

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	DPS Hostim - kino
Popis	
Adresa	Hostim 1
Poznámka	
Datum	4.1.2017

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Režimy výpočtu	7
Budova 1	
Podlaží 2	
203	10
Normálová osvětlenost	11
204	12
Normálová osvětlenost	13
205	14
Normálová osvětlenost	15
208	16
Normálová osvětlenost	17
207	18
Normálová osvětlenost	19
209	20
Normálová osvětlenost	21
211	22
Normálová osvětlenost	23
212	24
Normálová osvětlenost	25
210	26
Normálová osvětlenost	27
202-1	28
Normálová osvětlenost	29
Podlaží 1	
109	30
Normálová osvětlenost	31
108	32
Normálová osvětlenost	33
107	34
Normálová osvětlenost	35
105	36
Normálová osvětlenost	37
106	38
Normálová osvětlenost	39
104	40
Normálová osvětlenost	41
113	42
Normálová osvětlenost	43
114	44
Normálová osvětlenost	45
115	46
Normálová osvětlenost	47
116	48
Normálová osvětlenost	49
Místnost 11	50
Normálová osvětlenost	51

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS BRSB4KO480V3	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm	MODUS	B	83
MODUS BRO4KO340V2	Přisazené LED svítidlo, opálový skleněný kryt, průměr 340mm	MODUS	E	24
MODUS MEGALW2M4V1/1400	Průmyslové LED svítidlo, hlubokozářič, skleněný kryt	MODUS	F	3

MODUS BRSB4KO480V3 - Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm , MODUS (B)**Technické**

Příkon	37,0 W	Krytí IP	IP 44
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	40 69 88 86 100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Technické

Účinnost	100,0 %
----------	---------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	Svítící plocha	Délka x Šířka x Výška
Závěsná výška	150,00 mm	

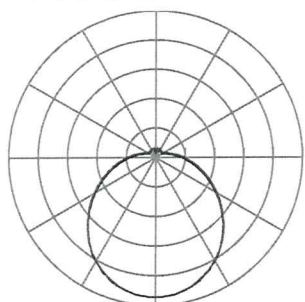
Světelné zdroje**Obecné**

Typ	LED
Název	MODUS BRSB4KO480V3
Výrobce	MODUS
Počet	1

Technické

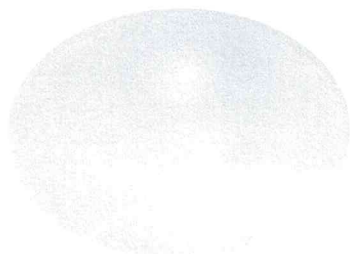
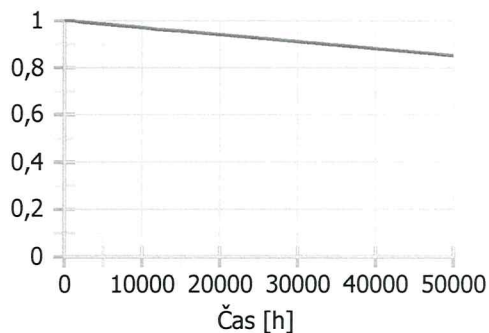
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	3265 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90

Charakteristika stárnutí zdroje



MODUS BRO4KO340V2 - Přisazené LED svítidlo, opálový skleněný kryt, průměr 340mm , MODUS (E)

Technické

Příkon	28,0 W	Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	244 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	39 68 87 84 100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Technické

Účinnost	100,0 %
----------	---------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	Svíticí plocha Délka x Šířka x Výška
Závěsná výška	130,00 mm

Světelné zdroje

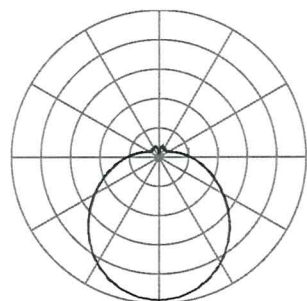
Obecné

Typ	LED
Název	MODUS BRO4KO340V2
Výrobce	MODUS
Počet	1

Technické

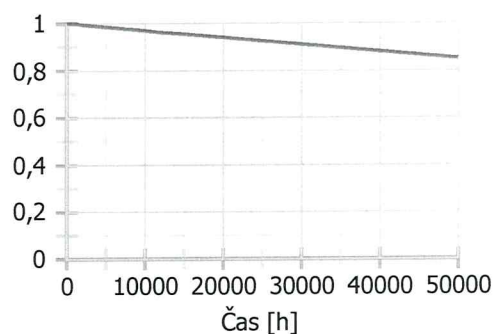
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	2200 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 - - - Rovina C90

Charakteristika stárnutí zdroje



MODUS MEGALW2M4V1/1400 - Průmyslové LED svítidlo, hlubokozářič, skleněný kryt , MODUS (F)**Technické**

Příkon	70,0 W	Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	488 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Vypočítaná účinnost	100,1 %
CIE Flux Code	62 92 100 100 100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Technické

Účinnost	100,0 %
----------	---------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	Svíticí plocha Délka x Šířka x Výška
-----------------------	--------------------------------------

