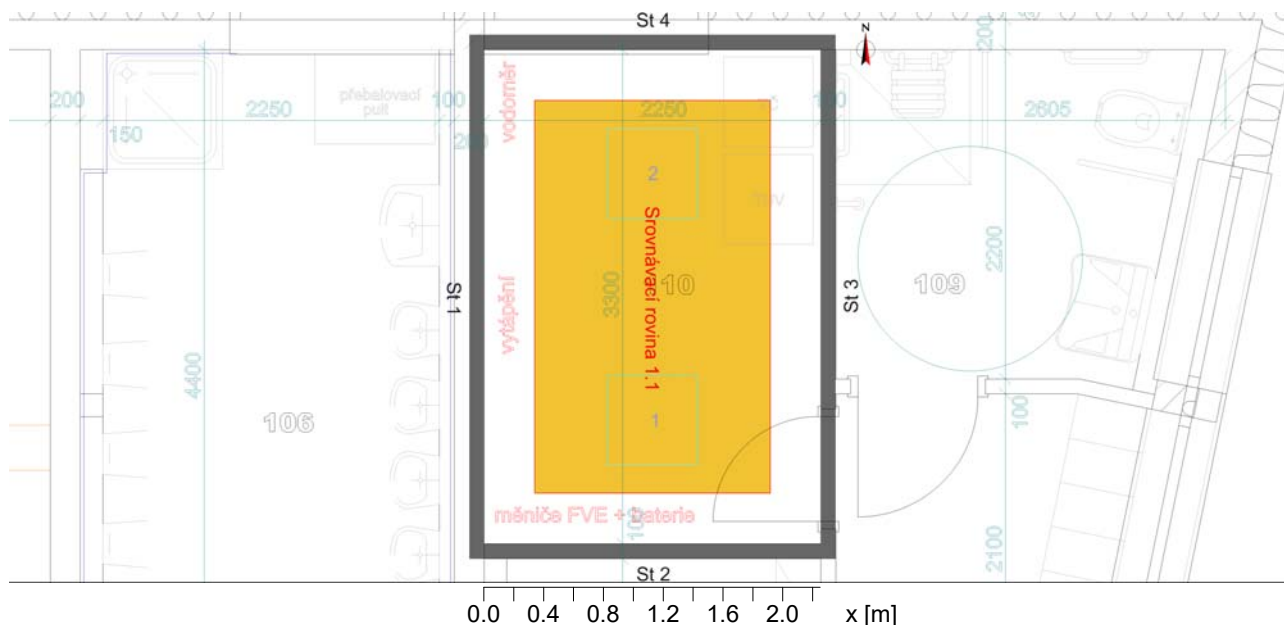


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.37 m	6.67 m	3.30 m	50.0 %
2	13.62 m	6.67 m	2.25 m	50.0 %
3	13.62 m	9.97 m	3.30 m	50.0 %
4	11.37 m	9.97 m	2.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

5 110 technická místnost

5.2 Přehled výsledků, 110 technická místnost

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (7.43 m²)

10280.00 lm
 72.0 W
 9.70 W/m² (3.82 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

provozní místnosti, rozvodny
 11.1 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a > 80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	254 lx	(≥ 200 lx)	175 lx	(≥ 50 lx)
E_{min}	228 lx		161 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.90	(≥ 0.40)	0.92	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.83			
E_z/E_h			0.33	
Pozice	0.00 m		1.60 m	

Svítilidlo:
 (LUZERNA AVANT 600x600 4000K, LX34)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_o	
m 1.5 (Strop)	122 lx	(≥ 30 lx)	0.95	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	271 lx	(≥ 50 lx)	0.56	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	285 lx	(≥ 50 lx)	0.50	(≥ 0.10)


5 110 technická místnost

5.2 Přehled výsledků, 110 technická místnost

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.3 (Stěna)	271 lx	(>= 50 lx)	0.56	(>= 0.10)
m 1.4 (Stěna)	285 lx	(>= 50 lx)	0.50	(>= 0.10)

