

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	ZŠ Ohrobec
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	05.01.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2024
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	SYVEL plus, s.r.o.
Kontaktní osoba	Filip Lerch
Adresa	Osek u Duchcova, Nelsonská 8, 417 05
Telefon	+420 417 531 917
E-mail	filip.lerch@syvel.cz
Webová stránka	www.syvel.cz



Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580
- Výpočet denního osvětlení v interiérech podle ČSN EN 17037

SYVEL plus, s.r.o. ©
Nelsonská 8
417 05 Osek u Duchcova
IČ: 28738306
DIČ: CZ28738306

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svitidla použitá v tomto projektu	10
Svitidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	10
Použité typy místností	11
Přehled výsledků	11
Prostor	15
Budova	
1.NP	
1.03 Jídelna	18
Světlovody	24
1.11 gastro provoz	25
1.14 denní místnost	31
1.12 příjem zboží	37
1.02 šatna	40
2.NP	
2.04 PC učebna	45
2.03 kmenová učebna	54
2.02 kmenová učebna	63
2.09 sborovna	73
2.08 ředitel + zástupce	82
2.07 kabinet	91
3.NP	
3.12 učebna PV	101
3.11 učebna 2	111
3.10 učebna 1	121
3.15 aula	131
Uložený pohled 1	136
Uložený pohled 2	137
Uložený pohled 3	137

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR	Interiérové vestavné a přisazené svítidlo	SOVERT s.r.o.	A	36
SPIRIT-72 1.5ft PCc 8100/840	Průmyslové výkonné LED svítidlo	SOVERT s.r.o.	B	33
CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR	Interiérové vestavné a přisazené svítidlo	SOVERT s.r.o.	C	25
CLEVER-AS 3400/840	Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor	SOVERT s.r.o.	D	12
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	Interiérové vestavné a přisazené svítidlo	SOVERT s.r.o.	E	71
LINEA 1.4ft 4400/840	LINEA 1.4ft 4400/840	TREVOS	F	6

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W] Režim výpočtu
1.03 - Jídelna			552,0 W 3,9 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	12	552,0 Výchozí
Budova - 1.NP - 1.11 gastro provoz			1683,0 W 10,7 W/m ²
SPIRIT-72 1.5ft PCc 8100/840	B	33	1683,0 Výchozí
Budova - 1.NP - 1.14 denní místnost			70,0 W 6,1 W/m ²
CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR	C	2	70,0 Výchozí
Budova - 1.NP - 1.12 příjem zboží			140,0 W 5,0 W/m ²
CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR	C	4	140,0 Výchozí
Budova - 1.NP - 1.02 šatna			156,0 W 4,3 W/m ²
LINEA 1.4ft 4400/840	F	6	156,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.04 PC učebna			616,0 W 10,2 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	12	552,0 Výchozí
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.03 kmenová učebna			616,0 W 10,5 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	12	552,0 Výchozí
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.02 kmenová učebna			616,0 W 10,9 W/m ²
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	12	552,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.09 sborovna			368,0 W 11,7 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	8	368,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.08 ředitel + zástupce			368,0 W 11,1 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	8	368,0 Výchozí
Budova - 2.NP - 2.07 kabinet			322,0 W 11,4 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR	E	7	322,0 Výchozí
Budova - 3.NP - 3.12 učebna PV			556,0 W 9,2 W/m ²
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR	A	12	492,0 Výchozí
Budova - 3.NP - 3.11 učebna 2			556,0 W 9,8 W/m ²
CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR	A	12	492,0 Výchozí
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
Budova - 3.NP - 3.10 učebna 1			556,0 W 9,8 W/m ²

CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR	A	12	492,0 Výchozí
CLEVER-AS 3400/840	D	2	64,0 Výchozí
Budova - 3.NP - 3.15 aula			665,0 W 7,3 W/m ²
CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR	C	19	665,0 Výchozí

Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	563 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3368 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	87,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4023 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,4 %
Užitečný světelný tok	3368 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	40,1 °
CIE Flux Code	67 88 96 100 100

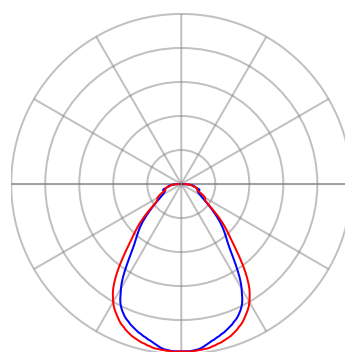
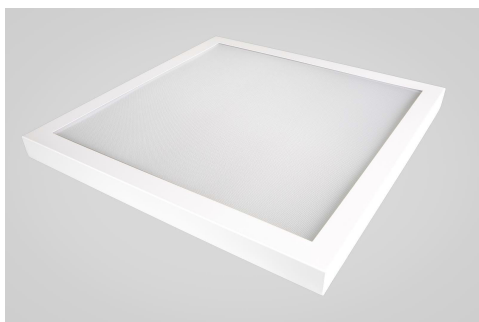
Označení svítidla : A

Rozměry

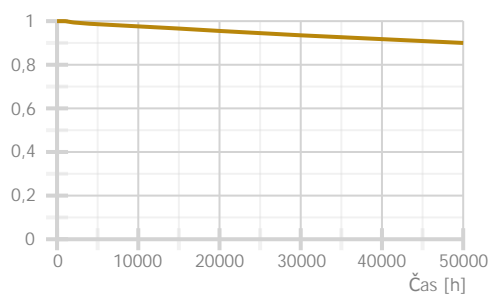
Šířka x Hloubka x Výška	592,00 x 592,00 x 45,00 mm
Svíticí plocha	516,00 x 516,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	45,00 mm

Světelné zdroje

1x 41 W, 4592 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	282 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	92,81

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	45,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3195 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	68,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4747 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	6967 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	65,5 °
CIE Flux Code	43 74 92 93 99

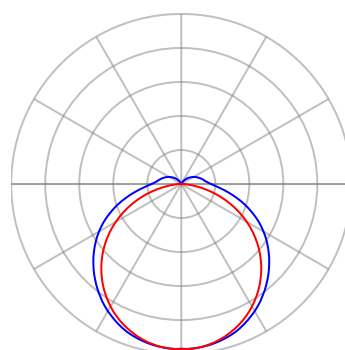
Označení svítidla : B

Rozměry

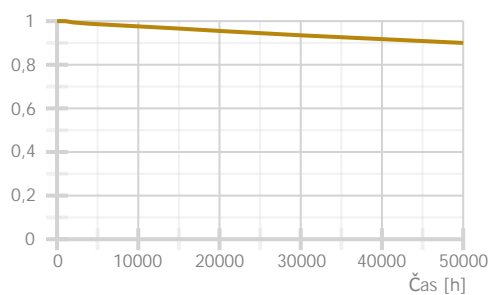
Šířka x Hloubka x Výška	1454,00 x 102,00 x 79,00 mm
Svíticí plocha	1452,00 x 102,00 x 30,00 mm
Závěsná výška	90,00 mm

Světelné zdroje

1x 51 W, 6967 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	563 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2875 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	87,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3434 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,4 %
Užitečný světelný tok	2875 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	40,1 °
CIE Flux Code	67 88 96 100 100

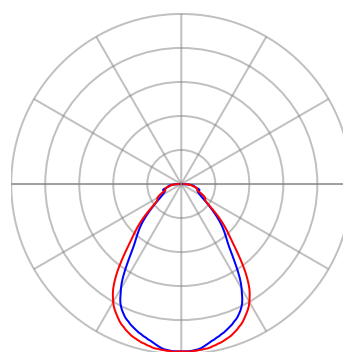
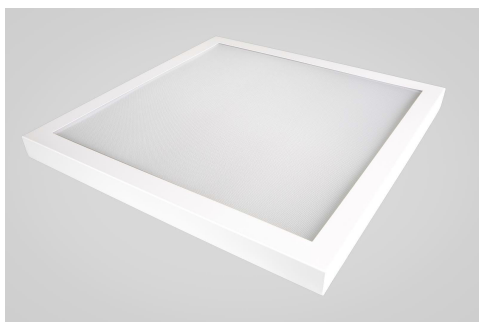
Označení svítidla : C

Rozměry

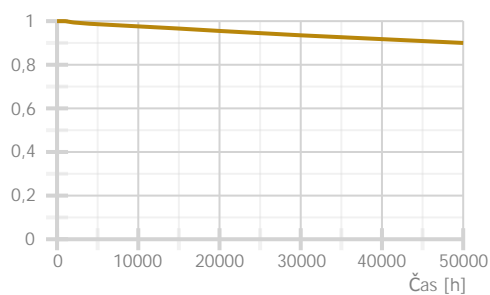
Šířka x Hloubka x Výška	592,00 x 592,00 x 45,00 mm
Svíticí plocha	516,00 x 516,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	45,00 mm

Světelné zdroje

1x 35 W, 3920 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



CLEVER-AS 3400/840

Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor

SOVERT

Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	692 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Poměrný užitečný světelný tok
 Užitečný světelný tok
 Úhel poloviční osové svítivosti
 CIE Flux Code

Označení svítidla : D

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1170,00 x 172,00 x 80,00 mm
Svíticí plocha	1130,00 x 100,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	80,00 mm

Světelné zdroje

1x 32 W, 3350 lm, Ra 80, 4000K

60,8 %

2037 lm

88,2 %

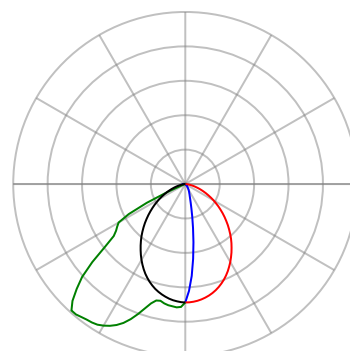
2956 lm

60,8 %

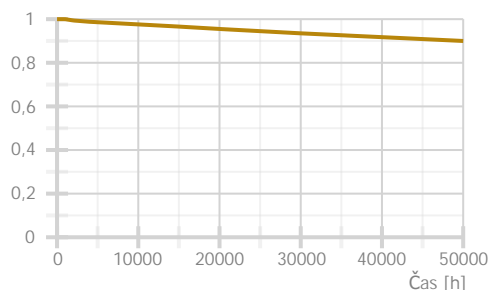
2037 lm

60,5 °

52 | 88 | 99 | 100 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90
 — Rovina C180 — Rovina C270



Technické

Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	563 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	73,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3779 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	87,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4514 lm
Poměrný užitečný světelný tok	73,4 %
Užitečný světelný tok	3779 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	40,1 °
CIE Flux Code	67 88 96 100 100

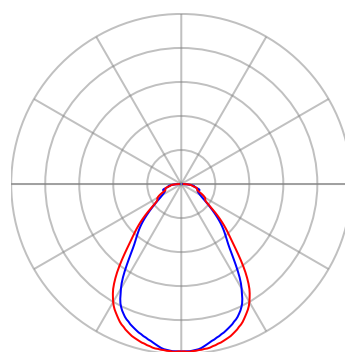
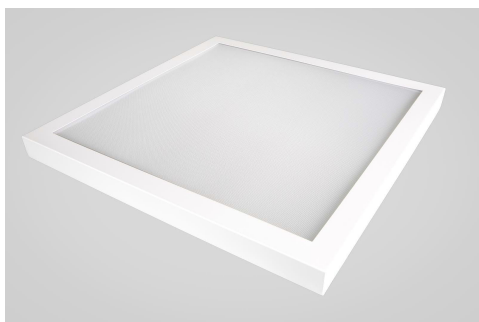
Označení svítidla : E

Rozměry

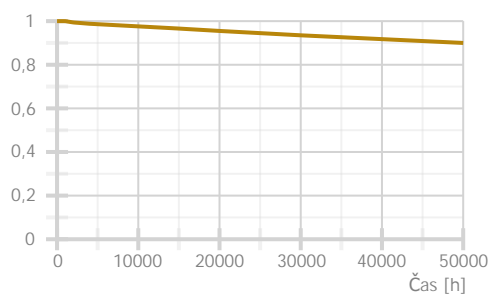
Šířka x Hloubka x Výška	592,00 x 592,00 x 45,00 mm
Svíticí plocha	516,00 x 516,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	45,00 mm

Světelné zdroje

1x 46 W, 5152 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	241 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1160,00 x 108,00 x 85,00 mm
Svíticí plocha	1160,00 x 108,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

Světelné zdroje

1x 26 W, 3610 lm, Ra 80, 4000K

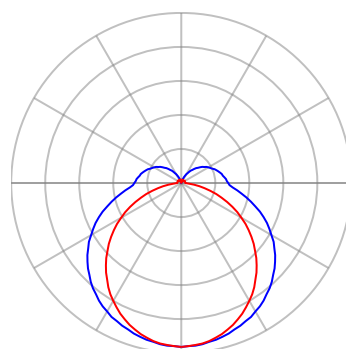
Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	84,8

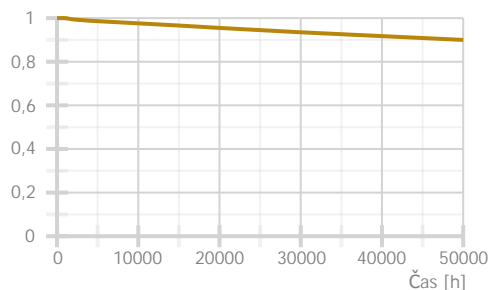
Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	39,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1416 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	59,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2130 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	3610 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	70,7 °
CIE Flux Code	40 70 89 85 99

Označení svítidla : F



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
školní jídelny	44.27	200	0,4	22	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
odpočívárny	10.2	100	0,4	22	80
expedice a balírny	12.2	300	0,6	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
učebny – obecné činnosti	44.1	500	0,6	19	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80
místnosti pro ruční práce	44.15	500	0,6	19	80
přednáškové sály a posluchárny	44.2	500	0,6	19	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Požadovaná hodnota	Index podání barev
1.03 - Jídelna						
Činitel denní osvětlenosti funkčně vymezená část - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	0,4 / 1,0 % (0,5) 100 / 95 %	1,2 %	1,9 % 1,9 %	0,2 0,58	(1,0) 100 / 50 %	
Normálová osvětlenost	235,3 lx	348,2 / 200,0 lx	469,3 lx	0,68 / 0,4		80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,1	17,3	18,6 / 22,0			
Budova - 1.NP - 1.11 gastro provoz						
Normálová osvětlenost	717,7 lx	943,4 / 750,0 lx	1106,1 lx	0,76 / 0,6		80 / 80
Činitel oslnění UGR	17,9	18,9	19,6 / 22,0			
Budova - 1.NP - 1.14 denní místnost						
funkčně vymezená část - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		5,8 %	0,14	(2,0) 50 / 50 %	
Normálová osvětlenost	242,7 lx	330,2 / 100,0 lx	411,9 lx	0,73 / 0,4		80 / 80
Činitel oslnění UGR	13,8	15,1	16,6 / 22,0			
Budova - 1.NP - 1.12 příjem zboží						
Normálová osvětlenost	249,5 lx	338,3 / 300,0 lx	431,7 lx	0,74 / 0,6		80 / 80
Budova - 1.NP - 1.02 šatna						
Normálová osvětlenost	217,8 lx	293,3 / 200,0 lx	354,8 lx	0,74 / 0,4		80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,0	17,0	18,5 / 25,0			
Budova - 2.NP - 2.04 PC učebna						
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		12,9 %	0,059	(2,0) 51 / 50 %	
místo zrkového úkolu - Normálová osvětlenost	492,6 lx	689,6 / 500,0 lx	864,0 lx	0,71 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	364,0 lx	658,6 / 300,0 lx	811,1 lx	0,55 / 0,4		80 / 80
místo zrkového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	13,9	15,2	17,1 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,7	16,7	22,0 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost	390,1 lx	540,8 / 500,0 lx	742,4 lx	0,72 / 0,7		80 / 80
Budova - 2.NP - 2.03 kmenová učebna						
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		12,9 %	0,059	(2,0) 50 / 50 %	
místo zrkového úkolu - Normálová osvětlenost	548,5 lx	746,0 / 500,0 lx	902,4 lx	0,74 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	309,4 lx	686,0 / 300,0 lx	850,1 lx	0,45 / 0,4		80 / 80
místo zrkového úkolu - Činitel oslnění UGR	12,7	15,1	16,9 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,2	16,7	21,7 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost	388,5 lx	536,2 / 500,0 lx	742,9 lx	0,72 / 0,6		80 / 80

Budova - 2.NP - 2.02 kmenová učebna

celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		11,0 %	0,073	(2,0) 50 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	515,9 lx	764,5 / 500,0 lx	945,3 lx	0,67 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	428,5 lx	714,8 / 300,0 lx	930,5 lx	0,6 / 0,4		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	12,7	14,9	17,5 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,4	16,6	21,6 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost						

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Požadovaná hodnota	Index podání barev
Budova - 2.NP - 2.02 kmenová učebna						
Normálová osvětlenost	425,7 lx	564,2 / 500,0 lx	748,7 lx	0,75 / 0,6		80 / 80
Budova - 2.NP - 2.09 sborovna						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		14,0 %	0,061	(2,0) 57 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 80 / 95 %		14,0 %	0,038	(2,0) 40 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	436,3 lx	671,2 / 500,0 lx	816,4 lx	0,65 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	436,3 lx	663,7 / 300,0 lx	816,4 lx	0,66 / 0,4		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	12,7	14,8	16,3 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,3	15,9	17,2 / 19,0			
Budova - 2.NP - 2.08 ředitel + zástupce						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		13,9 %	0,057	(2,0) 50 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 75 / 95 %		13,9 %	0,039	(2,0) 38 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	414,3 lx	624,6 / 500,0 lx	790,3 lx	0,66 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	414,3 lx	631,8 / 300,0 lx	792,3 lx	0,66 / 0,6		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	12,7	14,3	16,0 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,8	16,0	17,1 / 19,0			
Budova - 2.NP - 2.07 kabinet						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		10,0 %	0,093	(2,0) 55 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 86 / 95 %		10,0 %	0,043	(2,0) 43 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	431,9 lx	629,5 / 500,0 lx	766,5 lx	0,69 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	364,2 lx	591,4 / 500,0 lx	766,5 lx	0,62 / 0,6		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	12,8	14,2	15,8 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	14,1	15,9	17,4 / 19,0			
Budova - 3.NP - 3.12 učebna PV						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		11,2 %	0,062	(2,0) 50 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		10,4 %	0,065	(2,0) 41 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	538,0 lx	661,3 / 500,0 lx	850,6 lx	0,81 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	517,3 lx	647,0 / 500,0 lx	775,0 lx	0,8 / 0,4		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	14,5	16,1	18,3 / 19,0			

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Požadovaná hodnota	Index podání barev
Budova - 3.NP - 3.12 učebna PV						
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	15,8	17,7	21,6 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost	384,7 lx	542,4 / 500,0 lx	780,3 lx	0,71 / 0,7		80 / 80
Budova - 3.NP - 3.11 učebna 2						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		9,8 %	0,08	(2,0) 50 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		10,2 %	0,067	(2,0) 45 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	520,0 lx	732,0 / 500,0 lx	904,1 lx	0,71 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	371,1 lx	710,4 / 300,0 lx	828,4 lx	0,52 / 0,4		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	14,2	15,8	17,5 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	15,8	17,8	22,0 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost	423,0 lx	563,9 / 500,0 lx	740,8 lx	0,75 / 0,6		80 / 80
Budova - 3.NP - 3.10 učebna 1						
prostor s vyhovujícím denním světlem - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		12,5 %	0,055	(2,0) 50 / 50 %	
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		10,3 %	0,068	(2,0) 46 / 50 %	
místo zrakového úkolu - Normálová osvětlenost	566,1 lx	729,1 / 500,0 lx	865,7 lx	0,78 / 0,6		80 / 80
celý prostor - Normálová osvětlenost	374,9 lx	687,7 / 500,0 lx	797,6 lx	0,55 / 0,4		80 / 80
místo zrakového úkolu 1200 - Činitel oslnění UGR	14,2	15,8	17,3 / 19,0			
celý prostor 1700 - Činitel oslnění UGR	15,8	17,8	21,8 / 22,0			
tabule - Normálová osvětlenost	407,2 lx	550,7 / 500,0 lx	741,1 lx	0,74 / 0,6		80 / 80
Budova - 3.NP - 3.15 aula						
celý prostor - Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %		12,9 %	0,21	(2,0) 100 / 50 %	
Normálová osvětlenost	385,5 lx	568,2 / 500,0 lx	673,4 lx	0,68 / 0,6		80 / 80
Činitel oslnění UGR	16,3	17,6	18,7 / 19,0			

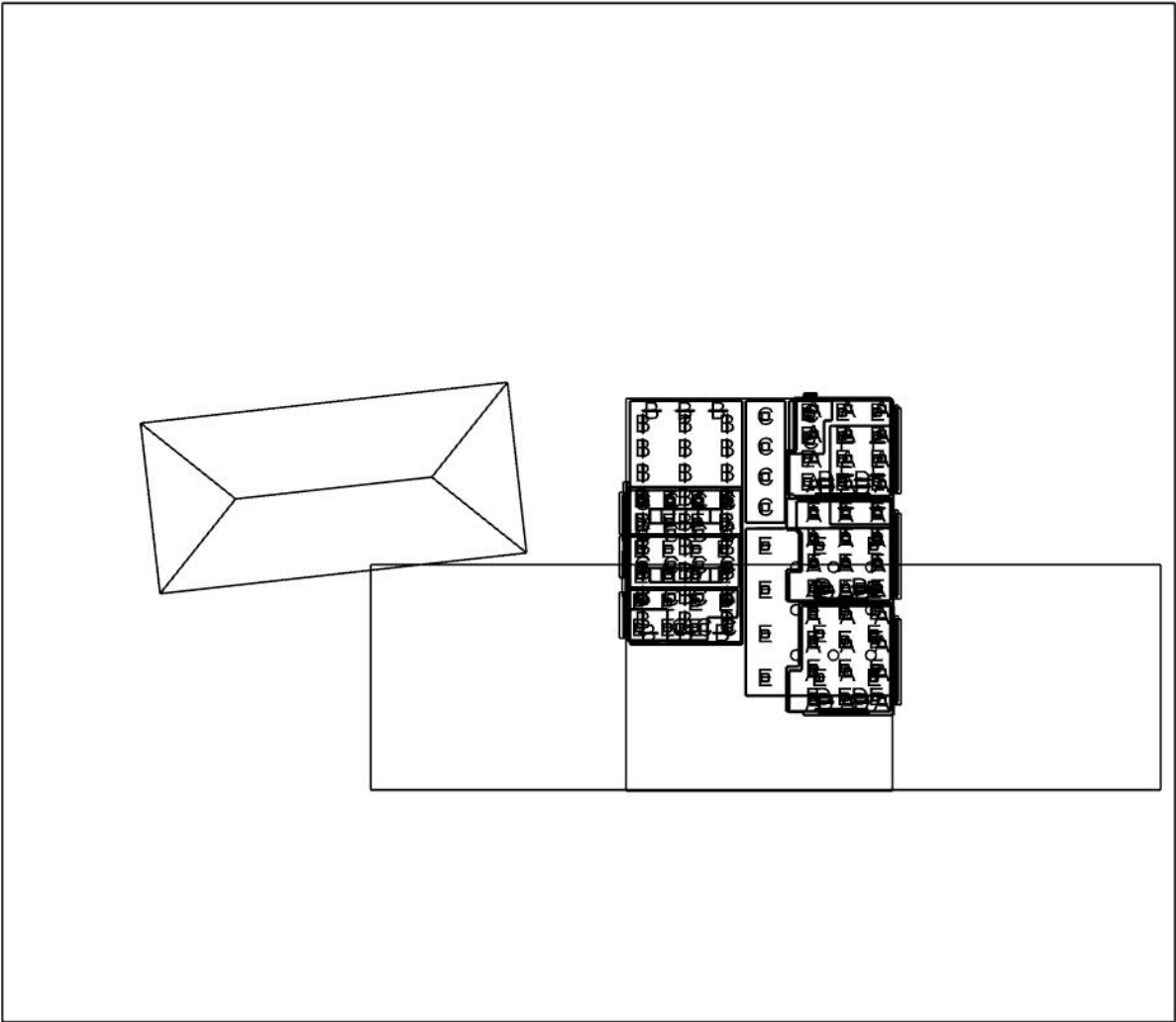
Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

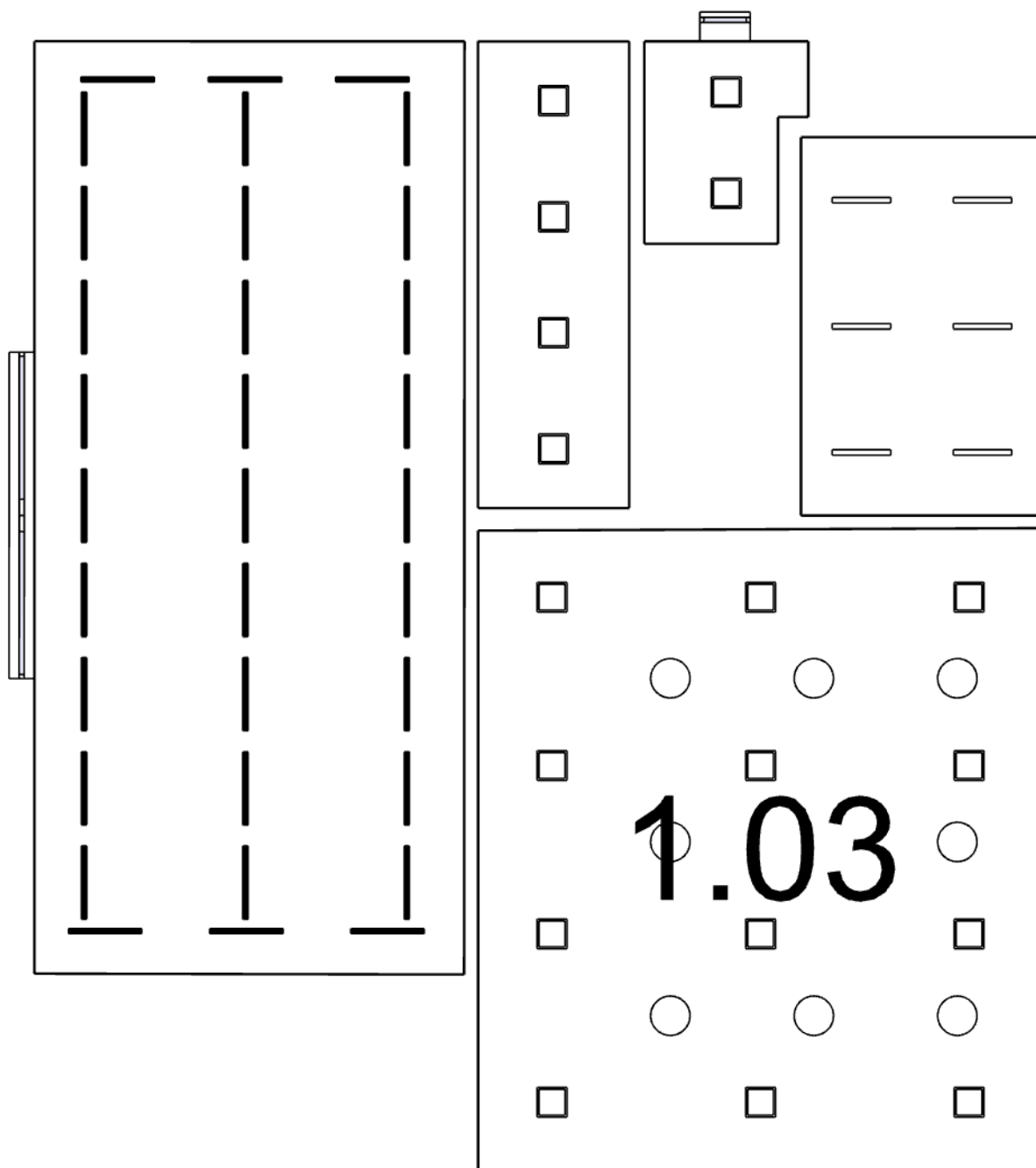
Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Výpočet

Počet odrazů	3
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Medián oblohové vodorovné osvětlenosti	14900 lx
Rozměr elementární plochy	2000,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10





1.03: Jídelna | : 1.11 gastro provoz | : 1.14 denní místnost | : 1.12 příjem zboží | : 1.02 šatna

1.03 Jídelna 44.27 - školní jídelny

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Sdružené NV 361:2024
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	3500,00 mm
Plocha	142,5 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

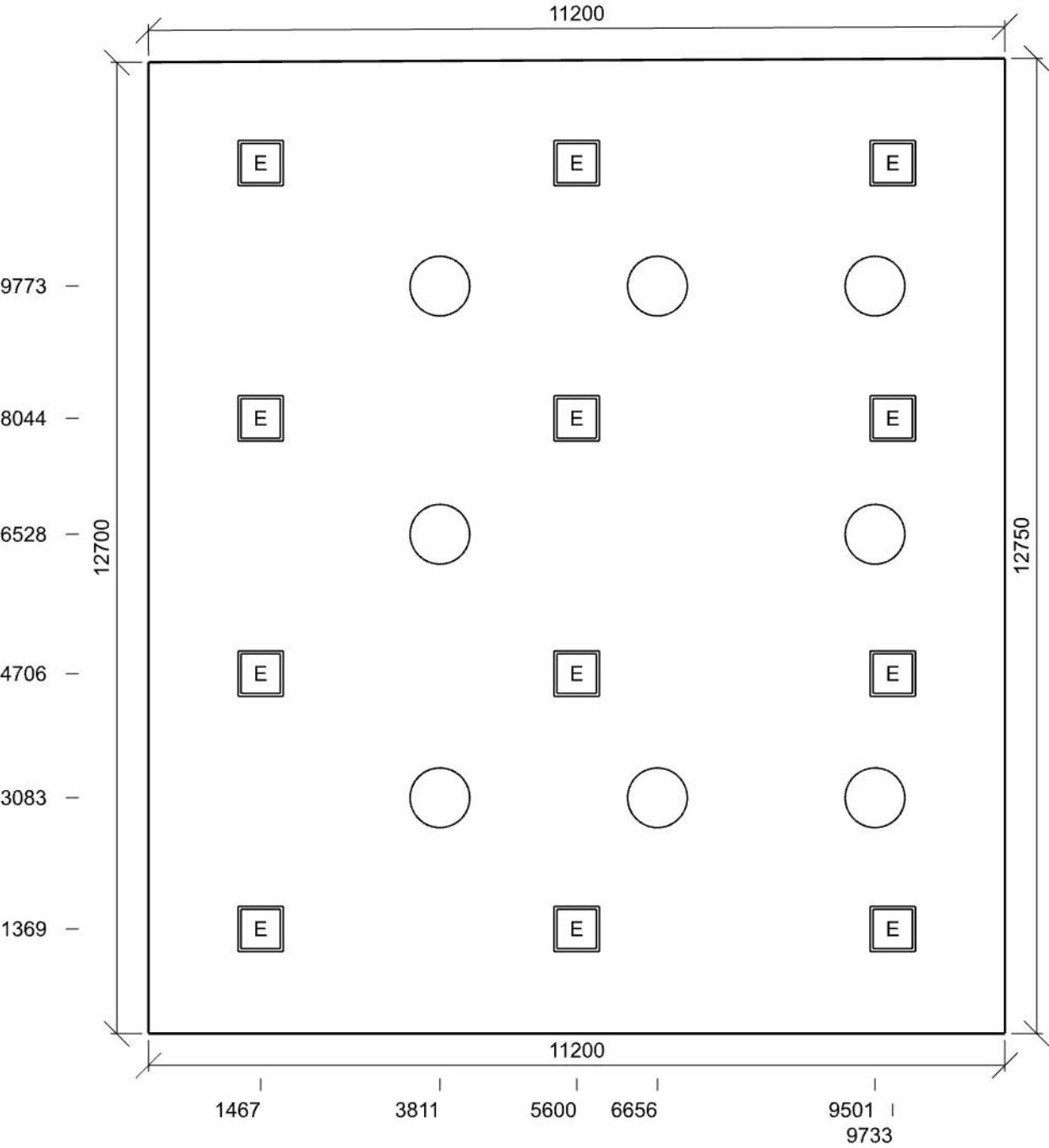
Nastavení

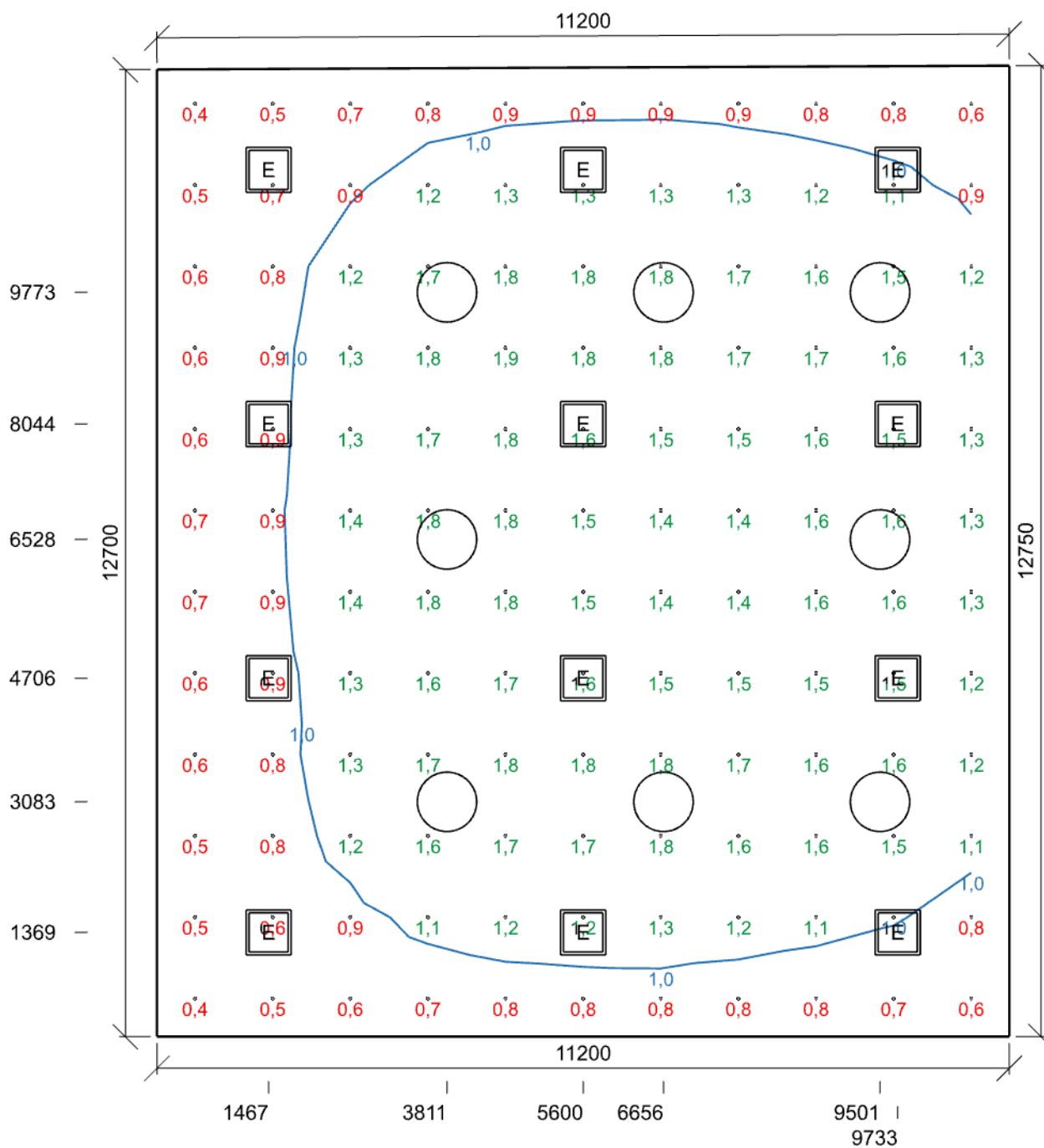
Výška	3455,00 mm
-------	------------

Počty

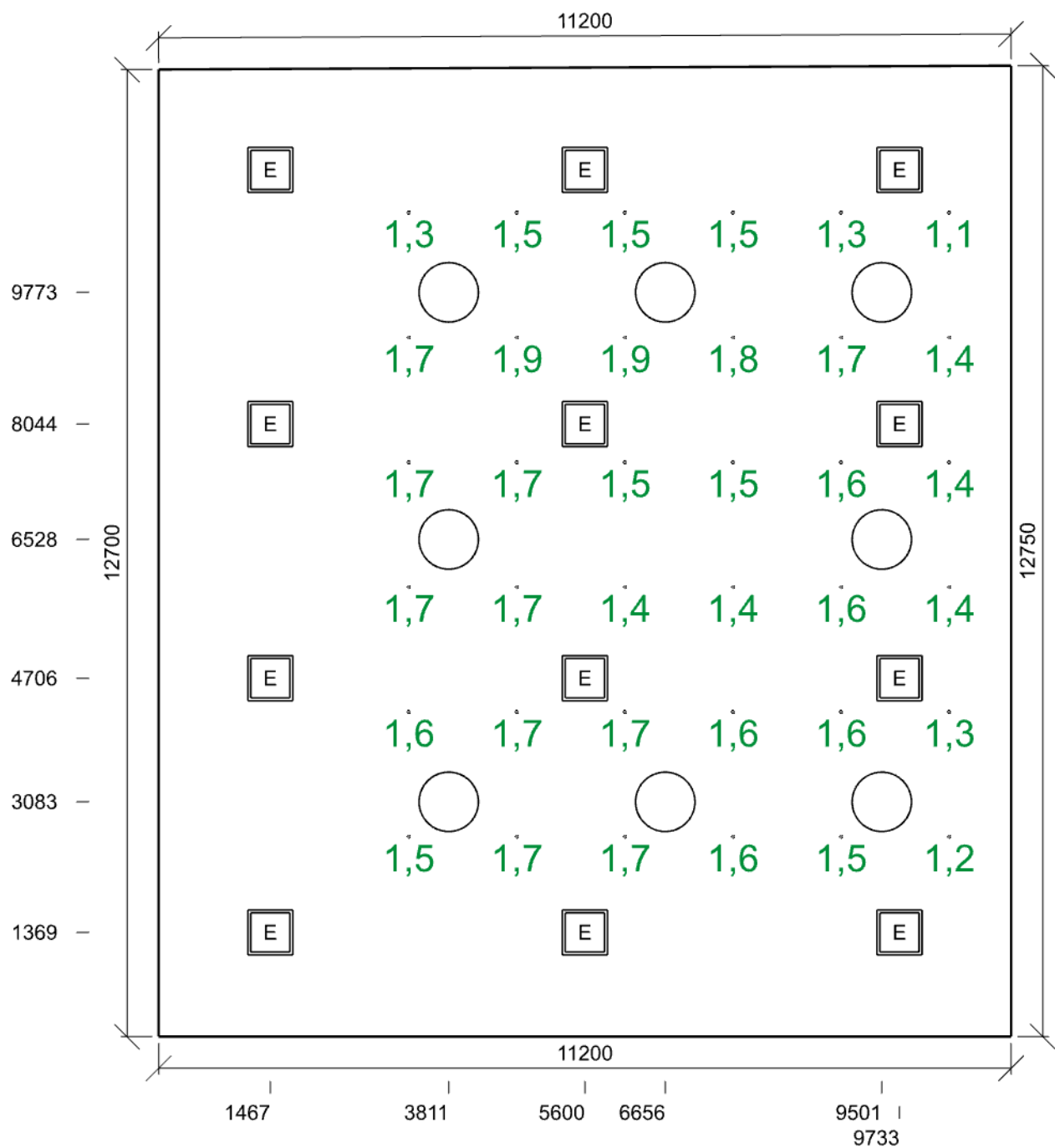
Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	3630,7	2293,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	3630,7	5631,3	3455,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3630,7	8968,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3630,7	12306,3	3455,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	7764,0	2293,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	7764,0	5631,3	3455,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	7764,0	8968,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	7764,0	12306,3	3455,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	11897,3	2293,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	11897,3	5631,3	3455,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	11897,3	8968,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	11897,3	12306,3	3455,0	0,0	0,0	0,0

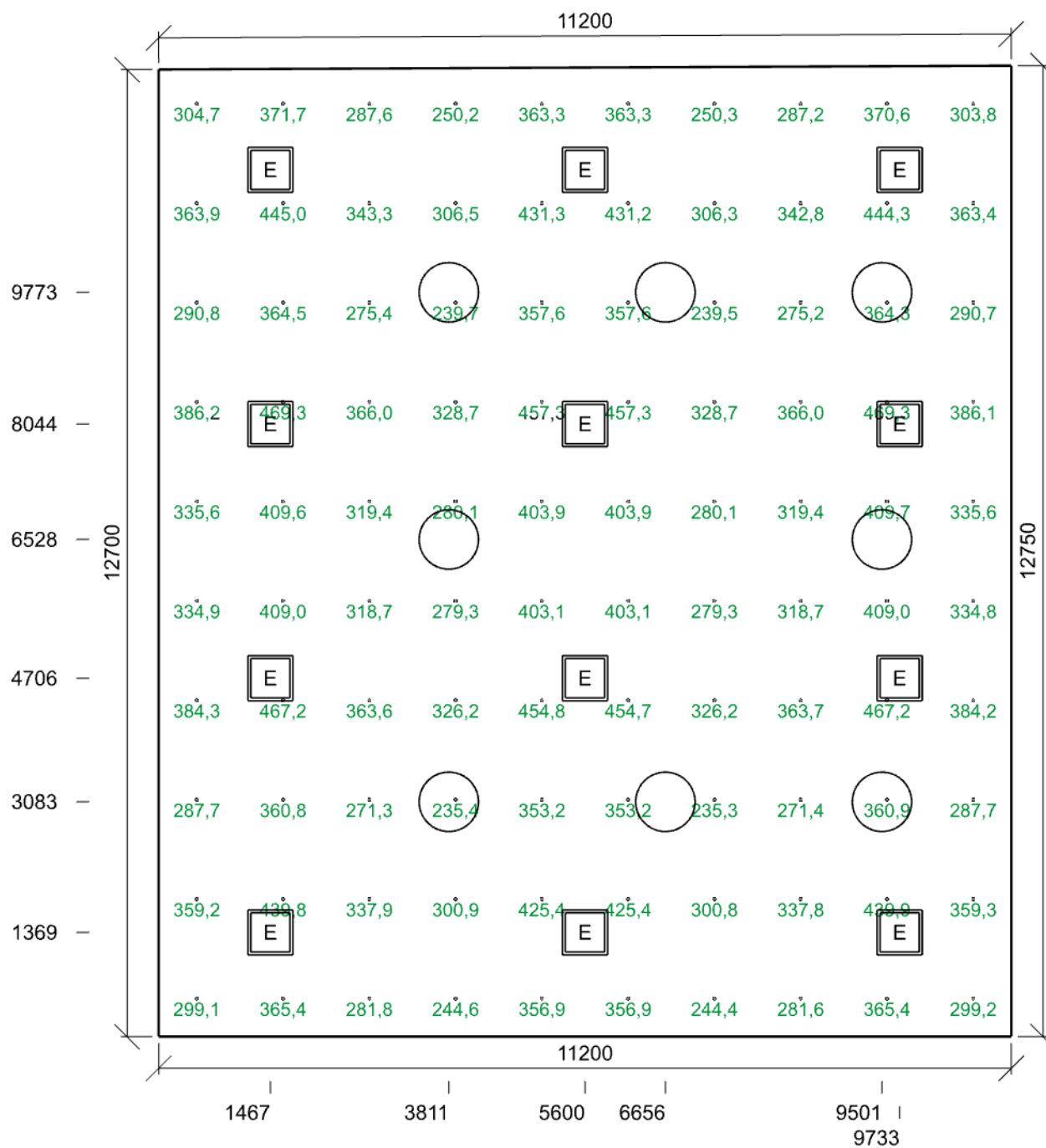




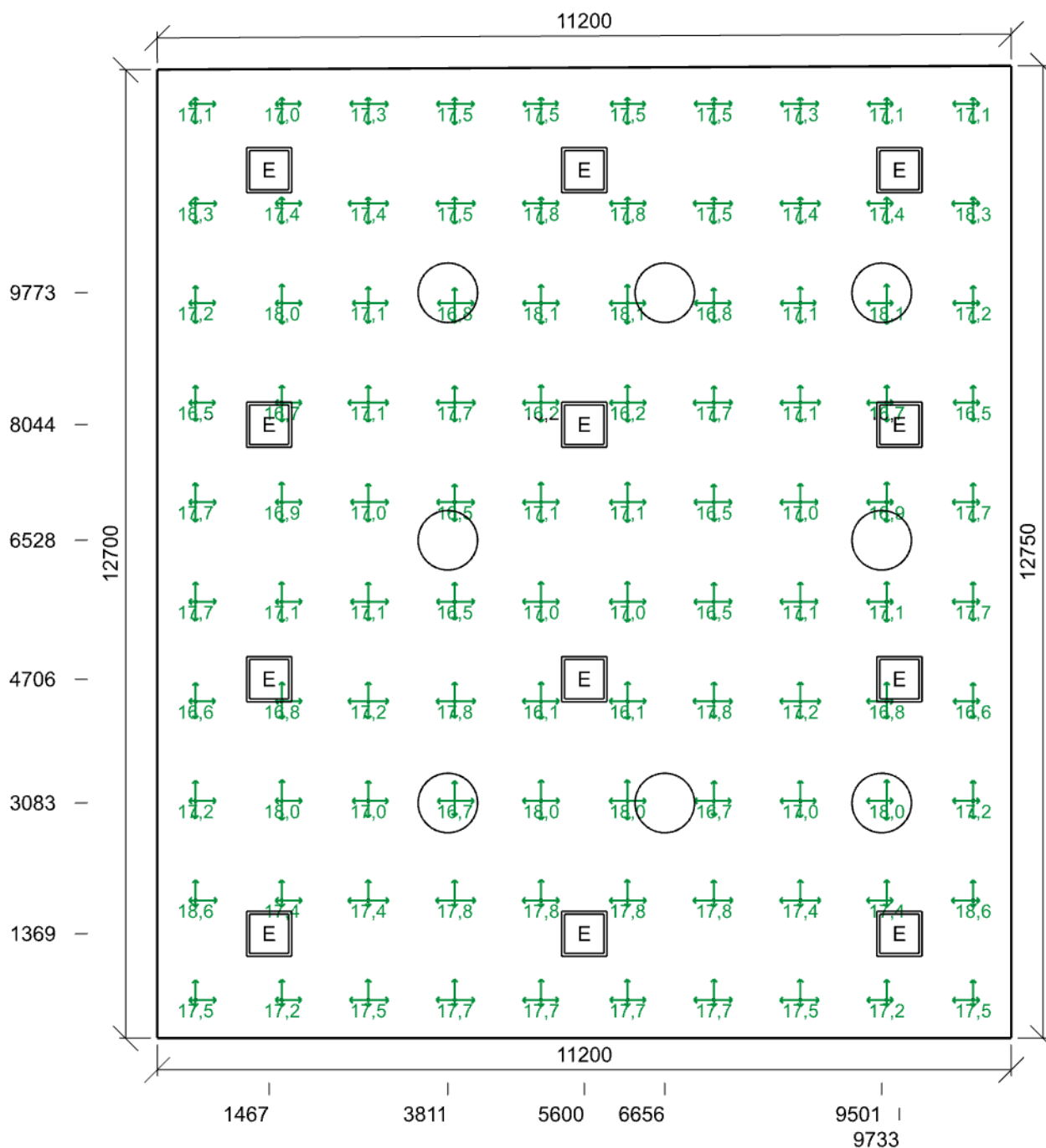
Dmin/Dm/Dmax: 0,4/1,2/1,9 % | Rovnoměrnost: 0,2
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1020,00 x 1068,18 mm



