

INVESTOR		GENERÁLNÍ PROJEKTANT		RAZÍTKO	
ČESKÝ ROZHLAS <i>V i n o h a d s k á 1 2</i> <i>1 2 0 9 9 P r a h a 2 - V i n o h r a d y</i> <i>I Č : 4 5 2 4 5 0 5 3</i>		ASKdesign s.r.o. <i>O s t r o v s k é h o 2 5 3 / 3</i> <i>1 5 0 0 0 P r a h a 5 - S M í c h o v</i> <i>I Č O : 0 6 8 2 6 7 8 4</i>			
1.NP +/- 0,000 = 165,96 m.n.m. B.p.v.					
Vypracoval: Ing. arch. Kateřina Rottová, Ing. arch. Kamila Šindelářová					
Zodp. projektant: Ing. arch. Kamila Šindelářová				ČÍSLO PARÉ	
Vlastník: Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2					
Investor: Český rozhlas, Vinohradská 12, 120 00 Praha 2					
Lokace: Římská 13, 120 00 Praha 2 - Vinohrady		Č. parc.: 484 katastrální území: k.ú. Praha - Vinohrady			
Název stavby: REKONSTRUKCE PROSTOROVÉ AKUSTIKY VYSÍLACÍHO PRACoviŠTĚ ČESKÝ ROZHLAS RADIOŽURNÁL				Formát: 4 x A4	
E - DOKLADOVÁ ČÁST				Datum: 06/2023	
				Stupeň: DZS	
Část PD: VÝPOČET INTENZITY OSVĚTLENÍ				Měřítko: -----	
				Číslo výkresu E2	

Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště

Popis : Římská 13, 120 00 Praha 2

Číslo projektu :

Zákazník : Český rozhlas, zast. Ing. Karlem Zýkou Ph.D., ředitelem Techniky a správy

Vypracoval :

Datum : 23.05.2023

Popis projektu:

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.

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Halla, a.s., 70-003W-10GHV/830 (Basi 70-003W-10GHV/830)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
1.2 Elkovo Cepelik, Easy 32W 3000K CRI>80 ... (ZCLED3G32Q830/E...)	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
1.3 Elkovo Cepelik, Easy 26W 3000K CRI>80 ... (ZCLED3G26Q830/E...)	
1.3.1 Specifikace svítidla	5
2 B303	
2.1 Popis, B303	
2.1.1 Půdorys	6
2.2 Přehled výsledků, B303	
2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	7
3 B304-B305	
3.1 Popis, B304-B305	
3.1.1 Půdorys	9
3.2 Přehled výsledků, B304-B305	
3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	10
4 B306A	
4.1 Popis, B306A	
4.1.1 Půdorys	12
4.2 Přehled výsledků, B306A	
4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	13
5 B306B/C	
5.1 Popis, B306B/C	
5.1.1 Půdorys	15
5.2 Přehled výsledků, B306B/C	
5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	16
6 B306D	
6.1 Popis, B306D	
6.1.1 Půdorys	18
6.2 Přehled výsledků, B306D	
6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	19

1 Údaje o svítidle

1.1 Halla, a.s., 70-003W-10GHV/830 (Basi 70-003W-10GHV/830)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Halla, a.s.

Basi 70-003W-10GHV/830

70-003W-10GHV/830

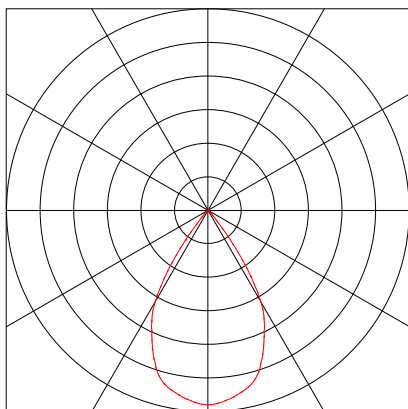
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 118.87 lm/W
Klasifikace : A70 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 100
UGR 4H 8H : 17.7 / 17.7
Výkon : 15.9 W
Světelný tok : 1890 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED - 400mA
Barva : 3000
Světelný tok : 1890 lm
Podání barev : 80

Rozměry : Ø162 mm x 85 mm



1 Údaje o svítidle

1.2 Elkovo Cepelik, Easy 32W 3000K CRI>80 ... (ZCLED3G32Q830/E...)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Elkovo Cepelik

ZCLED3G32Q830/EASY-M600-OPAL

Easy 32W 3000K CRI>80 M600 OPAL

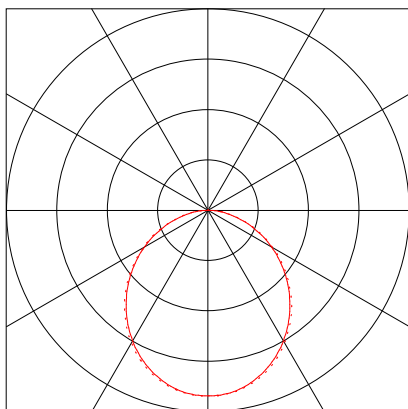
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 135.91 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 48 79 95 100 100
UGR 4H 8H : 21.2 / 21.3
Výkon : 32 W
Světelný tok : 4349 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 4X09H60
Barva : 3000
Světelný tok : 4349 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 592 mm x 592 mm x 60 mm



1 Údaje o svítidle

1.3 Elkovo Cepelik, Easy 26W 3000K CRI>80 ... (ZCLED3G26Q830/E...)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Elkovo Cepelik