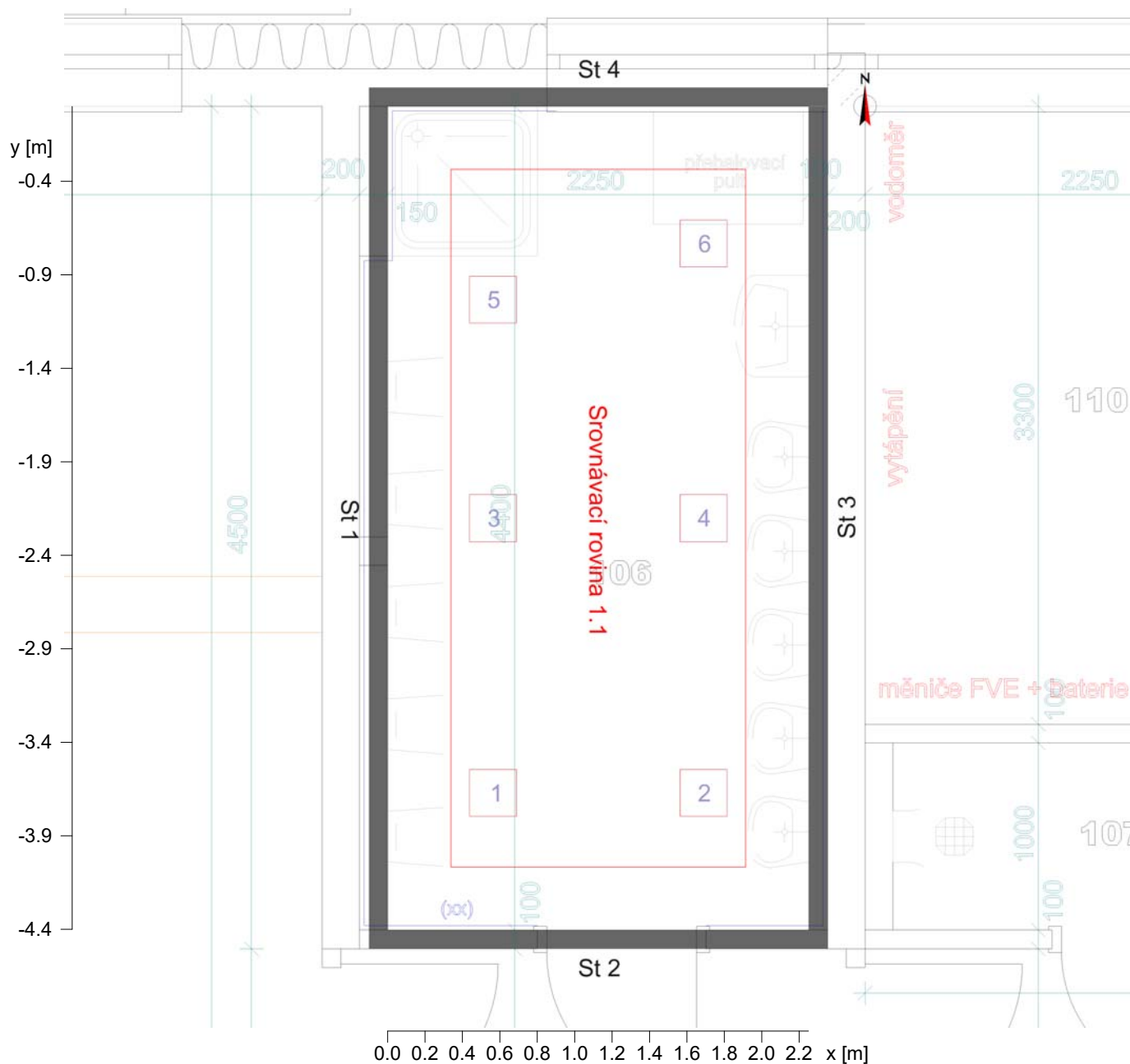
Typ Č. výrobce

6	2 x	Objednací č.	: LX34
		Název svítidla	: LUZERNA AVANT 600x600 4000K
		Osazení	: 1 x LED 36 W / 5140 lm