Minimální hodnota: (0,5) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (1,0) 100 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,58
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 1420,00 x 1639,00 mm



Emin/Em/Emax: 235,3/348,2/469,3 lx | Rovnoměrnost: 0,68 | Udržovací číselník: 0,76
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1133,33 x 1305,56 mm



Min/Avg/Max: 16,1/17,3/18,6 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1133,33 x 1305,56 mm

Světlovody

Název	Velikost	Redukční faktor kopule	Redukční faktor tubusu	Redukční faktor stínící vložky	Redukční faktor difuzéru
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,96	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,96	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,96	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,85	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,85	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,75	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,75	1,00	0,85
Světlovod 10	Ø 780,0 mm	0,90	0,75	1,00	0,85

1.11 gastro provoz 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	3500,00 mm
Plocha	157,6 m²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 2 - SPIRIT-72 1.5ft PCc 8100/840 , Průmyslové výkonné LED svítidlo (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,864			

Nastavení

Výška	3410,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	3
Plocha	
Počátek	0,0 -0,0 3410,0 mm

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1400,0 710,8 3410,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	4200,0 710,8 3410,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	7000,0 710,8 3410,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 3 - SPIRIT-72 1.5ft PCc 8100/840 , Průmyslové výkonné LED svítidlo (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,864			

Nastavení

Výška	3410,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	3
Plocha	
Počátek	0,0 16537,3 3410,0 mm

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1647,7 17593,2 3410,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	4172,8 17593,2 3410,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	6697,8 17593,2 3410,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 4 - SPIRIT-72 1.5ft PCc 8100/840 , Průmyslové výkonné LED svítidlo (B)

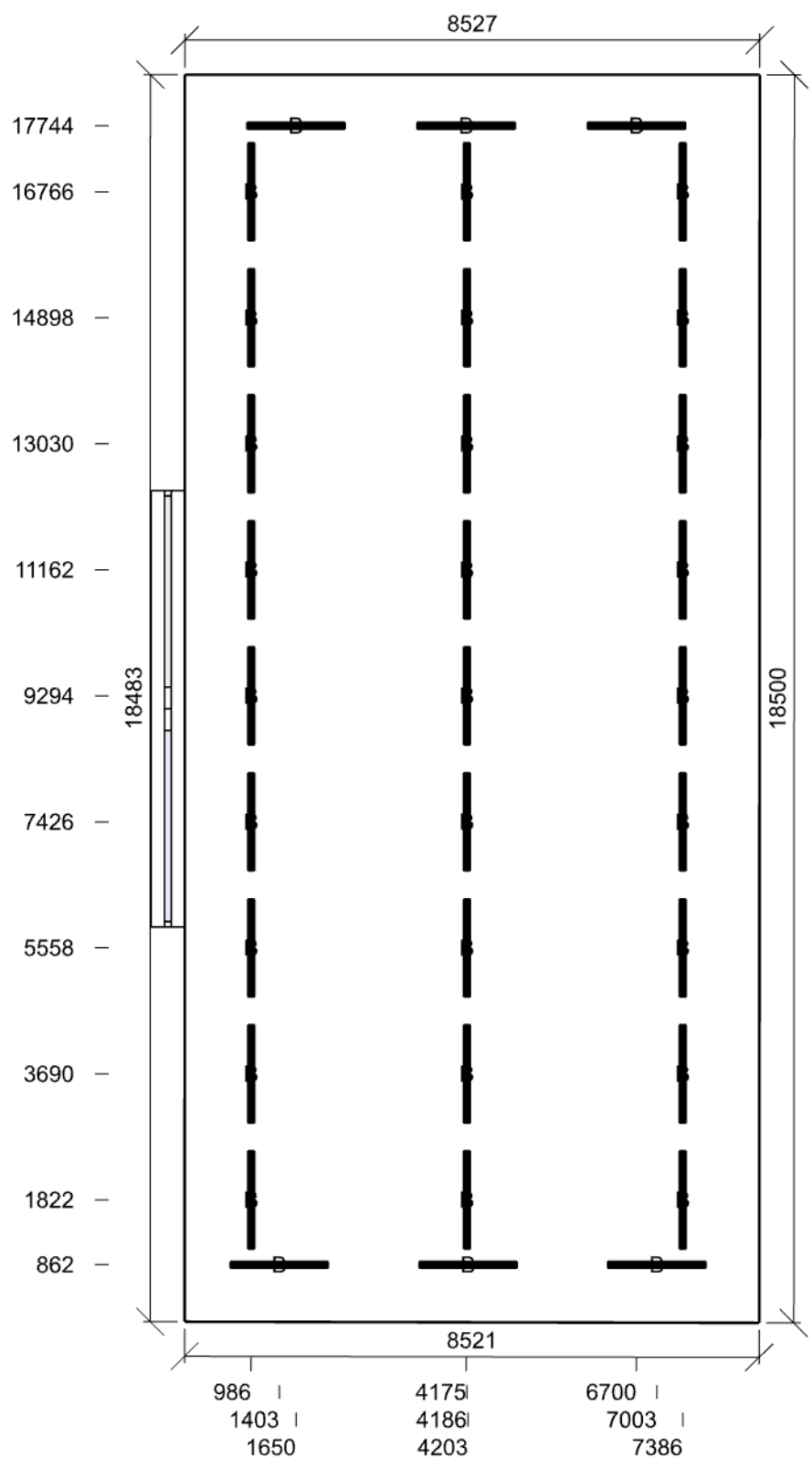
Vlastnosti pravidelné skupiny

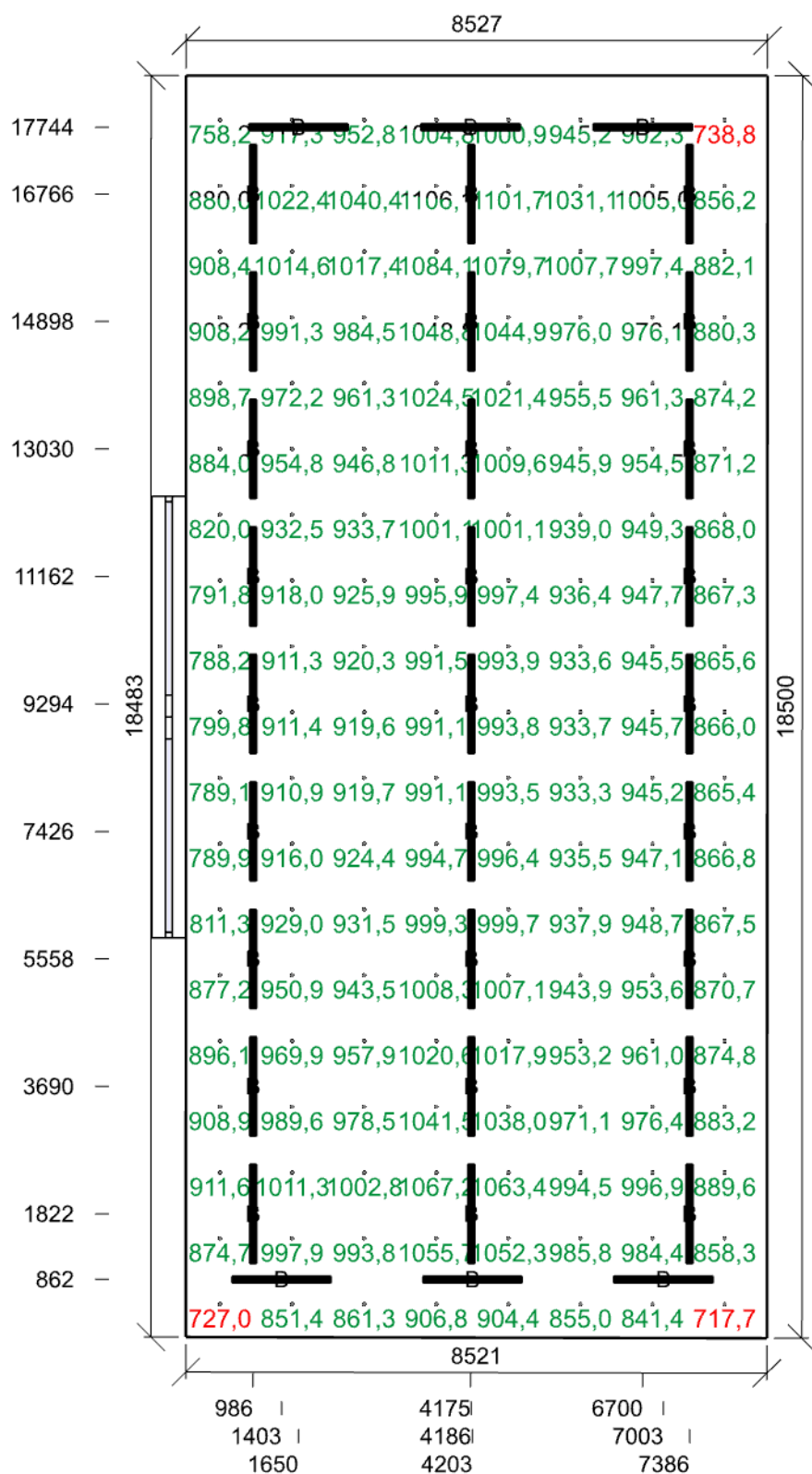
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°
Údržba				
Přímý udržovací činitel	0,864			

Nastavení

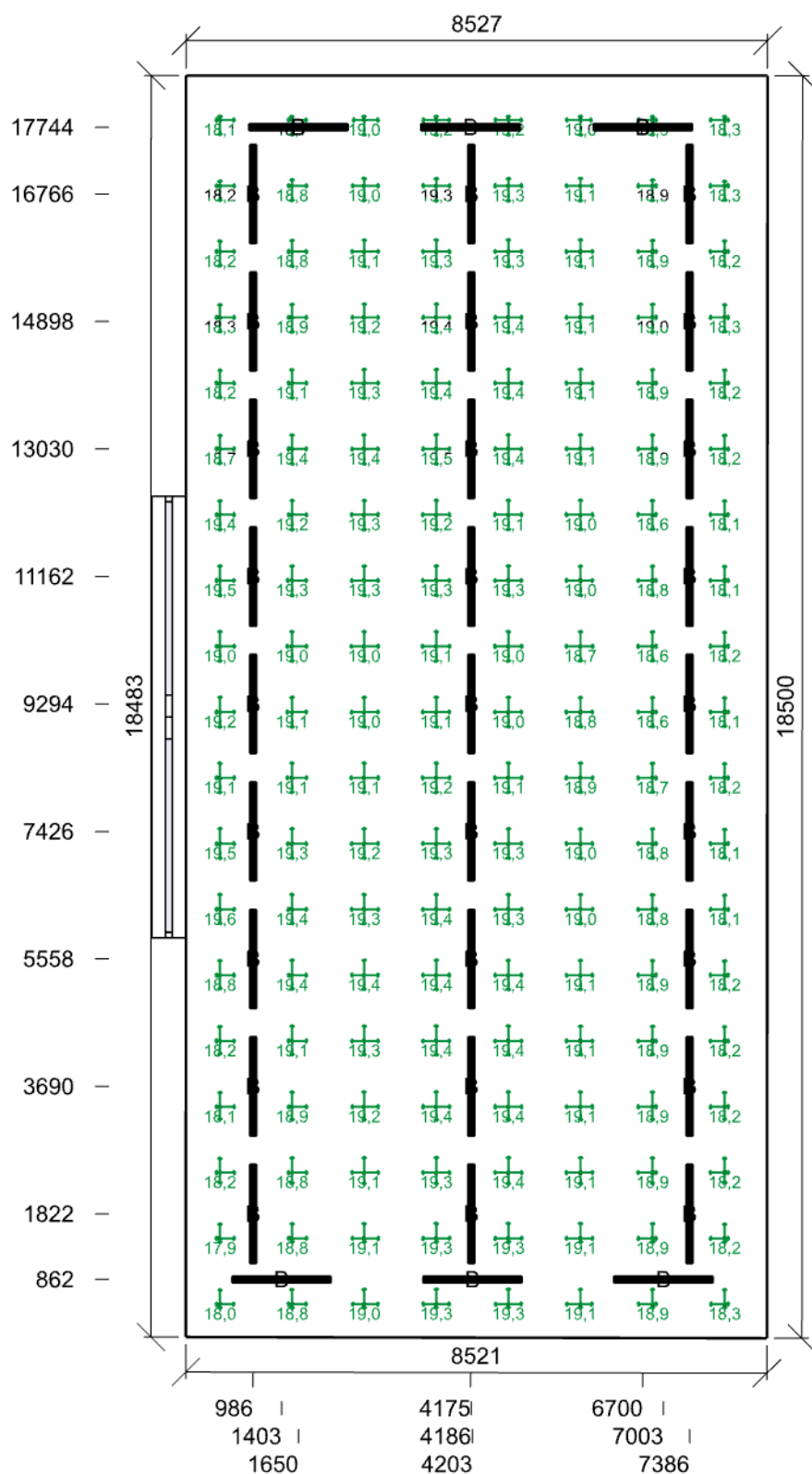
Výška	3410,00 mm
Počty	
Počet použitých svítidel	27
Plocha	
Počátek	0,0 -0,0 3410,0 mm

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	983,0 1671,5 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	983,0 3539,4 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	983,0 5407,4 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	983,0 7275,3 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 5	983,0 9143,2 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 6	983,0 11011,2 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 7	983,0 12879,1 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 8	983,0 14747,1 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 9	983,0 16615,0 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 10	4183,0 1671,5 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 11	4183,0 3539,4 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 12	4183,0 5407,4 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 13	4183,0 7275,3 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 14	4183,0 9143,2 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 15	4183,0 11011,2 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 16	4183,0 12879,1 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 17	4183,0 14747,1 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 18	4183,0 16615,0 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 19	7383,0 1671,5 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 20	7383,0 3539,4 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 21	7383,0 5407,4 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 22	7383,0 7275,3 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 23	7383,0 9143,2 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 24	7383,0 11011,2 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 25	7383,0 12879,1 3410,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 26	7383,0 14747,1 3410,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 27	7383,0 16615,0 3410,0	0,0 0,0 90,0			





Emin/Em/Emax: 717,7/943,4/1106,1 lx | Rovnoměrnost: 0,76 | Udržovací činitel: 0,79
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 963,89 mm



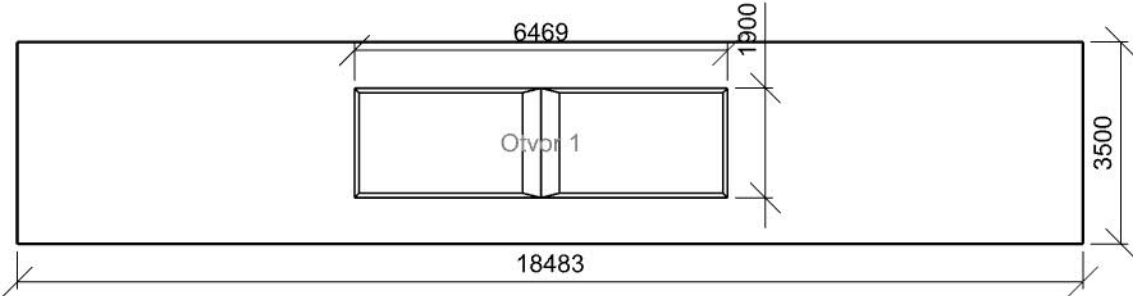
Min/Avg/Max: 17,9/18,9/19,6 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 963,89 mm

Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	Posunutí	Otočení
Otvor 1	501,0	5850,1 800,0	mm 0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 4



1.14 denní místnost 10.2 - odpočivárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	3500,00 mm
Plocha	11,5 m ²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

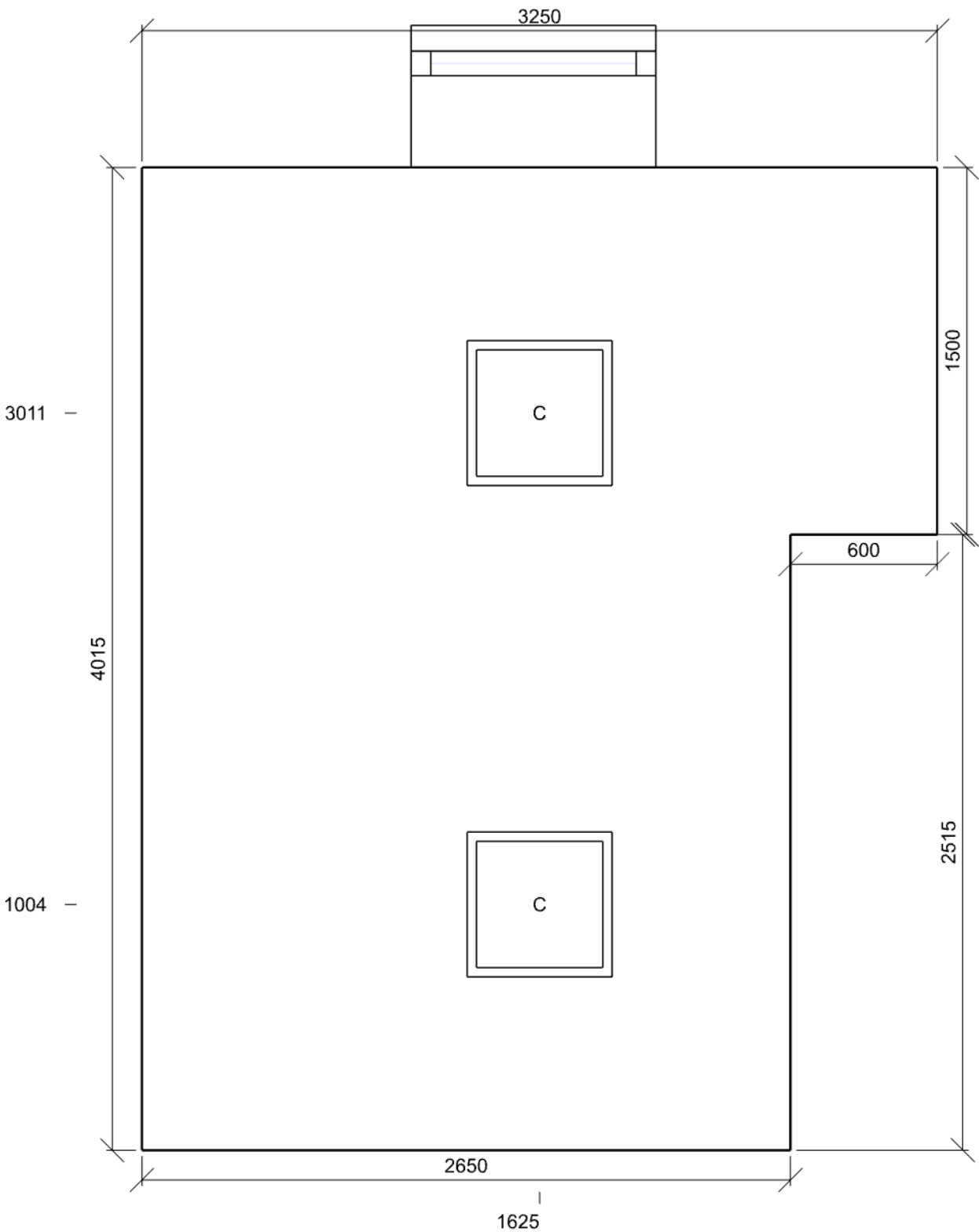
Nastavení

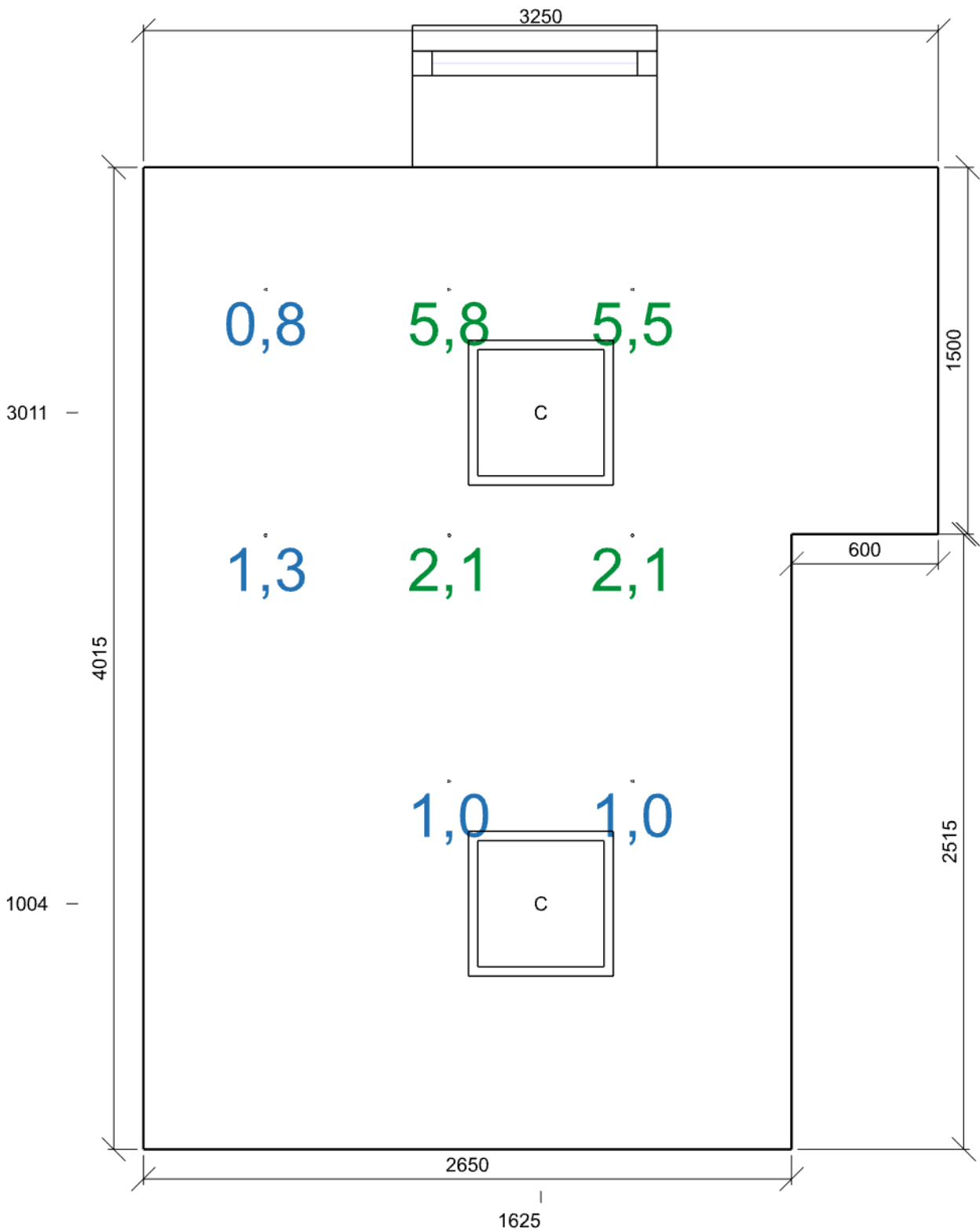
Výška	3455,00 mm
-------	------------

Počty

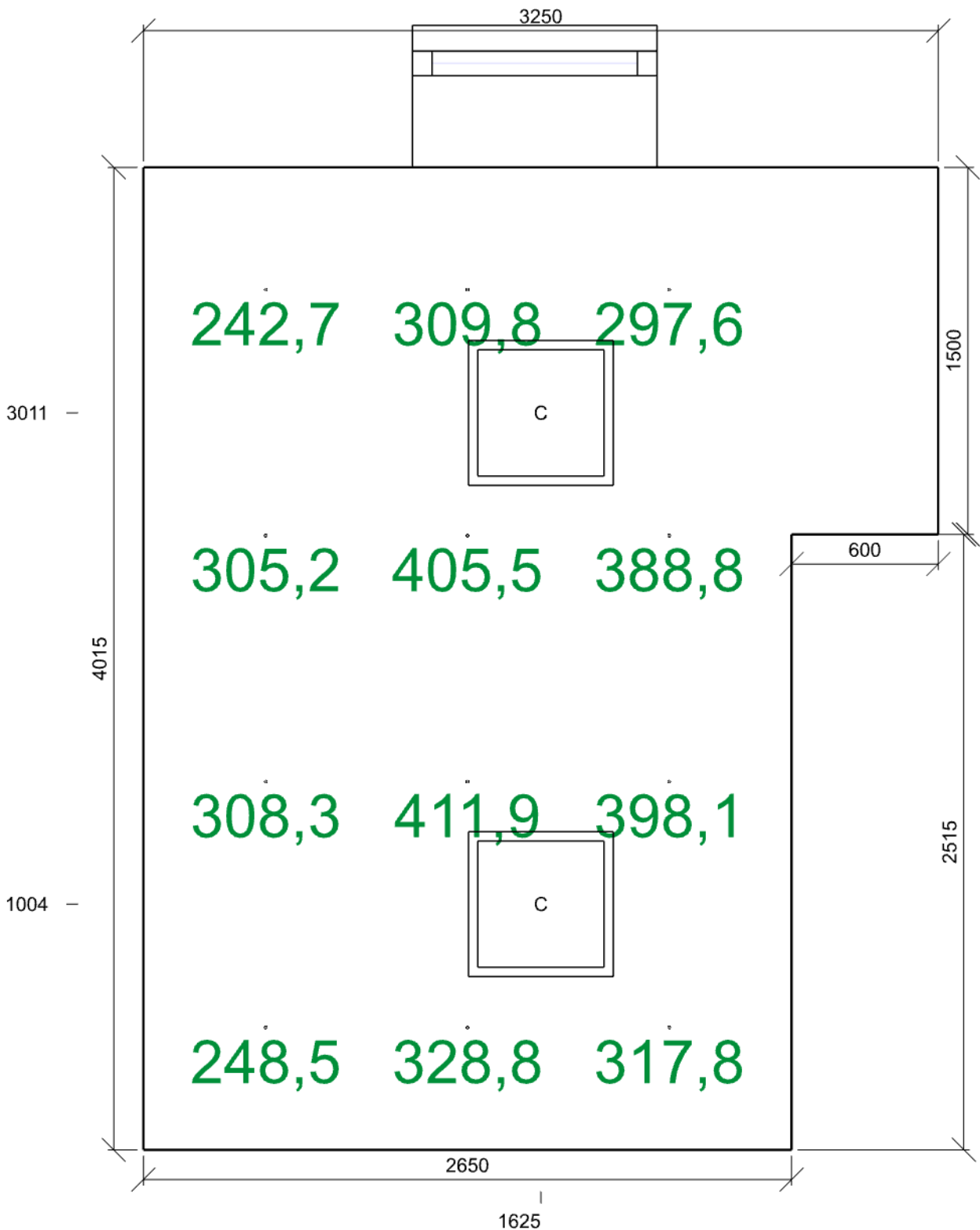
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1625,0	1003,8	3455,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1625,0	3011,4	3455,0	0,0	0,0	0,0

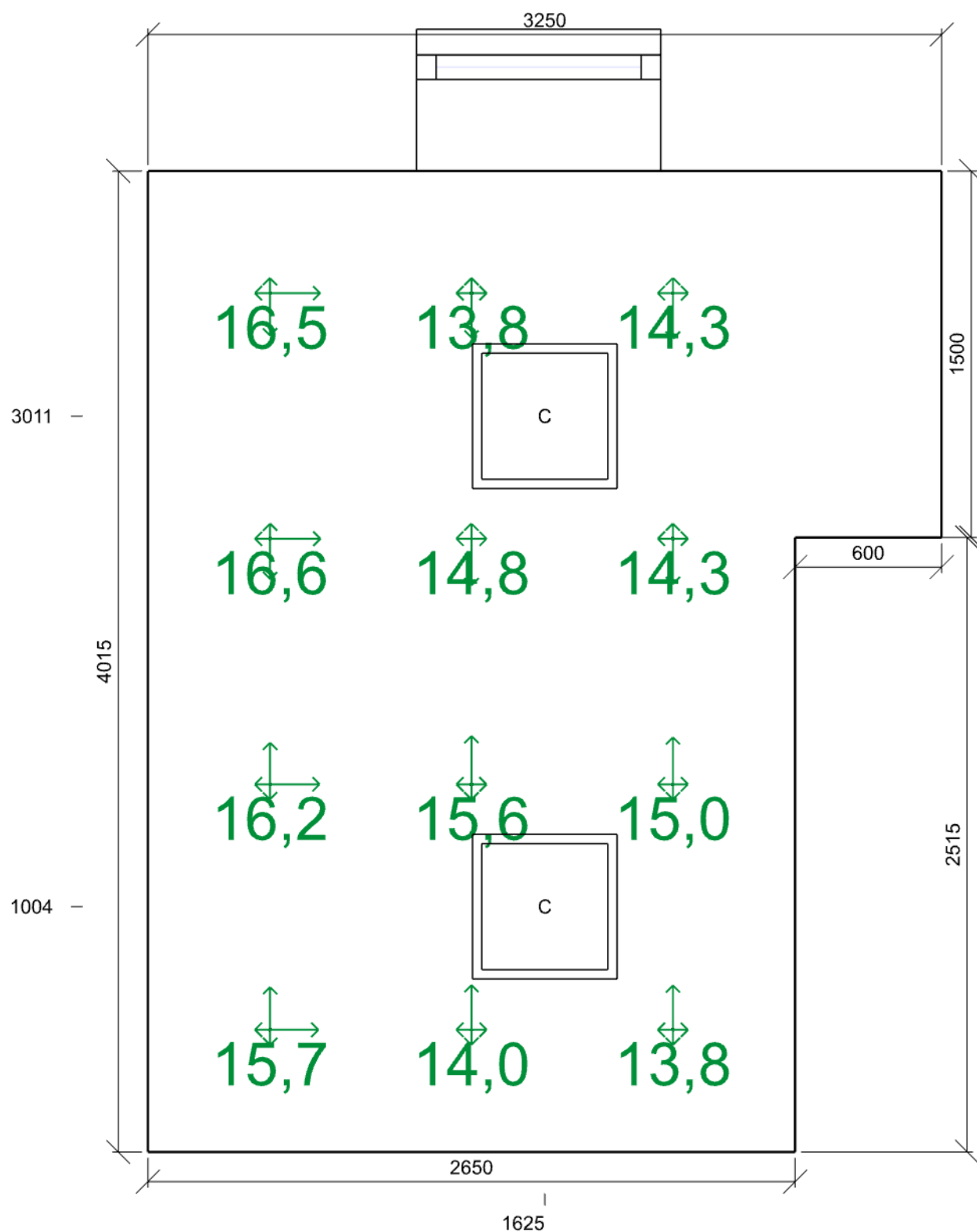




Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,14
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 750,00 x 1005,09 mm



Emin/Em/Emax: 242,7/330,2/411,9 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 825,00 x 1005,09 mm



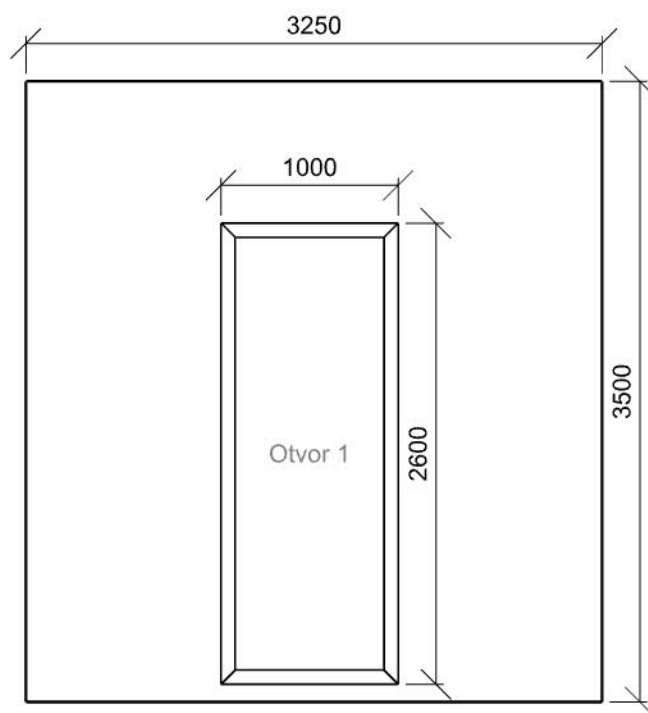
Min/Avg/Max: 13,8/15,1/16,6 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 825,00 x 1005,09 mm

Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0	1100,1	100,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,79	1	1

Stěna 5



1.12 příjem zboží 12.2 - expedice a balírny

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	3000,00 mm
Šířka	9250,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	27,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

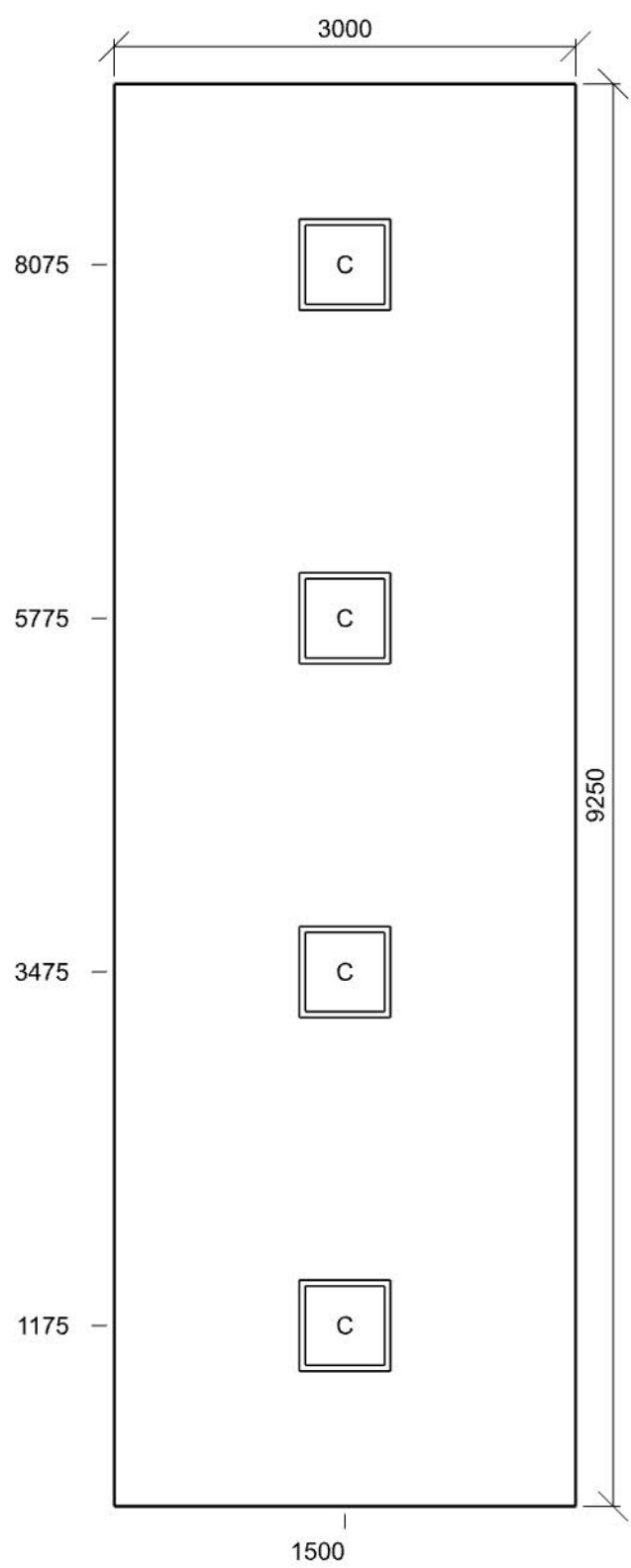
Nastavení

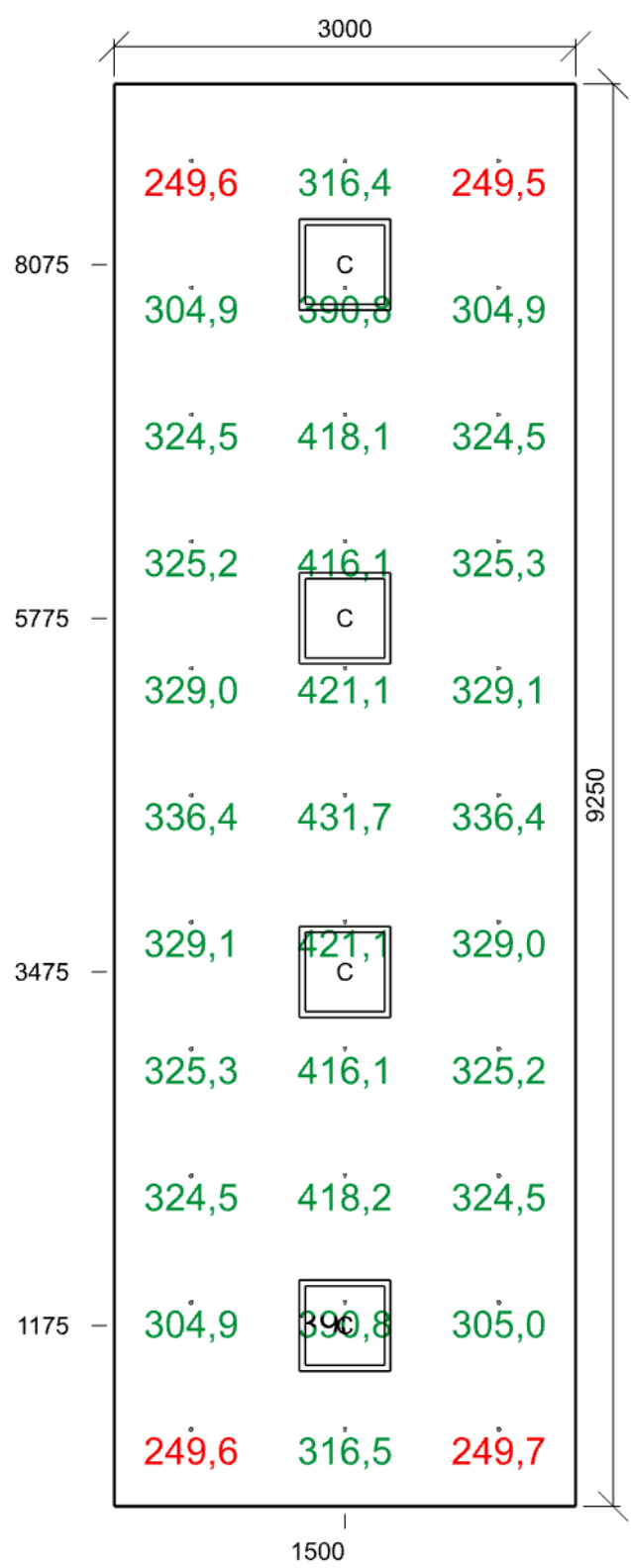
Výška	3355,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1500,0	1175,0	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1500,0	3475,0	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1500,0	5775,0	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1500,0	8075,0	3355,0	0,0	0,0	0,0





Emin/Em/Emax: 249,5/338,3/431,7 lx | Rovnoměrnost: 0,74 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1000,00 x 825,00 mm

1.02 šatna 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	4800,00 mm
Šířka	7500,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	36,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - LINEA 1.4ft 4400/840 , LINEA 1.4ft 4400/840 (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,864
-------------------------	-------