ZCLED3G26Q830/EASY-M600-OPAL

Easy 26W 3000K CRI>80 M600 OPAL

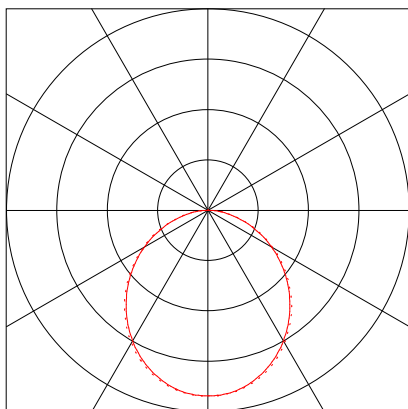
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 133.81 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 48 79 95 100 100
UGR 4H 8H : 20.4 / 20.6
Výkon : 26 W
Světelný tok : 3479 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : 4X09H60
Barva : 3000
Světelný tok : 3479 lm
Podání barev : 80

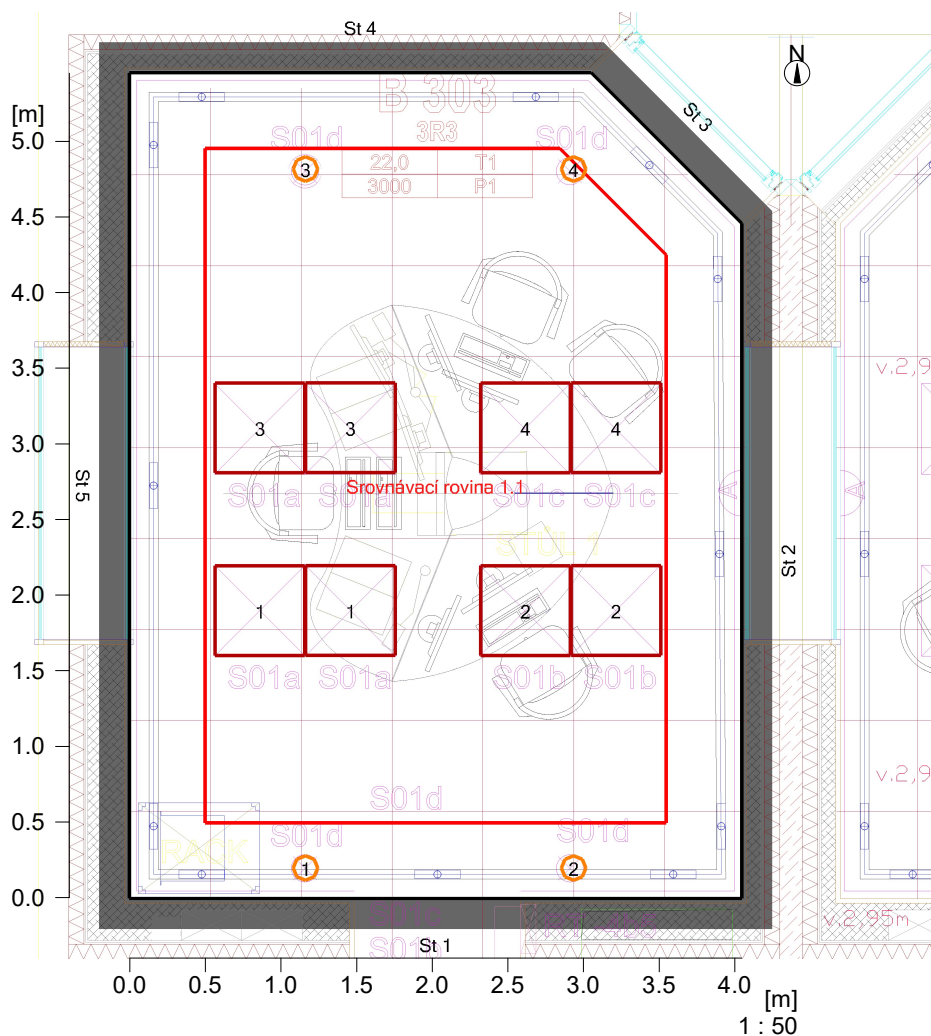
Rozměry : 592 mm x 592 mm x 60 mm



2 B303

2.1 Popis, B303

2.1.1 Půdorys

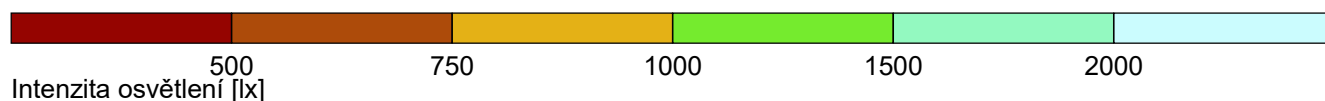
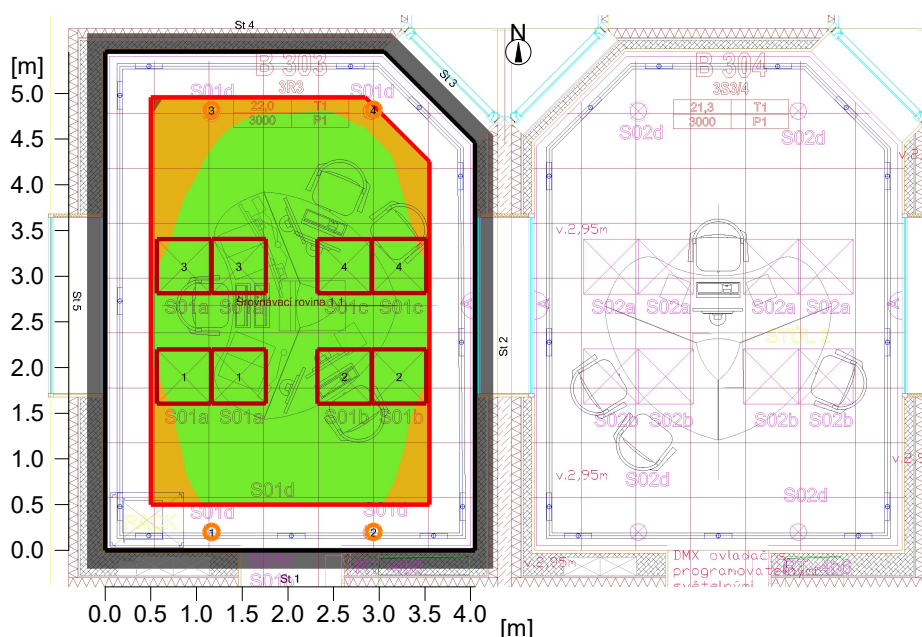