6 106 umývárna

6.1 Popis, 106 umývárna

6.1.1 Pūdorys

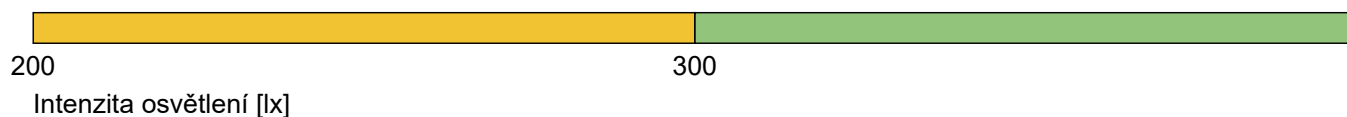
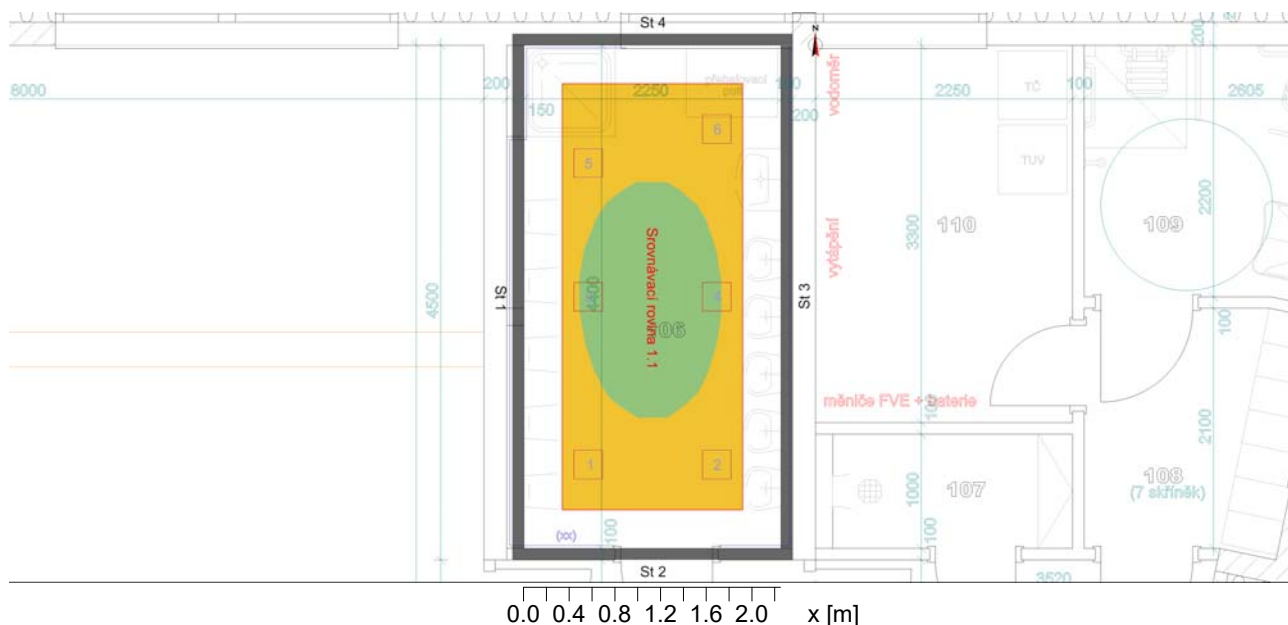


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.82 m	5.57 m	4.40 m	50.0 %
2	11.07 m	5.57 m	2.25 m	50.0 %
3	11.07 m	9.97 m	4.40 m	50.0 %
4	8.82 m	9.97 m	2.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

6 106 umývárna

6.2 Přehled výsledků, 106 umývárna

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (9.90 m²)

9935.58 lm
 120.0 W
 12.12 W/m² (4.22 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

šatny, umývárny, koupelny, převlékárny, skříňky, sprchy, umyvadla a záchody/toalety
 10.4 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	287 lx	(≥ 200 lx)	123 lx	(≥ 75 lx)
E_{min}	229 lx		108 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.80	(≥ 0.40)	0.89	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.71			
E_z/E_h			0.35	
Pozice	0.75 m		1.20 m	

Svítidlo:
 (Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W, LL116100)

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_o	
m 1.5 (Strop)	197 lx	(≥ 50 lx)	0.57	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	230 lx	(≥ 75 lx)	0.53	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	228 lx	(≥ 75 lx)	0.53	(≥ 0.10)
m 1.3 (Stěna)	228 lx	(≥ 75 lx)	0.53	(≥ 0.10)
m 1.4 (Stěna)	218 lx	(≥ 75 lx)	0.56	(≥ 0.10)


Objekt : Dětská skupina Tachov
Popis : 1NP
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2023