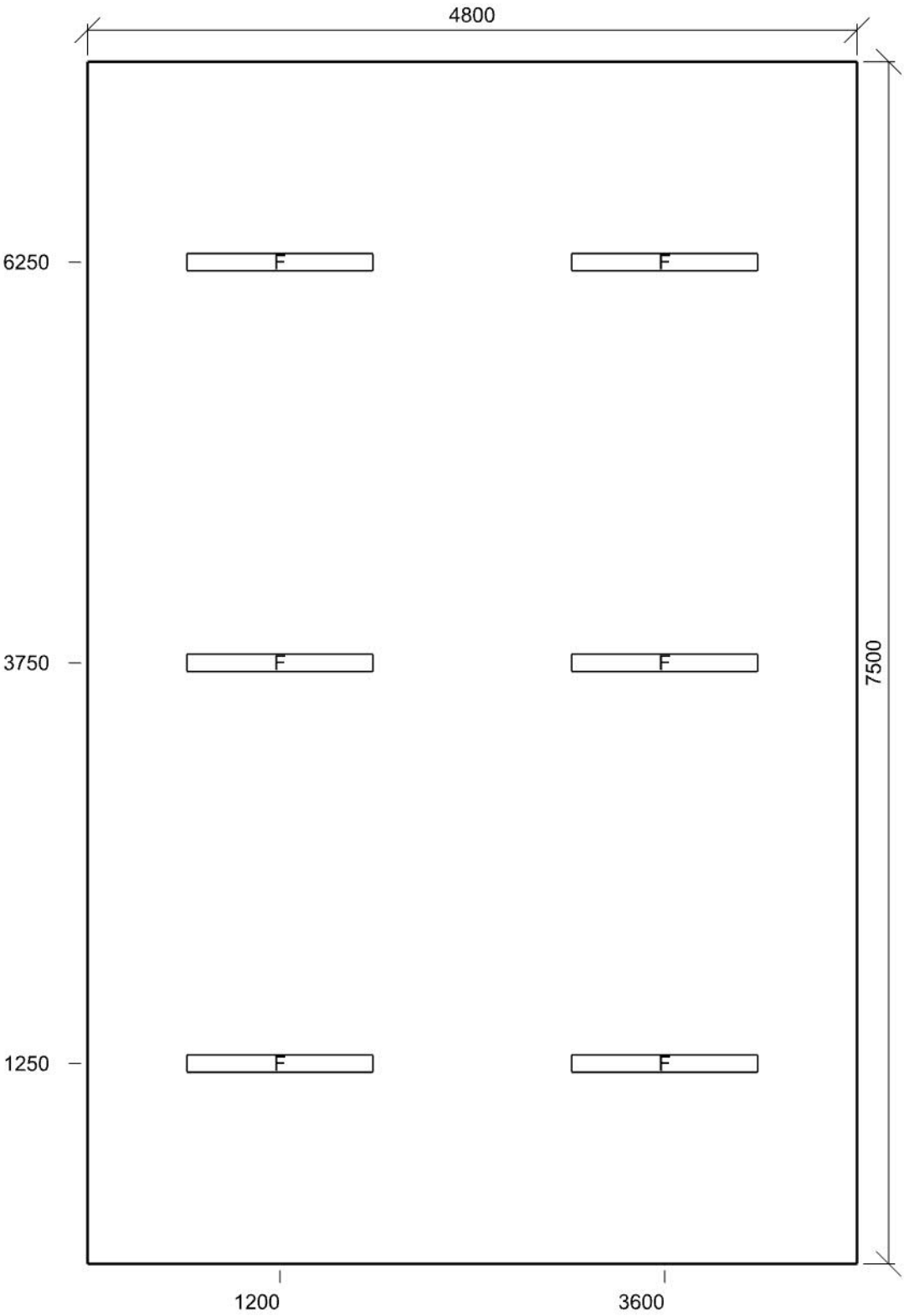
Nastavení

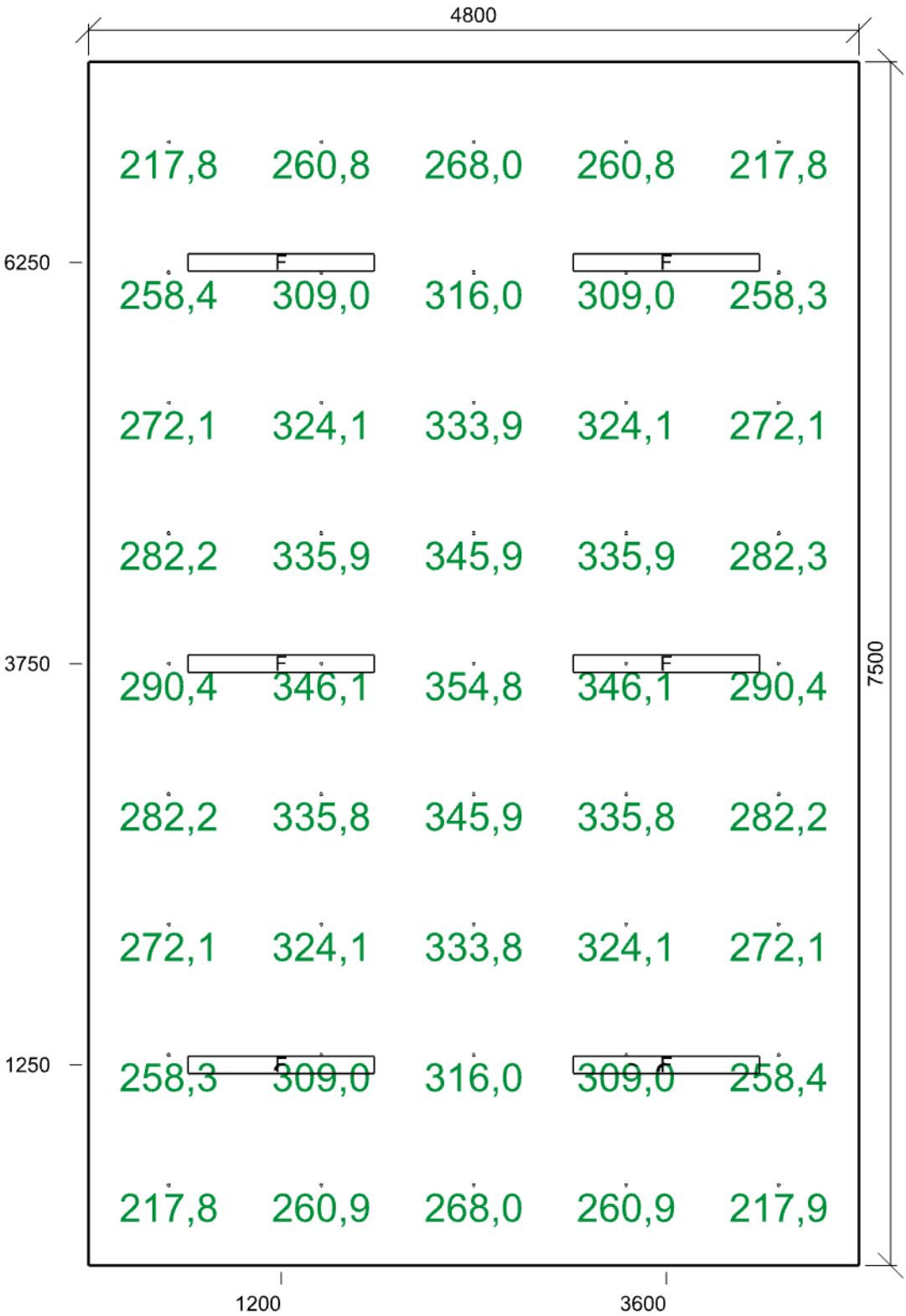
Výška	3315,00 mm
-------	------------

Počty

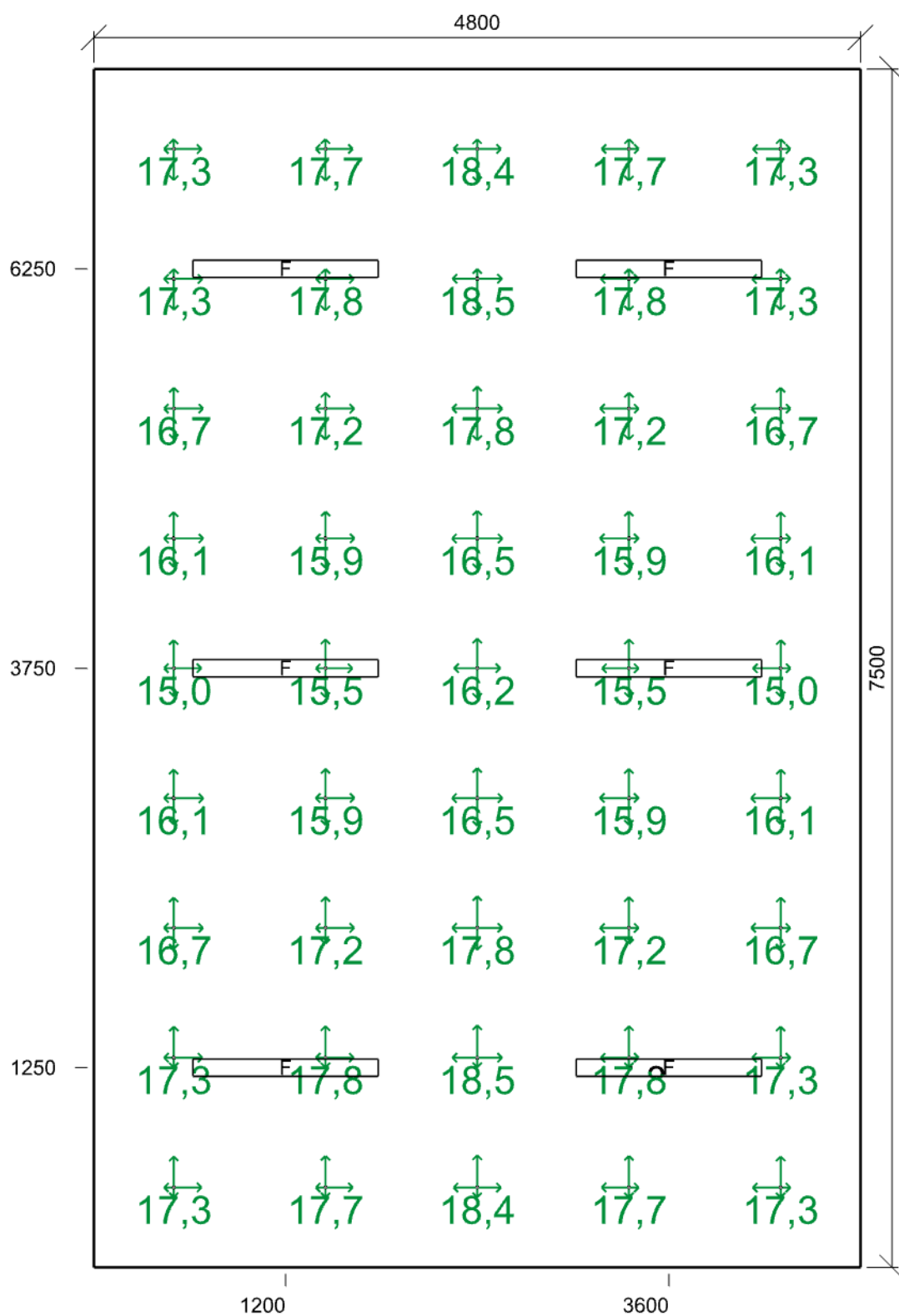
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1200,0	1250,0	3315,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1200,0	3750,0	3315,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1200,0	6250,0	3315,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3600,0	1250,0	3315,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	3600,0	3750,0	3315,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	3600,0	6250,0	3315,0	0,0	0,0	0,0



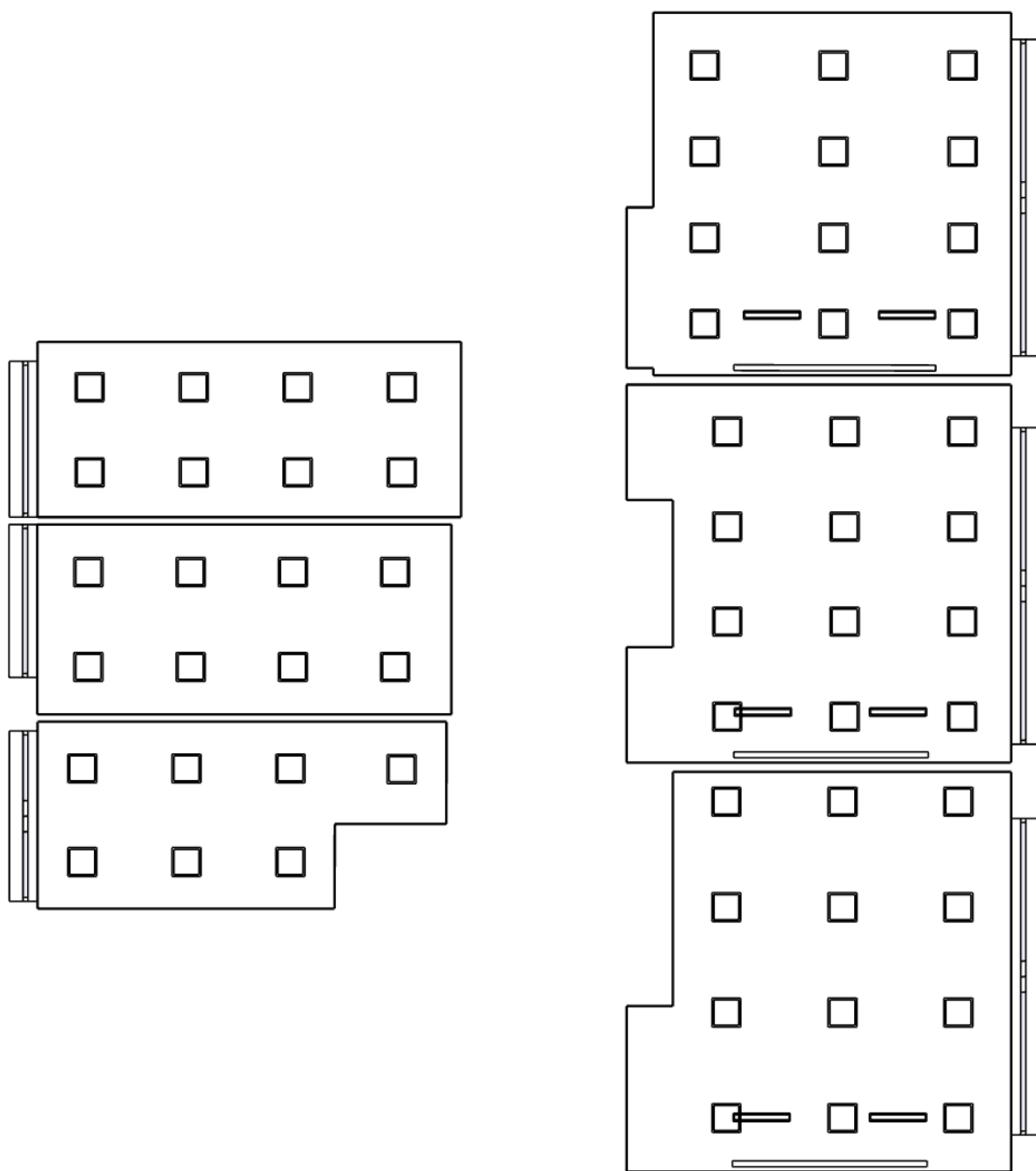


E_{min}/E_m/E_{max}: 217,8/293,3/354,8 lx | Rovnoměrnost: 0,74 | Udržovací činitel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 950,00 x 812,50 mm



Min/Avg/Max: 15,0/17,0/18,5 | Odklon od roviny: 0 °

Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 950,00 x 812,50 mm



: 2.04 PC učebna | : 2.03 kmenová učebna | : 2.02 kmenová učebna | : 2.09 sborovna | : 2.08 ředitel + zástupce
| : 2.07 kabinet

2.04 PC učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	7900,00 mm
Šířka	8210,00 mm
Výška	4200,00 mm
Plocha	60,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	4155,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2050,0	1100,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2050,0	3266,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2050,0	5432,4	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2050,0	7598,7	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4433,3	1100,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4433,3	3266,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4433,3	5432,4	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4433,3	7598,7	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	6816,7	1100,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	6816,7	3266,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	6816,7	5432,4	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	6816,7	7598,7	4155,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 4 - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3400,00 mm
-------	------------

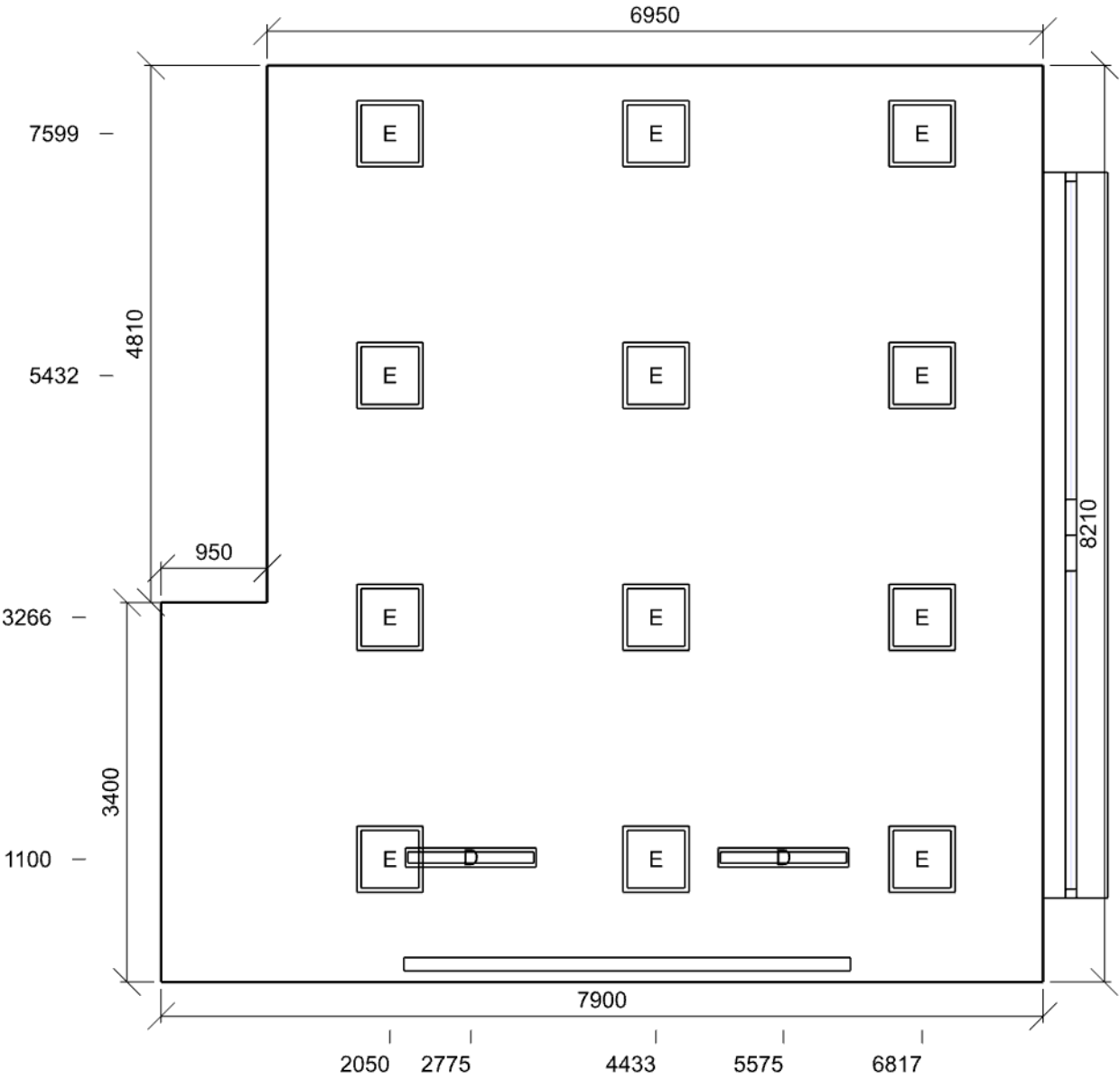
Počty

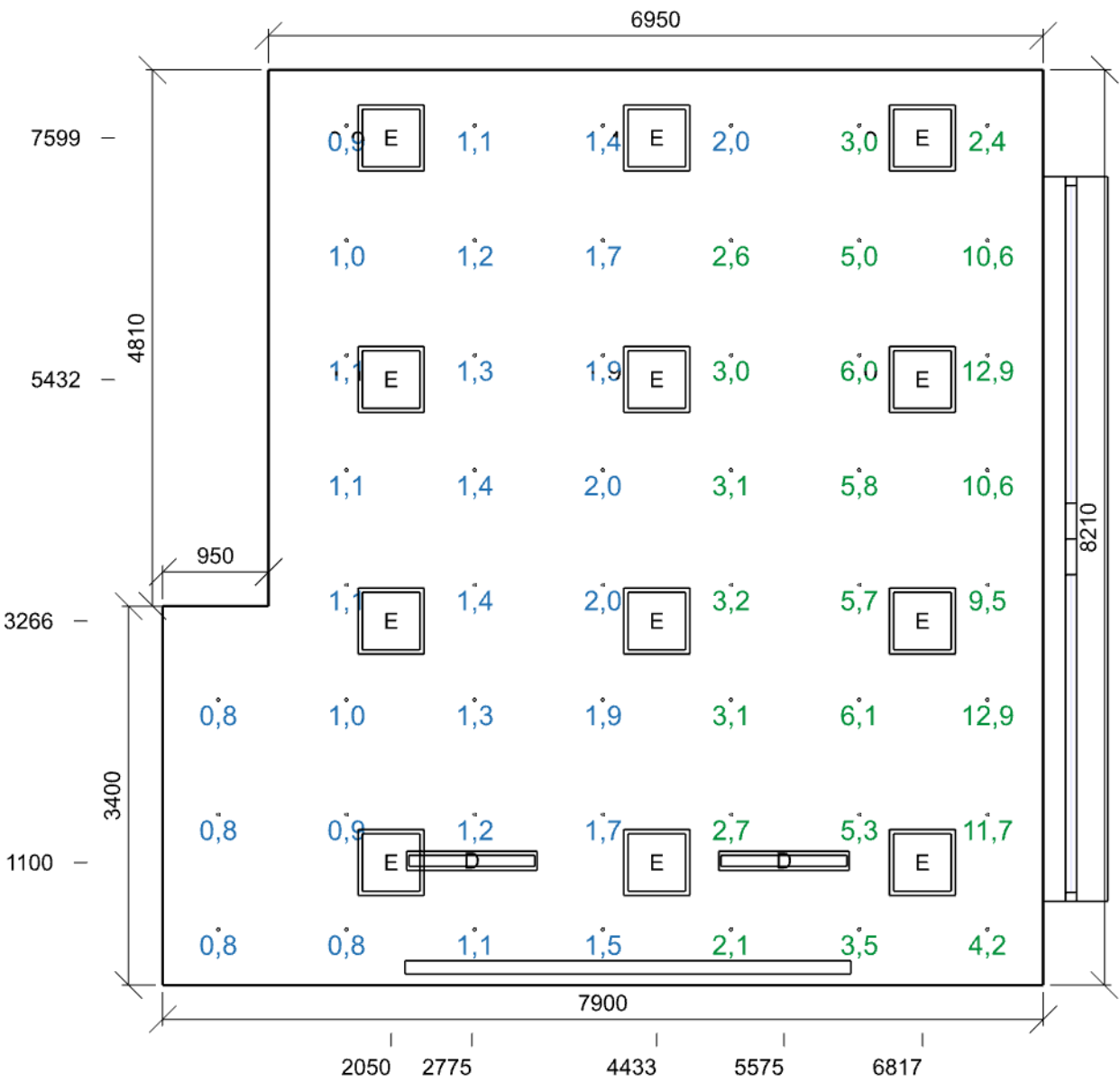
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha

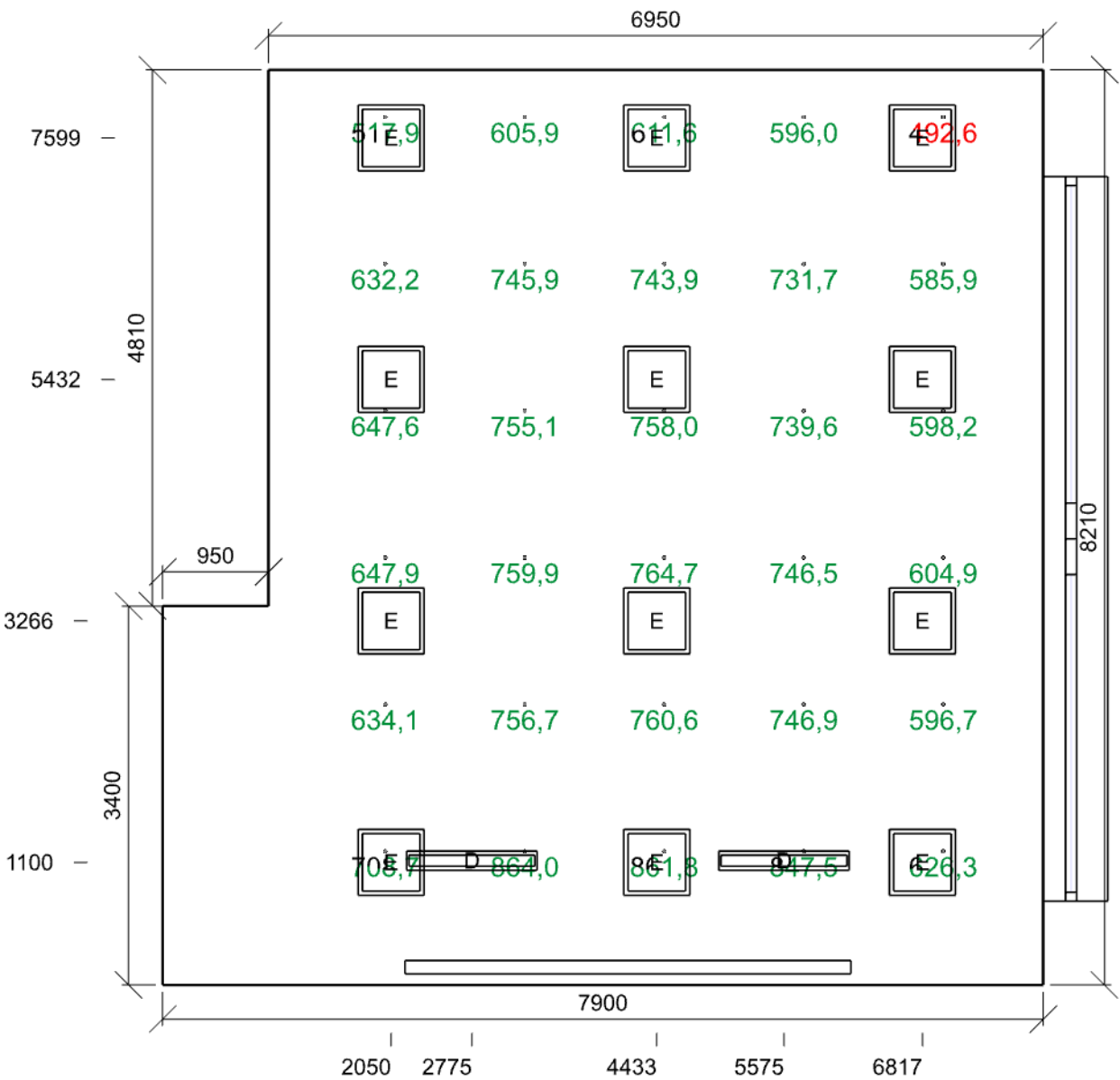
Počátek	2175,0 100,0 3400,0 mm
---------	------------------------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2775,0	1115,4	3400,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5575,0	1115,4	3400,0	0,0	-0,0	180,0

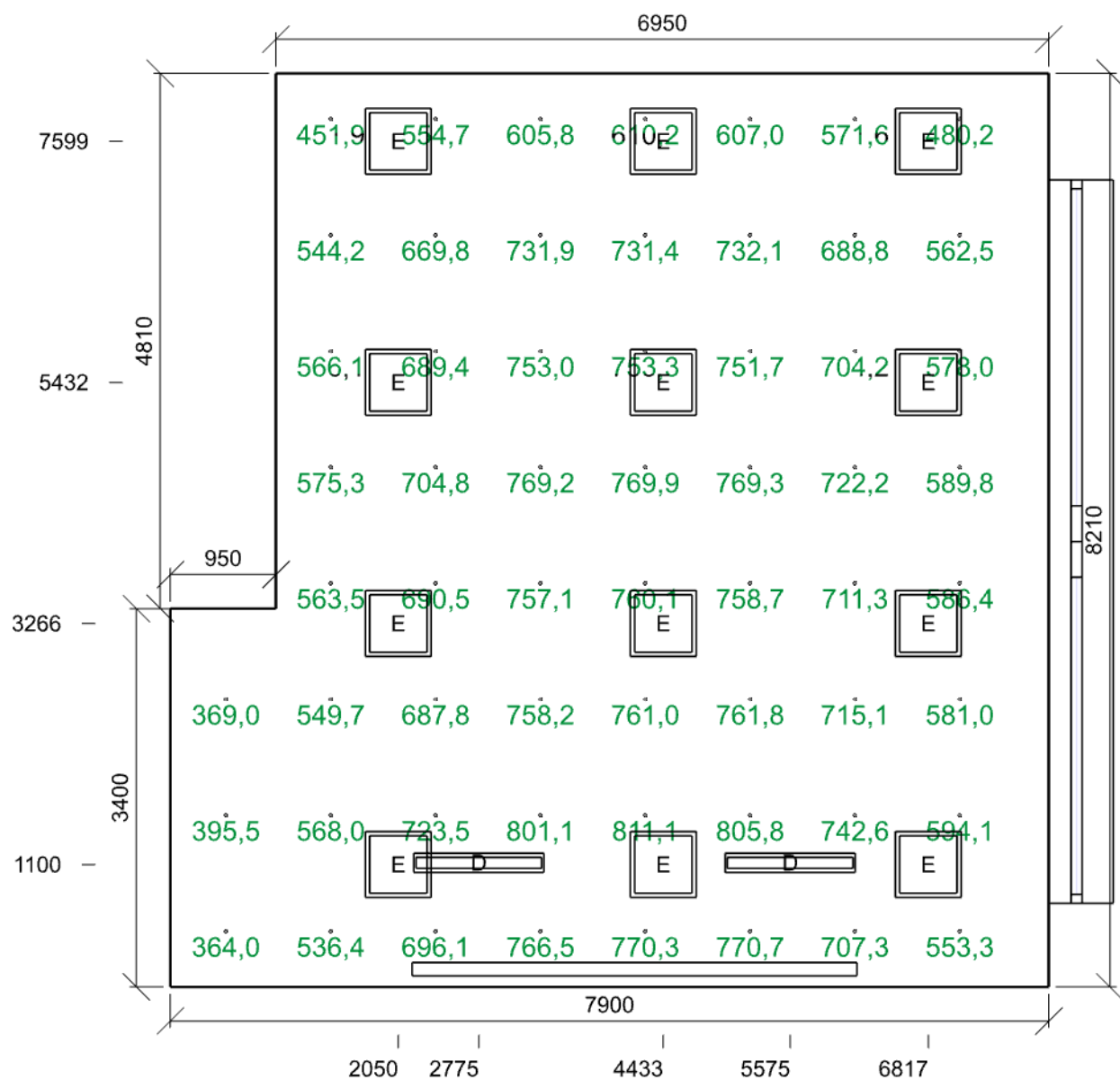




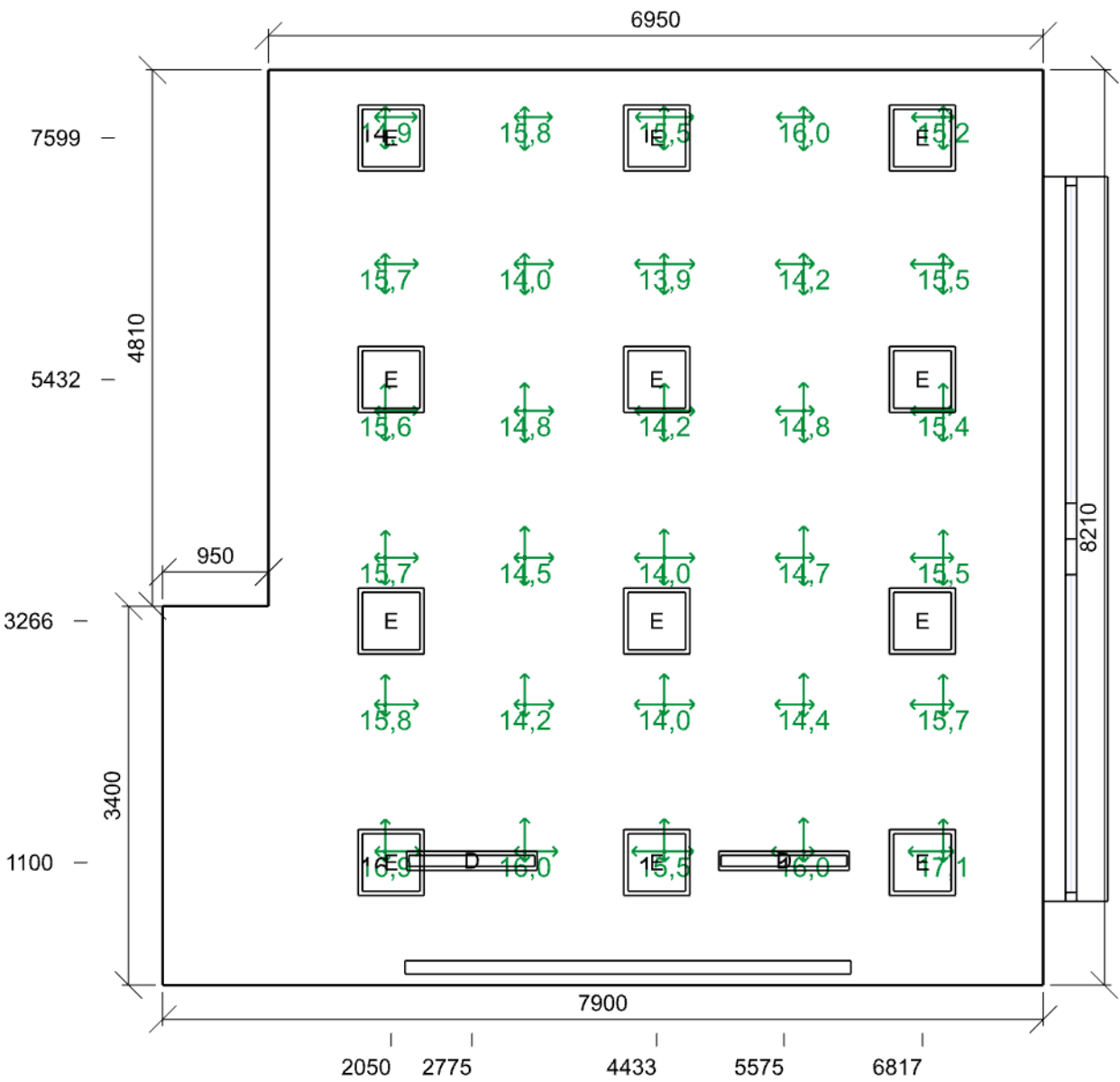
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 51 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,059
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1150,00 x 1030,00 mm



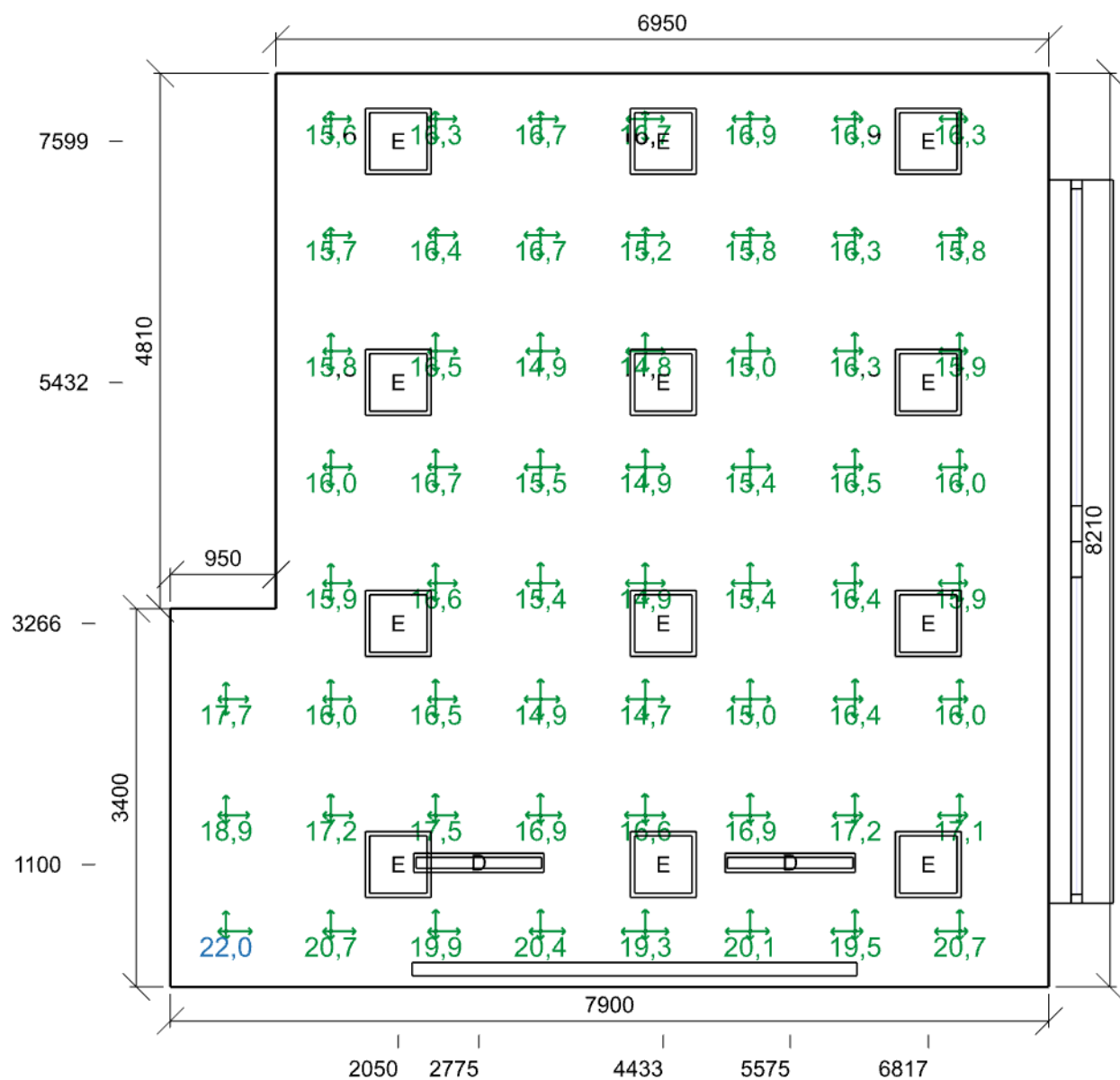
Emin/Em/Emax: 492,6/689,6/864,0 lx | Rovnomernosť: 0,71 | Udržovací činiteľ: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 0,00 x 0,00 mm | Rozteče: 1251,50 x 1317,19 mm



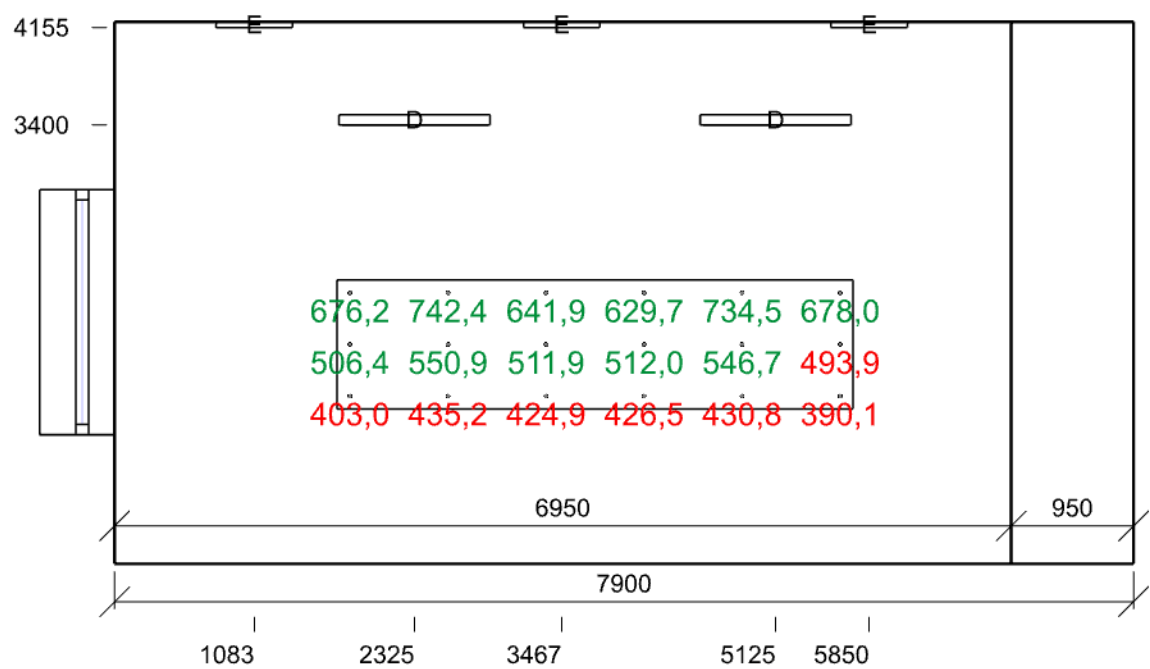
E_{min}/E_m/E_{max}: 364,0/658,6/811,1 lx | Rovnoměrnost: 0,55 | Udržovací činitel: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1042,67 mm



Min/Avg/Max: 13,9/15,2/17,1 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 0,00 x 0,00 mm | Rozteče: 1251,50 x 1317,19 mm



Min/Avg/Max: 14,7/16,7/22,0 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1042,67 mm

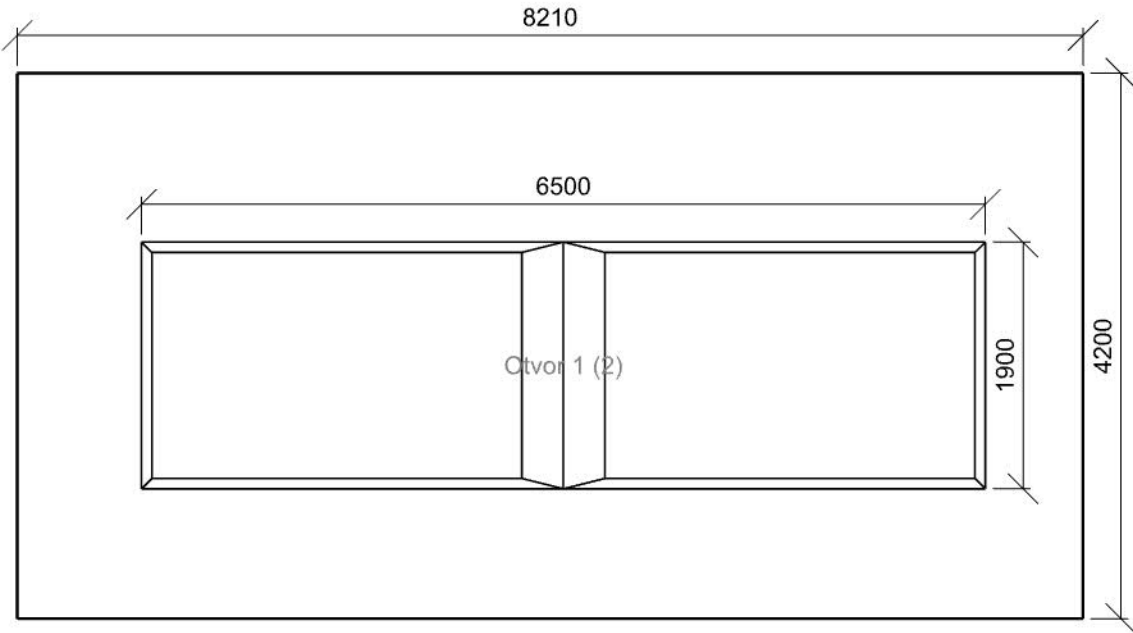


Emin/Em/Emax: 390,1/540,8/742,4 lx | Rovnoměrnost: 0,72 | Udržovací činitel: 0,76
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 760,00 x 400,00 mm

Otvory

Název		Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1 (2)		580,0		957,5	1000,0	mm	0,0 °
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení	
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,8	1	1	

Stěna 2



2.03 kmenová učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	7900,14 mm
Dělicí poměr otvoru	30	Šířka	7760,00 mm
Úroveň denního osvětlení	Minimální	Výška	4200,00 mm
Typ otvorů	Automaticky detekovat	Plocha	58,4 m²
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Odraznost	
Dělicí poměr svítidla	10		
Údržba			
Čistota prostředí	Čisté	Podlaha	0,3
Údržbu počítat	Ano	Strop	0,7
Interval obnovy povrchů	36 m	Stěny	0,5
Interval čištění svítidel	6 m		
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

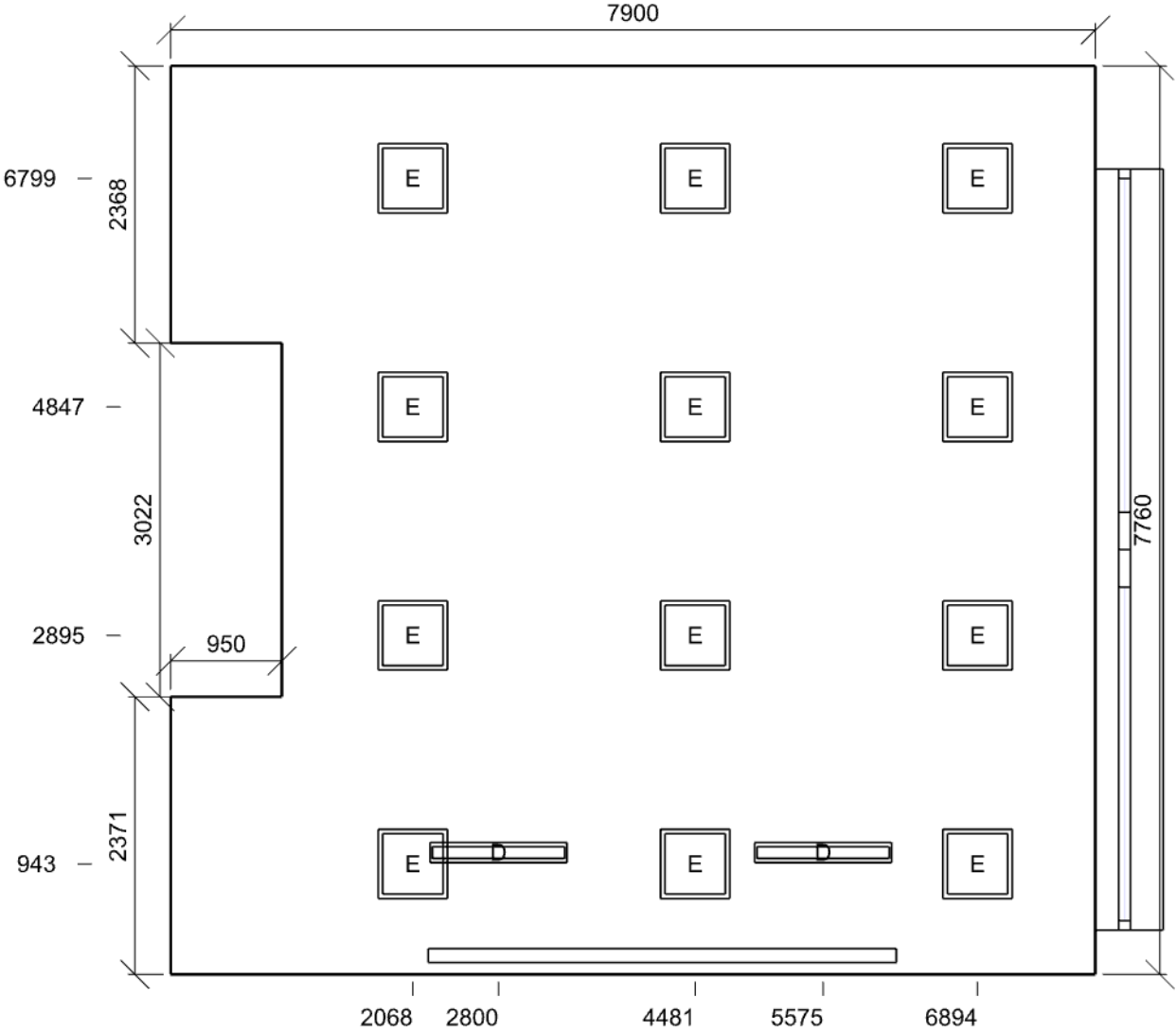
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	4155,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	12
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	961,8 -7,7 4155,0 mm