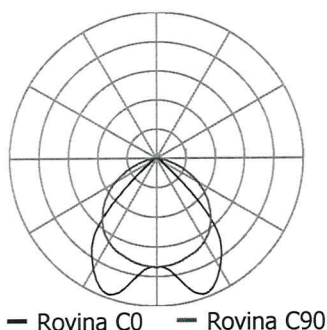
Světelné zdroje**Obecné**

Typ	LED
Název	MODUS MEGALW2M4V1/1400
Výrobce	MODUS
Počet	1

Technické

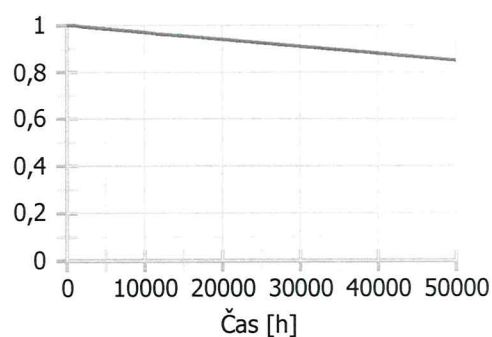
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	10000 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 - - - Rovina C90

Charakteristika stárnutí zdroje



Režimy výpočtu

Budova 1 - Podlaží 2 - 203

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 204

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 205

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 208

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 207

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 209

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 211

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 212

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 210

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 202-1

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - E	100

Budova 1 - Podlaží 2 - 202-2

Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - E	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 109	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 108	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 107	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 105	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 106	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 104	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 113	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 114	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - B	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 115	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - F	100
Budova 1 - Podlaží 1 - 116	
Název	Výchozí
Soustava svítidel 1 - F	100

Budova 1 - Podlaží 1 - Místnost 11

Název**Výchozí**

Soustava svítidel 1 - E

100

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

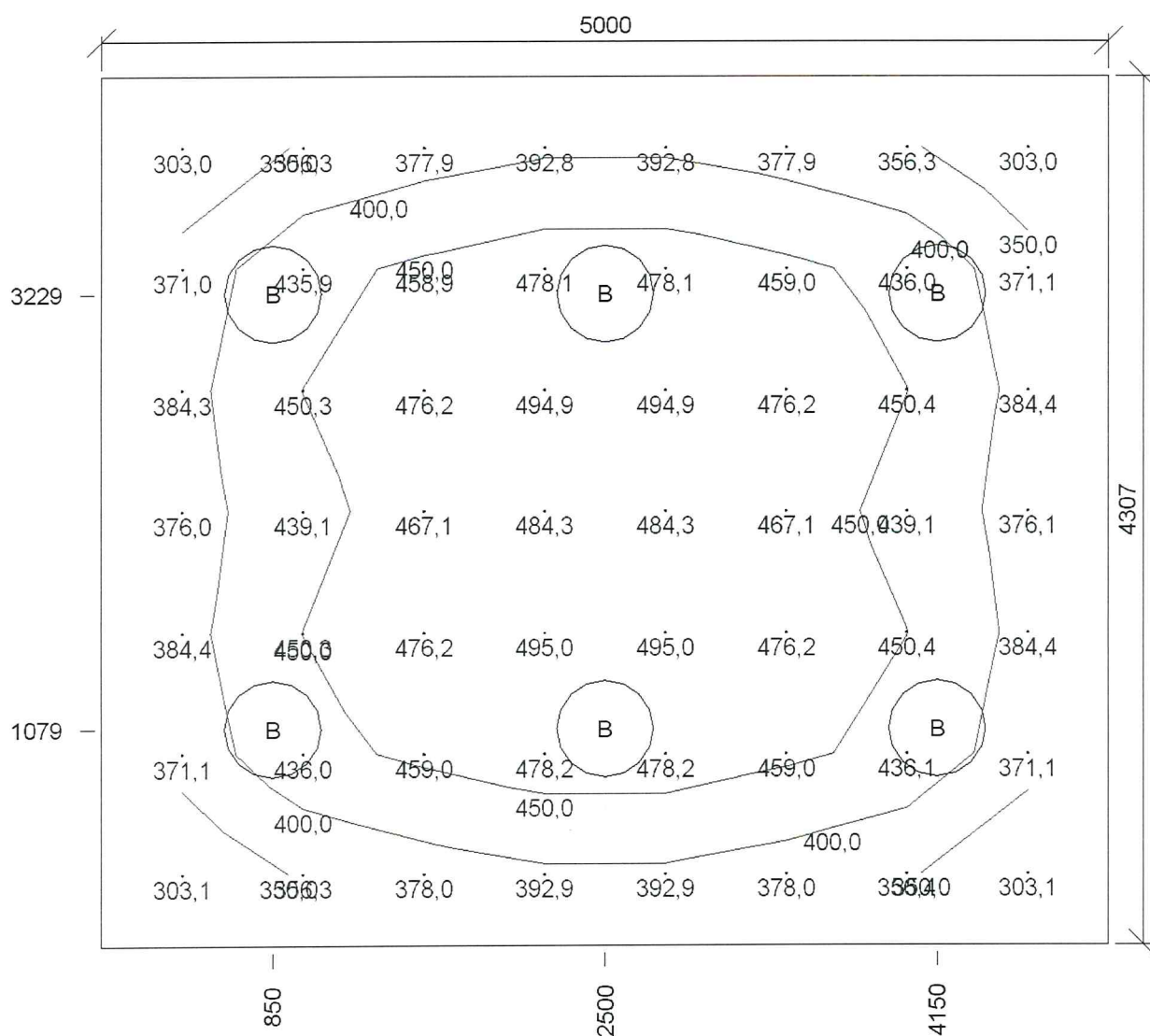
Výška	2790 mm
Plocha	21,5 m ²

Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	10,31 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,53
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1650,0 mm
Rozteč v šířce	2150,0 mm