6 106 umývárna

6.2 Přehled výsledků, 106 umývárna

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

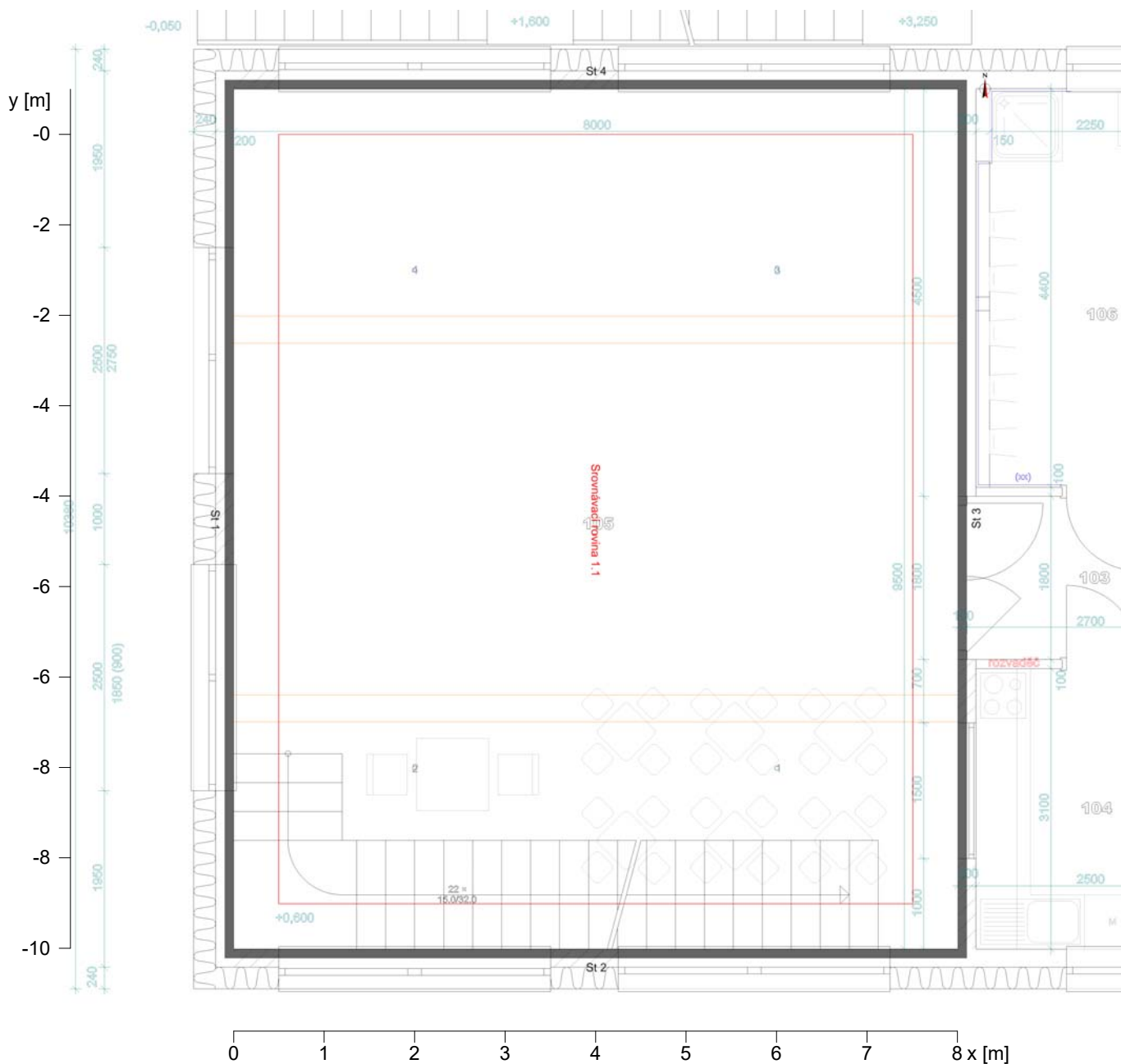
Typ Č. výrobce

5 6 x .
 Objednací č. : LL116100
Název svítidla : Art. 250 Tutta Luce 54 Led 20W
Osazení : 1 x LL116100 20 W / 1655.93 lm

7 105 herna - nouz.osv.