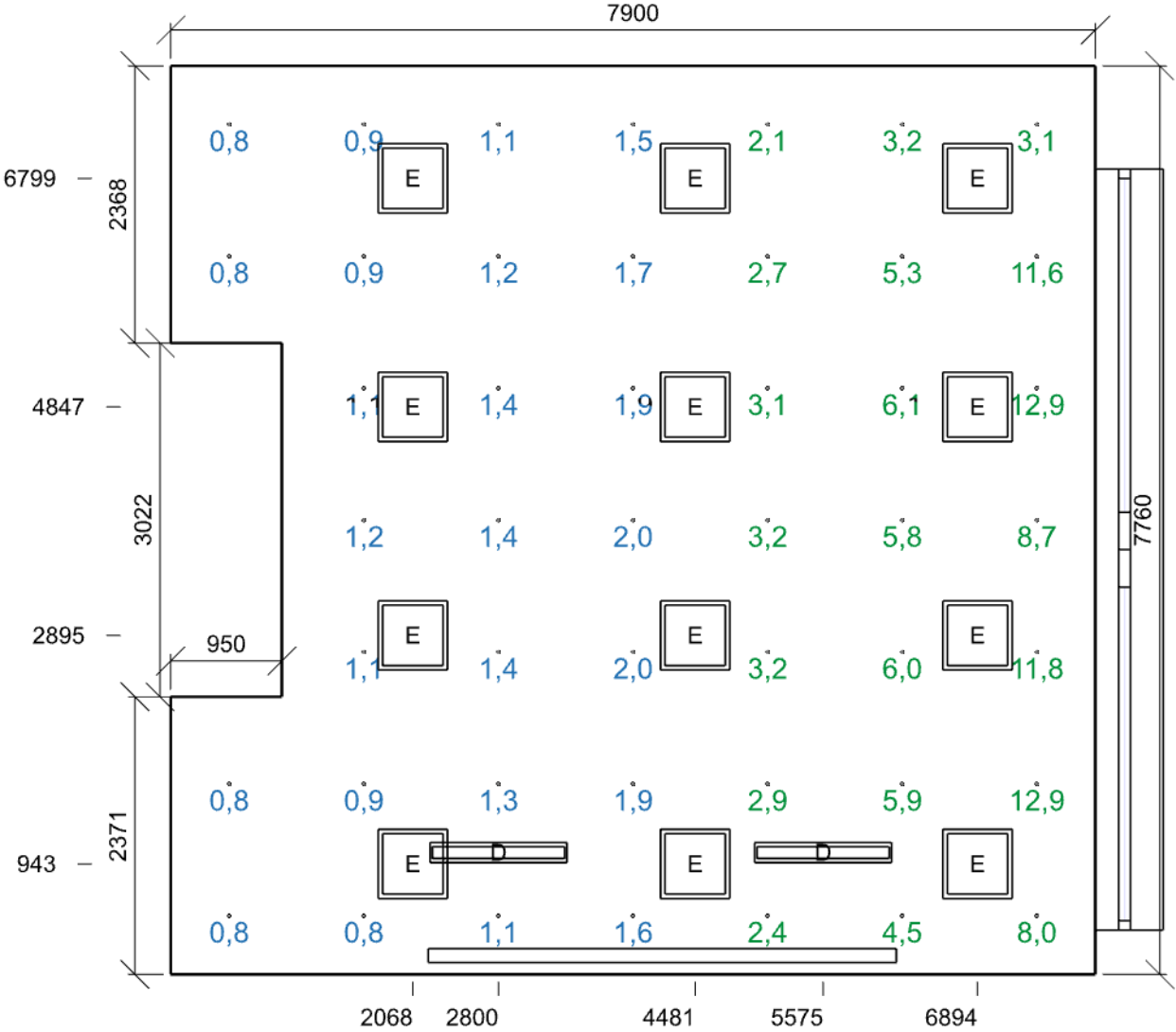
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2068,2	943,3	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2068,2	2895,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	2068,2	4847,1	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	2068,2	6799,0	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4480,9	943,3	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4480,9	2895,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4480,9	4847,1	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4480,9	6799,0	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	6893,6	943,3	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	6893,6	2895,2	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	6893,6	4847,1	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	6893,6	6799,0	4155,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 4 (2) - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

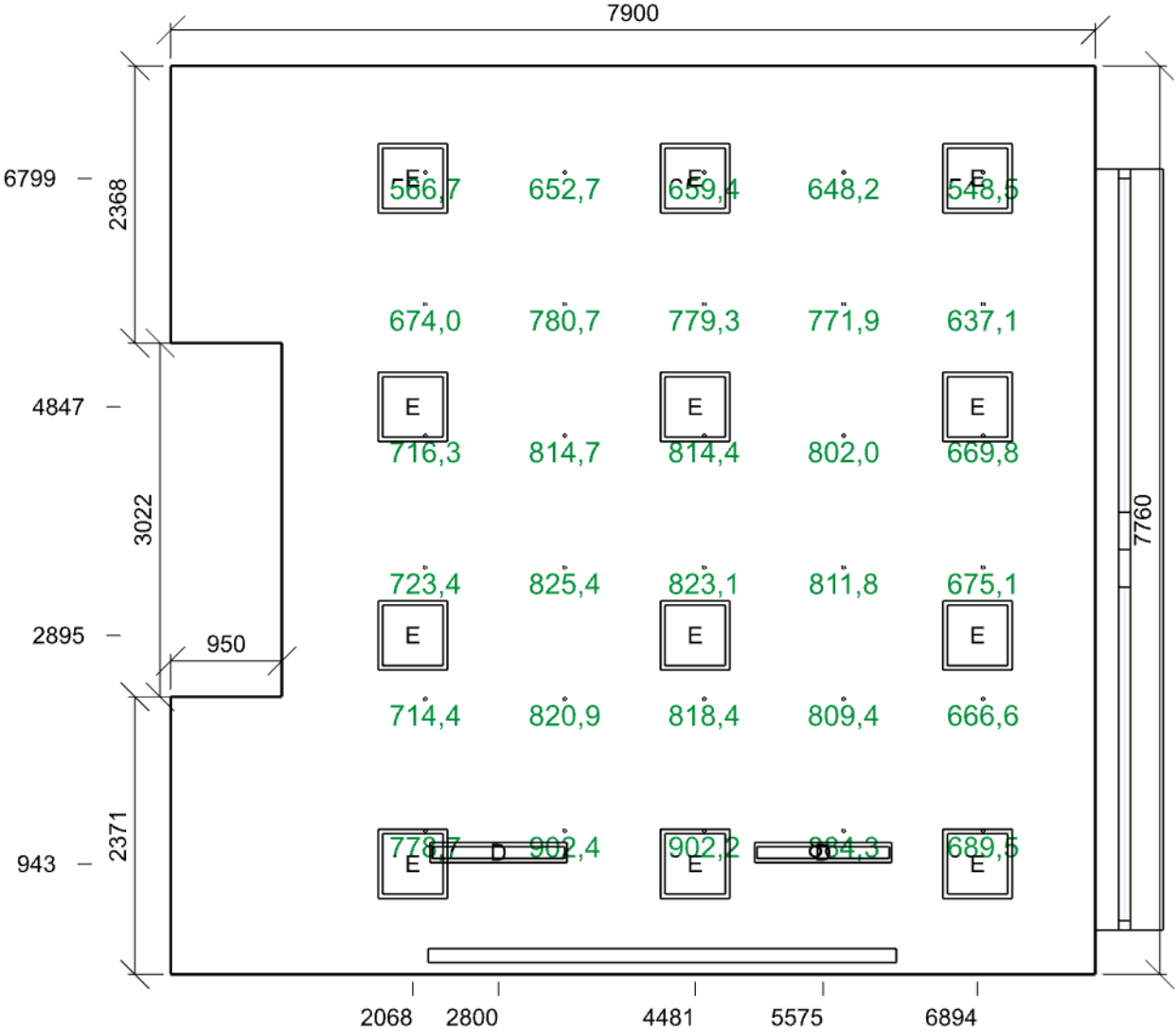
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°	Výška	3400,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	2199,9 99,9 3400,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2799,9	1040,3	3400,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5574,9	1040,3	3400,0	0,0	-0,0	180,0

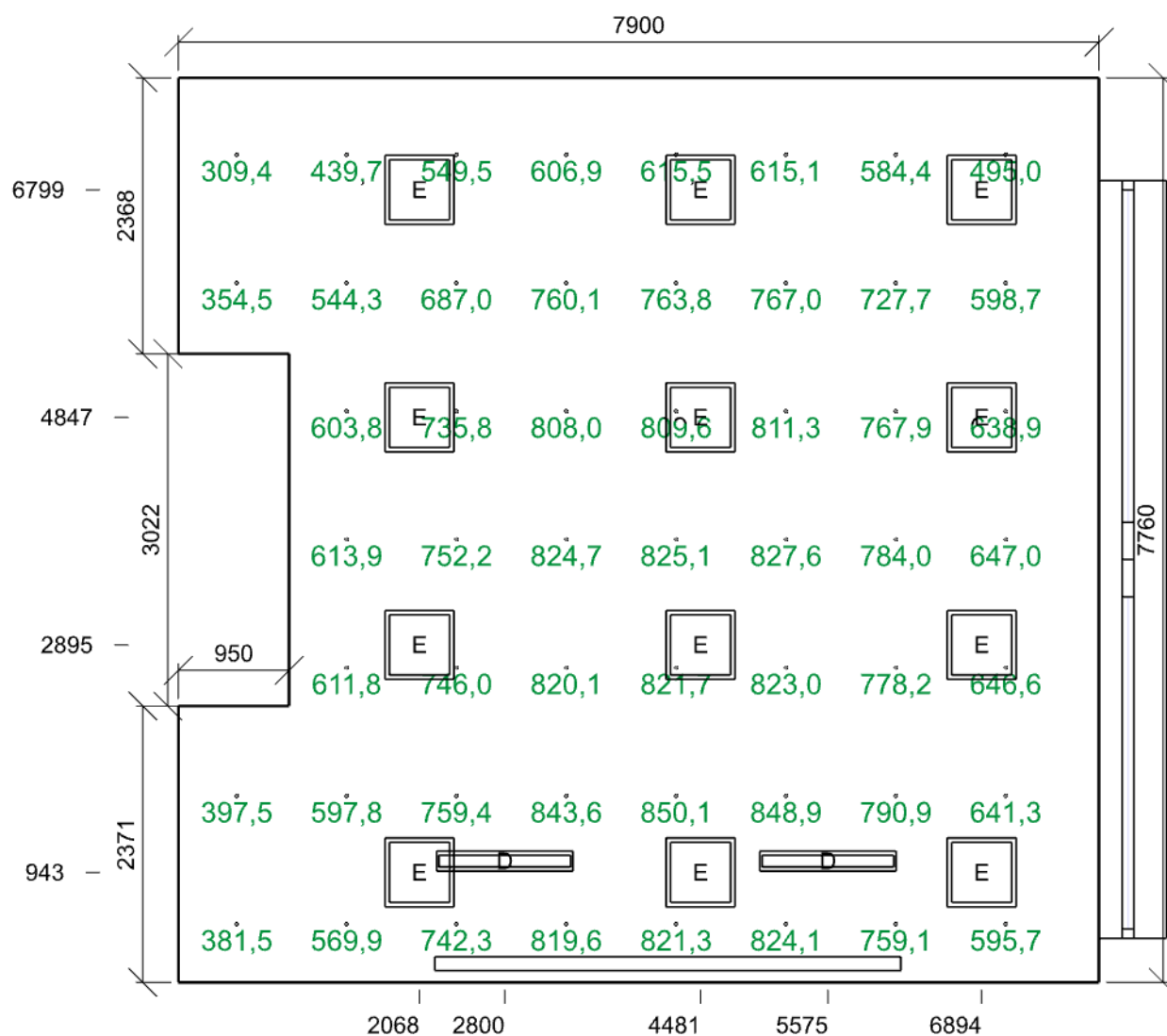




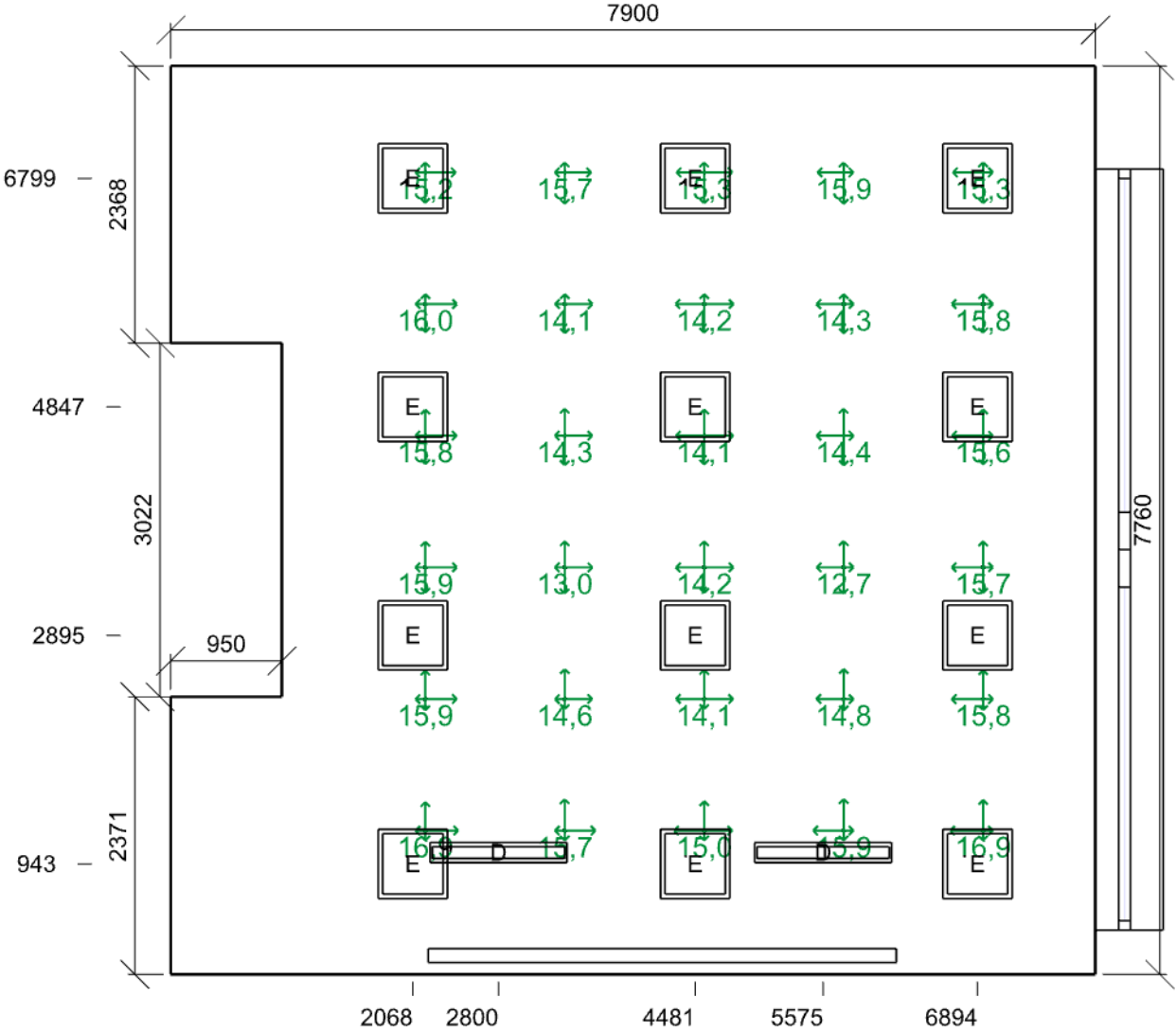
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,059
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1150,02 x 1126,67 mm



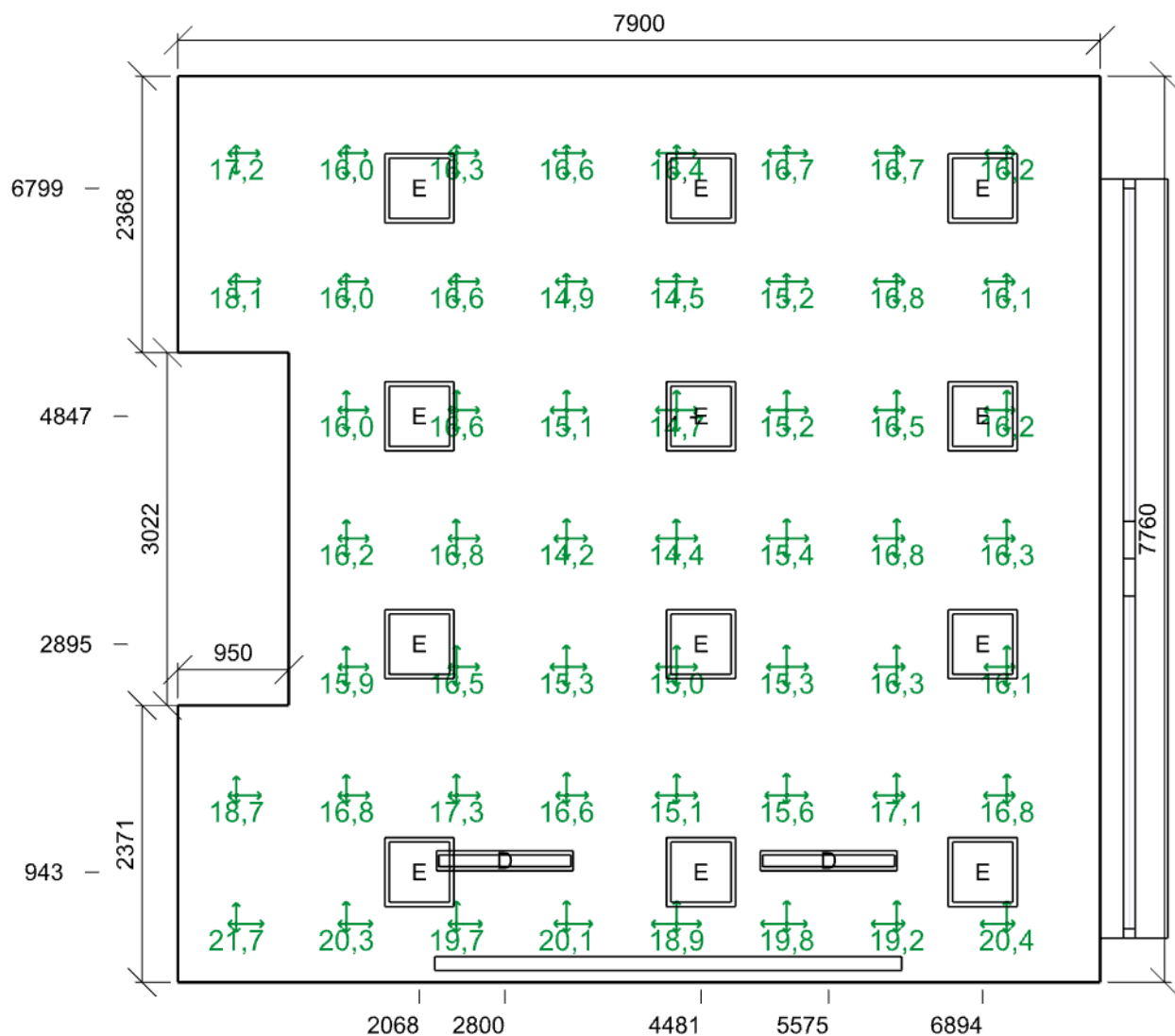
Emin/Em/Emax: 548,5/746,0/902,4 lx | Rovnomernosť: 0,74 | Udržovací činiteľ: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 175,00 x 0,00 mm | Rozteče: 1191,53 x 1124,54 mm



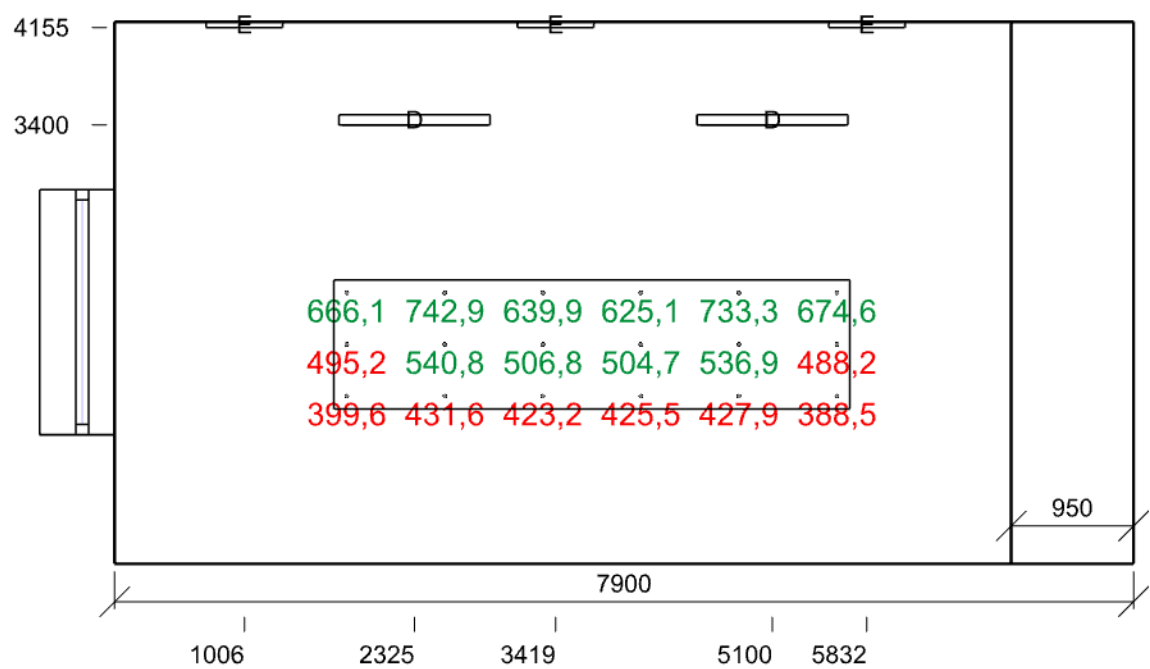
E_{min}/E_m/E_{max}: 309,4/686,0/850,1 lx | Rovnoměrnost: 0,45 | Udržovací číselník: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1100,00 mm



Min/Avg/Max: 12,7/15,1/16,9 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 175,00 x 0,00 mm | Rozteče: 1191,53 x 1124,54 mm



Min/Avg/Max: 14,2/16,7/21,7 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1100,00 mm



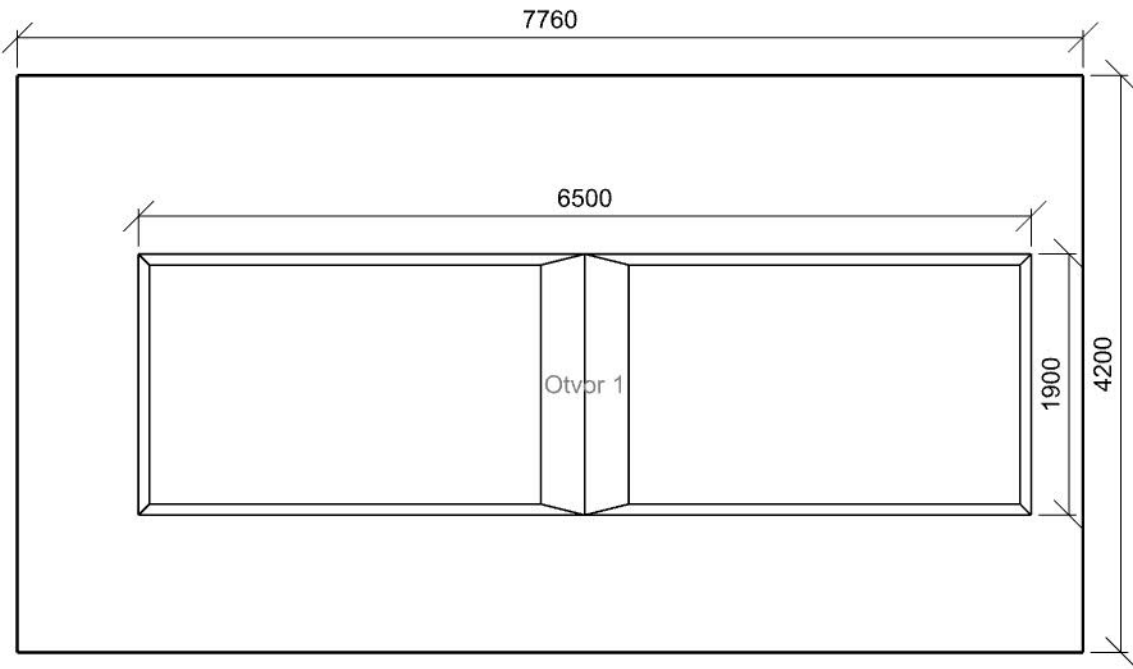
Emin/Em/Emax: 388,5/536,2/742,9 lx | Rovnoměrnost: 0,72 | Udržovací činitel: 0,75
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 760,00 x 400,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		882,5	1000,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 3



2.02 kmenová učebna 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	7350,00 mm
Dělicí poměr otvoru	30	Šířka	7450,00 mm
Úroveň denního osvětlení	Minimální	Výška	4200,00 mm
Typ otvorů	Automaticky detekovat	Plocha	56,6 m²
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Odraznost	
Dělicí poměr svítidla	10		
Údržba			
Čistota prostředí	Čisté	Podlaha	0,3
Údržbu počítat	Ano	Strop	0,7
Interval obnovy povrchů	36 m	Stěny	0,5
Interval čištění svítidel	6 m		
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel 4 - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

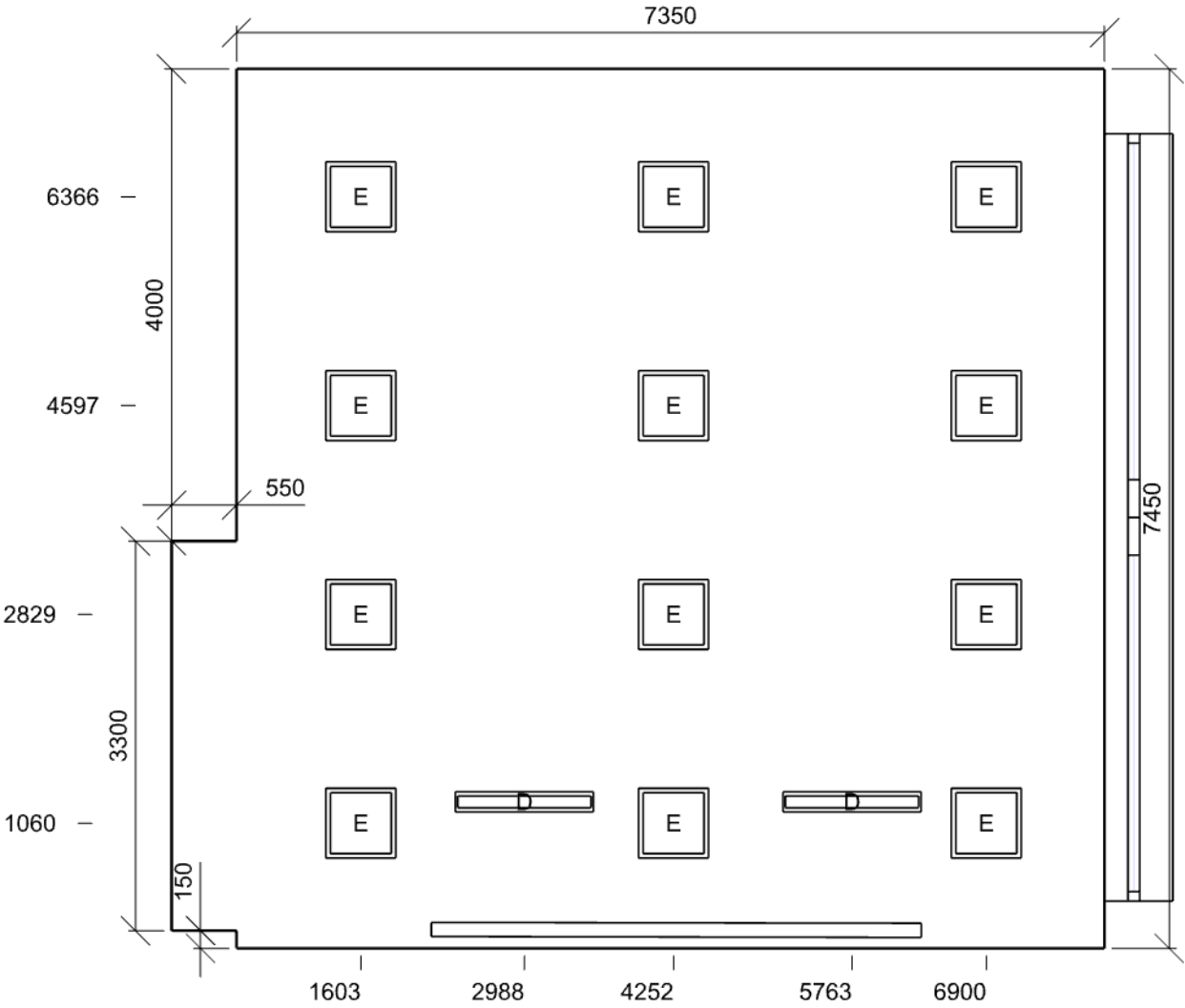
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°	Výška	3400,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	1800,0 100,0 3400,0 mm

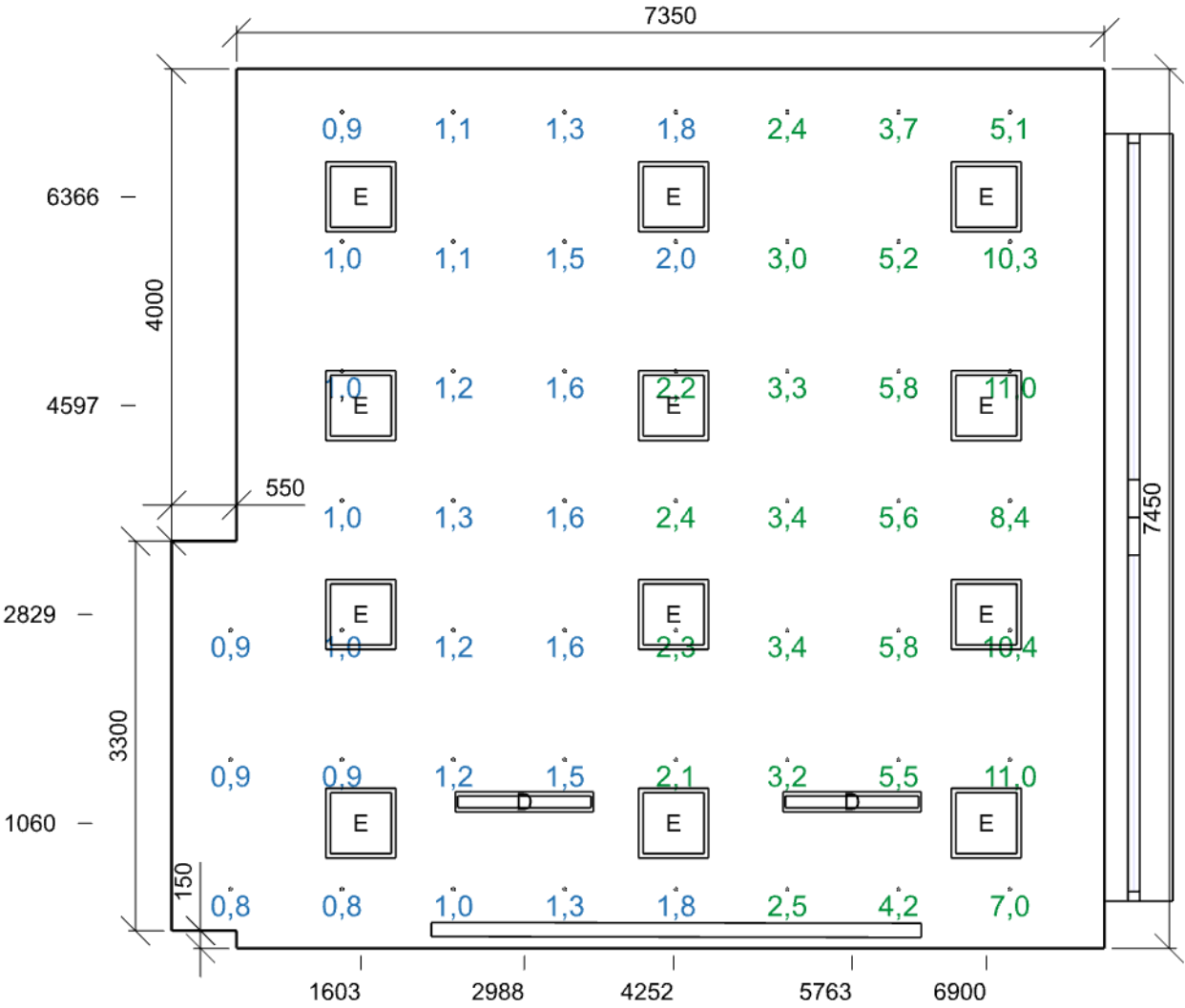
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2437,5	1240,4	3400,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5212,5	1240,4	3400,0	0,0	-0,0	180,0

Soustava svítidel 3 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

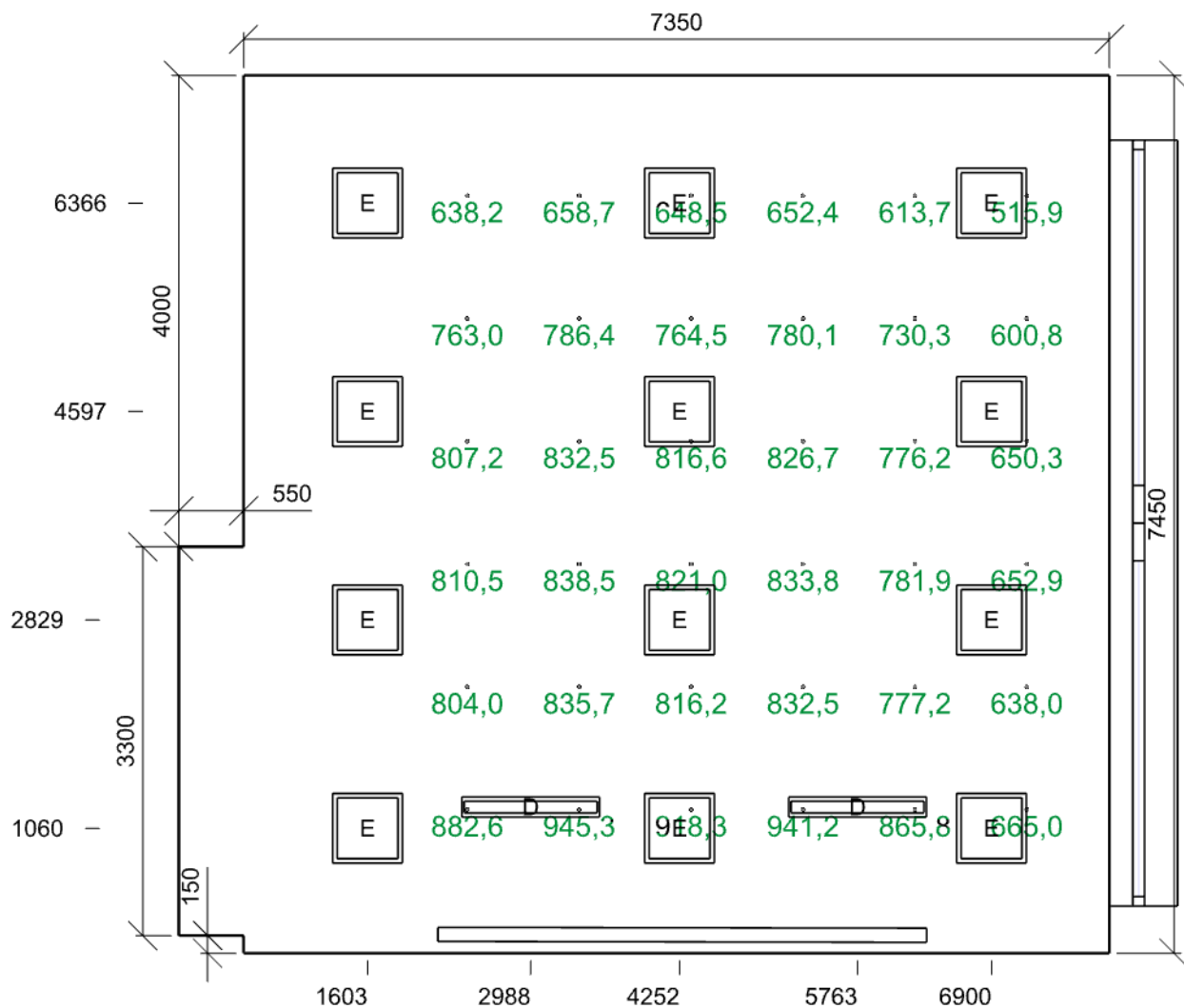
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	-0,0	°	Výška	4155,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	12
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	3,6 -24,2 4155,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1053,0	1060,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 2	1053,0	2828,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0
Svítidlo 3	1053,0	4597,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 4	1053,0	6365,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0
Svítidlo 5	3701,7	1060,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 6	3701,7	2828,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0
Svítidlo 7	3701,7	4597,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 8	3701,7	6365,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0
Svítidlo 9	6350,5	1060,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 10	6350,5	2828,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0
Svítidlo 11	6350,5	4597,1	4155,0	0,0	0,0	-0,0	Svítidlo 12	6350,5	6365,6	4155,0	0,0	0,0	-0,0

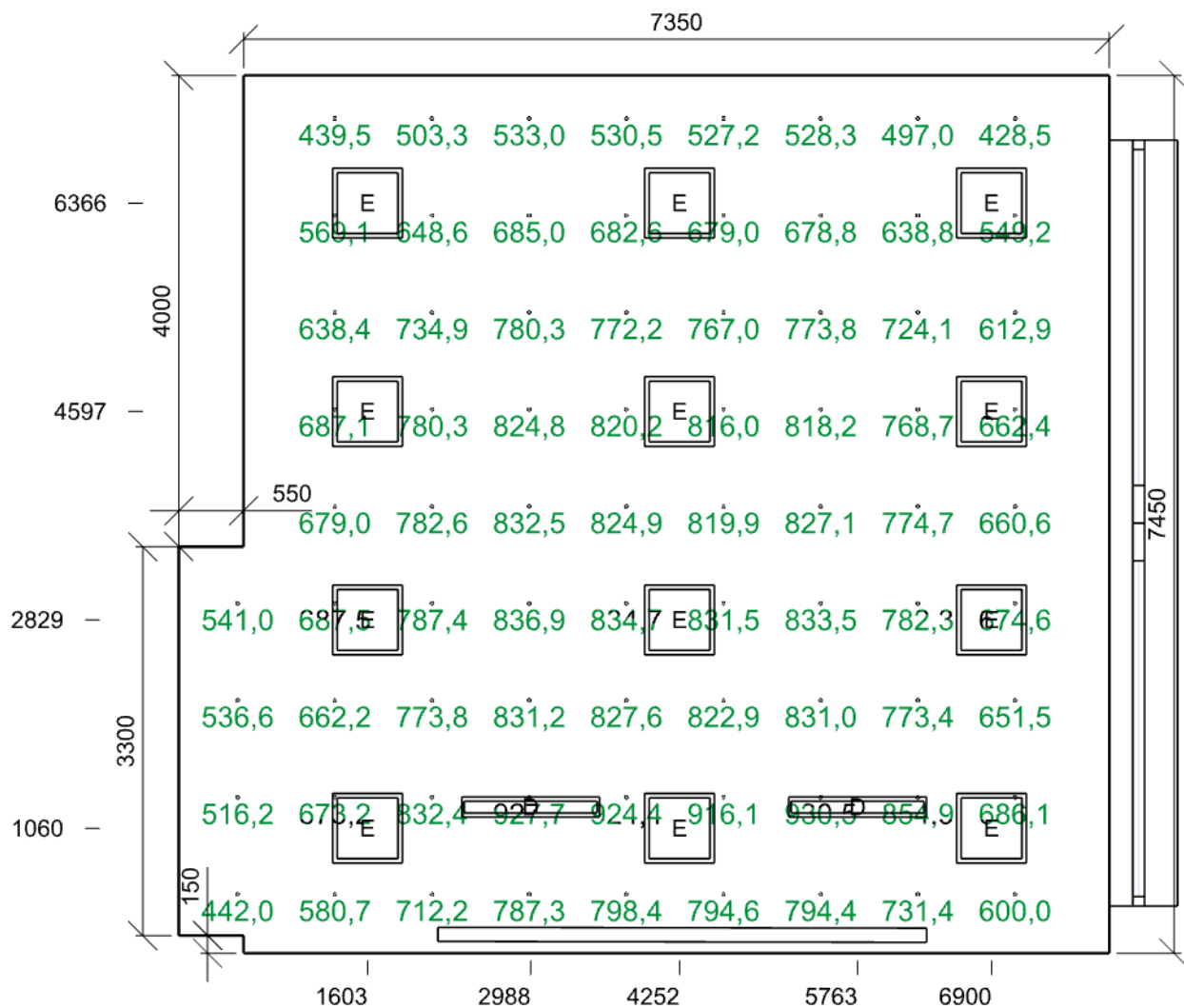




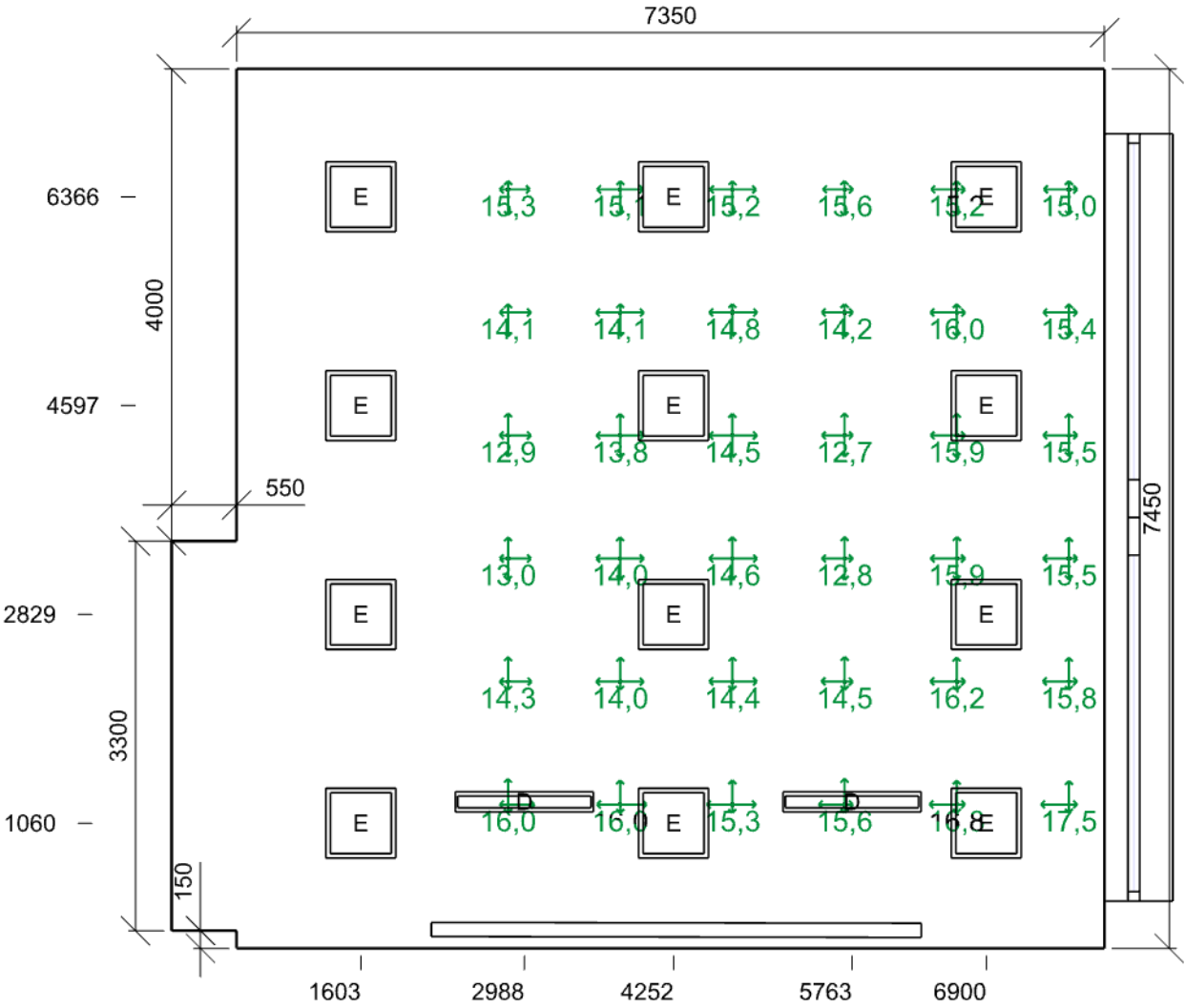
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,073
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1097,24 mm



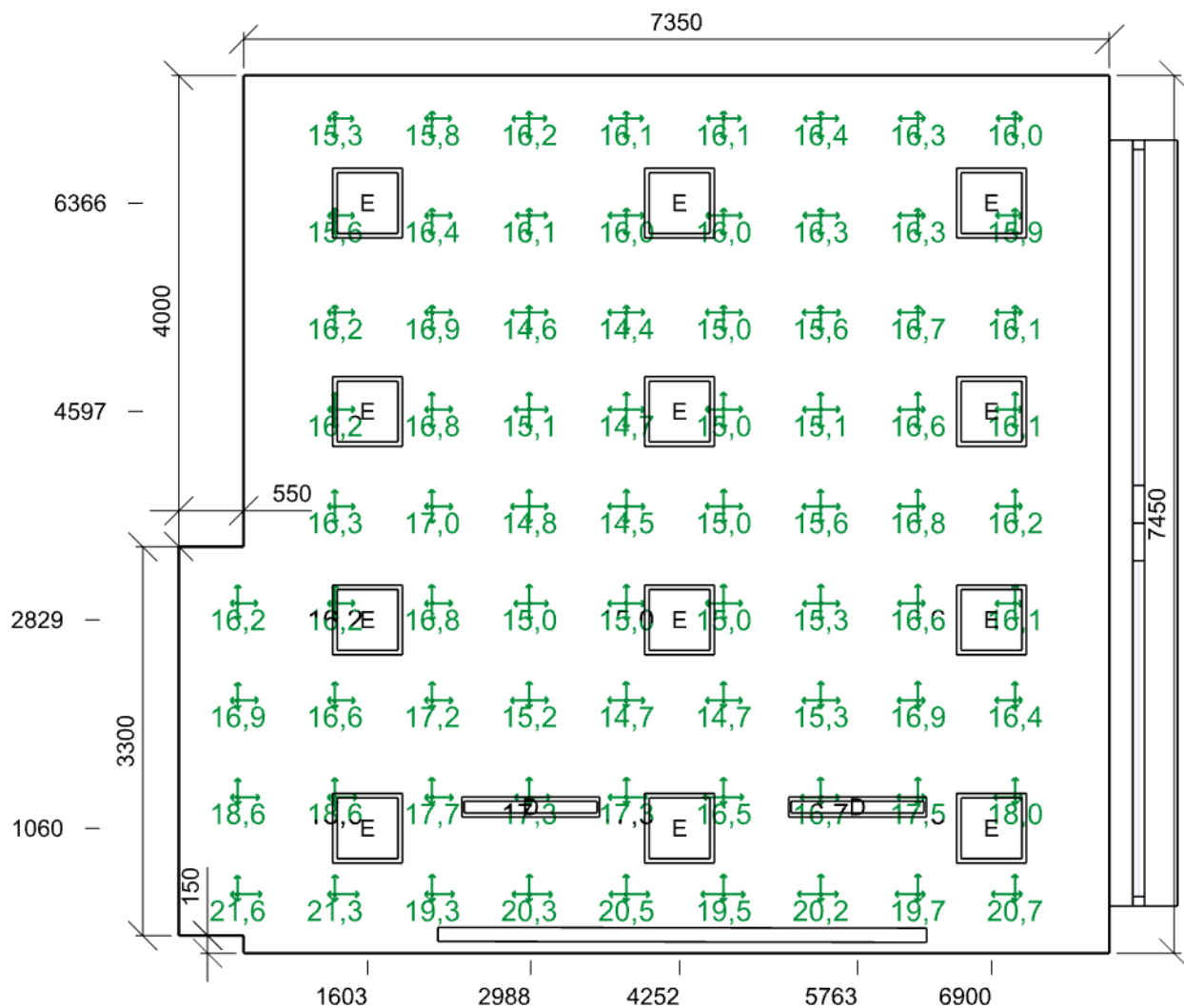
Emin/Em/Emax: 515,9/764,5/945,3 lx | Rovnomernosť: 0,67 | Udržovací činiteľ: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 0,00 x 0,00 mm | Rozteče: 950,00 x 1042,00 mm