Odsazení

Zleva	850,0 mm
Zepředu	1078,5 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	8 x 7
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	303,0 lx	Odsazení	400,0 x 353,5 mm
Maximální hodnota	495,0 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	418,8 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,72		
Udržovací činitel	0,67		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2790 mm
Plocha	14,4 m ²

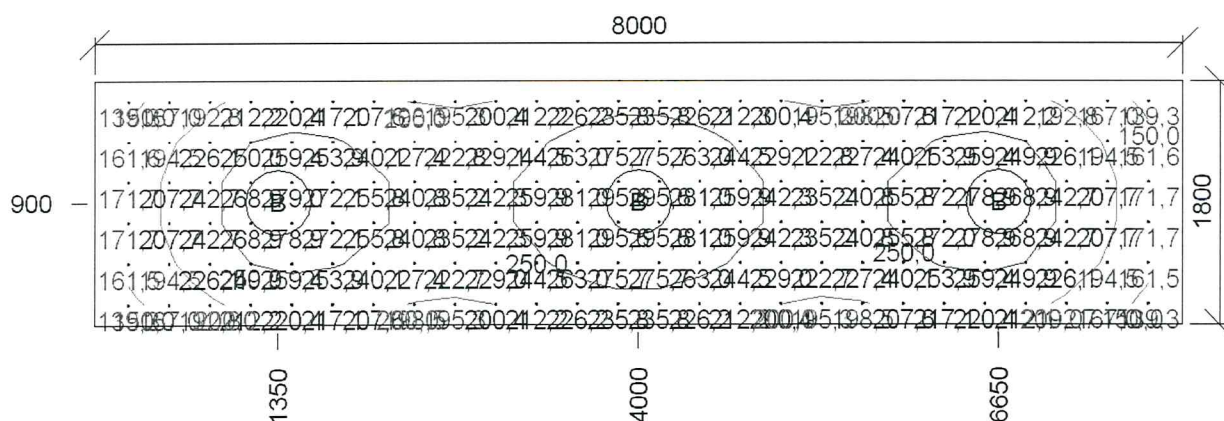
Technické

Příkon	0,11 kW
Poměrný příkon	7,71 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Koupelna + WC



Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	3

Rozteče

Rozteč v délce	2650,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

Odsazení

Zleva	1350,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	26 x 6
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Minimální hodnota	139,3 lx	Odsazení	250,0 x 150,0 mm
Maximální hodnota	295,6 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	228,9 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,61		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2790 mm
Plocha	21,4 m ²

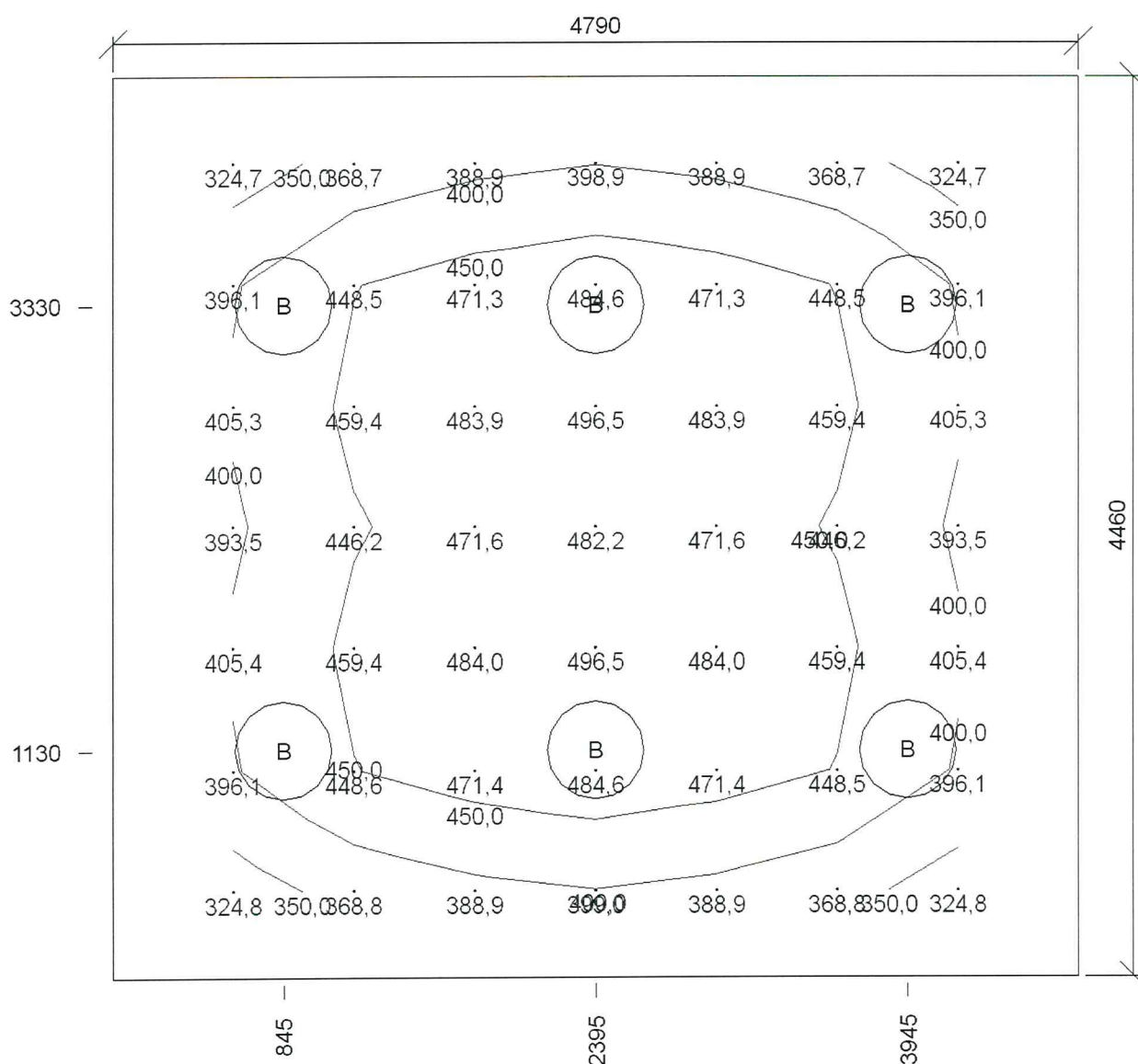
Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	10,39 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Pokoj