7.1 Popis, 105 herna - nouz.osv.

7.1.1 Půdorys

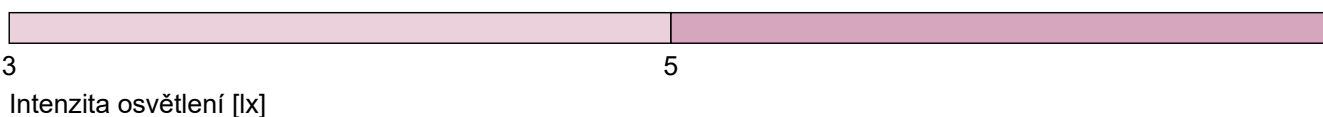
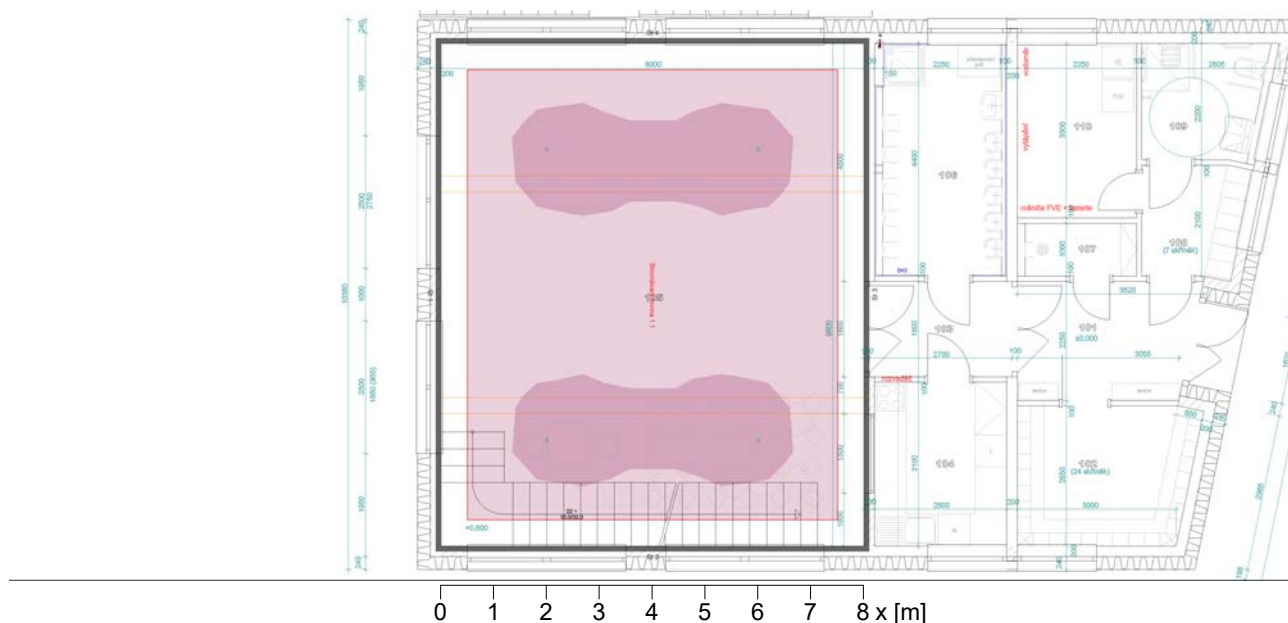


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	0.47 m	0.47 m	9.50 m	50.0 %
2	8.47 m	0.47 m	8.00 m	50.0 %
3	8.47 m	9.97 m	9.50 m	50.0 %
4	0.47 m	9.97 m	8.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.25 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

7 105 herna - nouz.osv.

7.2 Přehled výsledků, 105 herna - nouz.osv.

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.25 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (76.00 m²)

600.00 lm
 16.0 W
 0.21 W/m² (4.46 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m	4.72 lx	válcová	2.52 lx
E_{min}	3.62 lx		1.97 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.77		0.78
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.65		
E_z/E_h			0.40
Pozice	0.00 m		1.60 m

Hints:

- The scene contains luminaires that are unsuitable for the RUG tabular method.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	1.02 lx	0.89
m 1.1 (Stěna)	2.77 lx	0.35
m 1.2 (Stěna)	3 lx	0.42
m 1.3 (Stěna)	2.78 lx	0.35
m 1.4 (Stěna)	3 lx	0.42


Objekt : Dětská skupina Tachov
Popis : 1NP
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2023

7 105 herna - nouz.osv.