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	97.78 m	10.03 m	4.04 m	50.0 %
2	97.78 m	14.49 m	4.45 m	50.0 %
3	96.78 m	15.48 m	1.41 m	50.0 %
4	93.73 m	15.48 m	3.05 m	50.0 %
5	93.73 m	10.03 m	5.45 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 B303

2.2 Přehled výsledků, B303

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (21.55 m²)

35392 lm
 271.6 W
 12.60 W/m² (1.20 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Kanceláře

5.26.2 (EN 12464-1, 8.2011) Psaní, psaní na strojích/PC, čtení, zpracování dat (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	1050 lx	(>= 500 lx)
Emin	705 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.67	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.52	
Pozice	0.75 m	

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	223 lx	0.73
m 1.1 (Stěna)	599 lx	0.47
m 1.2 (Stěna)	577 lx	0.50
m 1.3 (Stěna)	447 lx	0.51
m 1.4 (Stěna)	544 lx	0.39



Objekt : Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracovi
Popis : Římská 13, 120 00 Praha 2
Číslo projektu :
Datum : 23.05.2023

2 B303

2.2 Přehled výsledků, B303

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

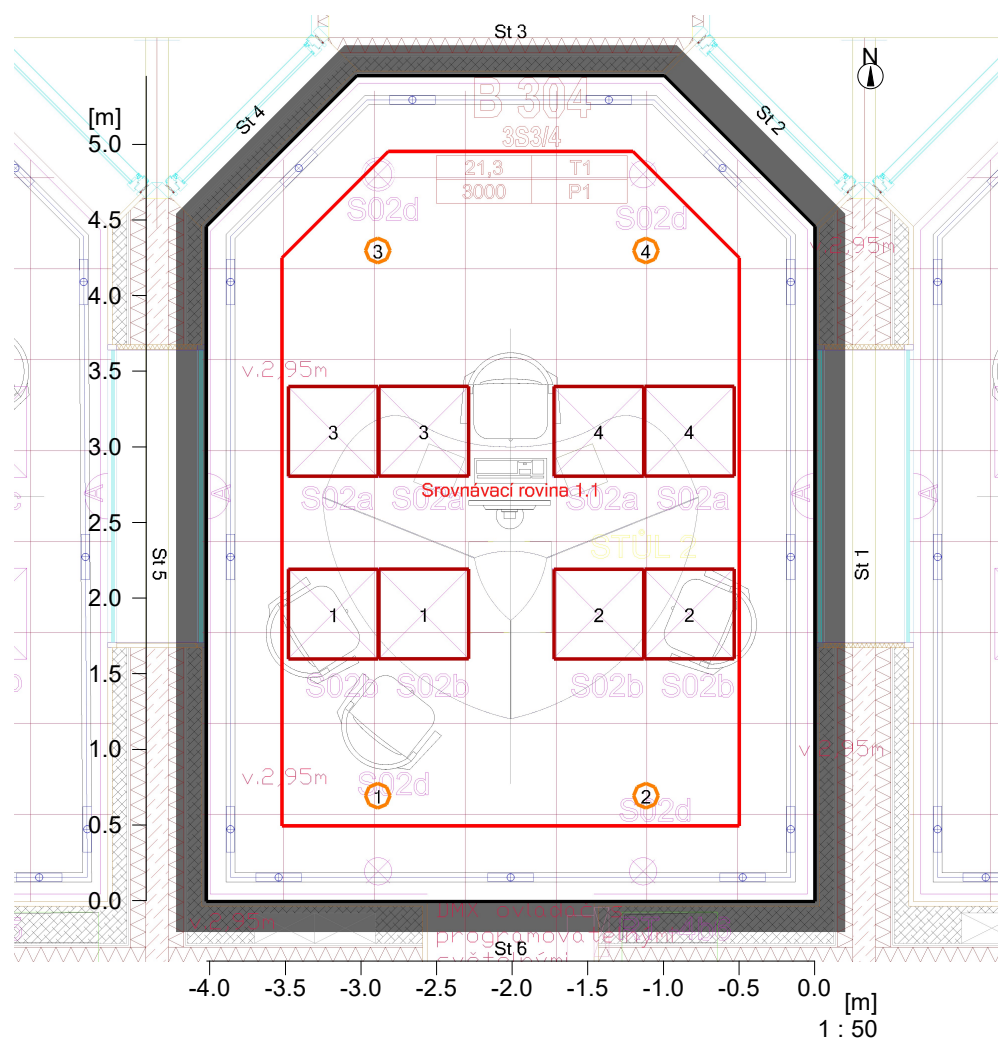
Typ Č. výrobce

1	4		Halla, a.s. Objednací č. : Basi 70-003W-10GHV/830 Název svítidla : 70-003W-10GHV/830 Osazení : 1 x LED - 400mA 15.9 W / 1890 lm
3	8		Elkovo Cepelik Objednací č. : ZCLED3G26Q830/EASY-M600-OPAL Název svítidla : Easy 26W 3000K CRI>80 M600 OPAL Osazení : 1 x 4X09H60 26 W / 3479 lm