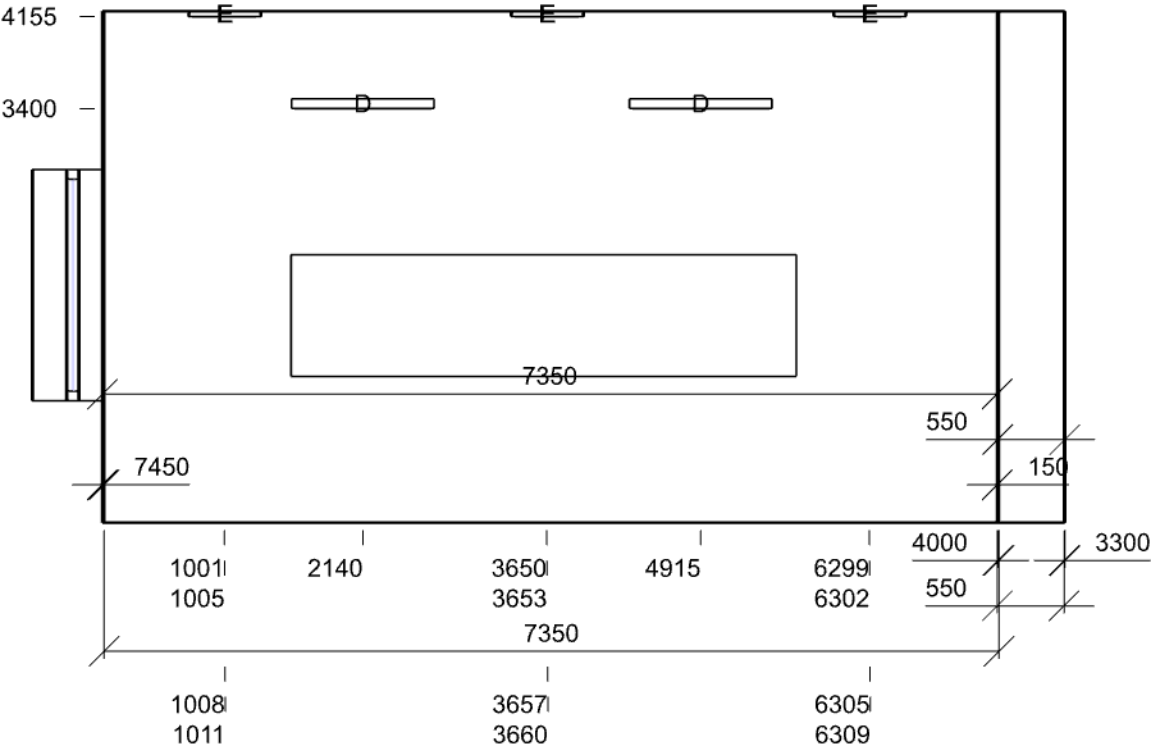
Emin/Em/Emax: 428,5/714,8/930,5 lx | Rovnoměrnost: 0,6 | Udržovací činitel: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 825,00 x 822,93 mm



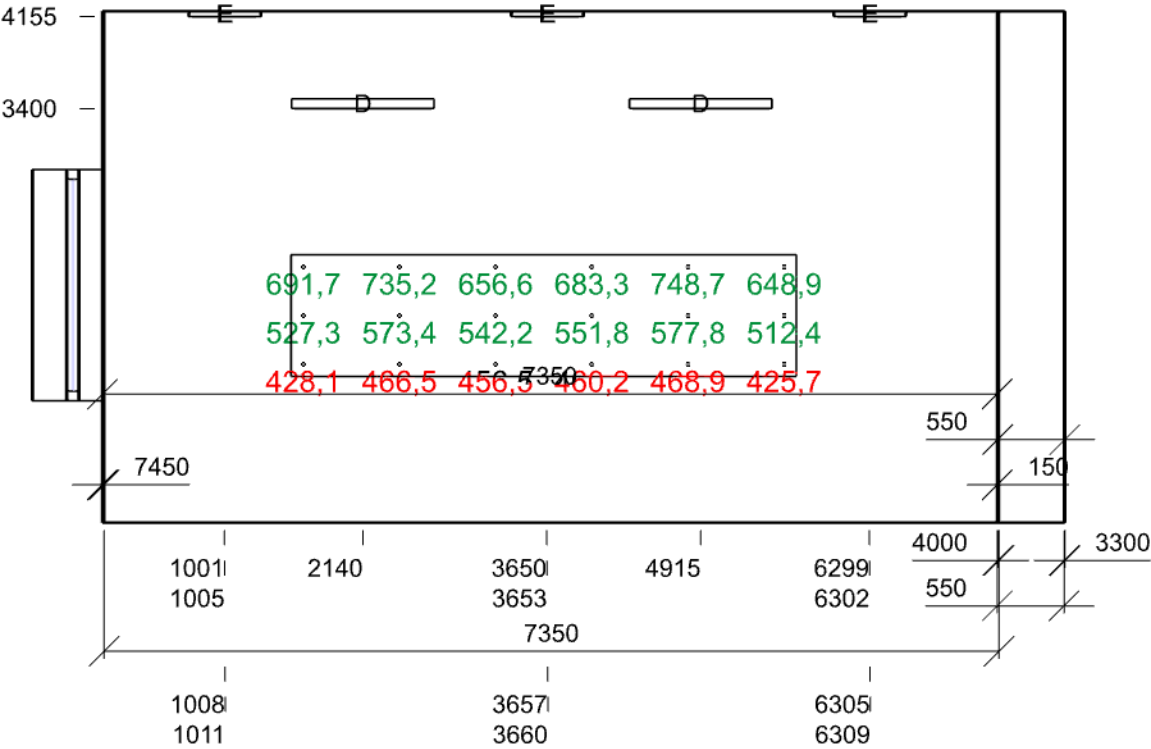
Min/Avg/Max: 12,7/14,9/17,5 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 0,00 x 0,00 mm | Rozteče: 950,00 x 1042,00 mm



Min/Avg/Max: 14,4/16,6/21,6 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 825,00 x 822,93 mm



Emin/Em/Emax: 0,0/0,0/0,0 lx | Rovnoměrnost: 0 | Udržovací činitel: 0,00
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 790,03 x 400,00 mm



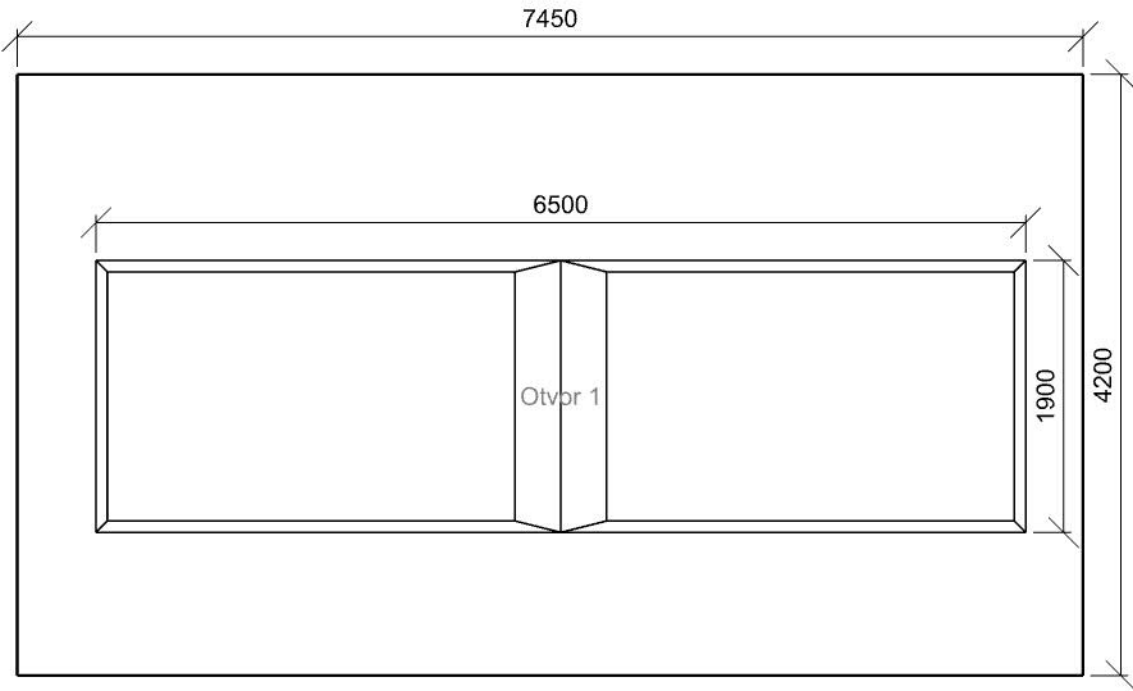
E_{min}/E_m/E_{max}: 425,7/564,2/748,7 lx | Rovnoměrnost: 0,75 | Udržovací číselník: 0,76
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 790,03 x 400,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		549,9	1000,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 3



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8700,00 mm
Šířka	3600,12 mm
Výška	4200,00 mm
Plocha	31,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

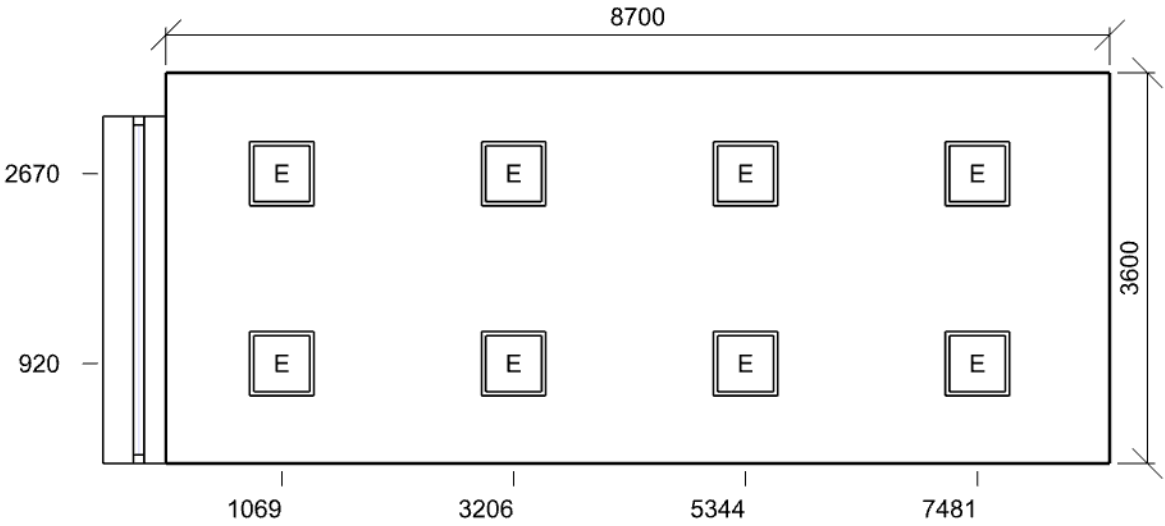
Nastavení

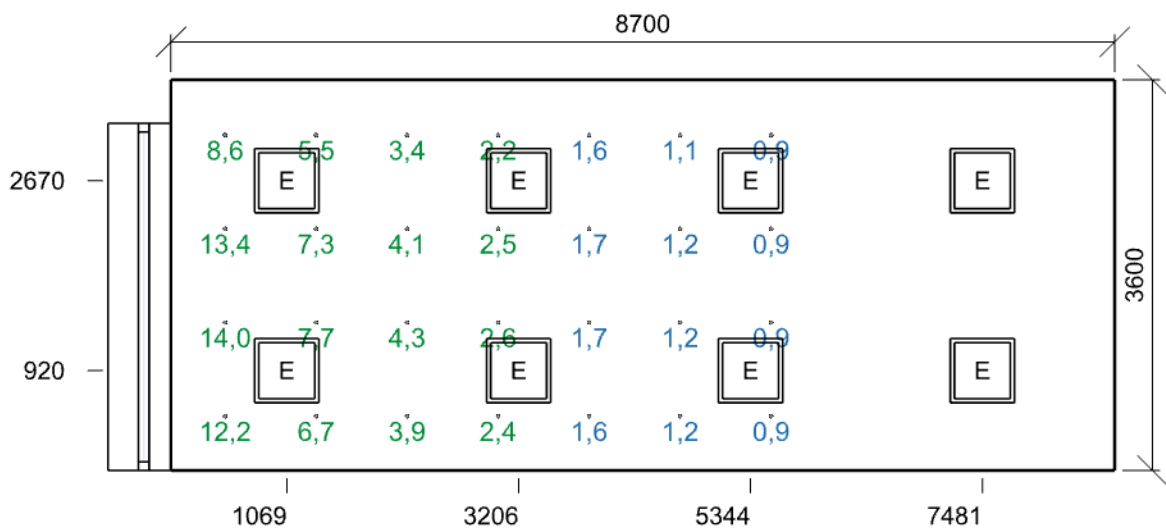
Výška	4155,00 mm
-------	------------

Počty

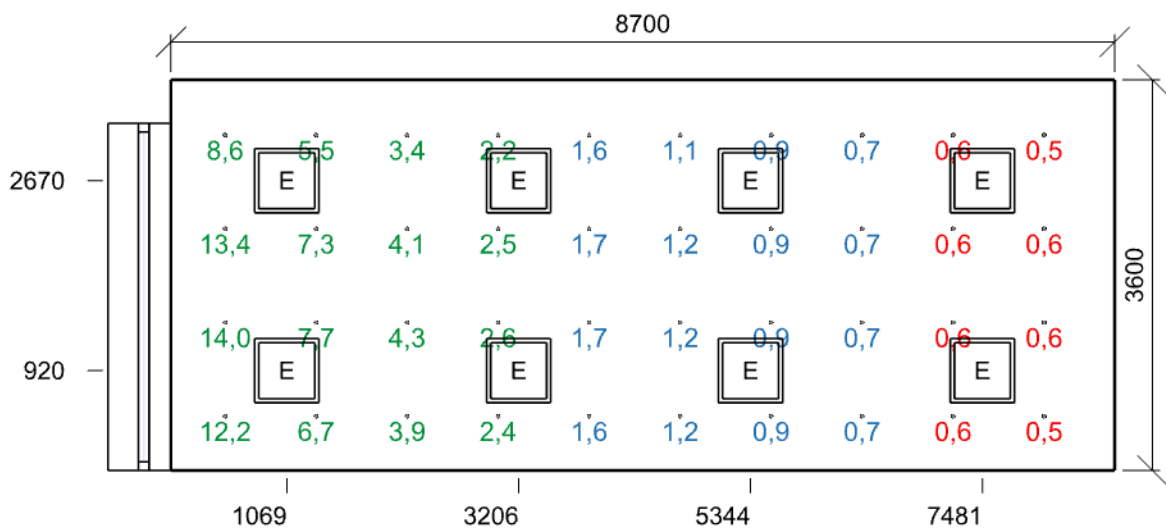
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1068,7	920,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1068,7	2670,0	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3206,2	920,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3206,2	2670,0	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	5343,7	920,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	5343,7	2670,0	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	7481,2	920,0	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	7481,2	2670,0	4155,0	0,0	0,0	0,0

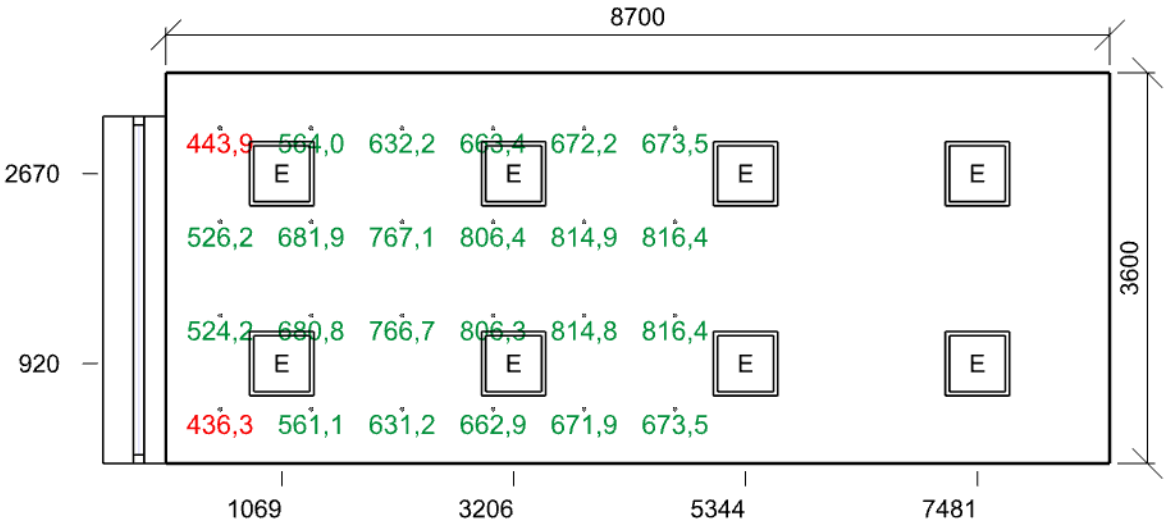




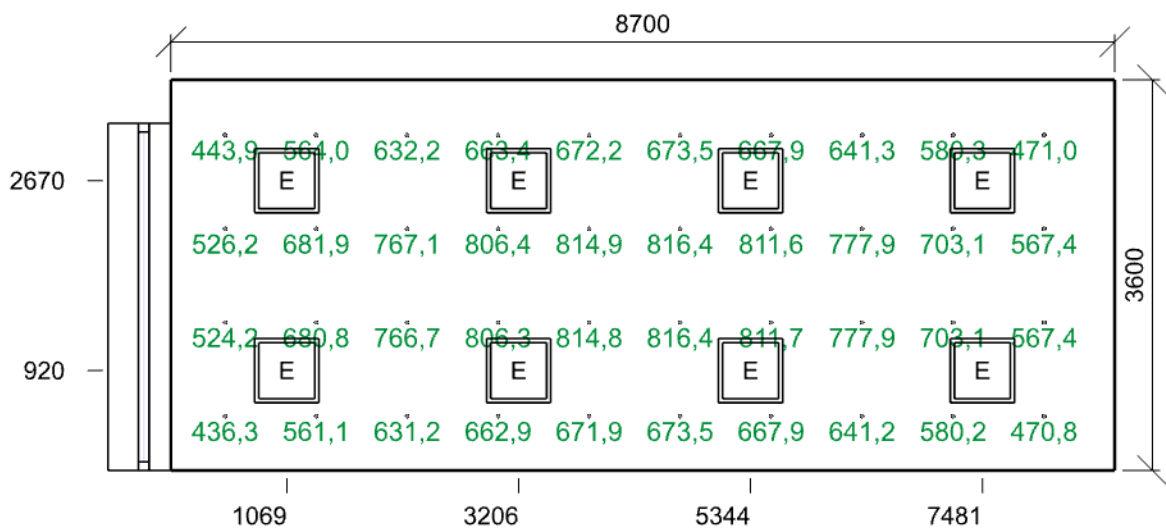
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 57 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,061
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm



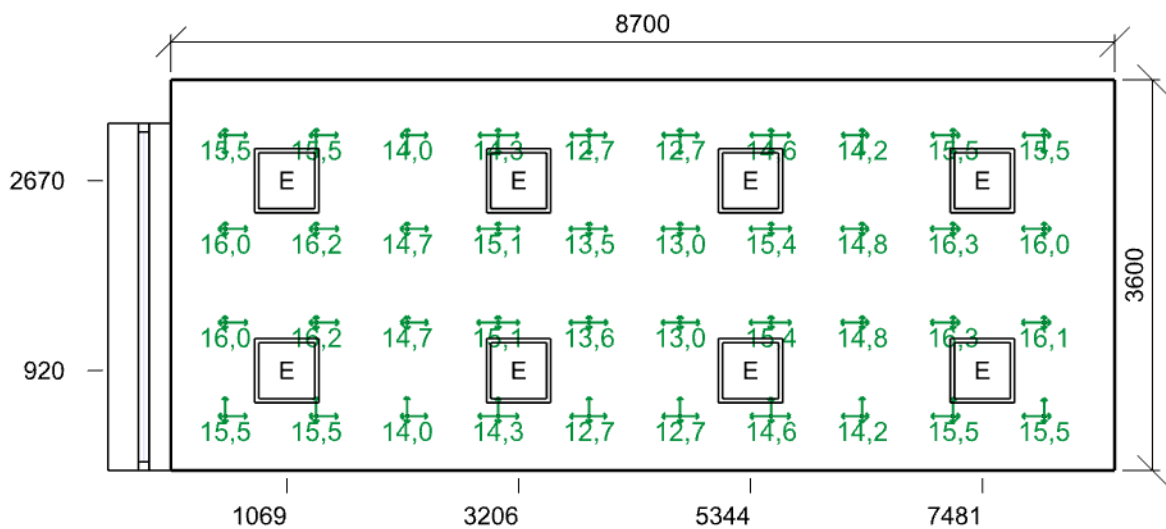
Minimální hodnota: (0,7) 80 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 40 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,038
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm



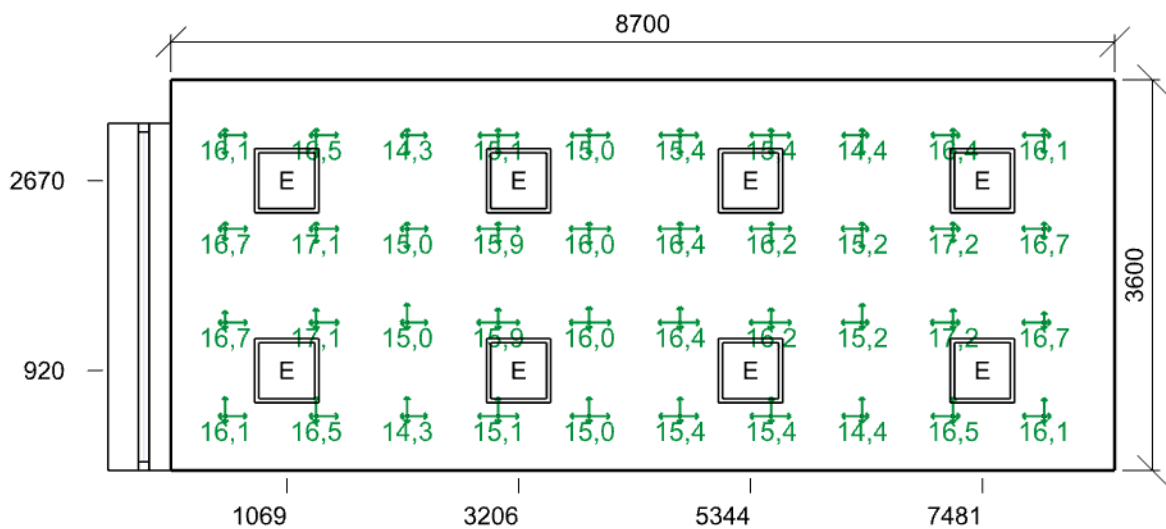
E_{min}/E_m/E_{max}: 436,3/671,2/816,4 lx | Rovnoměrnost: 0,65 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm



Emin/Em/Emax: 436,3/663,7/816,4 lx | Rovnoměrnost: 0,66 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm



Min/Avg/Max: 12,7/14,8/16,3 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm



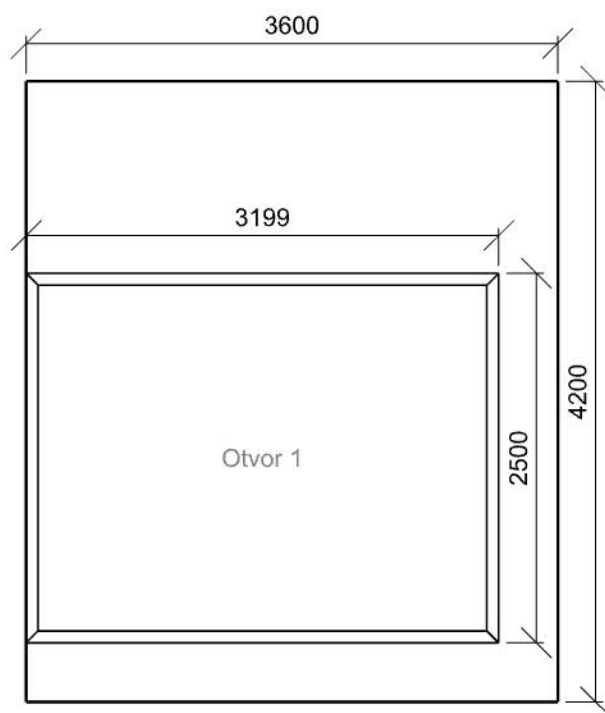
Min/Avg/Max: 14,3/15,9/17,2 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 838,89 x 863,33 mm

Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	Posunutí	Otočení
Otvor 1	580,0	0,0	400,0 mm 0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,89	1	1

Stěna 1



2.08 Ředitel + zástupce 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	8506,71 mm
Šířka	3901,52 mm
Výška	4200,00 mm
Plocha	33,2 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

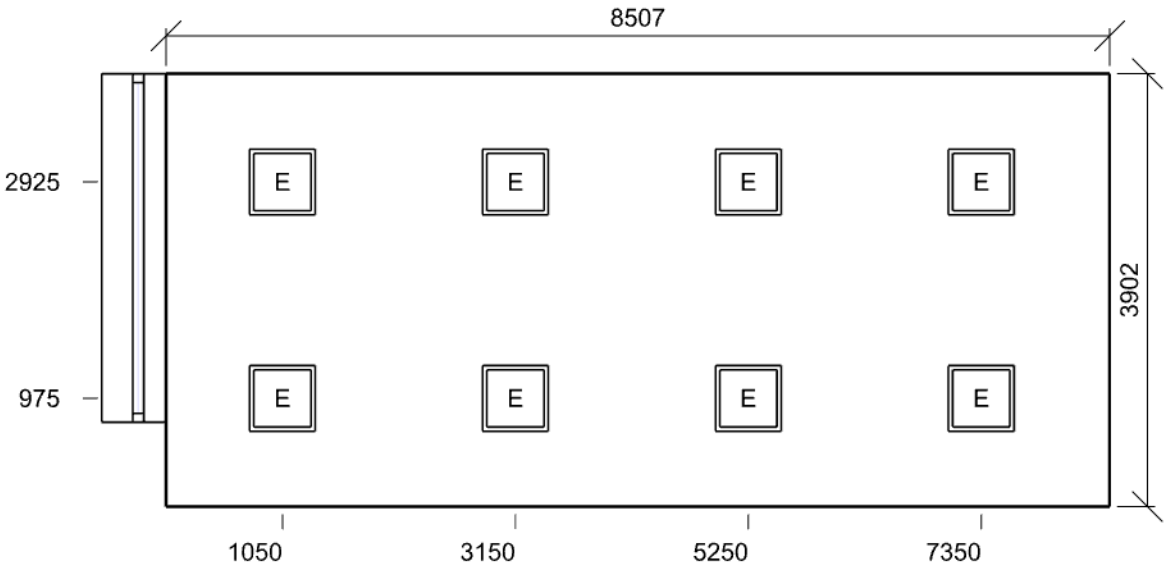
Nastavení

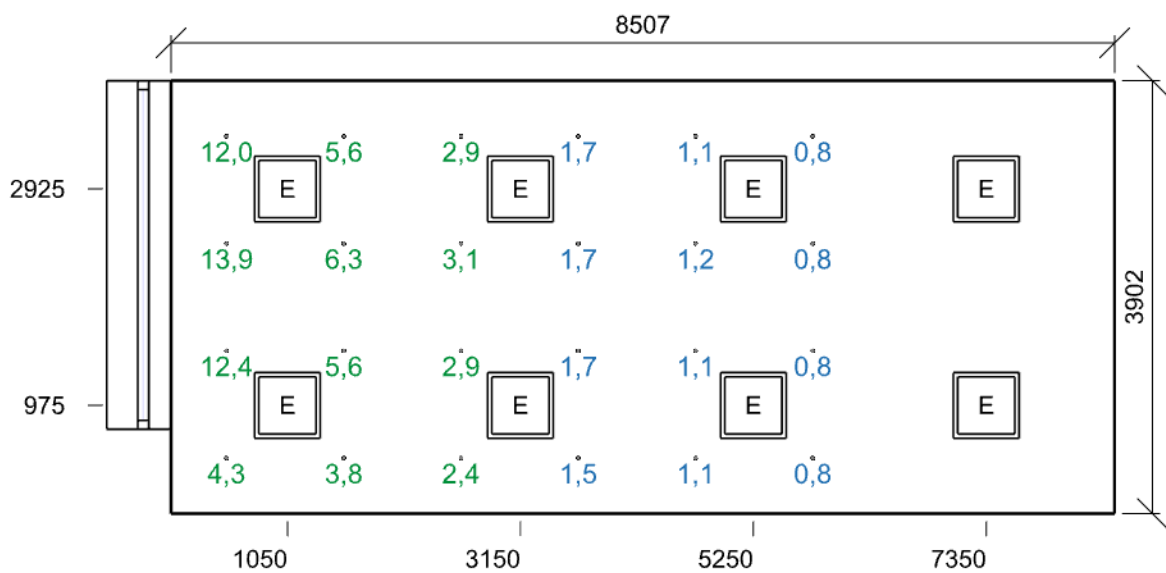
Výška	4155,00 mm
-------	------------

Počty

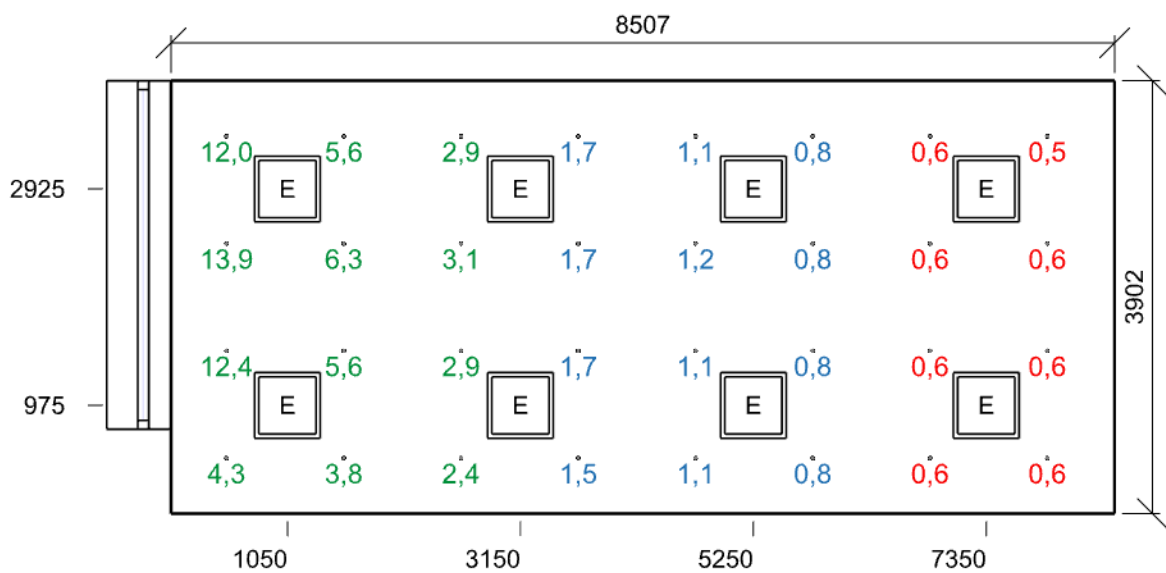
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1050,0	975,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1050,0	2925,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3150,0	975,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3150,0	2925,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	5250,0	975,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	5250,0	2925,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	7350,0	975,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	7350,0	2925,1	4155,0	-0,0	0,0	0,0

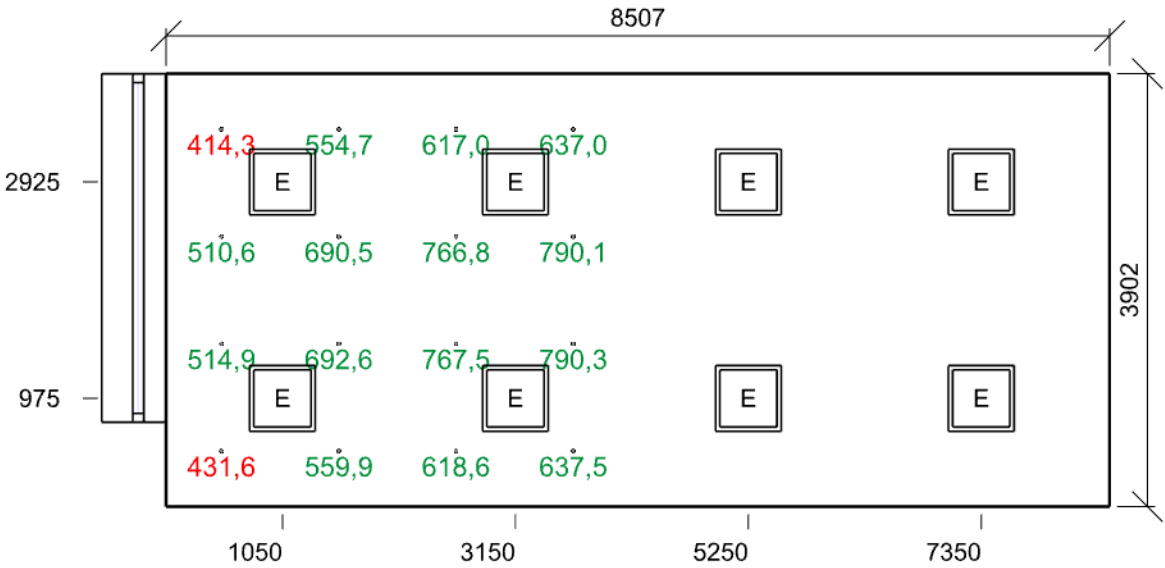




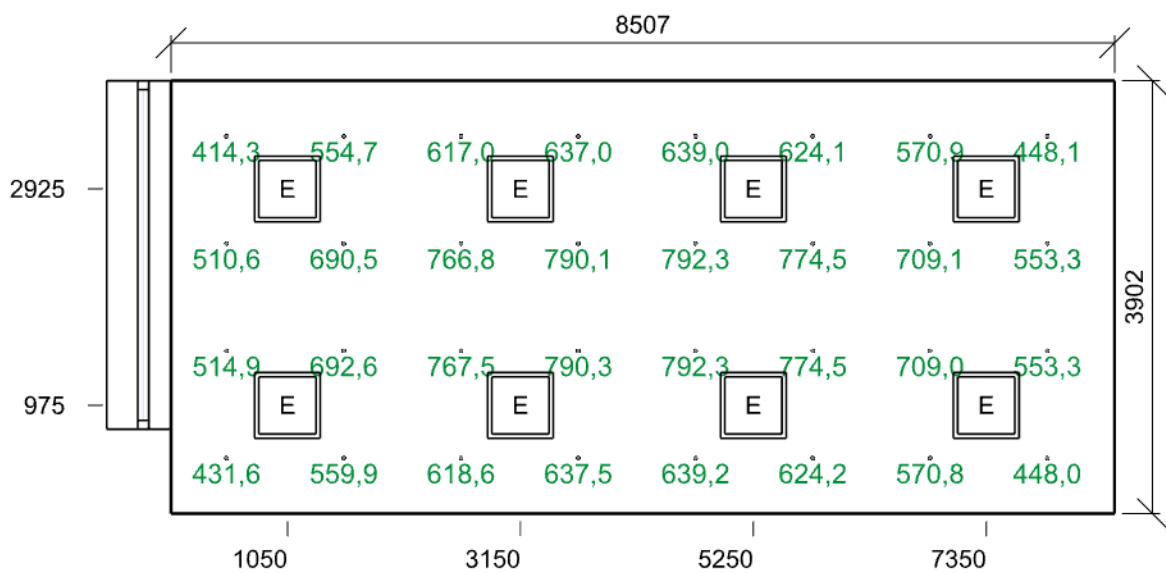
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,057
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm



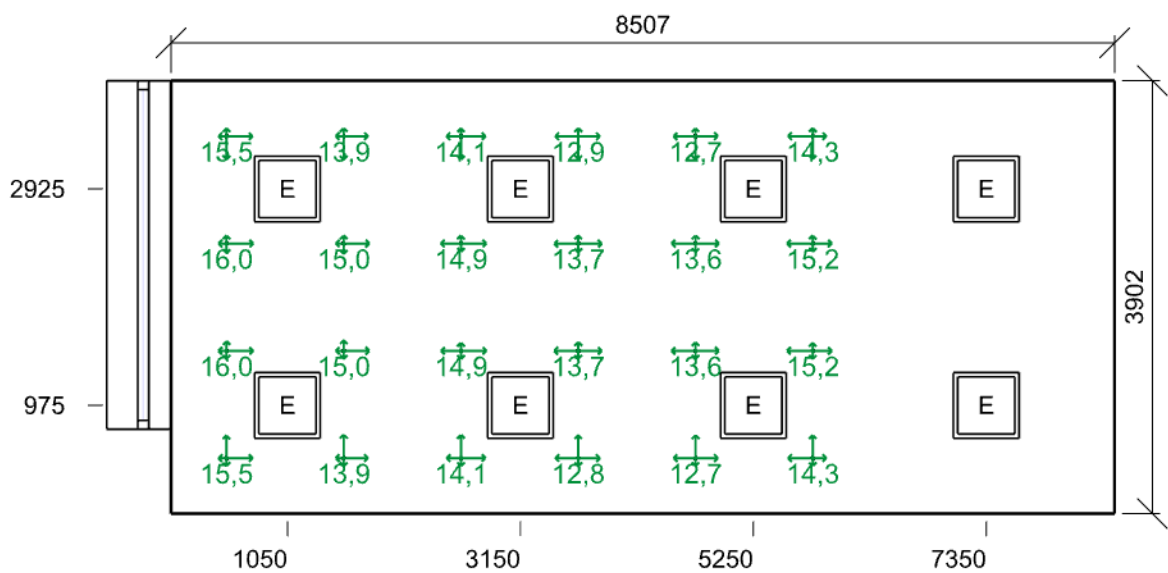
Minimální hodnota: (0,7) 75 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 38 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,039
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm



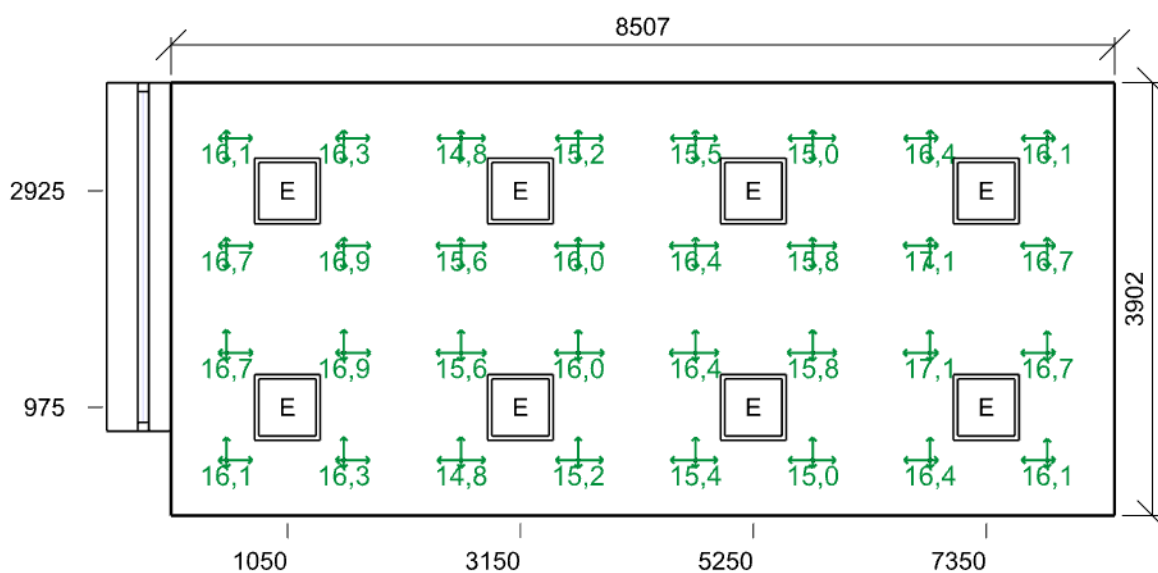
Emin/Em/Emax: 414,3/624,6/790,3 lx | Rovnoměrnost: 0,66 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm



E_{min}/E_m/E_{max}: 414,3/631,8/792,3 lx | Rovnoměrnost: 0,66 | Udržovací čísel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm



Min/Avg/Max: 12,7/14,3/16,0 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm



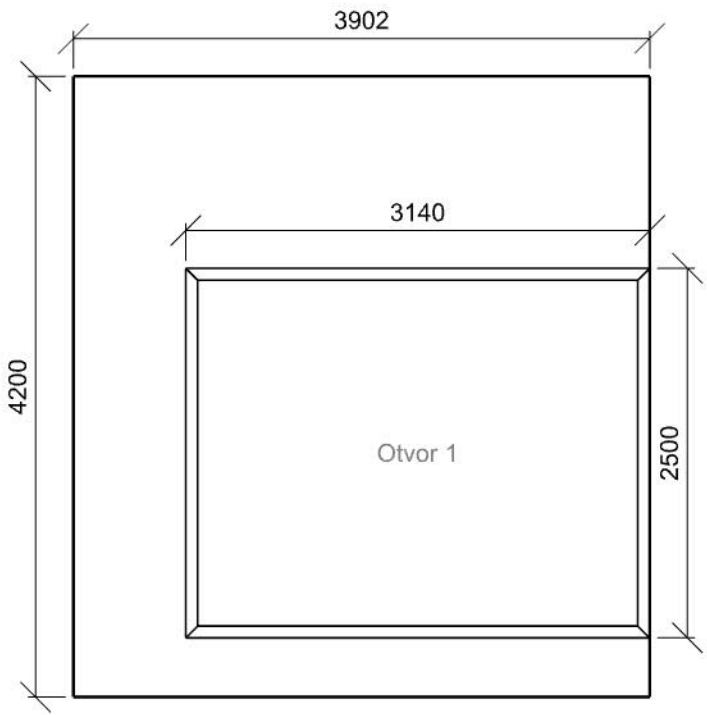
Min/Avg/Max: 14,8/16,0/17,1 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 966,76 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		760,5	400,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,89	1	1

Stěna 1



2.07 kabinet 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Výška	4200,00 mm
Dělicí poměr otvoru	30	Plocha	28,3 m ²
Úroveň denního osvětlení	Minimální	Odraznost	
Typ otvorů	Automaticky detekovat	Podlaha	0,3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Strop	0,7
Dělicí poměr svítidla	10	Stěny	0,5
Údržba			
Čistota prostředí	Čisté		
Údržbu počítat	Ano		
Interval obnovy povrchů	36 m		
Interval čištění svítidel	6 m		
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

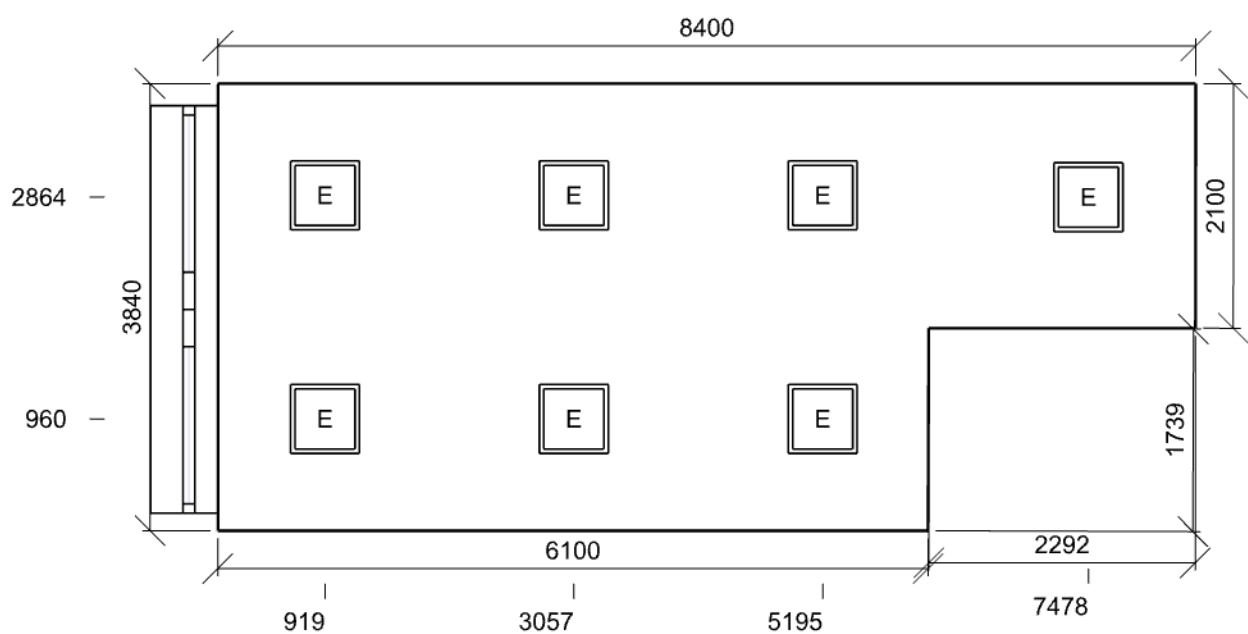
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	4155,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	6
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	0,0 -0,0 4155,0 mm