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1550,0 mm
Rozteč v šířce	2200,0 mm

Odsazení

Zleva	845,0 mm
Zepředu	1130,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	7 x 7
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	324,7 lx	Odsazení	595,0 x 430,0 mm
Maximální hodnota	496,5 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	425,6 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,76		
Udržovací činitel	0,69		

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	2200,0 mm
Rozteč v šířce	1950,0 mm

Odsazení

Zleva	1140,0 mm
Zepředu	975,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	6 x 3
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	349,1 lx	Odsazení	840,0 x 950,0 mm
Maximální hodnota	406,1 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	375,4 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,93		
Udržovací činitel	0,69		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

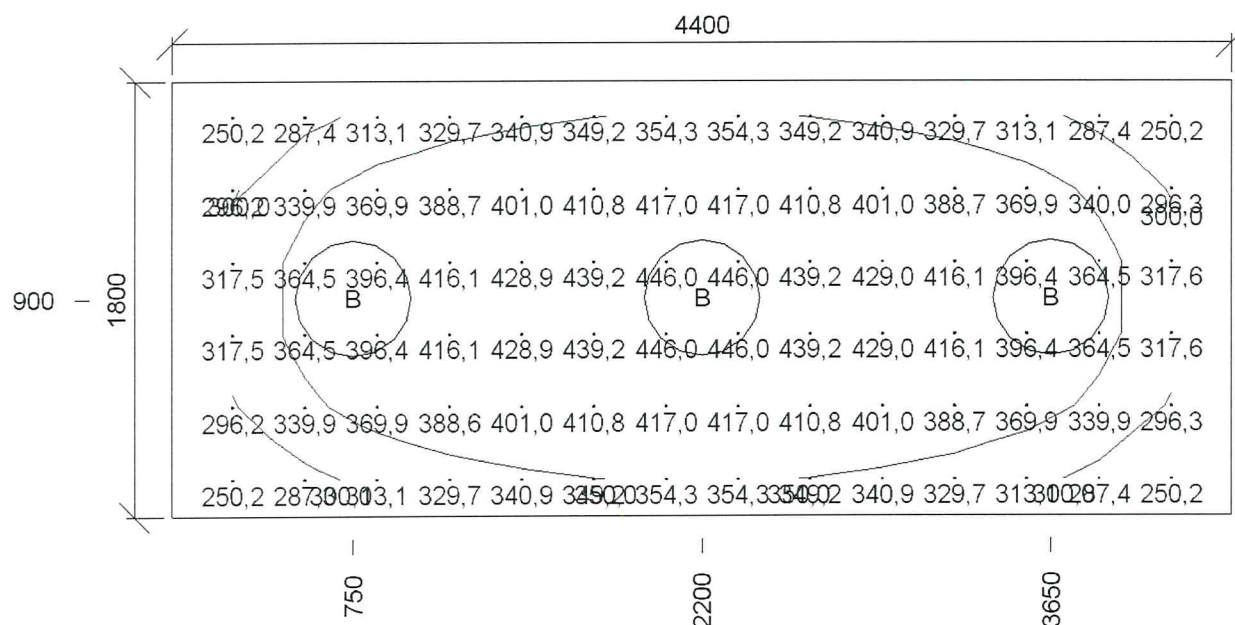
Výška	2790 mm
Plocha	7,9 m ²

Technické

Příkon	0,11 kW
Poměrný příkon	14,02 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	3

Rozteče

Rozteč v délce	1450,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

Odsazení

Zleva	750,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	14 x 6
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Minimální hodnota	250,2 lx	Odsazení	250,0 x 150,0 mm
Maximální hodnota	446,0 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	364,6 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,69		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