3 B304-B305

3.1 Popis, B304-B305

3.1.1 Půdorys

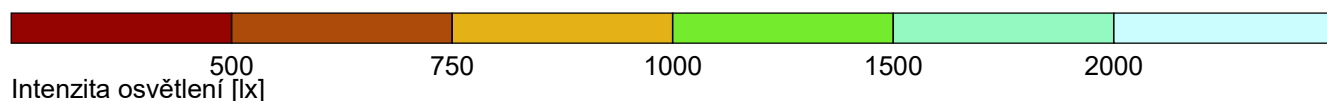
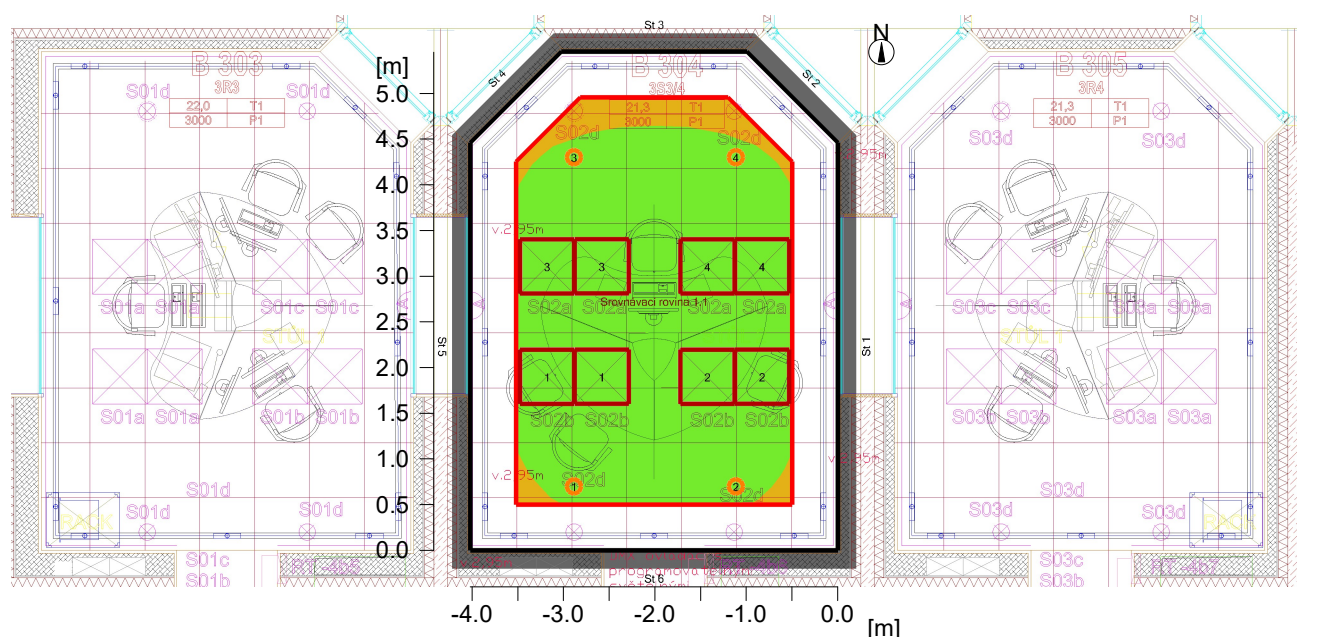


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	102.45 m	14.49 m	4.45 m	50.0 %
2	101.45 m	15.48 m	1.41 m	50.0 %
3	99.42 m	15.48 m	2.03 m	50.0 %
4	98.43 m	14.49 m	1.41 m	50.0 %
5	98.43 m	10.03 m	4.45 m	50.0 %
6	102.45 m	10.03 m	4.02 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

3 B304-B305

3.2 Přehled výsledků, B304-B305

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (20.92 m²)

35392 lm
 271.6 W
 12.98 W/m² (1.14 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Kanceláře

5.26.2 (EN 12464-1, 8.2011) Psaní, psaní na strojích/PC, čtení, zpracování dat (Ra >80.00)

Vodorovná
 Em 1140 lx (>= 500 lx)
 Emin 778 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.68 (>= 0.60)
 Emin/Emax (Ud) 0.57
 Pozice 0.75 m

Hlavní plochy



	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	224 lx	0.82
m 1.1 (Stěna)	587 lx	0.46
m 1.2 (Stěna)	415 lx	0.66
m 1.3 (Stěna)	584 lx	0.46
m 1.4 (Stěna)	501 lx	0.56