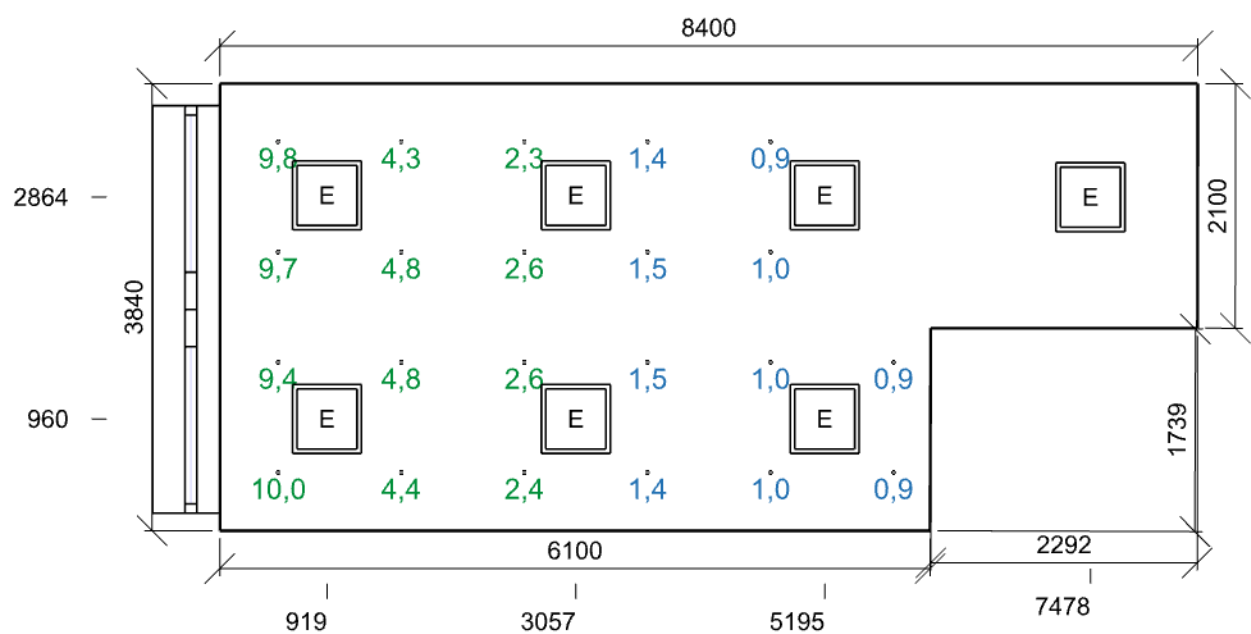
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	919,0	959,9	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	919,0	2879,7	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3057,0	959,9	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	3057,0	2879,7	4155,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	5194,9	959,9	4155,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	5194,9	2879,7	4155,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - CLEVER-Q UNI 5700/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (E)

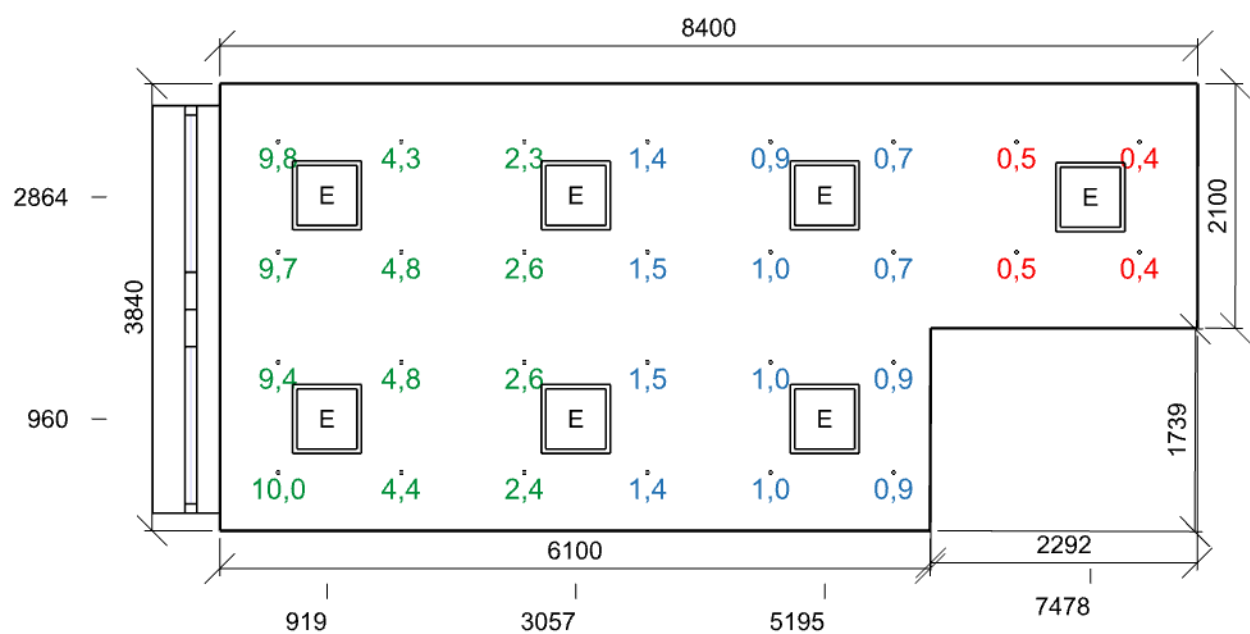
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	4155,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,828				Plocha	
					Počátek	6105,6 1739,3 4155,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	7477,8	2864,5	4155,0	0,0	0,0	0,0							

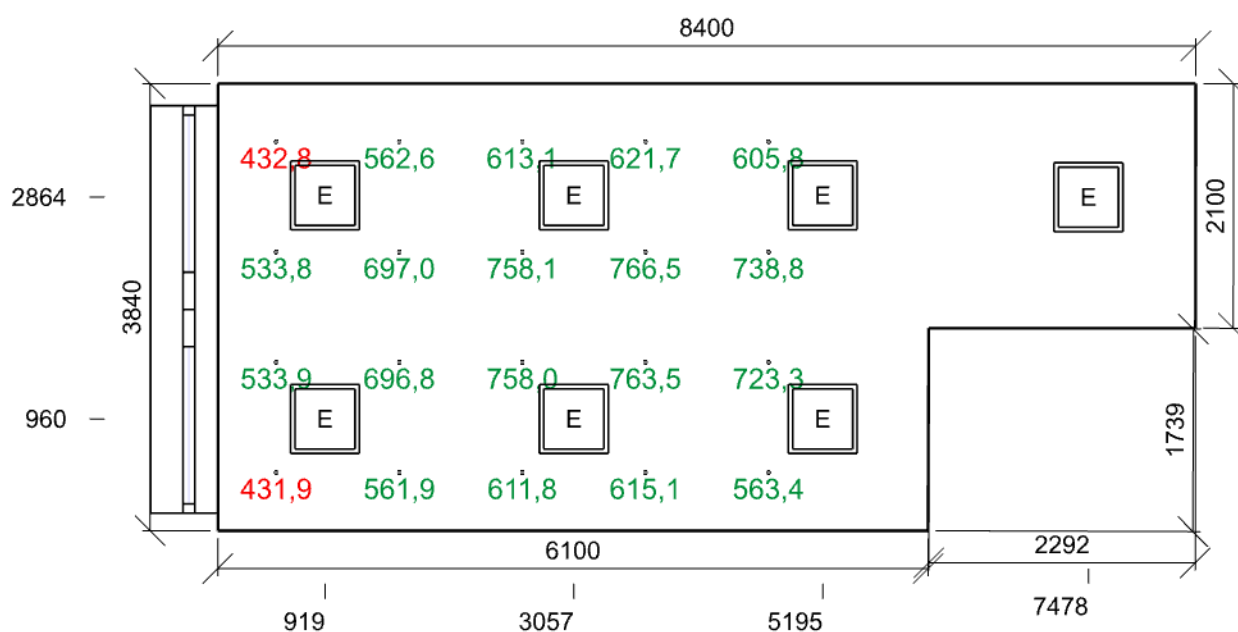




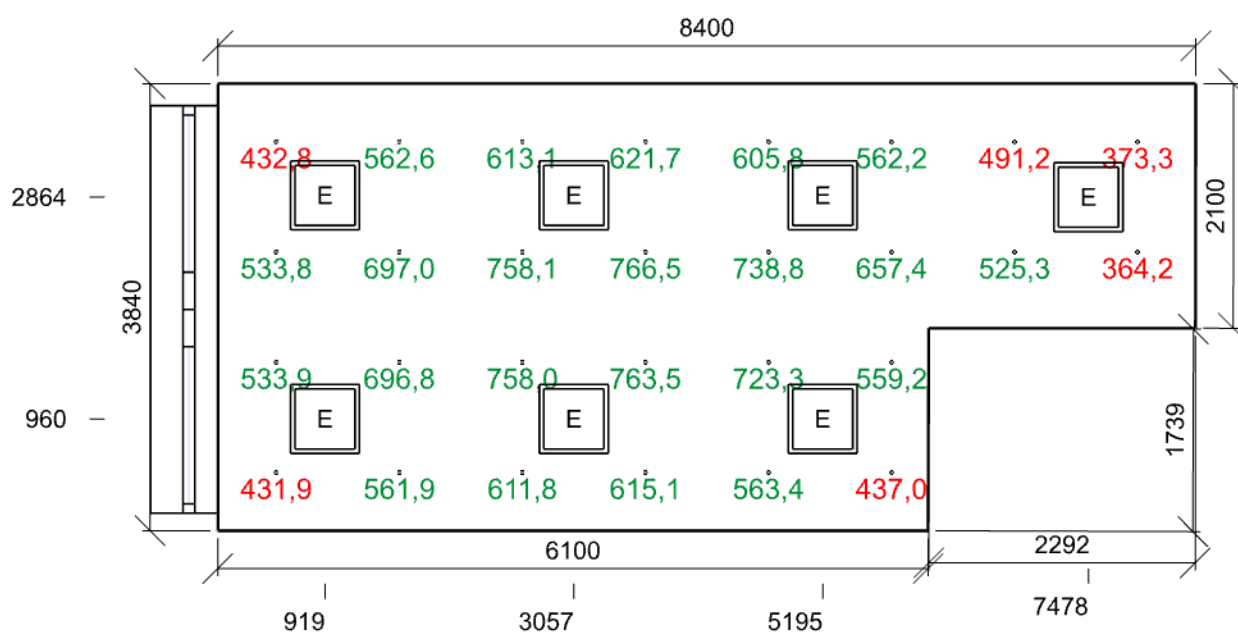
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 55 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,093
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm



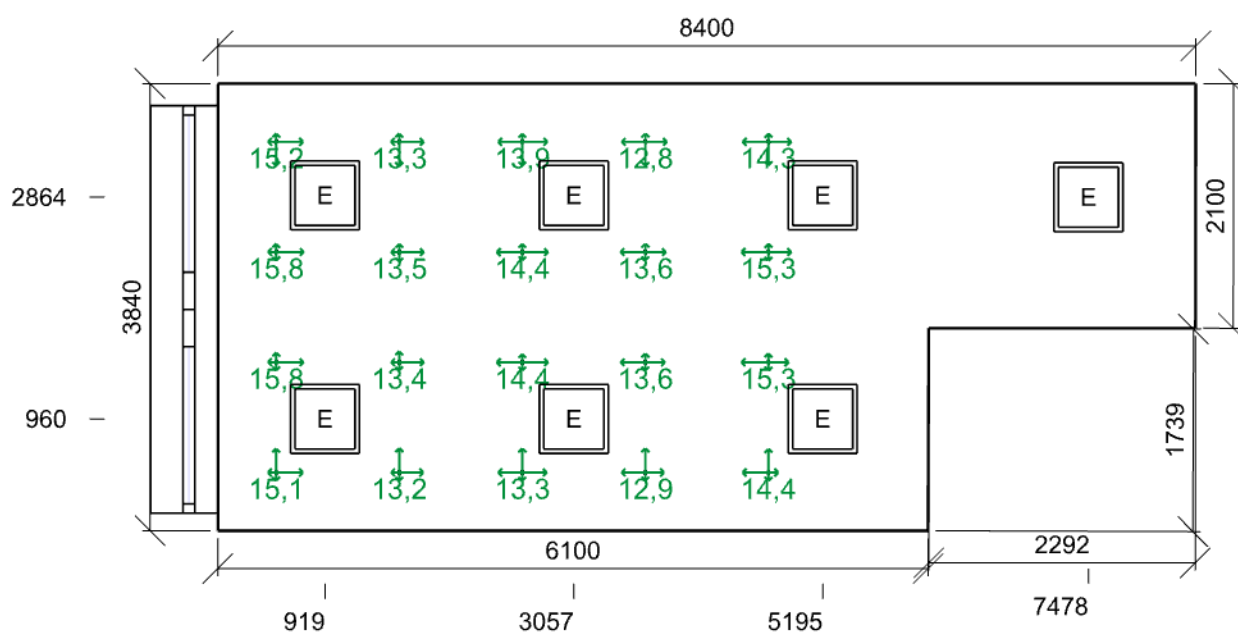
Minimální hodnota: (0,7) 86 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 43 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,043
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm



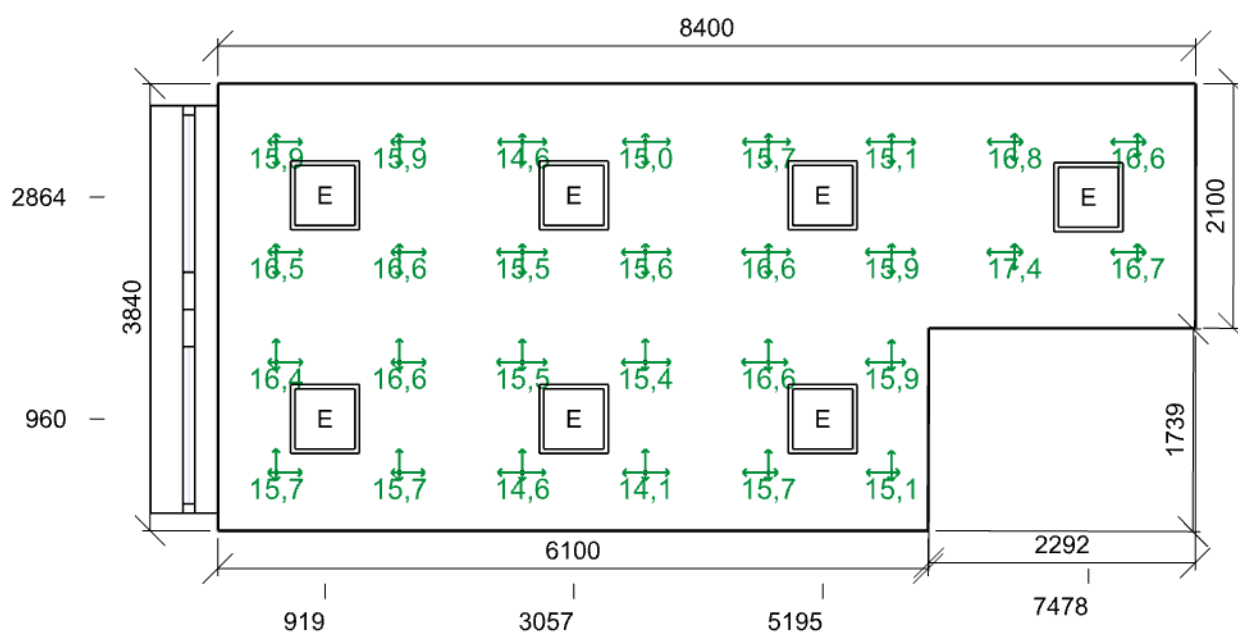
Emin/Em/Emax: 431,9/629,5/766,5 lx | Rovnoměrnost: 0,69 | Udržovací číselník: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm



E_{min}/E_m/E_{max}: 364,2/591,4/766,5 lx | Rovnoměrnost: 0,62 | Udržovací číselník: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm



Min/Avg/Max: 12,8/14,2/15,8 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm



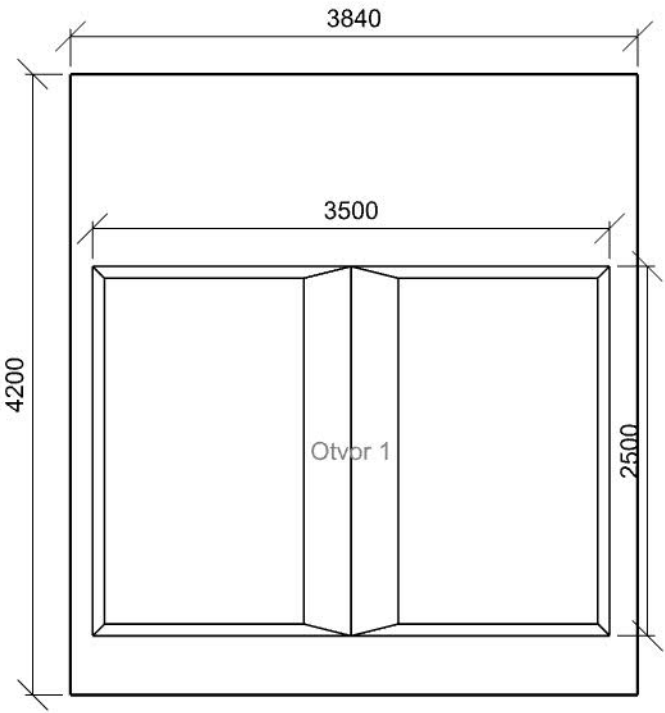
Min/Avg/Max: 14,1/15,9/17,4 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1057,14 x 946,54 mm

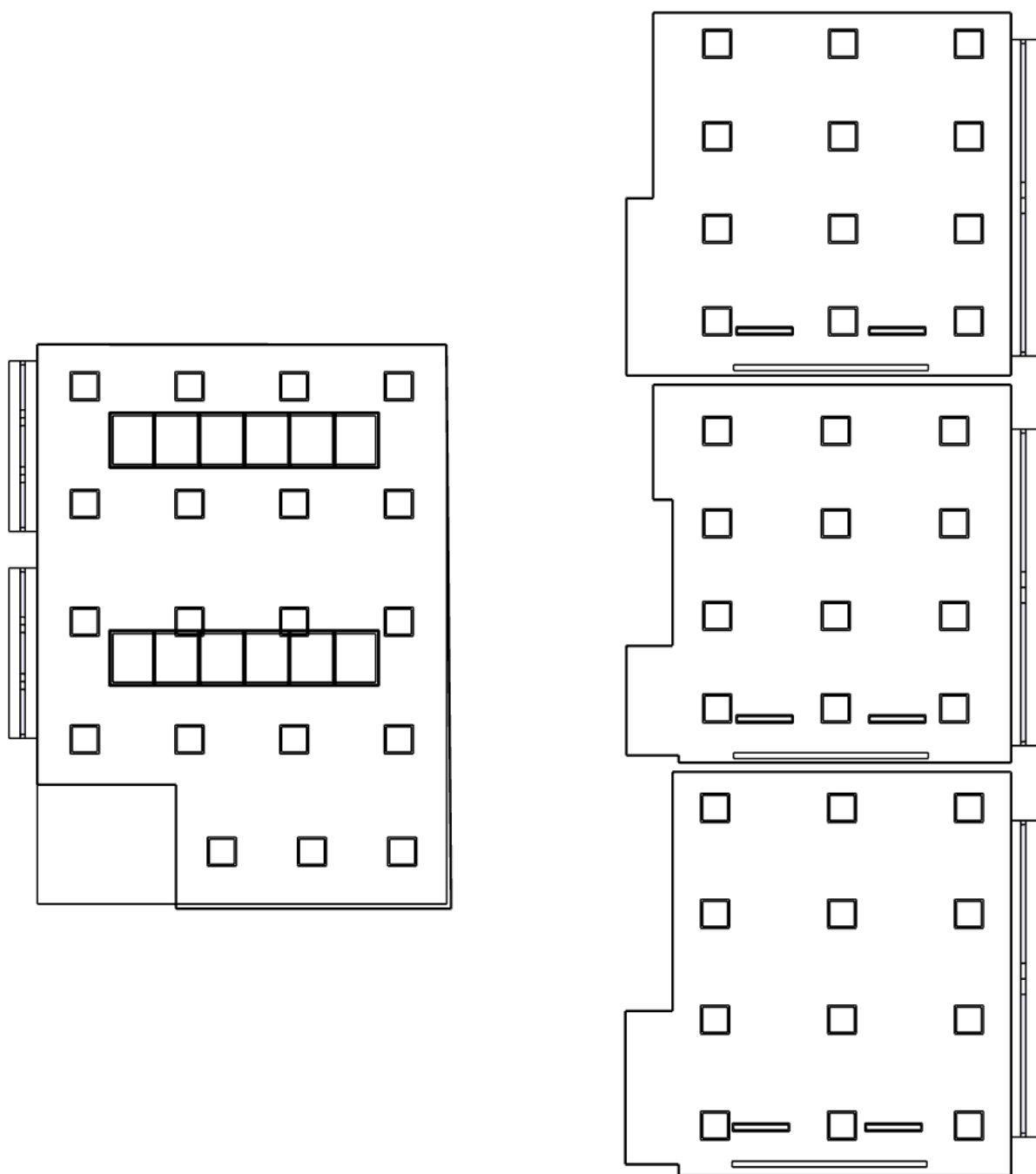
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		150,1	400,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Číré	0,92	2	0,72	1	1

Stěna 6





: 3.12 učebna PV | : 3.11 učebna 2 | : 3.10 učebna 1 | : 3.15 aula

3.12 učebna PV 44.15 - místnosti pro ruční práce

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	7922,83 mm
Šířka	8300,00 mm
Výška	3400,00 mm
Plocha	60,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 4 - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3300,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha

Počátek	2097,5 186,6 3300,0 mm
---------	------------------------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2785,0	1002,0	3300,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5510,0	1002,0	3300,0	0,0	-0,0	180,0

Soustava svítidel 2 - CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

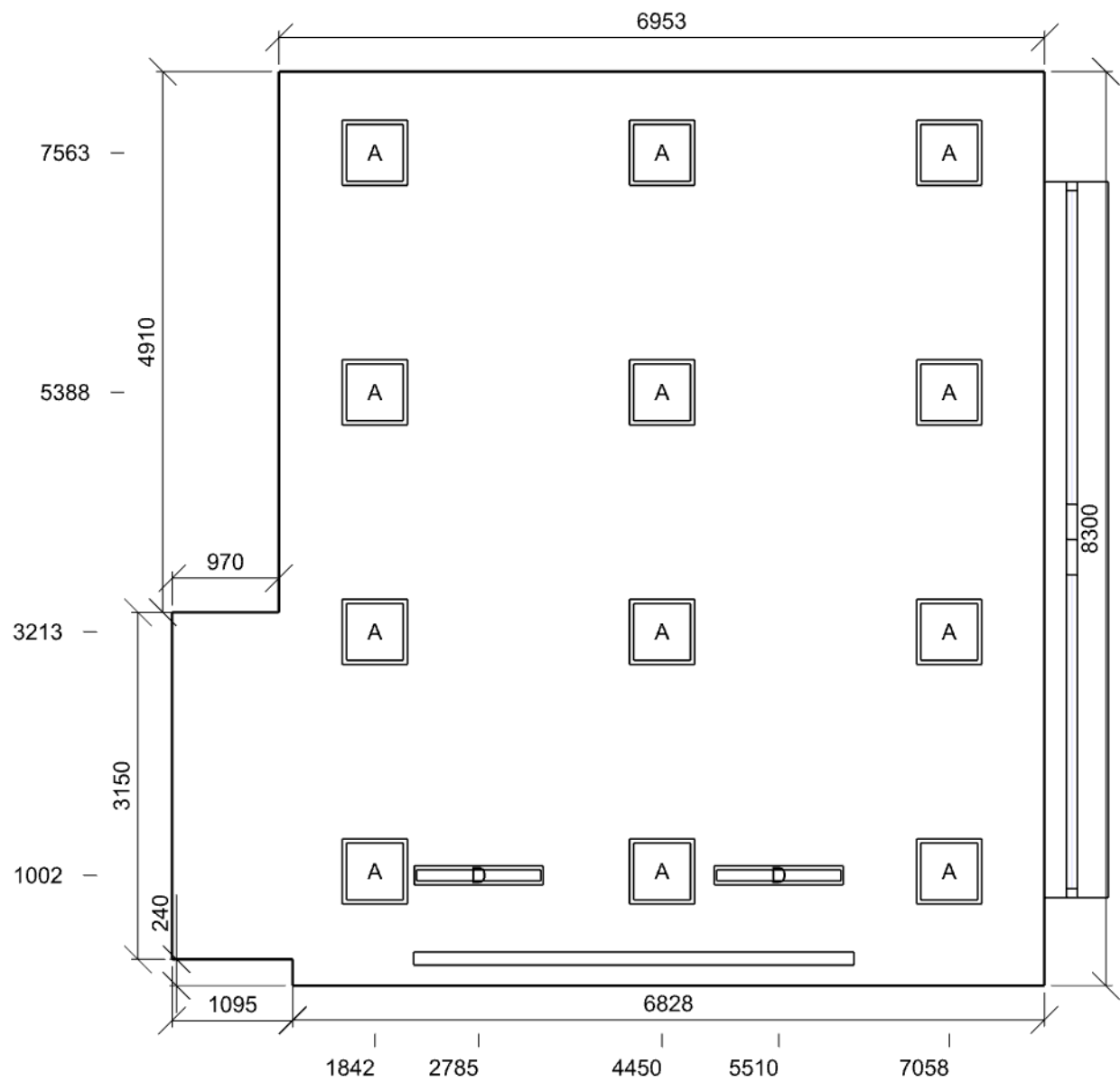
Nastavení

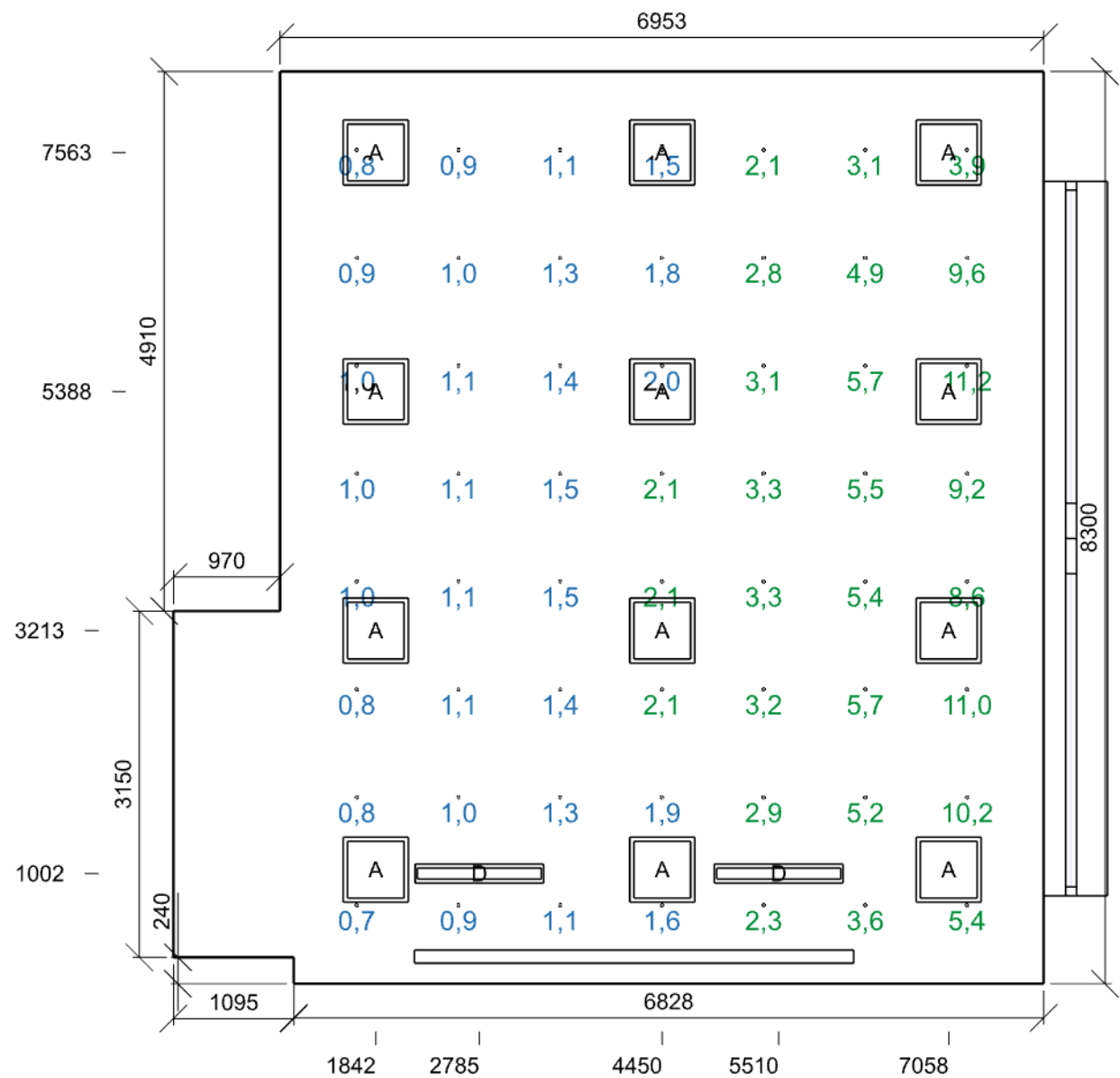
Výška	3355,00 mm
-------	------------

Počty

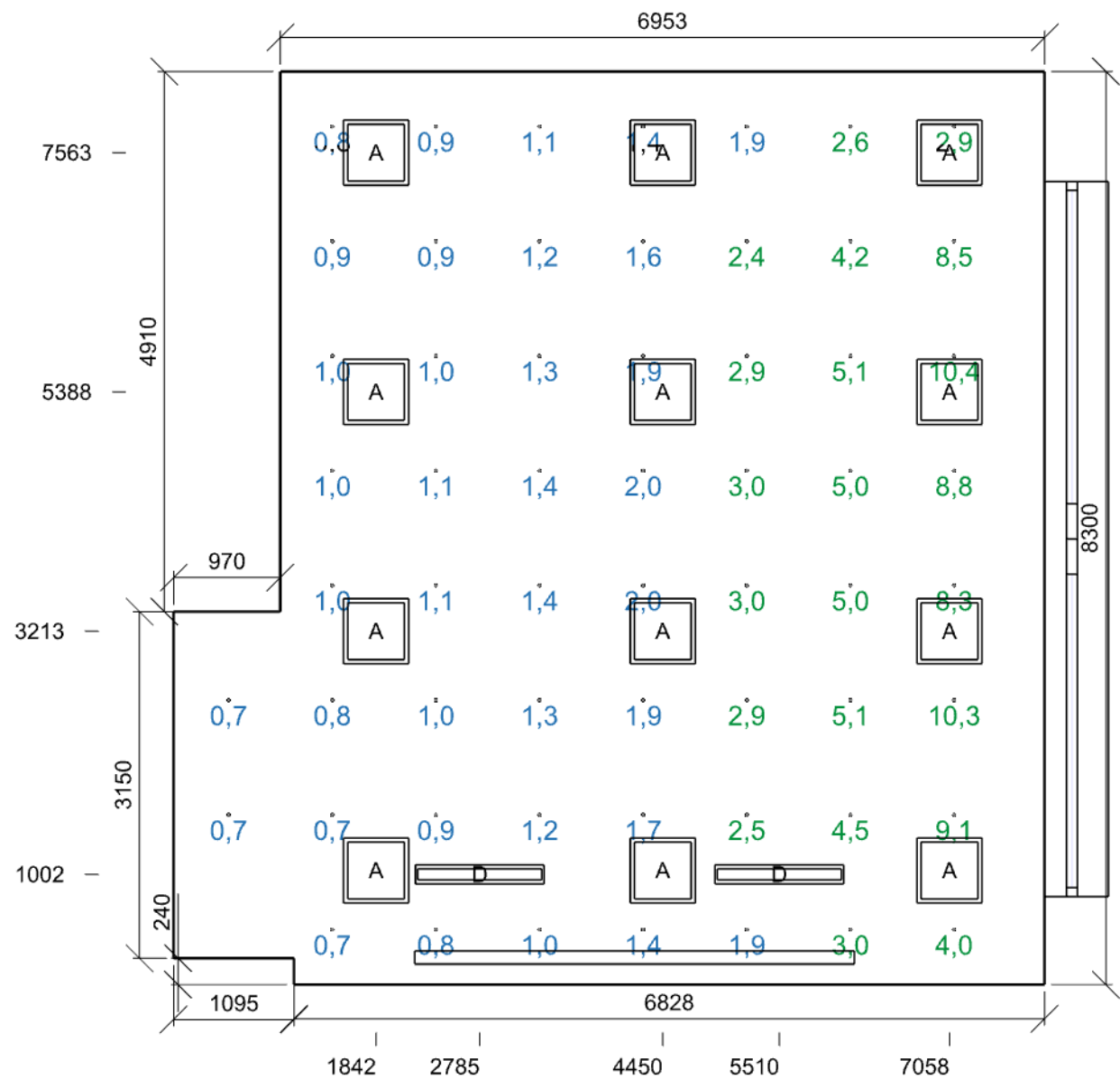
Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1841,7	1037,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1841,7	3212,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1841,7	5387,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1841,7	7562,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4450,0	1037,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4450,0	3212,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4450,0	5387,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4450,0	7562,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	7058,3	1037,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	7058,3	3212,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	7058,3	5387,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	7058,3	7562,5	3355,0	0,0	0,0	0,0

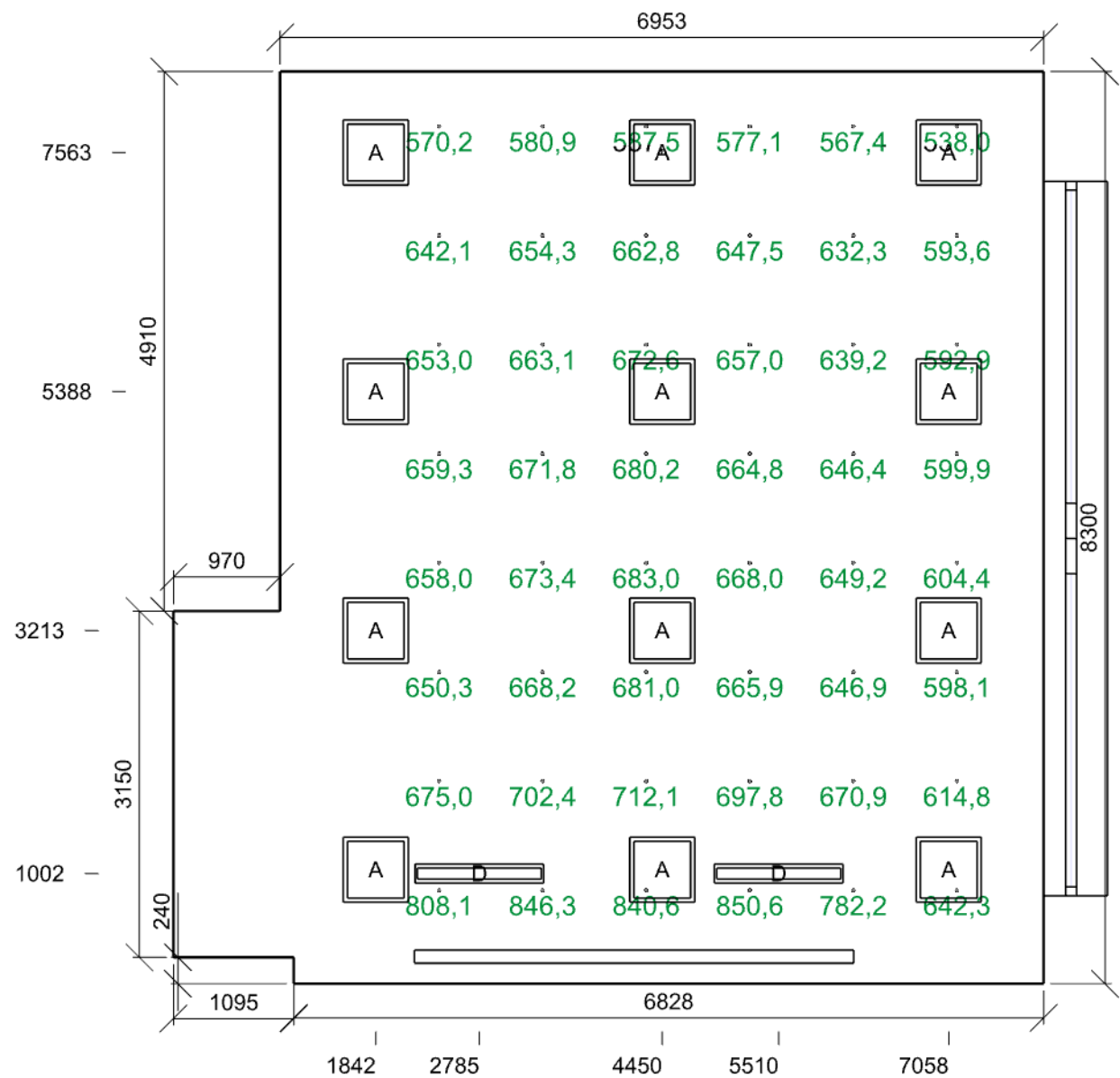




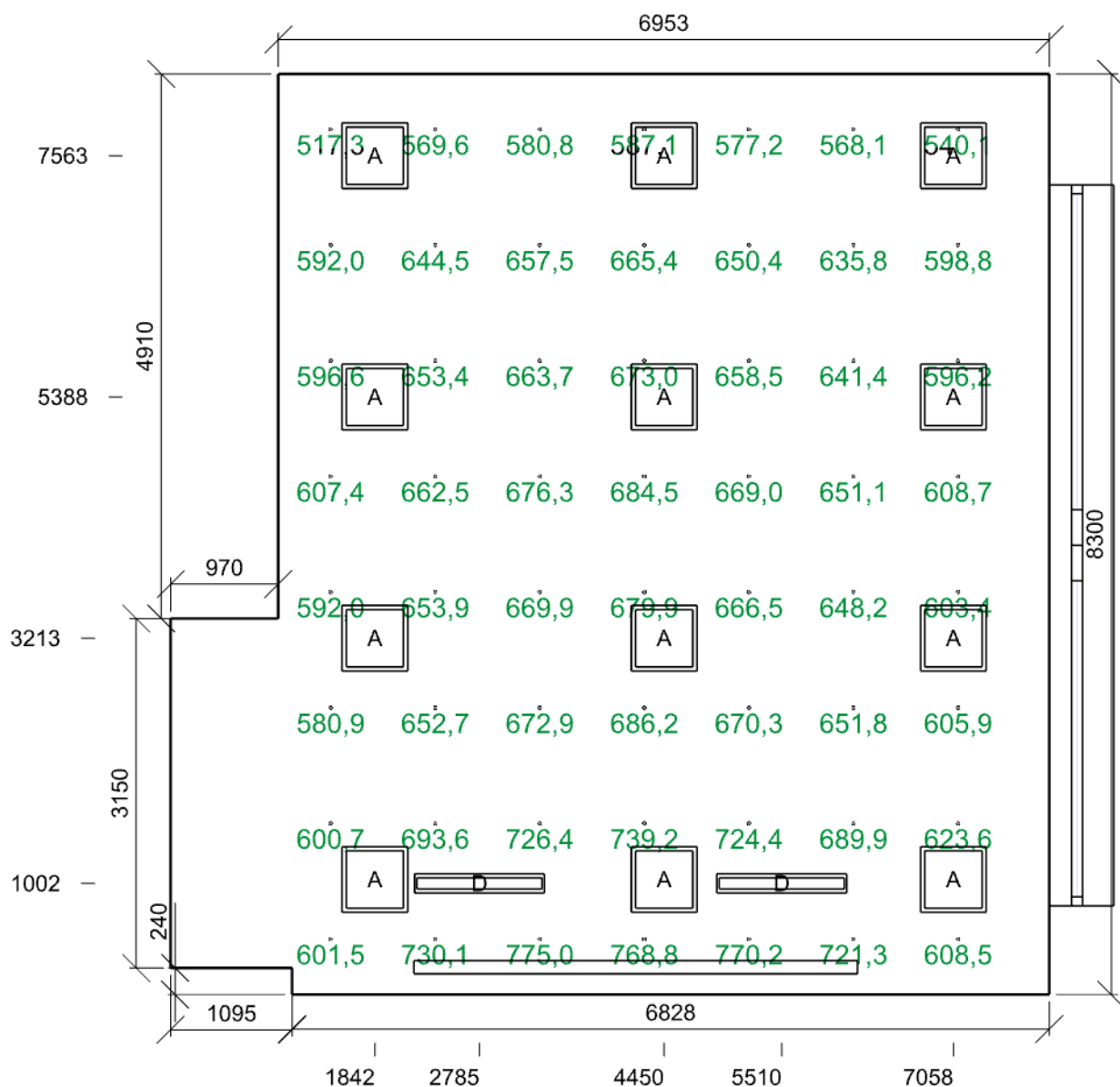
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,062
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 698,25 x 714,39 mm | Rozteče: 926,01 x 981,60 mm



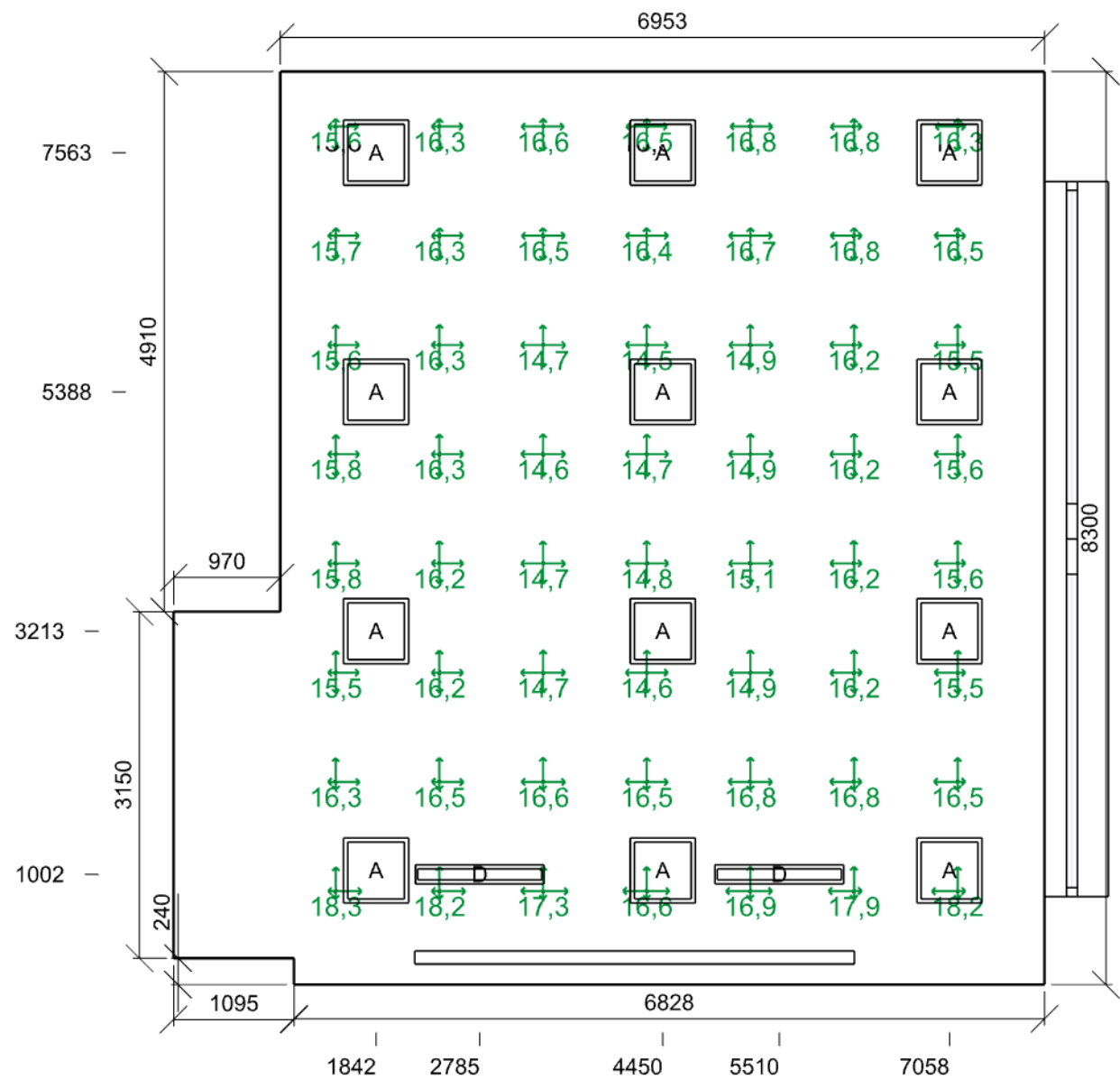
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 41 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,065
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1042,86 mm