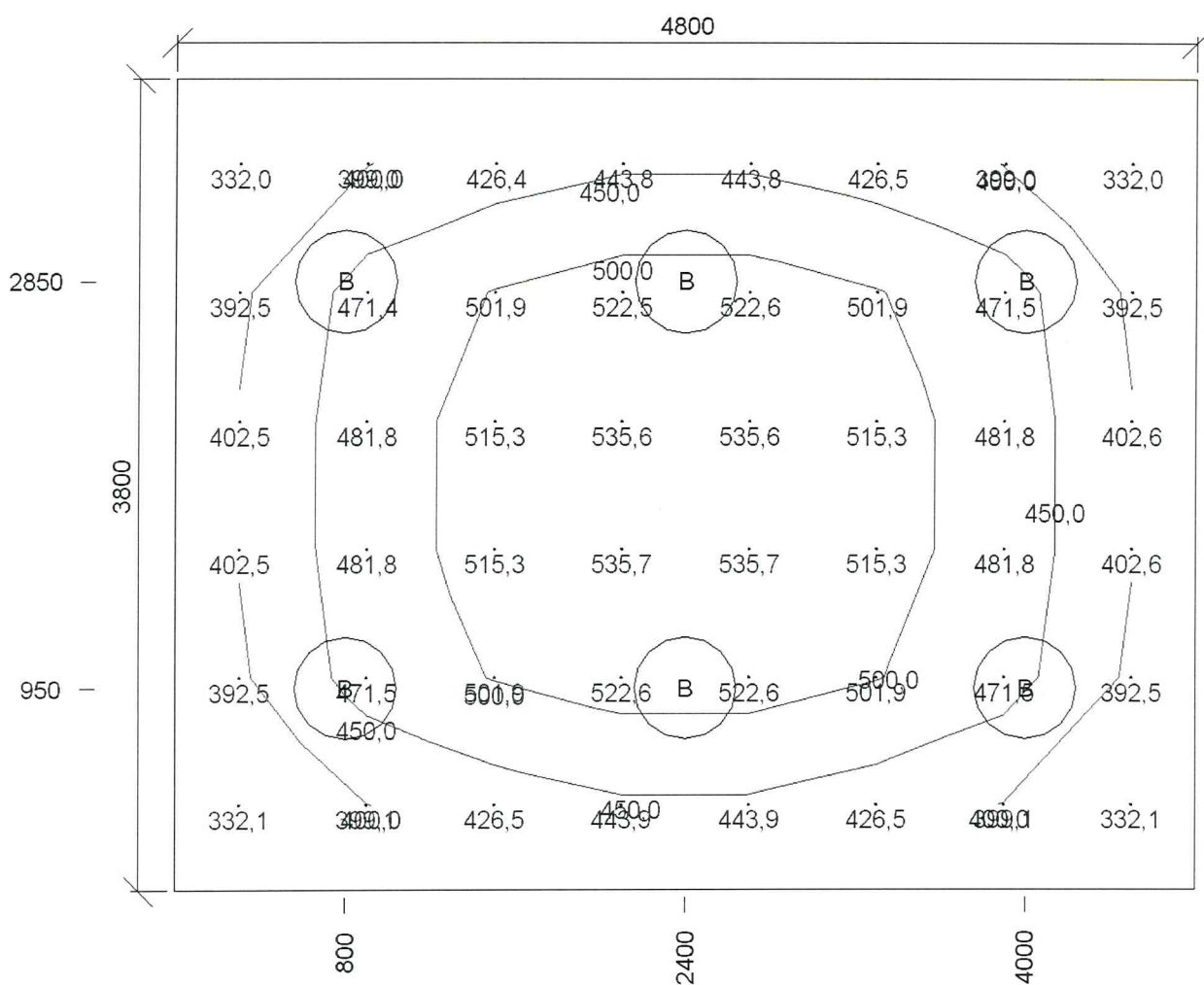
Výška	2790 mm
Plocha	18,2 m ²

Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	12,17 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1600,0 mm
Rozteč v šířce	1900,0 mm

Odsazení

Zleva	800,0 mm
Zepředu	950,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	8 x 6
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	332,0 lx	Odsazení	300,0 x 400,0 mm
Maximální hodnota	535,7 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	452,1 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,73		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění světel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