3 B304-B305

3.2 Přehled výsledků, B304-B305

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

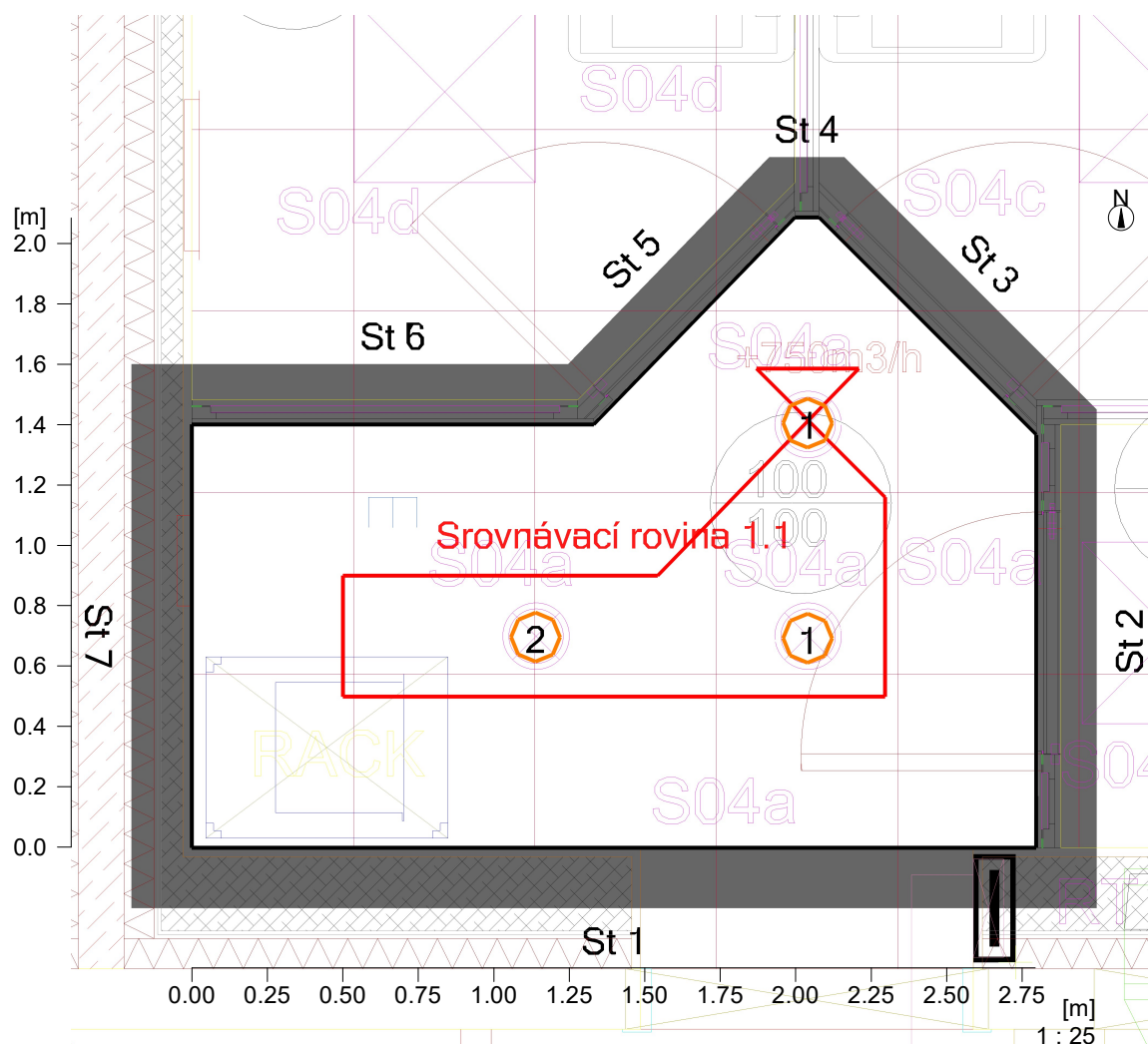
Typ Č. výrobce

1	4		Halla, a.s. Objednací č. : Basi 70-003W-10GHV/830 Název svítidla : 70-003W-10GHV/830 Osazení : 1 x LED - 400mA 15.9 W / 1890 lm
3	8		Elkovo Cepelik Objednací č. : ZCLED3G26Q830/EASY-M600-OPAL Název svítidla : Easy 26W 3000K CRI>80 M600 OPAL Osazení : 1 x 4X09H60 26 W / 3479 lm