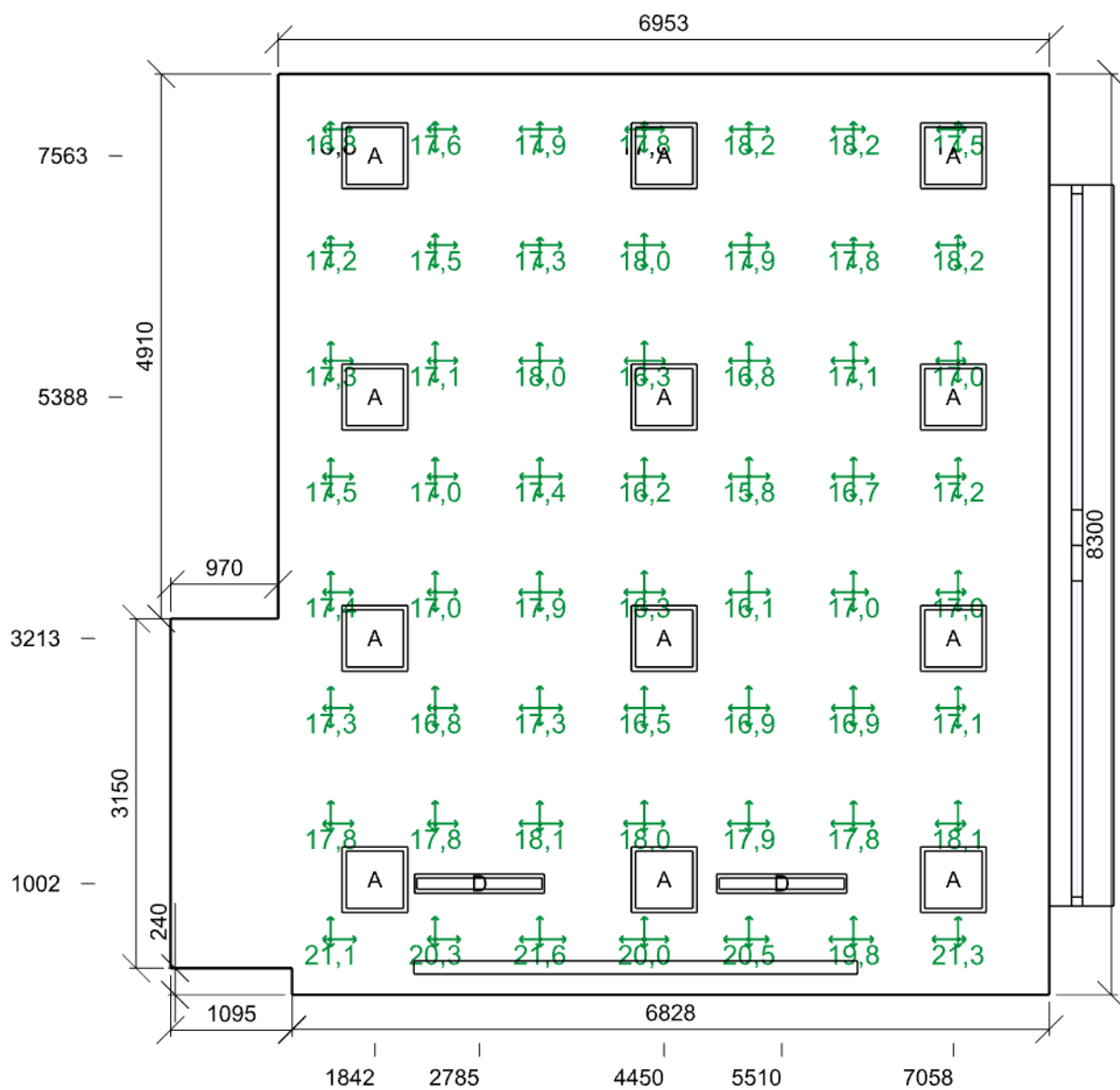
Emin/Em/Emax: 538,0/661,3/850,6 lx | Rovnoměrnost: 0,81 | Udržovací číselník: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 1475,00 x 850,00 mm | Rozteče: 942,86 x 992,86 mm



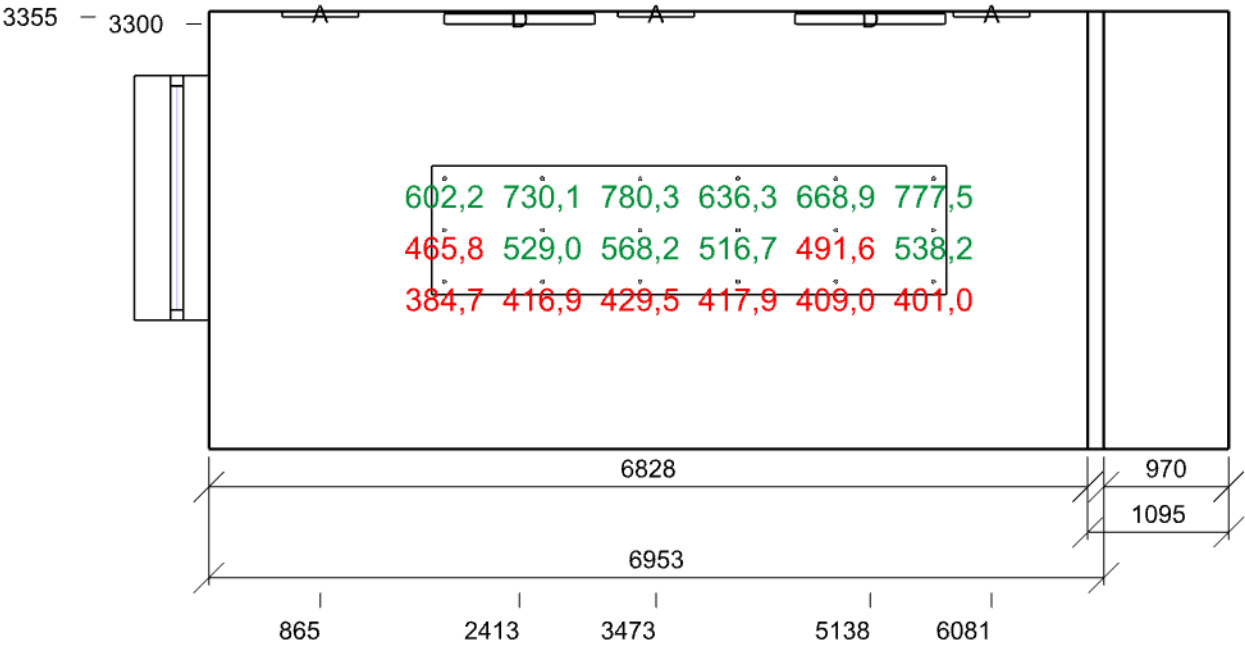
Emin/Em/Emax: 517,3/647,0/775,0 lx | Rovnoměrnost: 0,8 | Udržovací činitel: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1042,86 mm



Min/Avg/Max: 14,5/16,1/18,3 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 1475,00 x 850,00 mm | Rozteče: 942,86 x 992,86 mm



Min/Avg/Max: 15,8/17,7/21,6 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 942,86 x 1042,86 mm



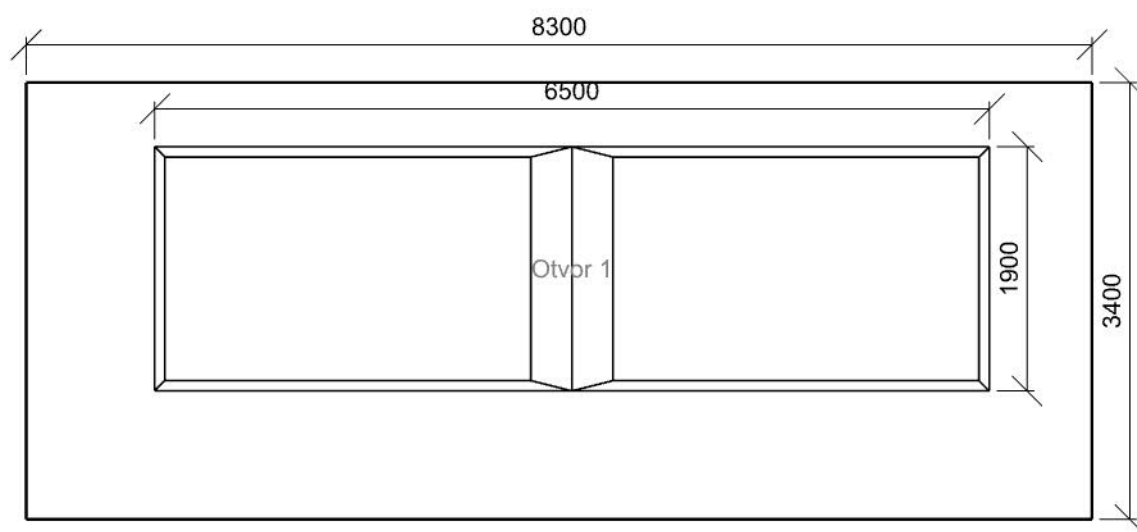
E_{min}/E_m/E_{max}: 384,7/542,4/780,3 lx | Rovnoměrnost: 0,71 | Udržovací číselník: 0,76
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 760,00 x 400,00 mm

Otvory

Název	tloušťka ostění [mm]	Posunutí	Otočení
Otvor 1	580,0	999,9 1000,0	mm 0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 1



3.11 učebna 2 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	7902,14 mm
Šířka	7760,00 mm
Výška	3375,00 mm
Plocha	57,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 2 (2) - CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3355,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1866,7	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1866,7	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1866,7	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1866,7	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4300,0	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4300,0	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4300,0	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4300,0	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	6733,3	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	6733,3	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	6733,3	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	6733,3	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 4 (3) - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3300,00 mm
-------	------------

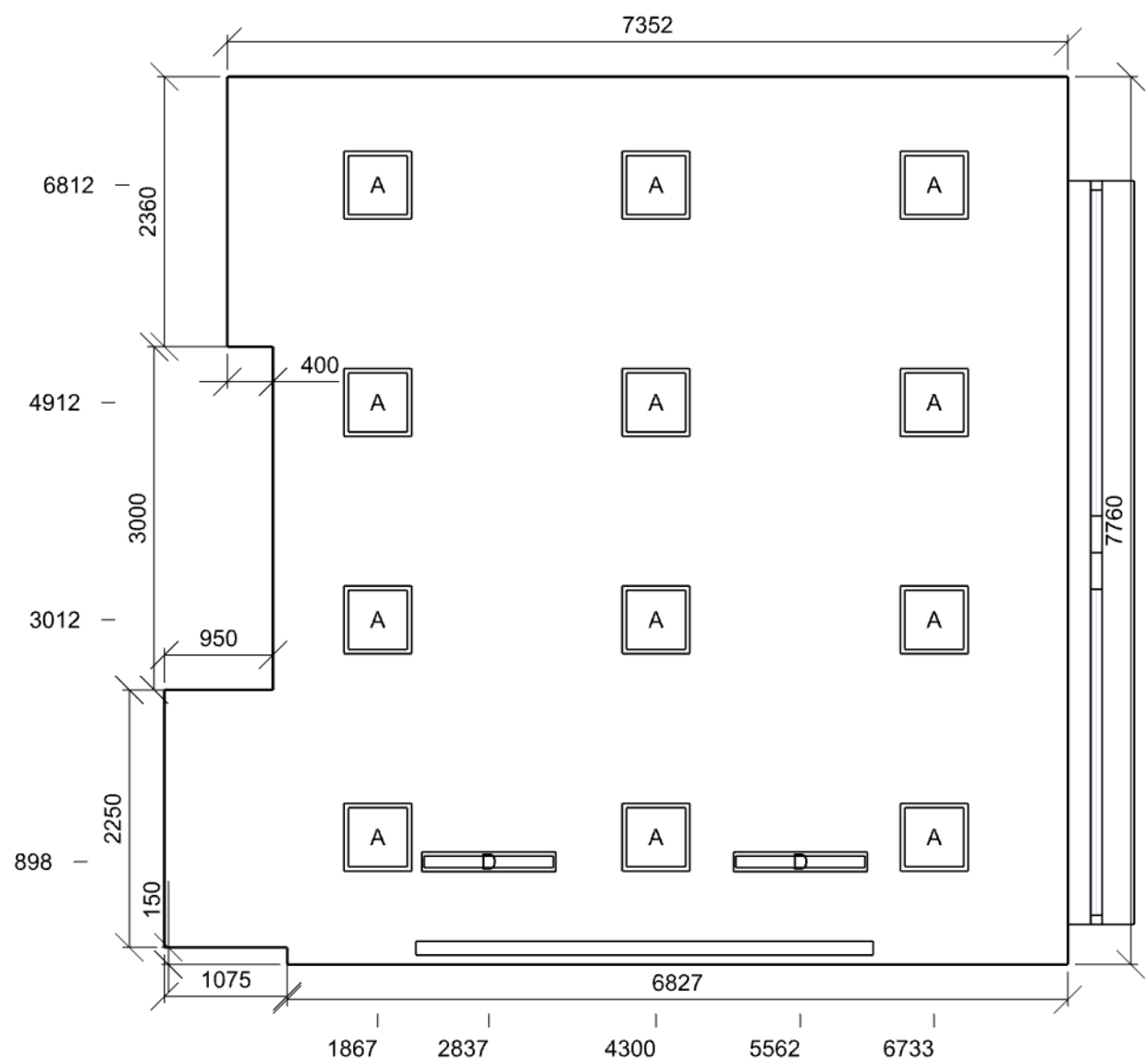
Počty

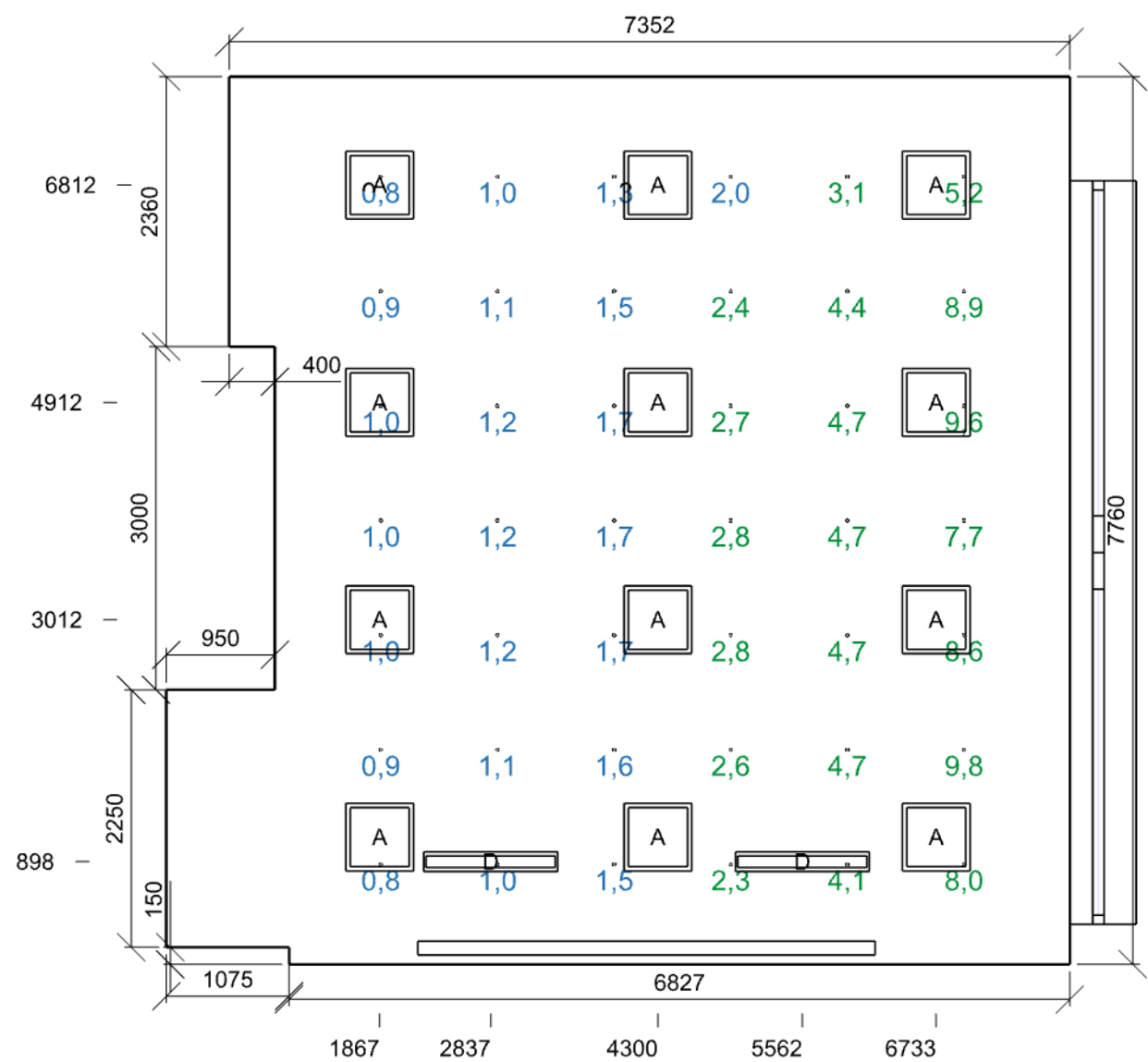
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha

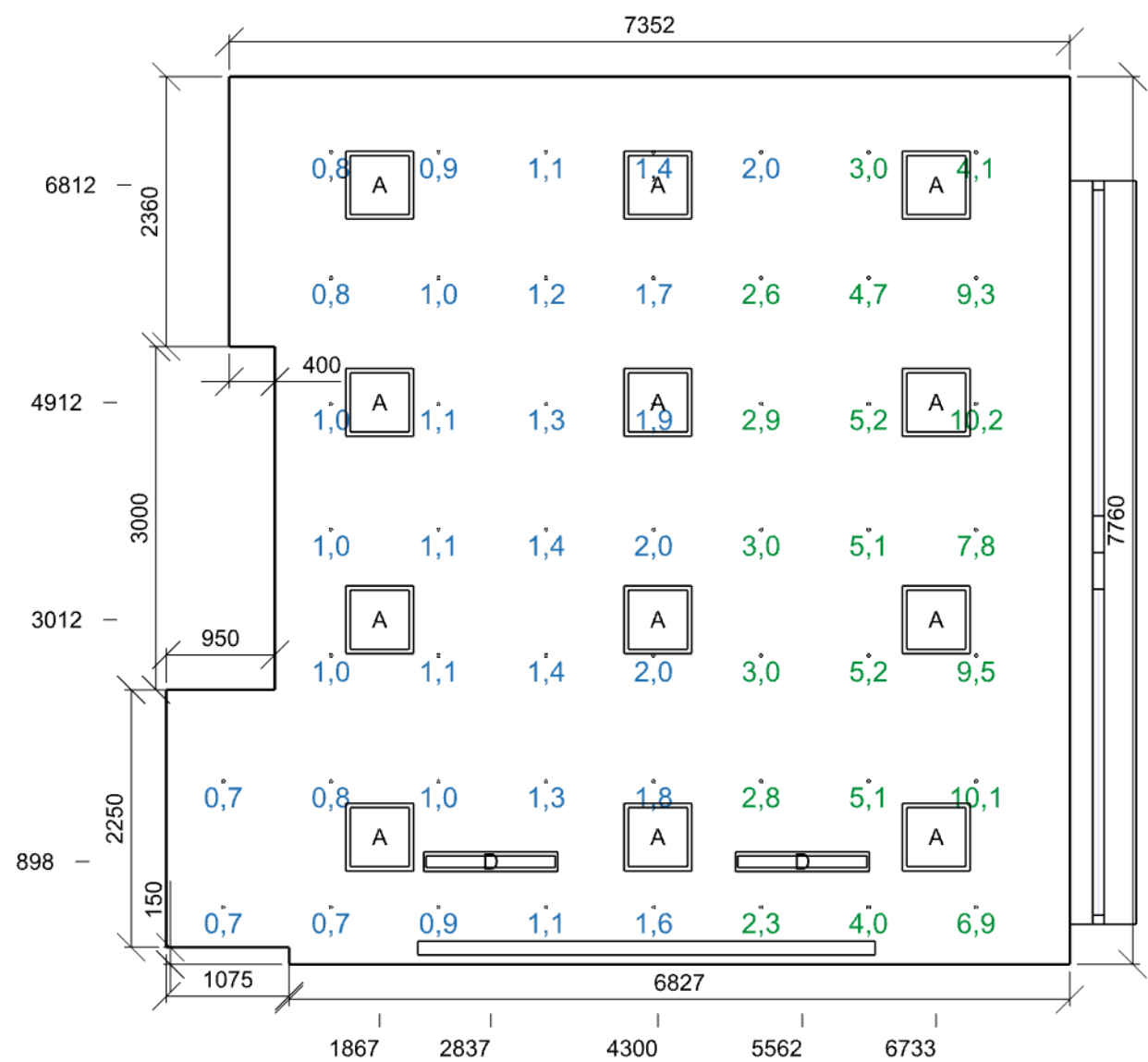
Počátek	2199,9 82,4 3300,0 mm
---------	-----------------------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2837,4	897,8	3300,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5562,4	897,8	3300,0	0,0	-0,0	180,0

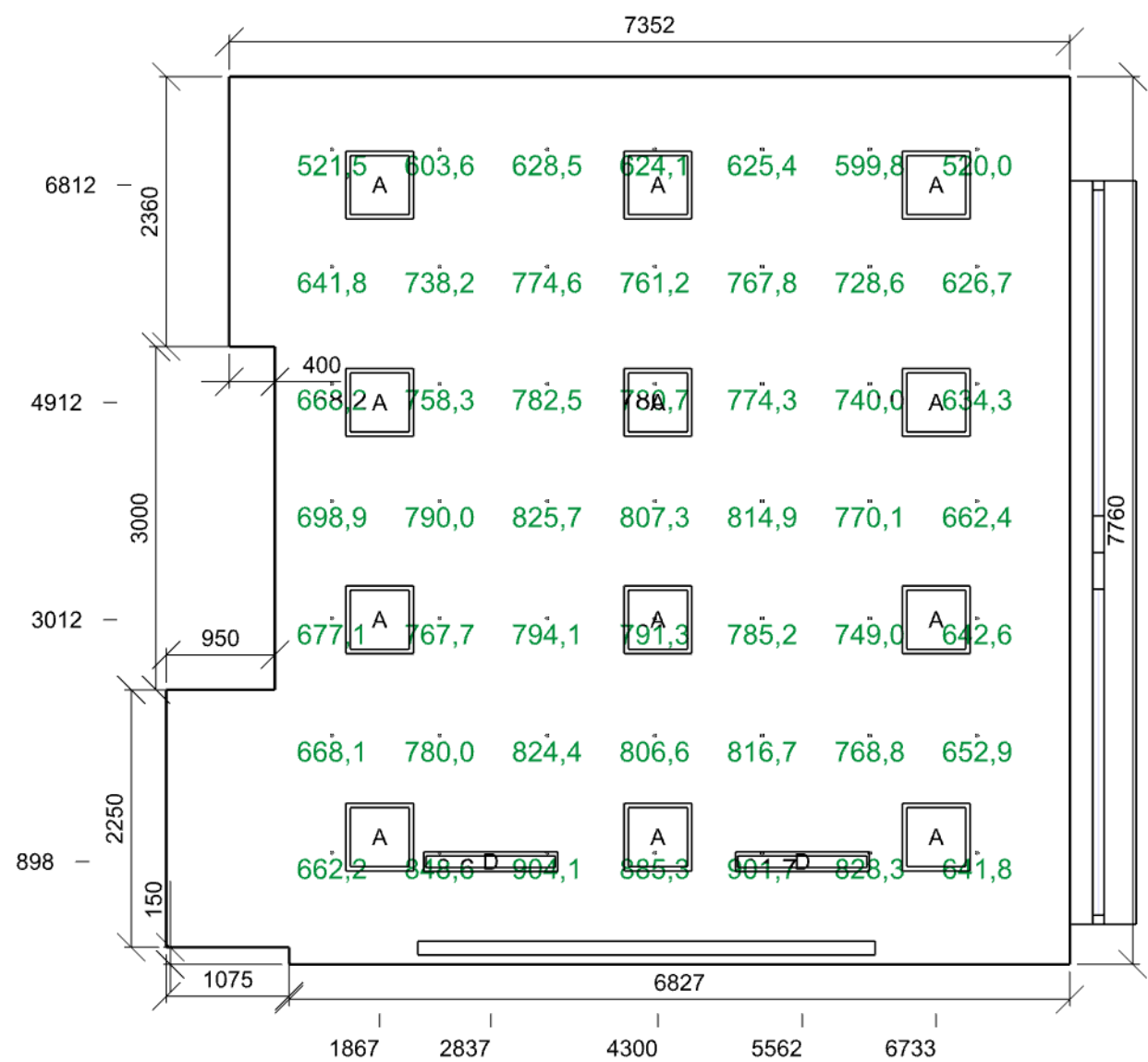




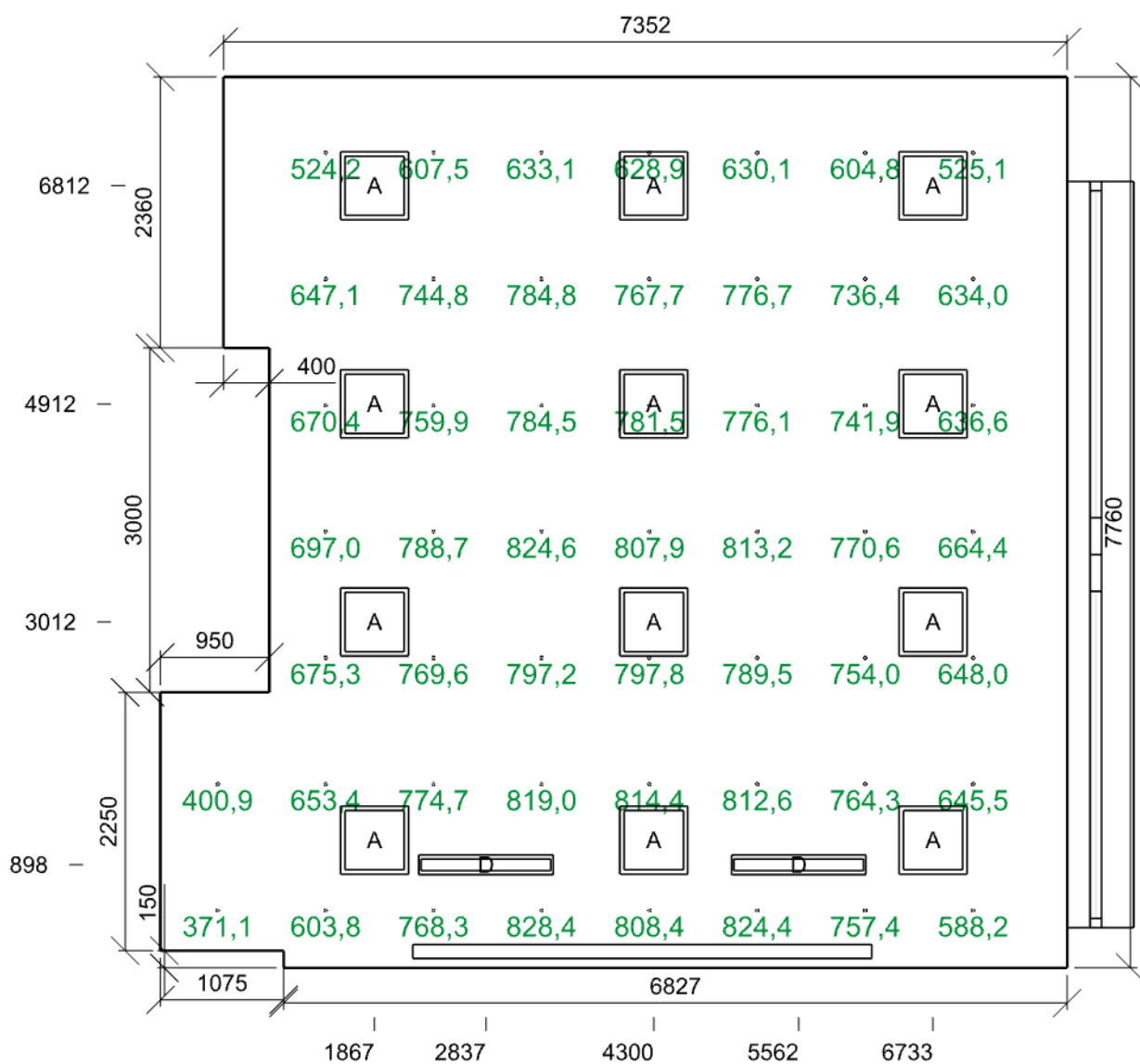
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,08
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 926,07 x 874,00 mm | Rozteče: 1020,00 x 1002,00 mm



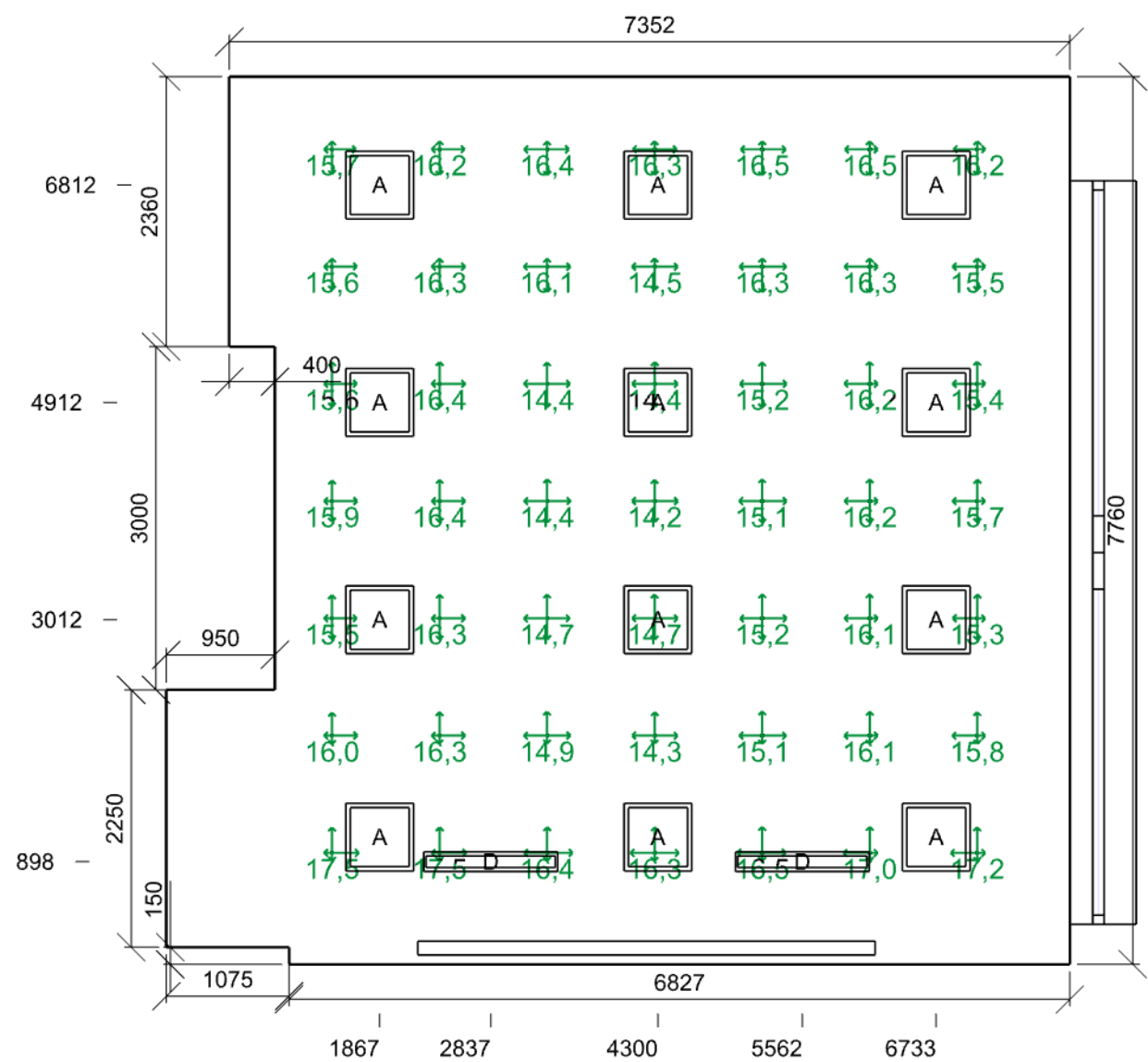
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 45 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,067
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 940,36 x 1100,00 mm



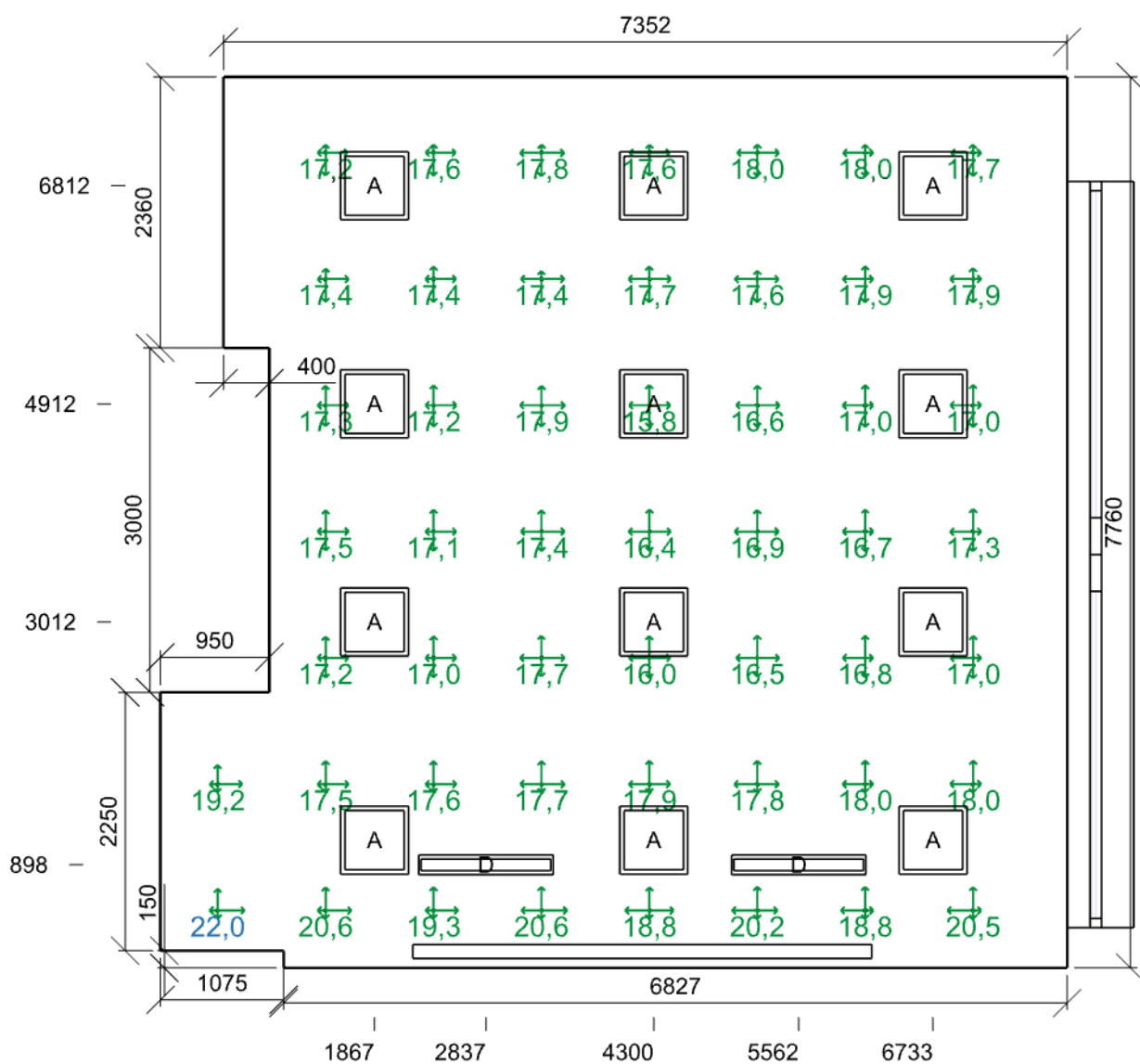
Emin/Em/Emax: 520,0/732,0/904,1 lx | Rovnomernosť: 0,71 | Udržovací činiteľ: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 1450,00 x 975,00 mm | Rozteče: 940,36 x 1025,00 mm



Emin/Em/Emax: 371,1/710,4/828,4 lx | Rovnoměrnost: 0,52 | Udržovací čísel: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 940,36 x 1100,00 mm



Min/Avg/Max: 14,2/15,8/17,5 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 1450,00 x 975,00 mm | Rozteče: 940,36 x 1025,00 mm



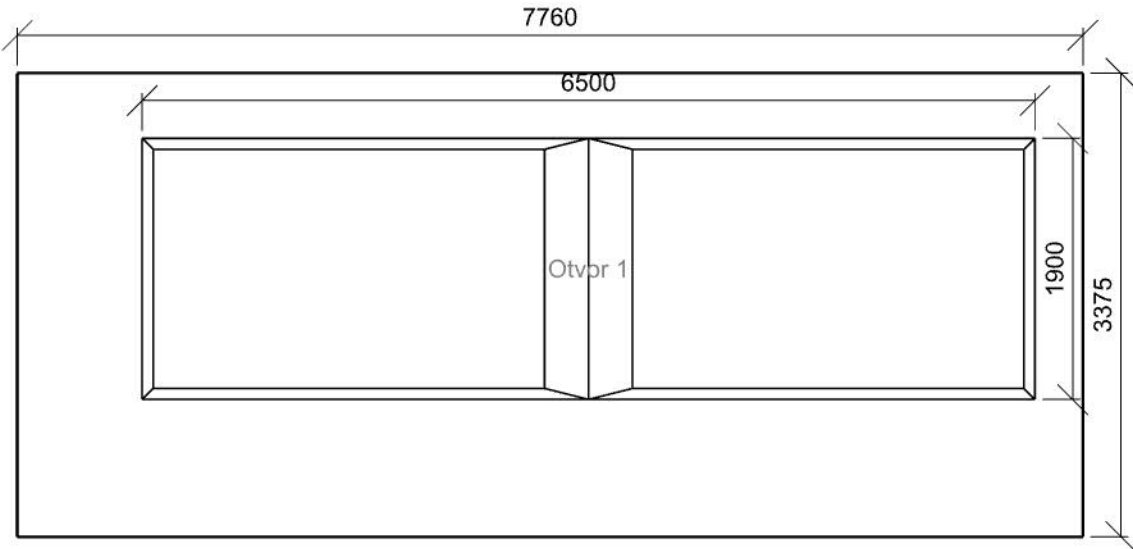
Min/Avg/Max: 15,8/17,8/22,0 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 940,36 x 1100,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		910,0	1000,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 1



3.10 učebna 1 44.1 - učebny – obecné činnosti

Výpočet		Geometrie	
Počet odrazů	3	Délka	7900,00 mm
Dělicí poměr otvoru	30	Šířka	7450,09 mm
Úroveň denního osvětlení	Minimální	Výška	3400,00 mm
Typ otvorů	Automaticky detekovat	Plocha	56,8 m ²
Rozměr elementární plochy	300,00 mm	Odraznost	
Dělicí poměr svítidla	10	Podlaha	0,3
Údržba		Strop	0,7
Čistota prostředí	Čisté	Stěny	0,5
Údržbu počítat	Ano		
Interval obnovy povrchů	36 m		
Interval čištění svítidel	6 m		
Funkční spolehlivost	100 %		
Výměna světelných zdrojů	Individuální		

Soustava svítidel 2 (3) - CLEVER-Q UNI 5000/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (A)

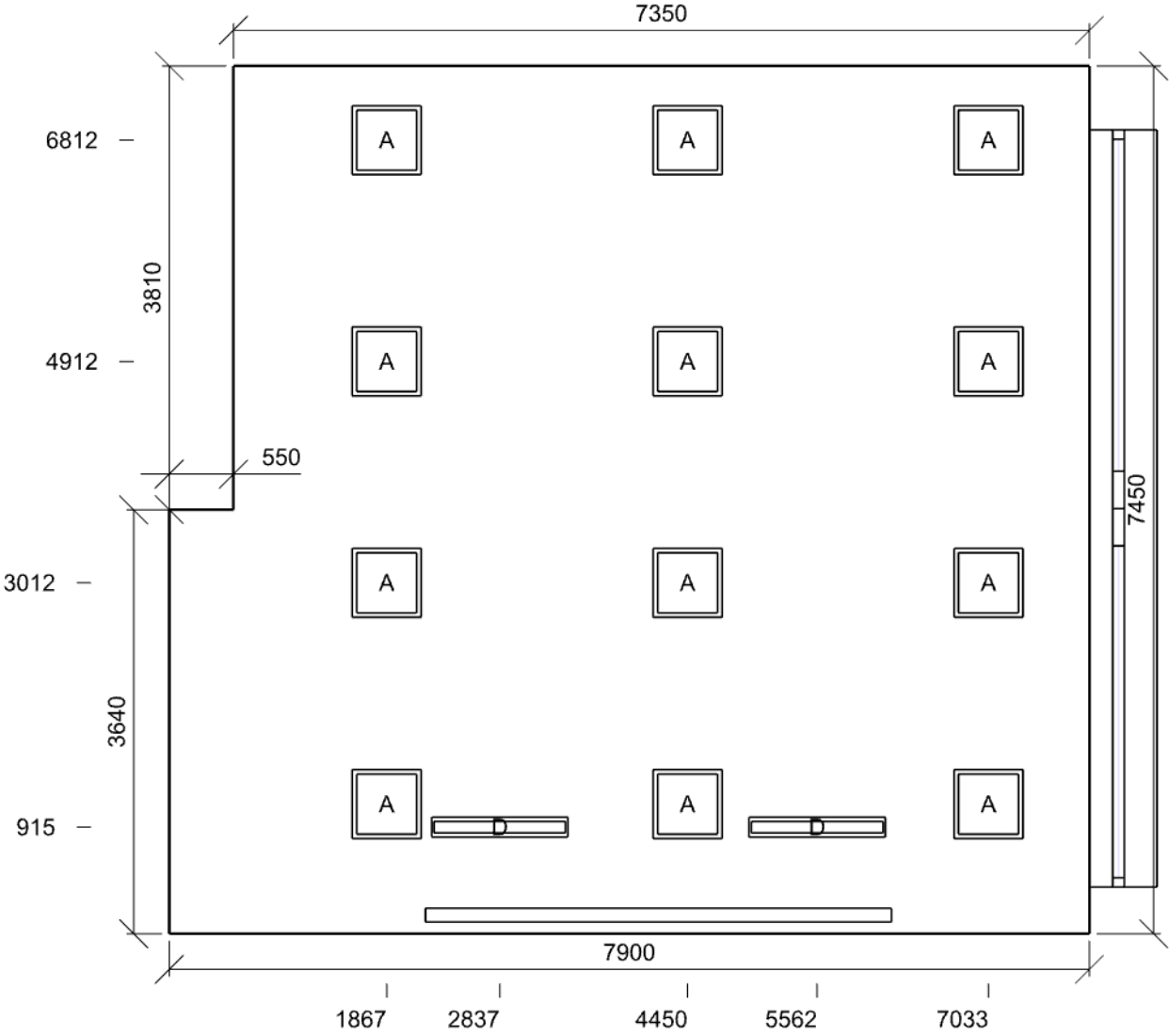
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3355,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	12
Přímý udržovací činitel	0,828					

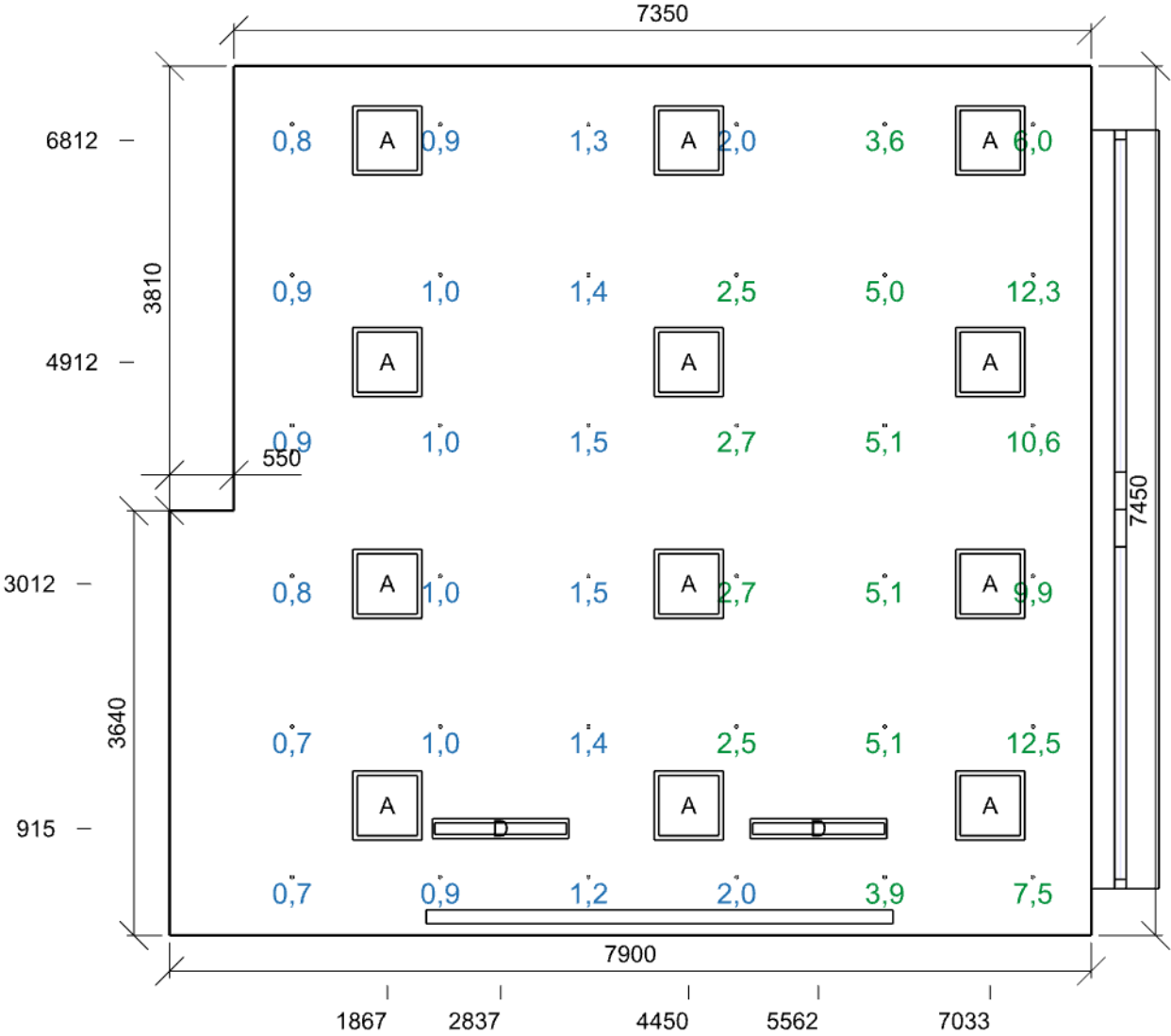
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1866,7	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1866,7	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1866,7	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	1866,7	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4450,0	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4450,0	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	4450,0	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	4450,0	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	7033,3	1112,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	7033,3	3012,5	3355,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	7033,3	4912,5	3355,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	7033,3	6812,5	3355,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 4 (4) - CLEVER-AS 3400/840 , Interiérové přisazené svítidlo, asymetrický reflektor (D)