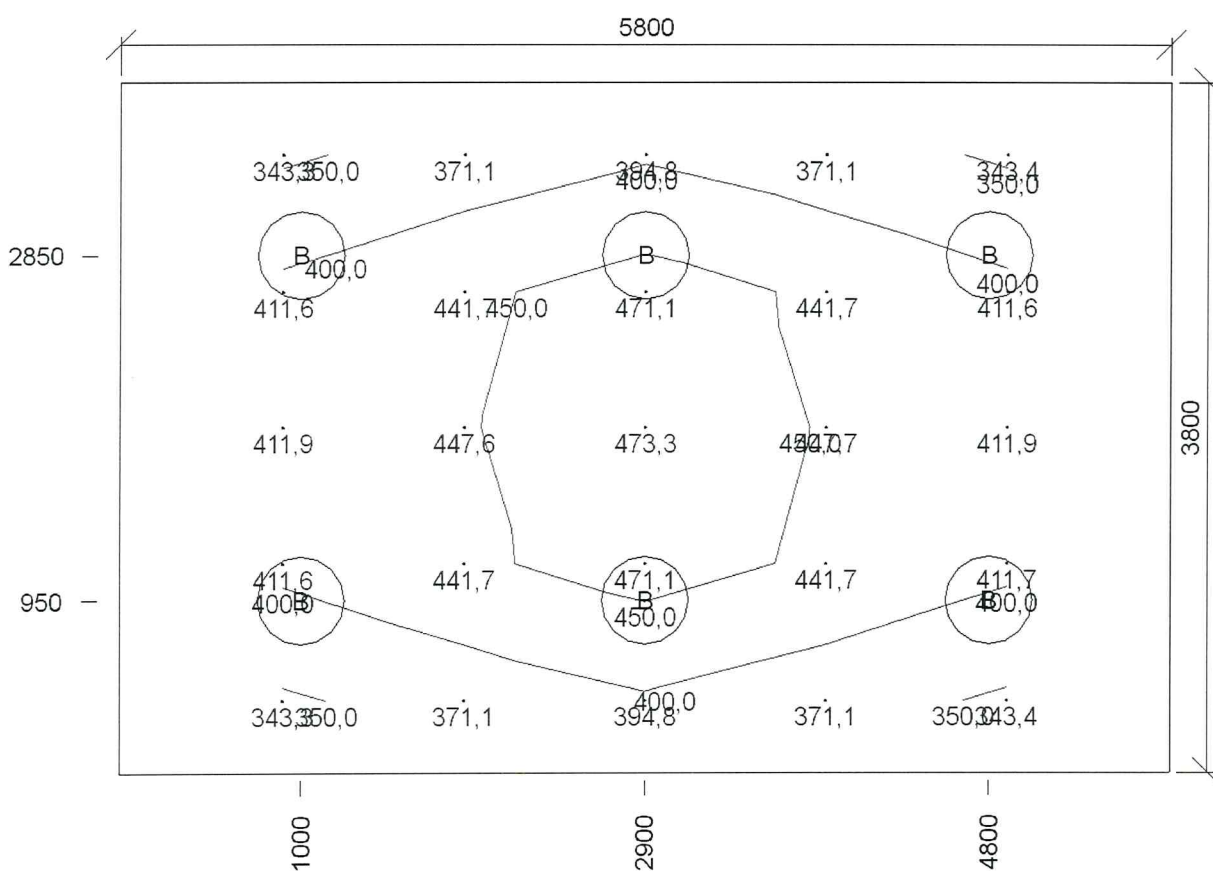
Výška	2790 mm
Plocha	22,0 m ²

Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	10,07 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1900,0 mm
Rozteč v šířce	1900,0 mm

Odsazení

Zleva	1000,0 mm
Zepředu	950,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	5 x 5
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	1000,0 x 750,0 mm
Minimální hodnota	343,3 lx	Odsazení	900,0 x 400,0 mm
Maximální hodnota	473,3 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	407,8 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,84		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