4 B306A

4.1 Popis, B306A

4.1.1 Půdorys

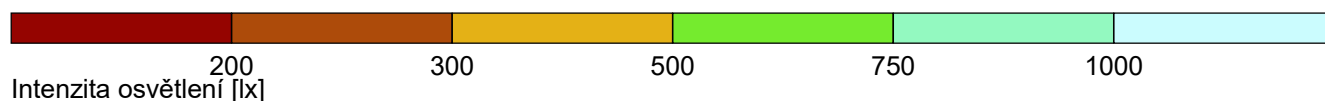
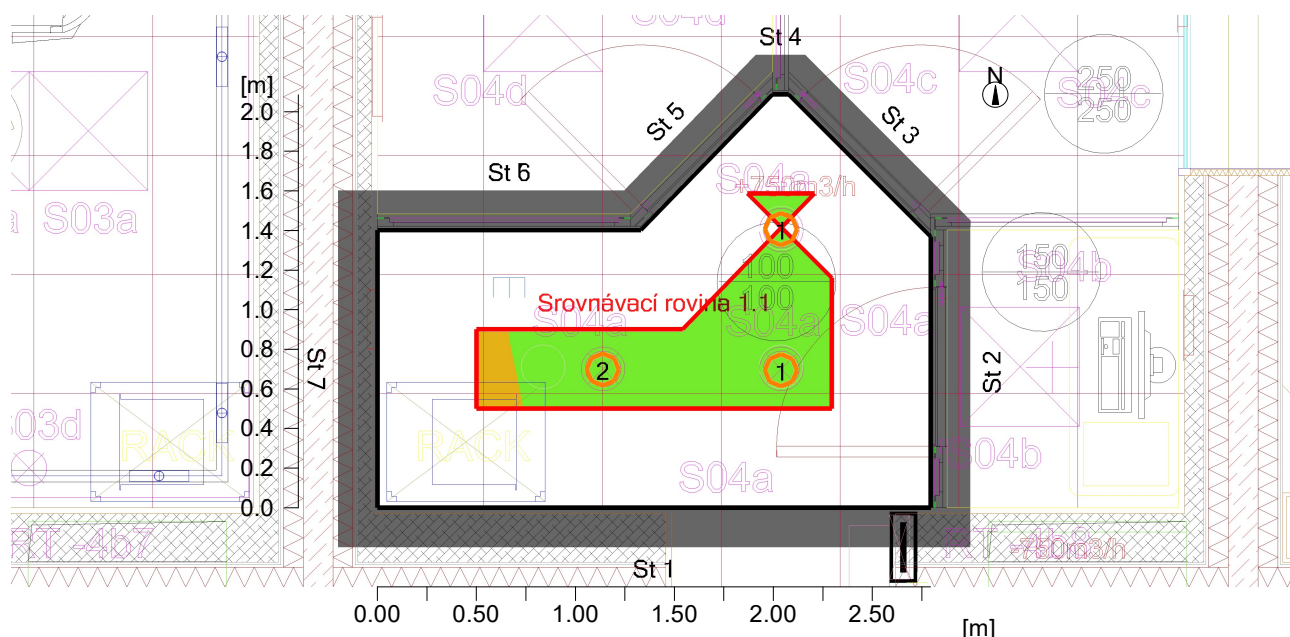


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	110.54 m	10.03 m	2.79 m	50.0 %
2	110.54 m	11.40 m	1.37 m	50.0 %
3	109.82 m	12.12 m	1.02 m	50.0 %
4	109.74 m	12.12 m	0.08 m	50.0 %
5	109.07 m	11.43 m	0.95 m	50.0 %
6	107.74 m	11.43 m	1.33 m	50.0 %
7	107.74 m	10.03 m	1.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

4 B306A

4.2 Přehled výsledků, B306A

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (4.43 m²)

5670 lm
 47.7 W
 10.77 W/m² (1.74 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Dopravní zóny uvnitř budov
 Cirkulační oblasti a chodby (Ra >40.00)

	Vodorovná	
Em	621 lx	(≥ 200 lx)
Emin	426 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.69	(≥ 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.58	
UGR (2.0H 2.0H)	≤18.6	(< 28.00)
Pozice	0.00 m	

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.2 (Strop)	84 lx	0.76
m 1.1 (Stěna)	225 lx	0.26

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracovi
Popis : Římská 13, 120 00 Praha 2
Číslo projektu :
Datum : 23.05.2023

4 B306A

4.2 Přehled výsledků, B306A

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

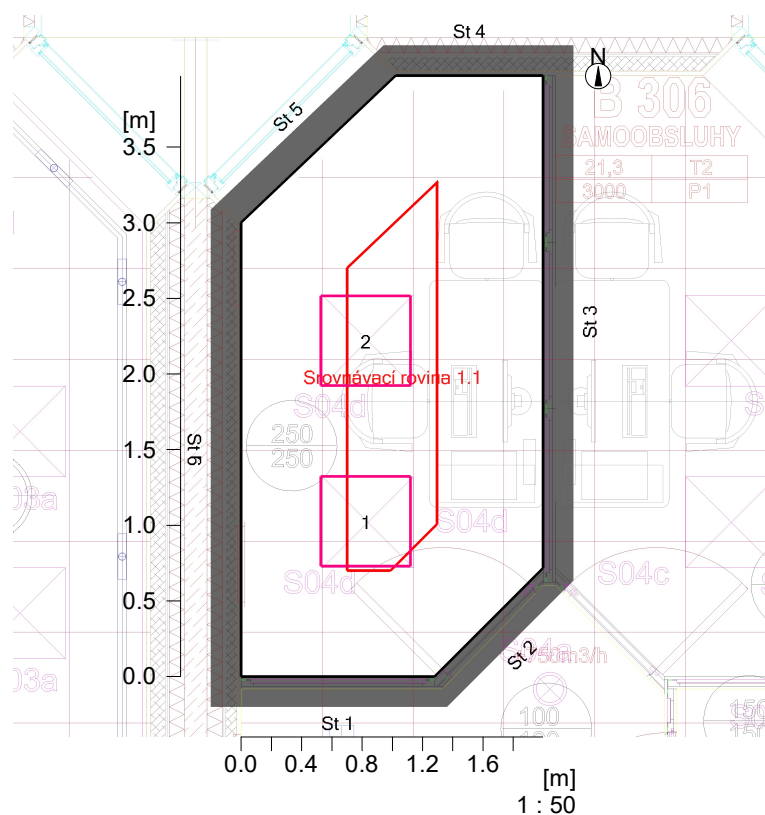
1	3	Halla, a.s.	
		Objednací č.	: Basi 70-003W-10GHV/830
		Název svítidla	: 70-003W-10GHV/830
		Osazení	: 1 x LED - 400mA 15.9 W / 1890 lm