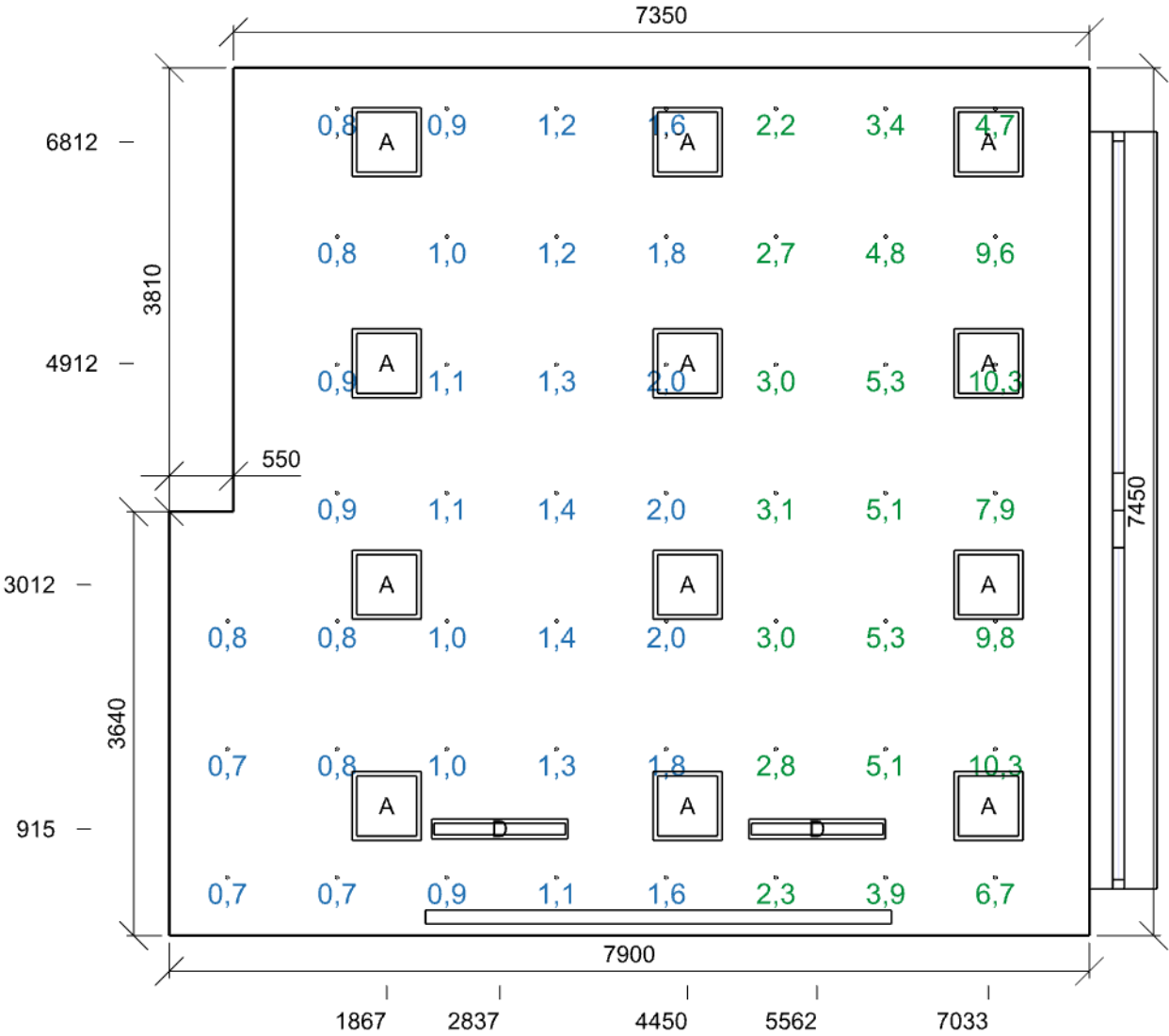
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°	Výška	3300,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	180,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	2
Přímý udržovací činitel	0,828					
					Plocha	
					Počátek	2199,9 99,9 3300,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2837,4	915,3	3300,0	0,0	-0,0	180,0	Svítidlo 2	5562,4	915,3	3300,0	0,0	-0,0	180,0

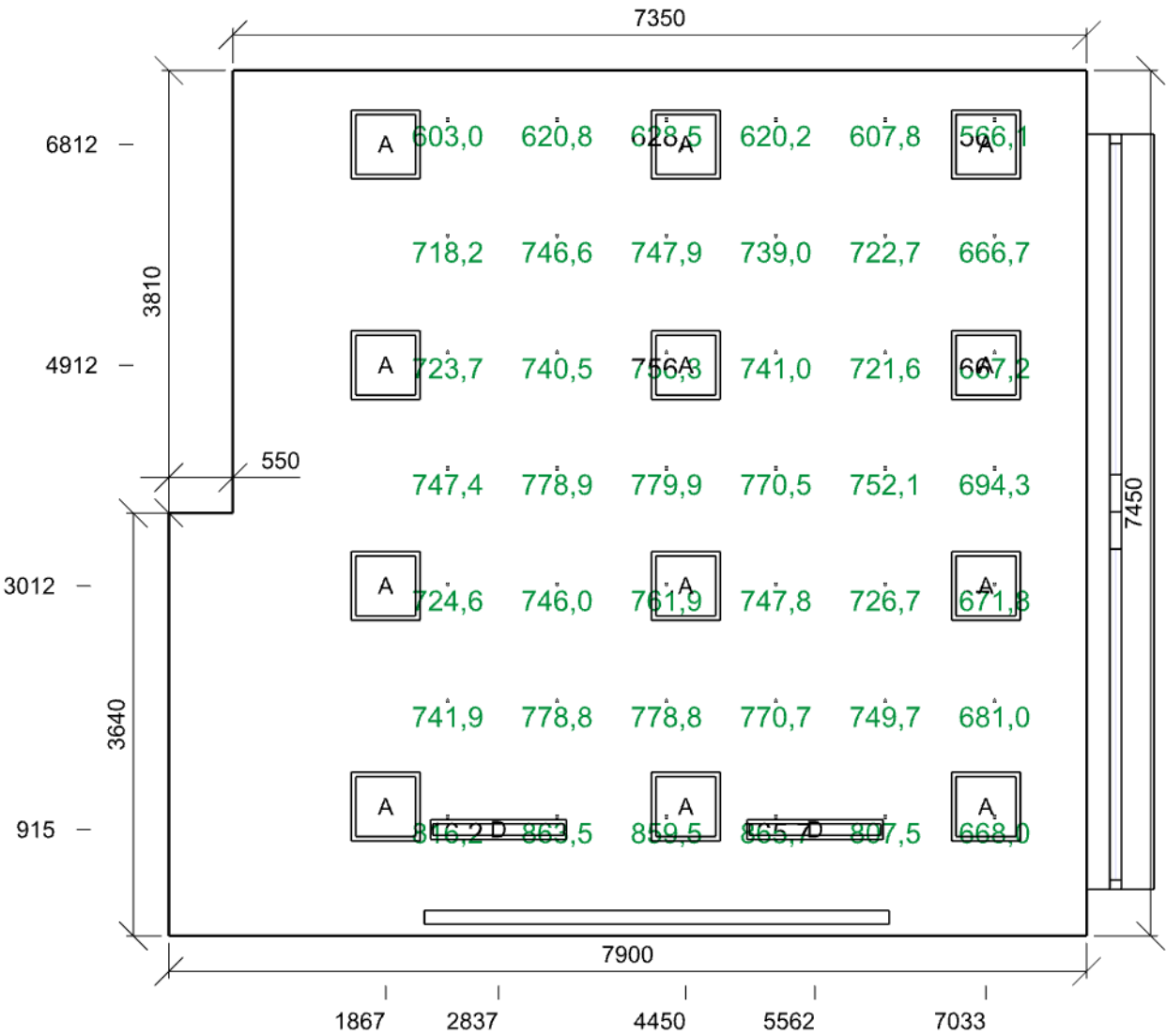




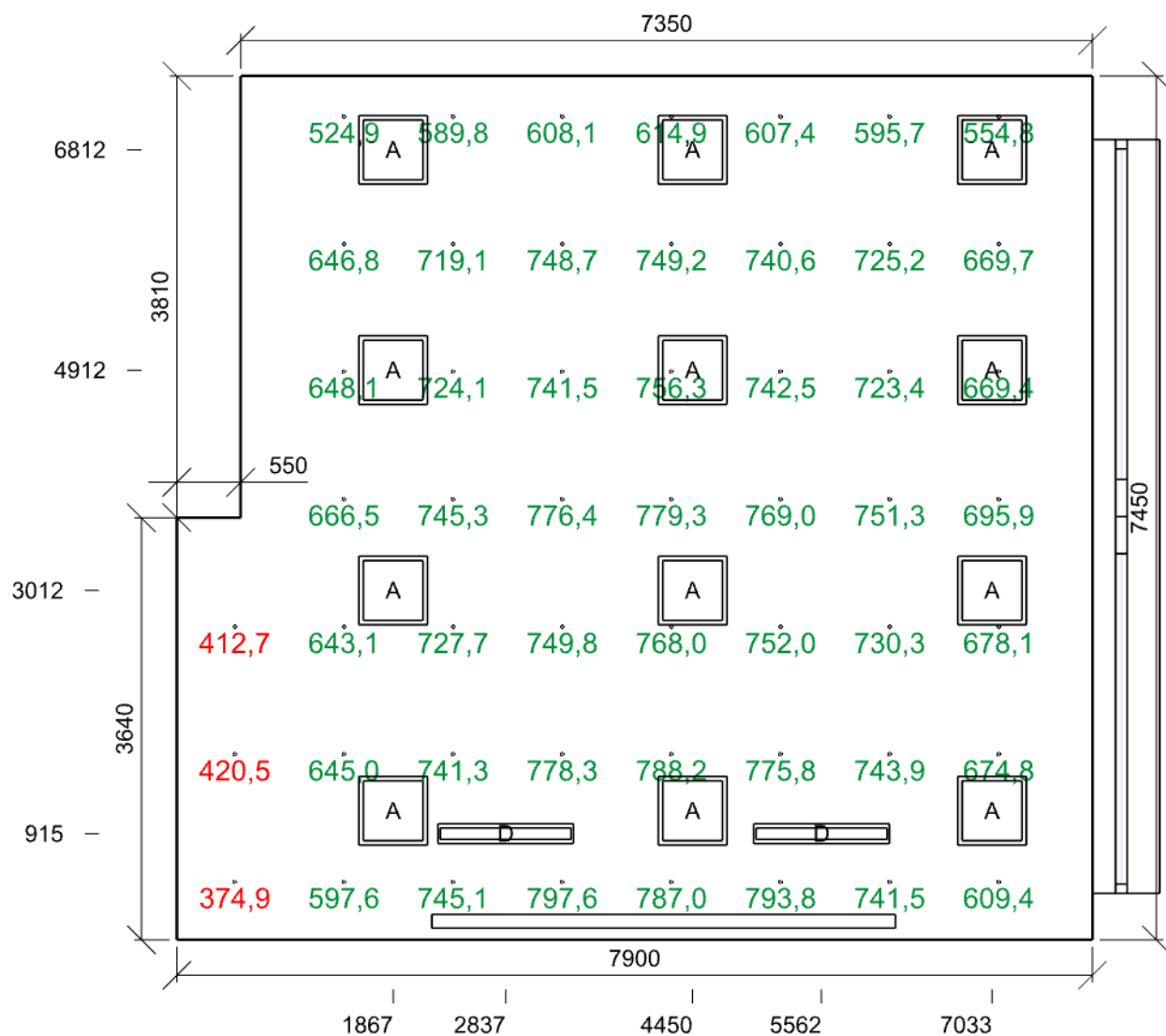
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 50 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,055
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1270,00 x 1290,02 mm



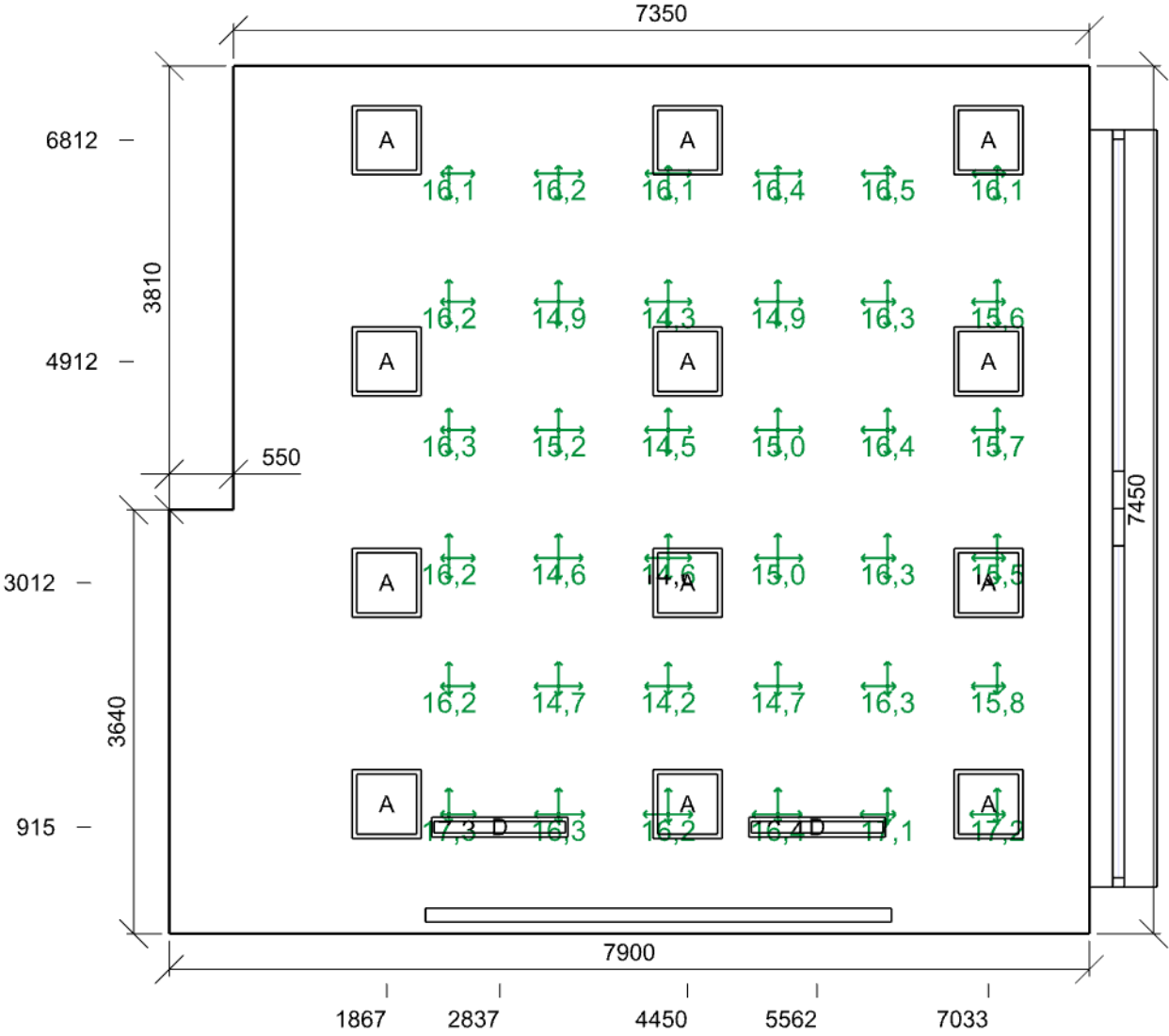
Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 46 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,068
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 941,63 x 1100,00 mm



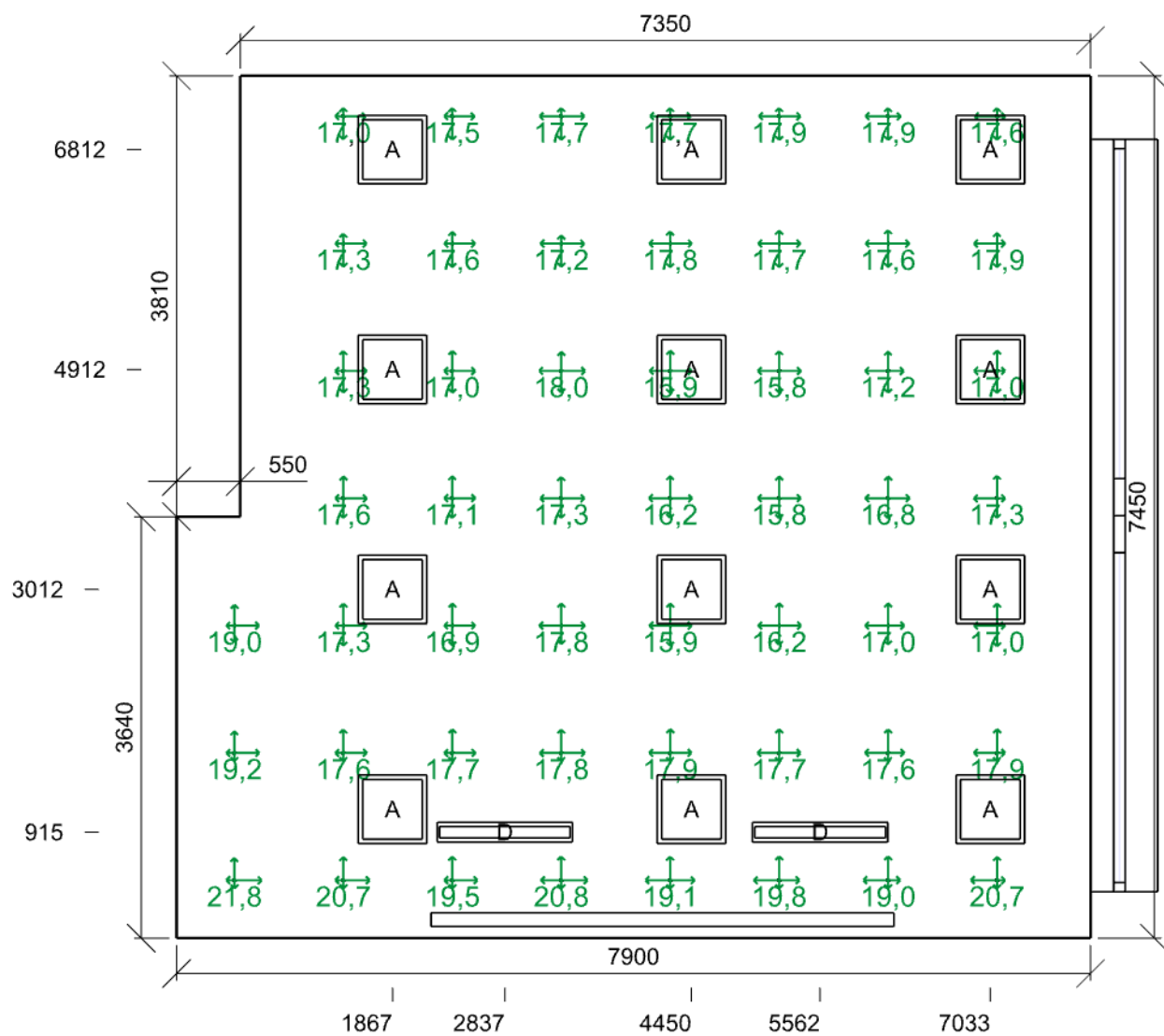
Emin/Em/Emax: 566,1/729,1/865,7 lx | Rovnoměrnost: 0,78 | Udržovací činitel: 0,78
Výška: 850,00 mm | Odsazení: 2400,00 x 1025,00 mm | Rozteče: 941,63 x 1000,00 mm



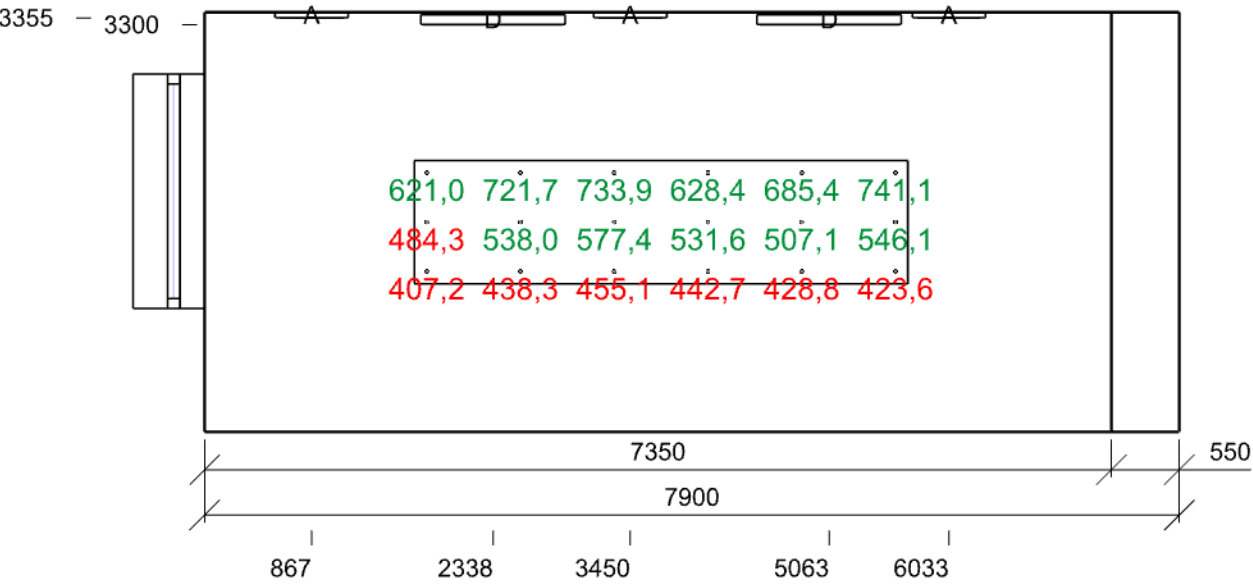
Emin/Em/Emax: 374,9/687,7/797,6 lx | Rovnoměrnost: 0,55 | Udržovací číselník: 0,78
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 941,63 x 1100,00 mm



Min/Avg/Max: 14,2/15,8/17,3 | Odklon od roviny: 0 °
Výška: 1200,00 mm | Odsazení: 2400,00 x 1025,00 mm | Rozteče: 941,63 x 1100,00 mm



Min/Avg/Max: 15,8/17,8/21,8 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 941,63 x 1100,00 mm



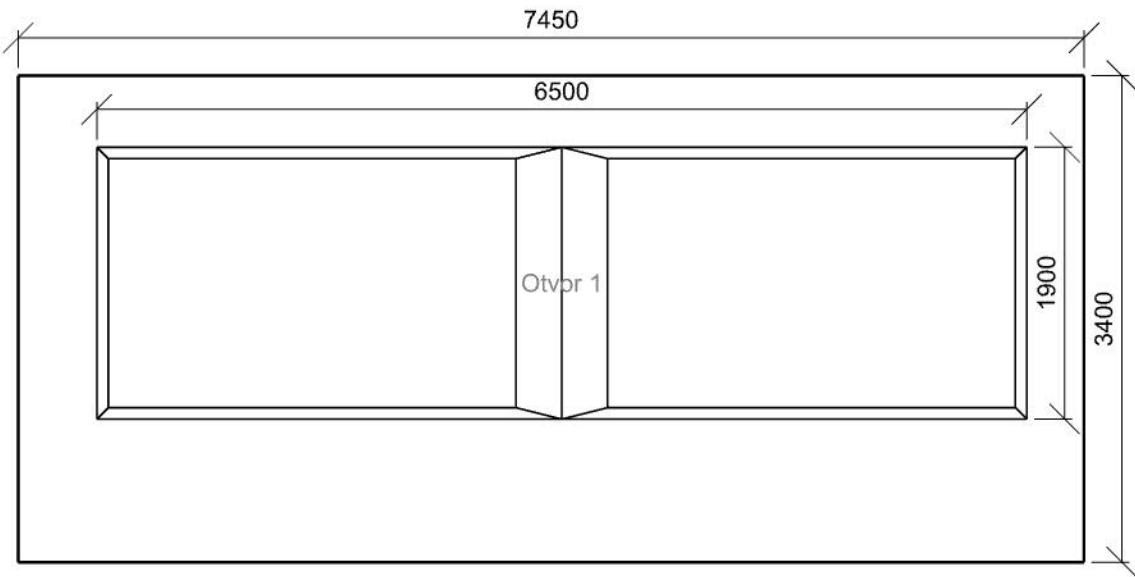
Emin/Em/Emax: 407,2/550,7/741,1 lx | Rovnoměrnost: 0,74 | Udržovací činitel: 0,76
Výška: 0,00 mm | Odsazení: 100,00 x 100,00 mm | Rozteče: 760,00 x 400,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]		Posunutí		Otočení	
Otvor 1	580,0		549,9	1000,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,8	1	1

Stěna 2



3.15 aula 44.2 - přednáškové sály a posluchárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	30
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	6 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Poznámka : KRÁTKODOBÝ POBYT

Geometrie

Výška	3400,00 mm
Plocha	90,6 m ²
Odraznost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3355,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	16
--------------------------	----

Plocha

Počátek	0,0 -0,0 3355,0 mm
---------	--------------------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	975,0 929,5 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	975,0 3346,9 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	975,0 5764,3 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	975,0 8181,7 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	3125,0 929,5 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	3125,0 3346,9 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	3125,0 5764,3 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	3125,0 8181,7 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	5275,0 929,5 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	5275,0 3346,9 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	5275,0 5764,3 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	5275,0 8181,7 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	7425,0 929,5 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 14	7425,0 3346,9 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 15	7425,0 5764,3 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 16	7425,0 8181,7 3355,0	0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 2 - CLEVER-Q UNI 4300/840 MPR , Interiérové vestavné a přisazené svítidlo (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,828
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3355,00 mm
-------	------------

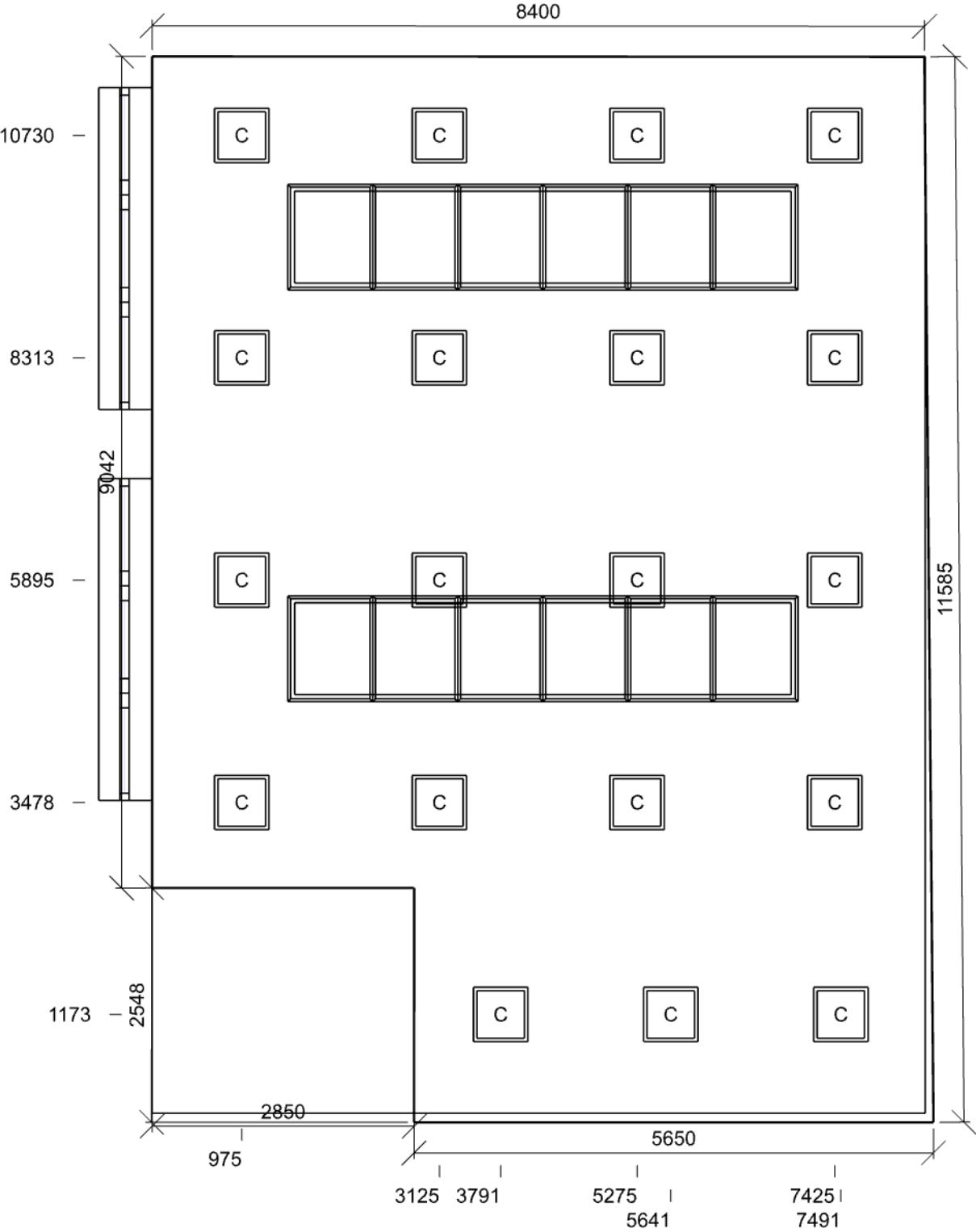
Počty

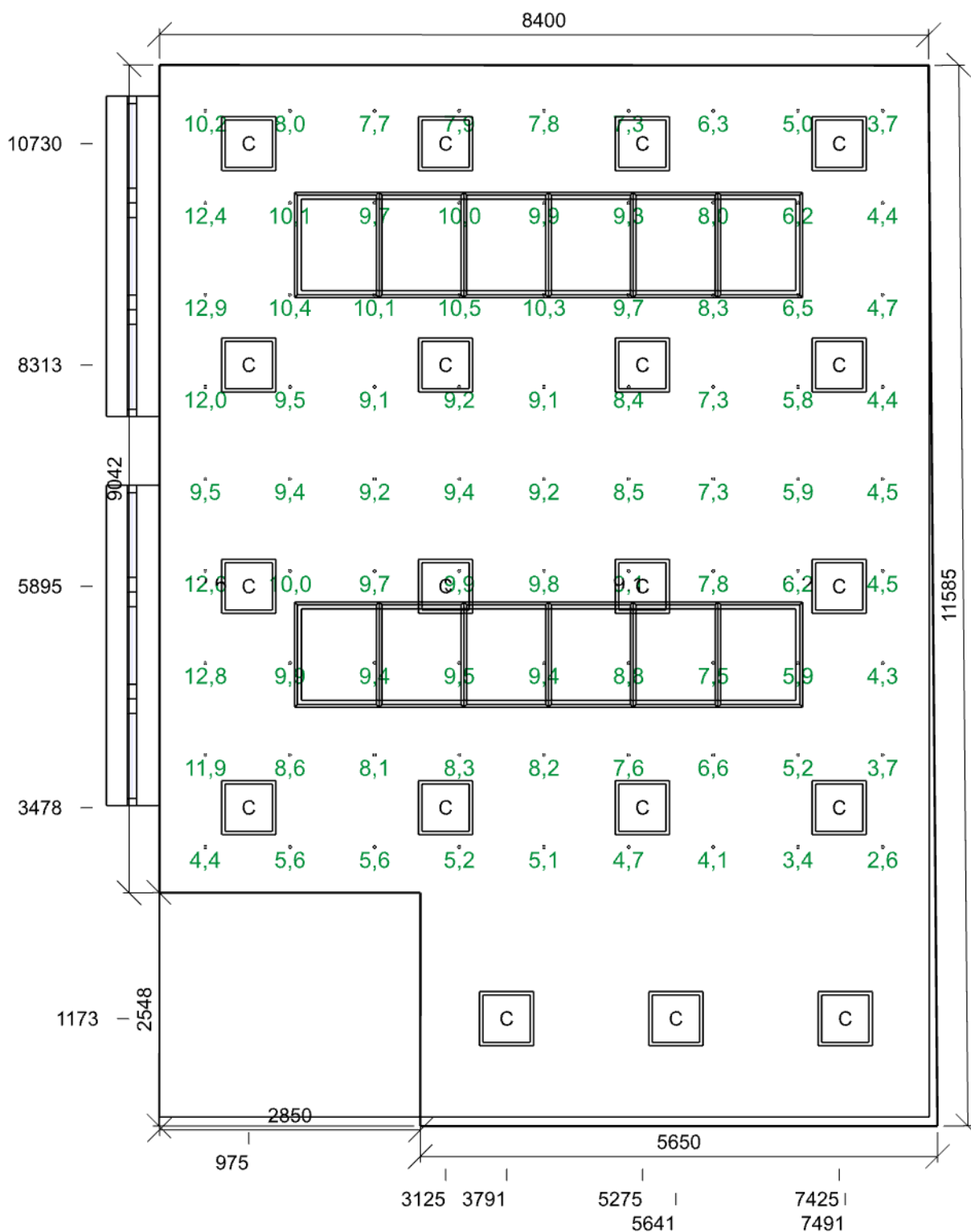
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Plocha

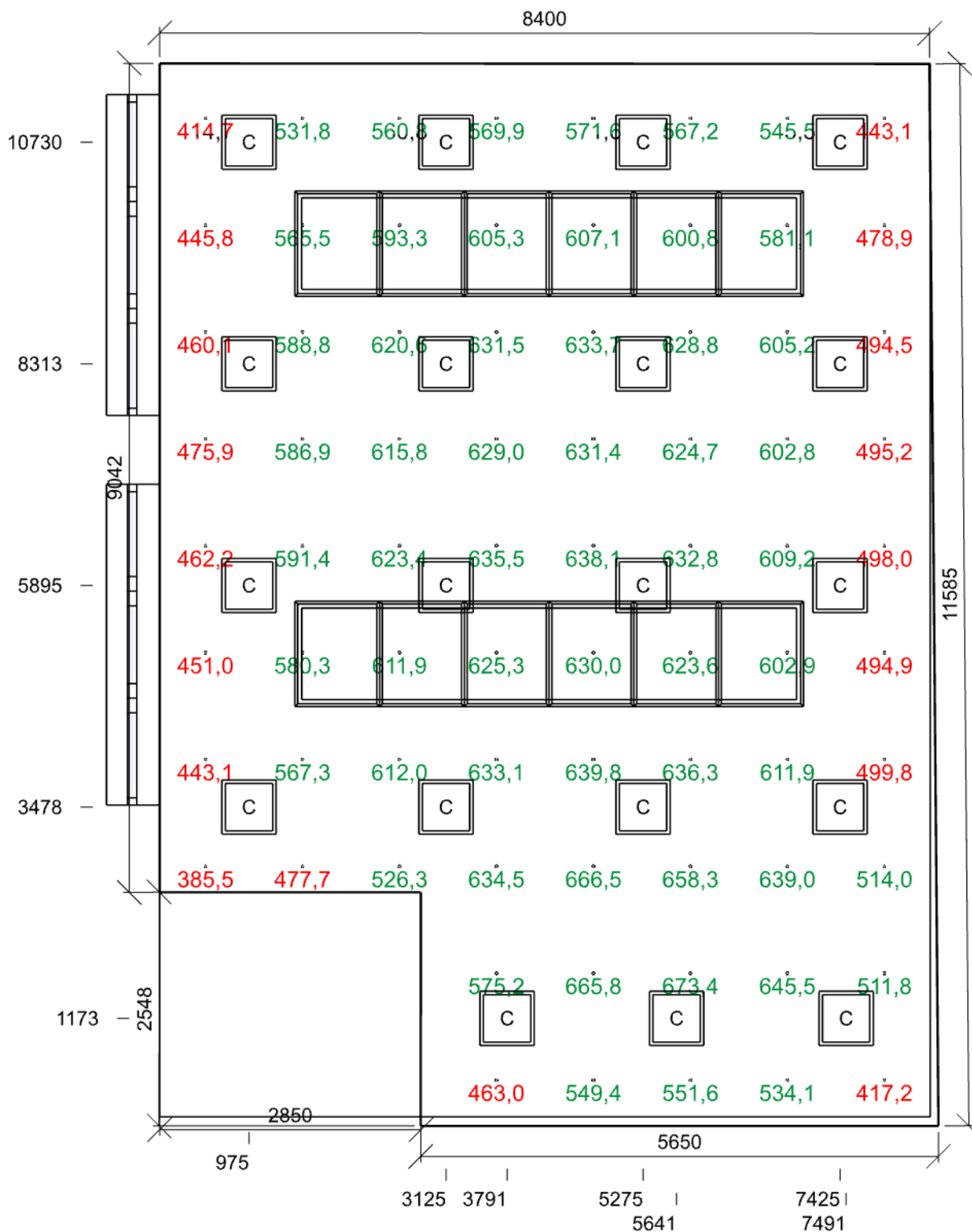
Počátek	2882,8 -2450,0 3355,0 mm
---------	--------------------------

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	3791,4 -1375,0 3355,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	5641,4 -1375,0 3355,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	7491,4 -1375,0 3355,0	0,0 0,0 0,0			





Minimální hodnota: (0,7) 100 / 95 % | Požadovaná hodnota: (2,0) 100 / 50 % | Rovnoměrnost: 0,21
 Výška: 905,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 925,00 x 1005,00 mm



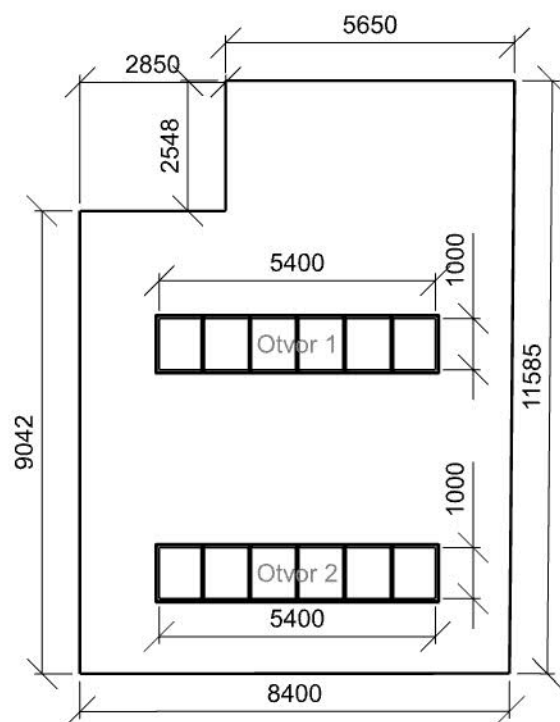
Emin/Em/Emax: 385,5/568,2/673,4 lx | Rovnoměrnost: 0,68 | Udržovací číselník: 0,79
 Výška: 850,00 mm | Odsazení: 500,00 x 500,00 mm | Rozteče: 1058,40 x 1165,75 mm

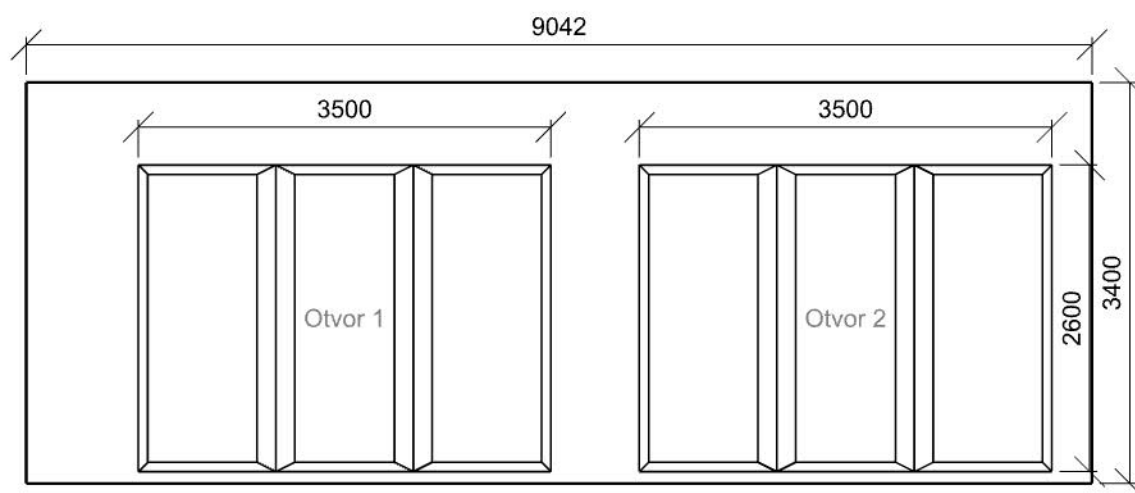
Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	760,0	1550,0	5940,8	mm	0,0 °
Otvor 2	760,0	1549,7	1465,9	mm	0,0 °
Otvor 1	580,0	951,1	100,0	mm	0,0 °
Otvor 2	580,0	5201,1	100,0	mm	0,0 °

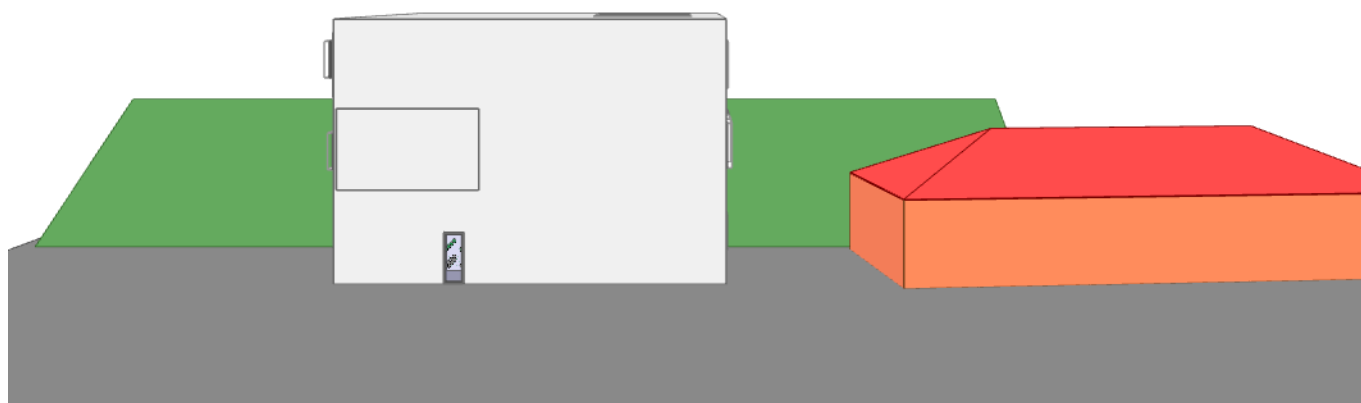
Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,89	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,89	1	1
Otvor 1	Čiré	0,92	2	0,72	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,72	1	1

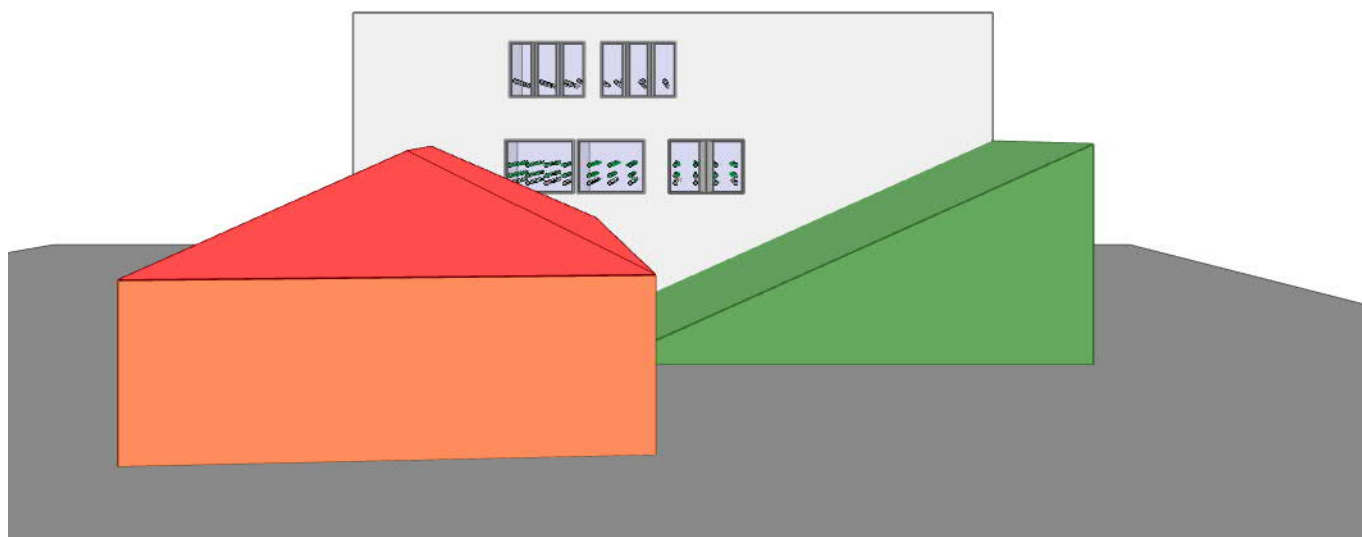
Strop 1





Uložený pohled 1





Uložený pohled 3