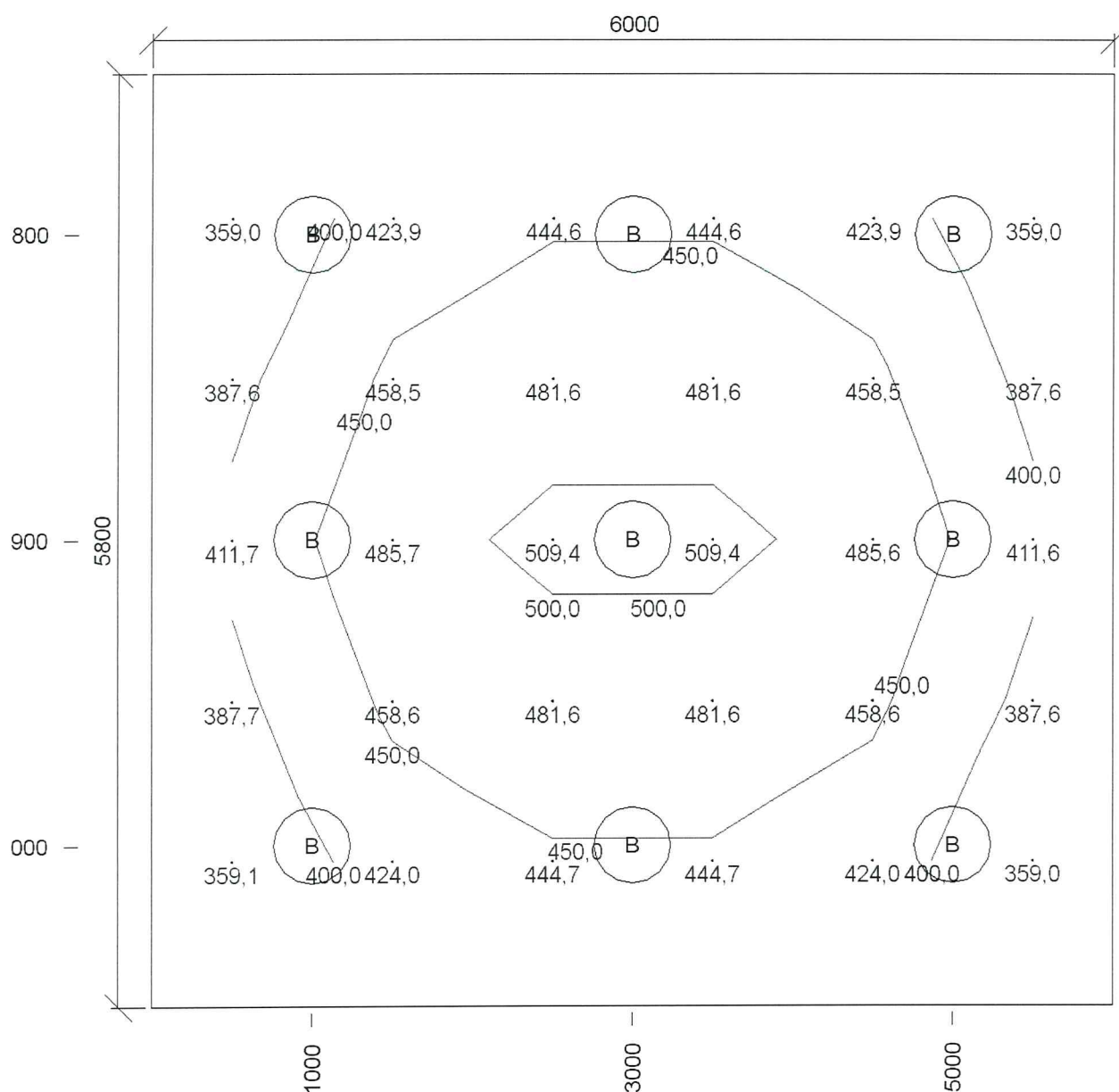
Výška	2790 mm
Plocha	34,8 m ²

Technické

Příkon	0,33 kW
Poměrný příkon	9,57 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	3
Počet použitých svítidel	9

Rozteče

Rozteč v délce	2000,0 mm
Rozteč v šířce	1900,0 mm

Odsazení

Zleva	1000,0 mm
Zepředu	1000,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	6 x 5
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	359,0 lx	Odsazení	500,0 x 900,0 mm
Maximální hodnota	509,4 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	434,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,83		
Udržovací činitel	0,69		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2790 mm
Plocha	6,8 m ²

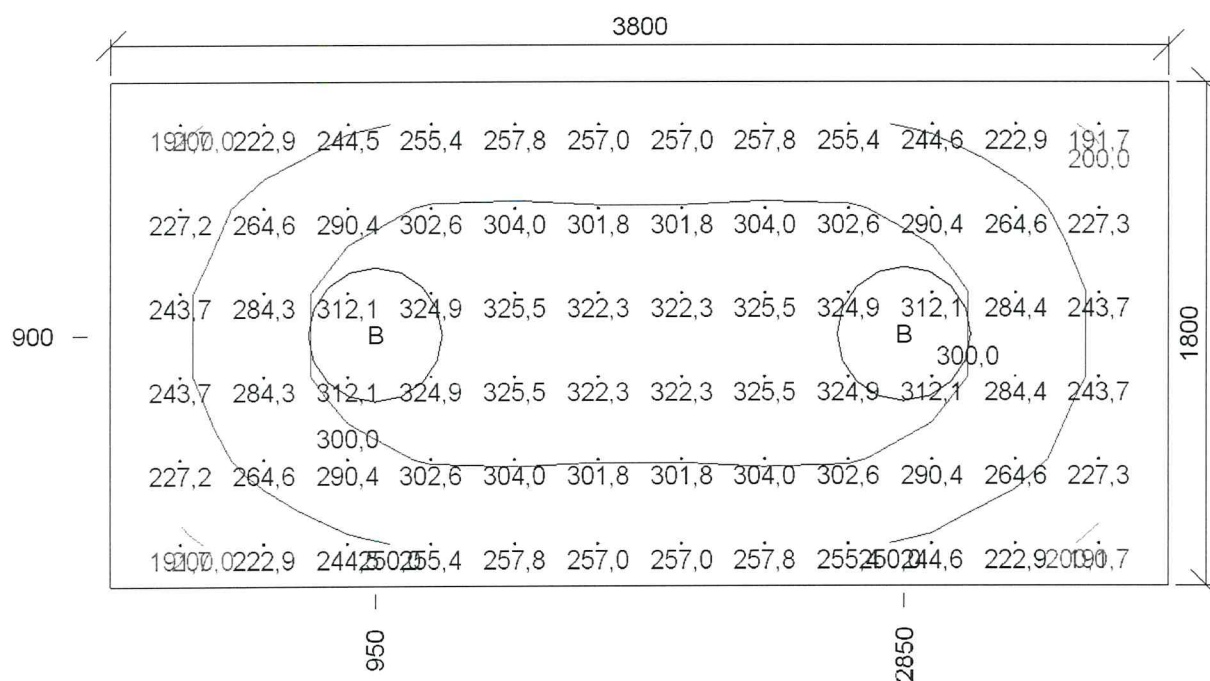
Technické

Příkon	0,07 kW
Poměrný příkon	10,82 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Koupelna + WC



Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Rozteče

Rozteč v délce	1900,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

Odsazení

Zleva	950,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	2640 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	12 x 6
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Minimální hodnota	191,7 lx	Odsazení	250,0 x 150,0 mm
Maximální hodnota	325,5 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	274,0 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,70		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