5 B306B/C

5.1 Popis, B306B/C

5.1.1 Půdorys

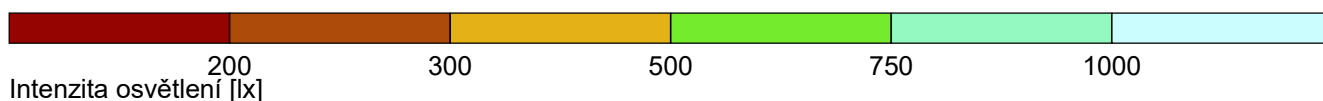
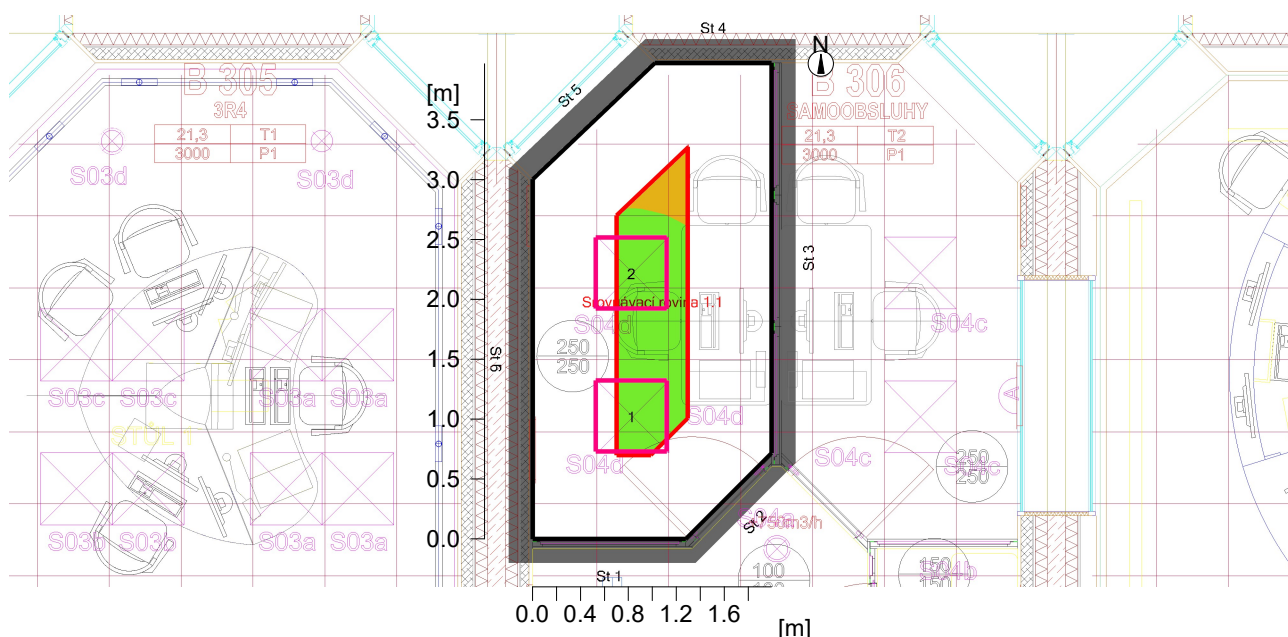


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	109.02 m	11.51 m	1.28 m	50.0 %
2	109.74 m	12.23 m	1.01 m	50.0 %
3	109.74 m	15.48 m	3.25 m	50.0 %
4	108.76 m	15.48 m	0.97 m	50.0 %
5	107.74 m	14.51 m	1.41 m	50.0 %
6	107.74 m	11.51 m	3.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

5 B306B/C

5.2 Přehled výsledků, B306B/C

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (7.16 m²)

8698 lm
 64.0 W
 8.94 W/m² (1.46 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Kanceláře

5.26.2 (EN 12464-1, 8.2011) Psaní, psaní na strojích/PC, čtení, zpracování dat (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	610 lx	(≥ 500 lx)
Emin	433 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.71	(≥ 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.64	
UGR (1.3H 2.5H)	≤18.1	(< 19.00)
Pozice	0.75 m	

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.3 (Strop)	160 lx	0.82
m 1.1 (Stěna)	342 lx	0.57
m 1.2 (Stěna)	445 lx	0.55


Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracovi
Popis : Římská 13, 120 00 Praha 2
Číslo projektu :
Datum : 23.05.2023

5 B306B/C

5.2 Přehled výsledků, B306B/C

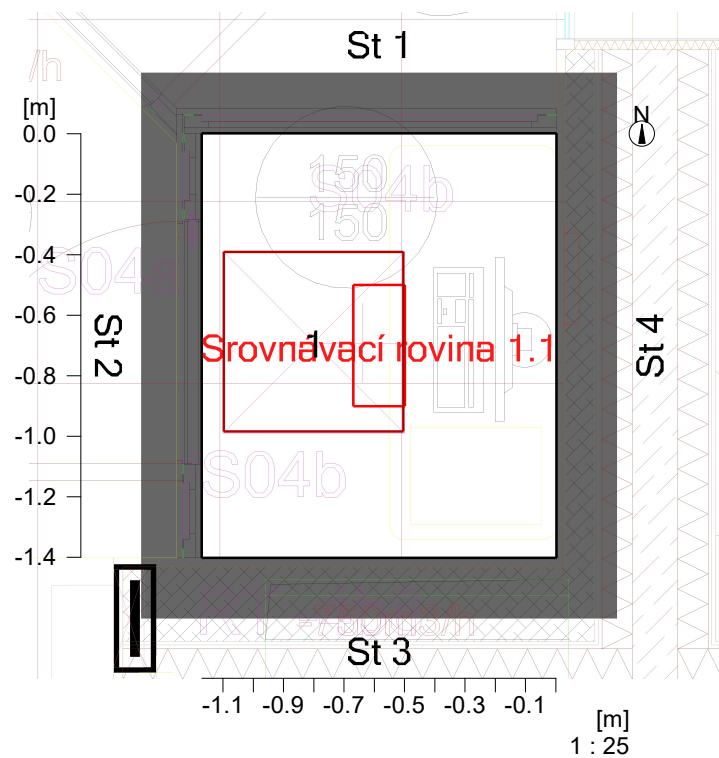
5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