7.2 Přehled výsledků, 105 herna - nouz.osv.

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

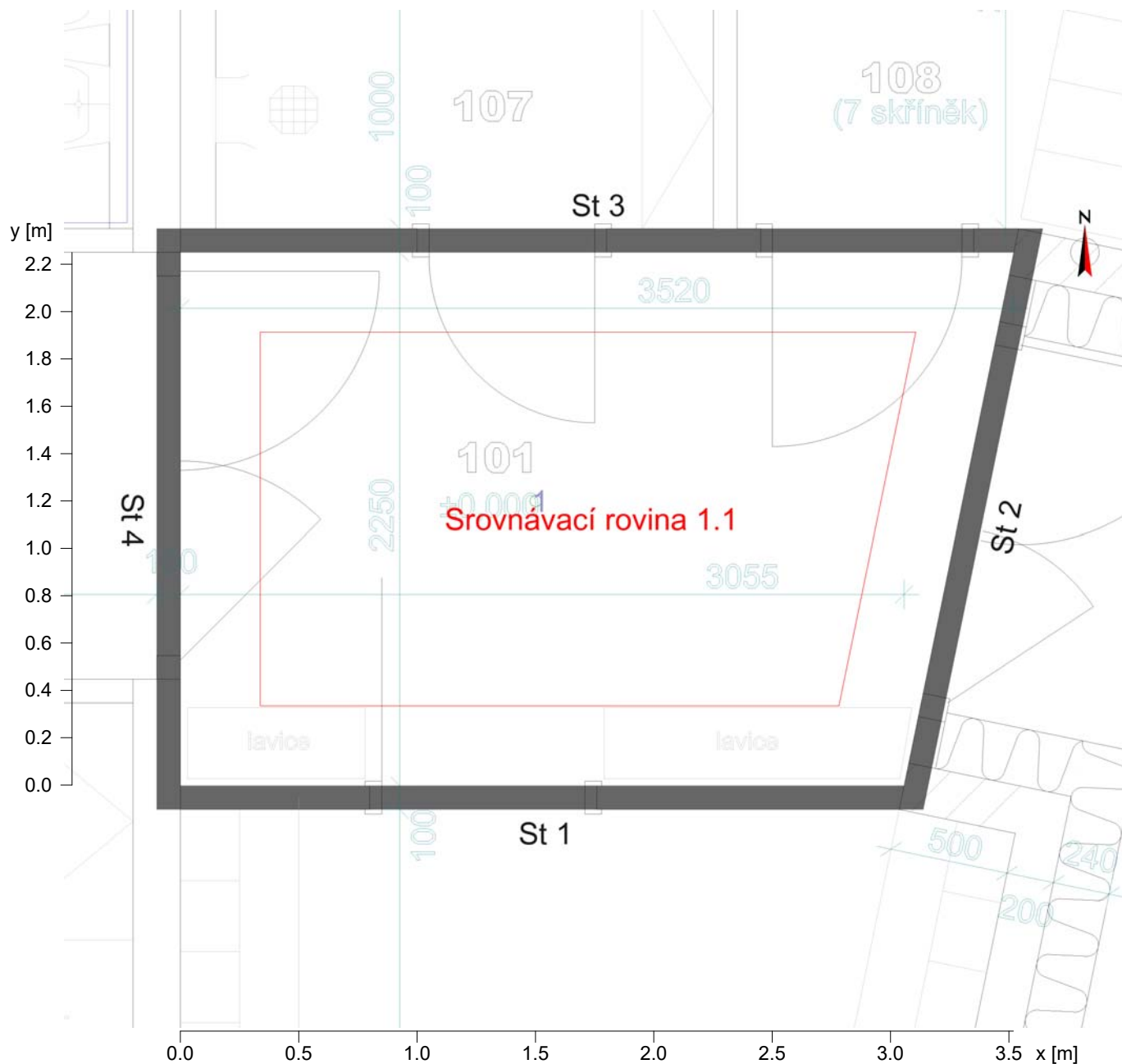
Typ Č. výrobce

8 4 x  Objednací č. : VMS
Název svítidla : VMS
Osazení : 2 x VMS / 75 lm

8 101 zádvěří - nouz.osv.