2		Elkovo Cepelik	
		Objednací č.	: ZCLED3G32Q830/EASY-M600-OPAL
		Název svítidla	: Easy 32W 3000K CRI>80 M600 OPAL
		Osazení	: 1 x 4X09H60 32 W / 4349 lm

6 B306D

6.1 Popis, B306D

6.1.1 Půdorys

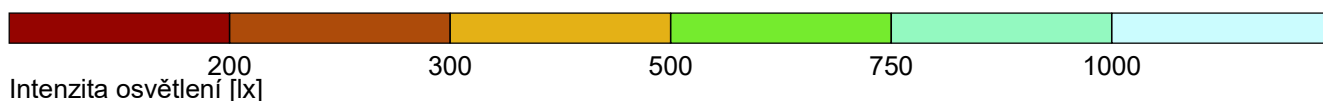
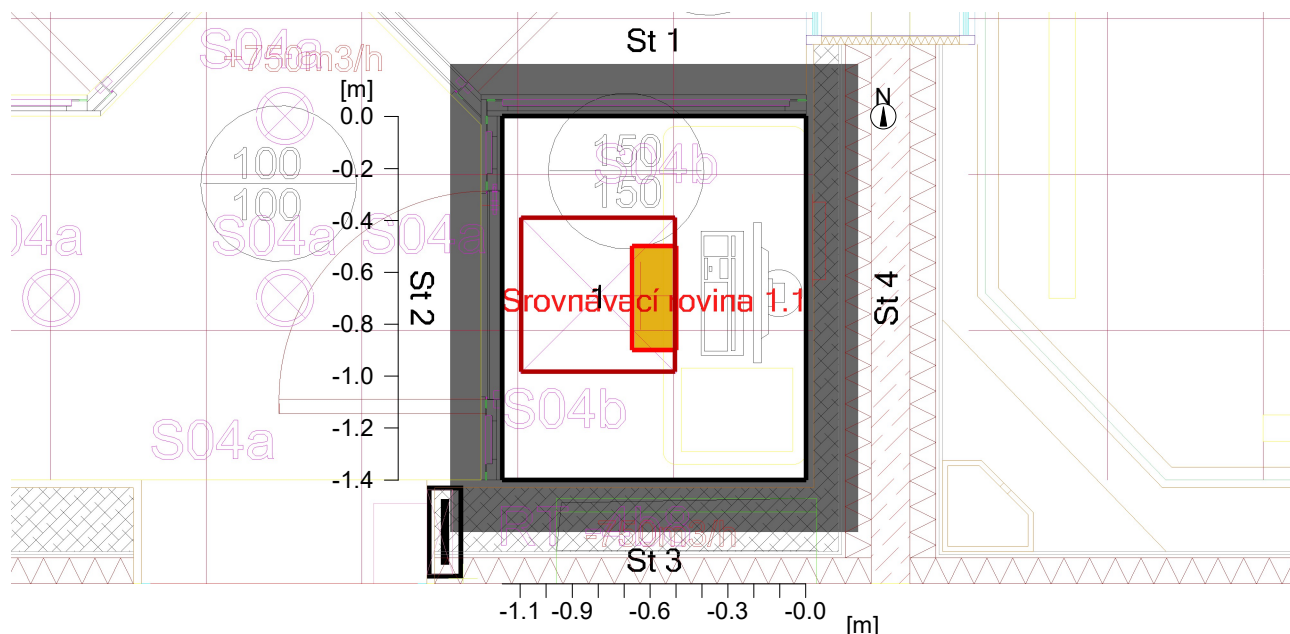


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	110.62 m	11.43 m	1.17 m	50.0 %
2	110.62 m	10.03 m	1.40 m	50.0 %
3	111.79 m	10.03 m	1.17 m	50.0 %
4	111.79 m	11.43 m	1.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

6 B306D

6.2 Přehled výsledků, B306D

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (1.64 m²)

3479 lm
 26.0 W
 15.87 W/m² (3.94 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Společné oblasti v budovách - Kontrolní místnosti
 5.3.1 (EN 12464-1, 8.2011) Strojovny, rozvaděčové místnosti (Ra >60.00)

	Vodorovná	
Em	403 lx	(>= 200 lx)
Emin	394 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.98	(>= 0.40)
Emin/Emax (Ud)	0.96	
UGR (2.0H 2.0H)	<=16.5	(< 25.00)
Pozice	0.75 m	

Hlavní plochy

m 1.1 (Strop)	Em	Uo
	253 lx	0.95

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracovi
Popis : Římská 13, 120 00 Praha 2
Číslo projektu :
Datum : 23.05.2023

6 B306D

6.2 Přehled výsledků, B306D

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

3	1	Elkovo Cepelik	
		Objednací č.	: ZCLED3G26Q830/EASY-M600-OPAL
		Název svítidla	: Easy 26W 3000K CRI>80 M600 OPAL
		Osazení	: 1 x 4X09H60 26 W / 3479 lm