8.1 Popis, 101 zádvěří - nouz.osv.

8.1.1 Půdorys

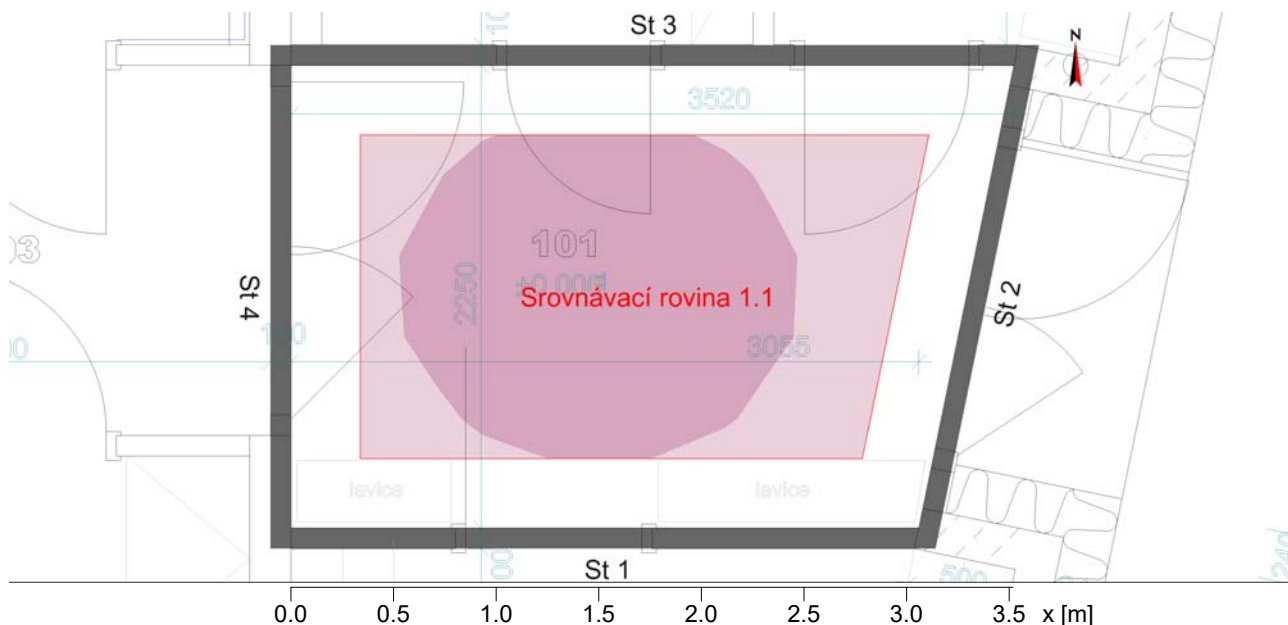


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	14.43 m	3.22 m	3.06 m	50.0 %
2	14.89 m	5.47 m	2.30 m	50.0 %
3	11.37 m	5.47 m	3.52 m	50.0 %
4	11.37 m	3.22 m	2.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

8 101 zádvěří - nouz.osv.

8.2 Přehled výsledků, 101 zádvěří - nouz.osv.

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



3
 Intenzita osvětlení [lx]

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (7.40 m²)

150.00 lm
 4.0 W
 0.54 W/m² (10.55 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná	válcová
\bar{E}_m	5.13 lx	3.54 lx
E_{min}	4.14 lx	2.83 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$	0.81	0.80
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.73	
E_z/E_h		0.30
Pozice	0.00 m	1.60 m

Hints:

- The scene contains luminaires that are unsuitable for the RUG tabular method.

Hlavní plochy

	\bar{E}_m	U_o
m 1.5 (Strop)	2.09 lx	0.77
m 1.1 (Stěna)	5.87 lx	0.53
m 1.2 (Stěna)	4.26 lx	0.58
m 1.3 (Stěna)	5.88 lx	0.46
m 1.4 (Stěna)	5.02 lx	0.61


Objekt : Dětská skupina Tachov
Popis : 1NP
Číslo projektu :
Datum : 22.11.2023

8 101 zádvěří - nouz.osv.

8.2 Přehled výsledků, 101 zádvěří - nouz.osv.

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

8 1 x  Objednací č. : VMS
Název svítidla : VMS
Osazení : 2 x VMS / 75 lm