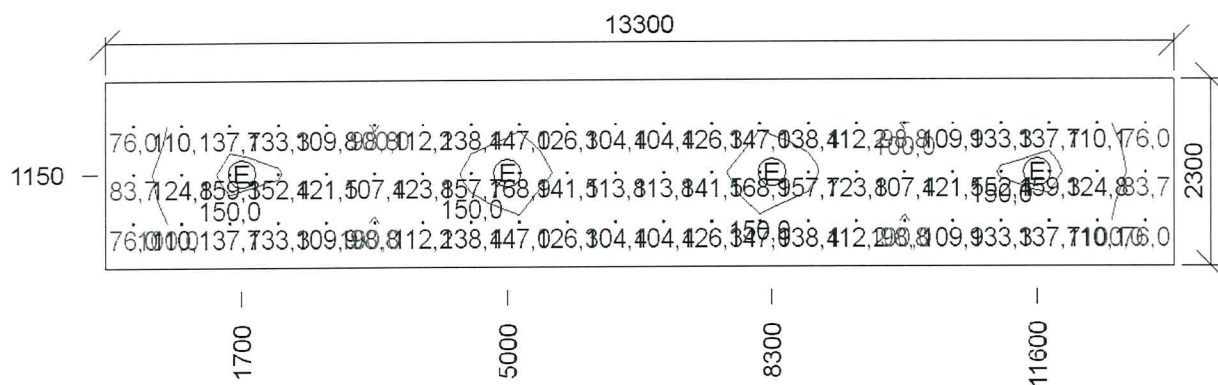
Výška	2790 mm
Plocha	30,6 m ²

Technické

Příkon	0,11 kW
Poměrný příkon	3,66 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRO4KO340V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový skleněný kryt, průměr 340mm (E)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	4
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	4

Rozteče

Rozteč v délce	3300,0 mm
Rozteč v šířce	2300,0 mm

Odsazení

Zleva	1700,0 mm
Zepředu	1150,0 mm
Výška	2660 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	22 x 3
Požadovaná hodnota	100,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	76,0 lx	Odsazení	350,0 x 550,0 mm
Maximální hodnota	168,9 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	122,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,62		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	20,0 m ²

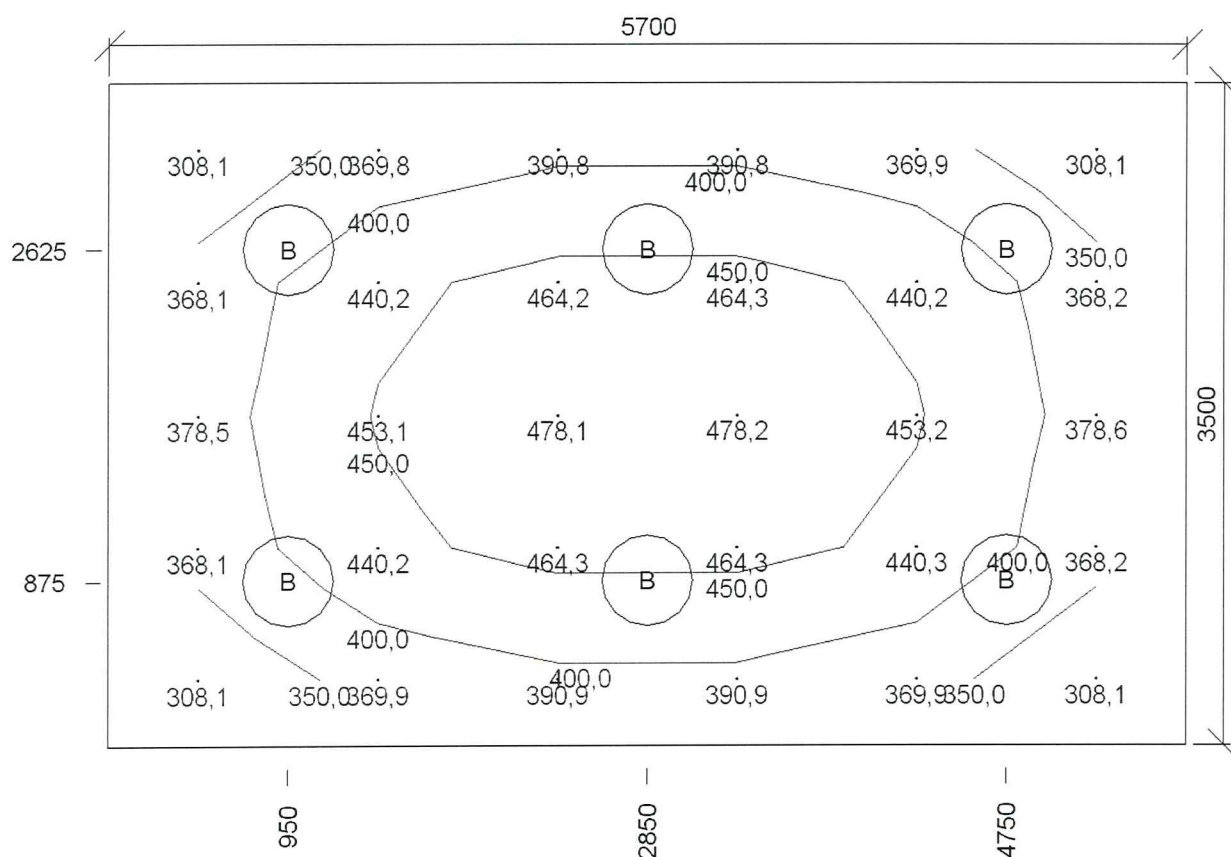
Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	11,13 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Pokoj



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1900,0 mm
Rozteč v šířce	1750,0 mm

Odsazení

Zleva	950,0 mm
Zepředu	875,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	6 x 5
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	950,0 x 700,0 mm
Minimální hodnota	308,1 lx	Odsazení	475,0 x 350,0 mm
Maximální hodnota	478,2 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	399,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,77		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

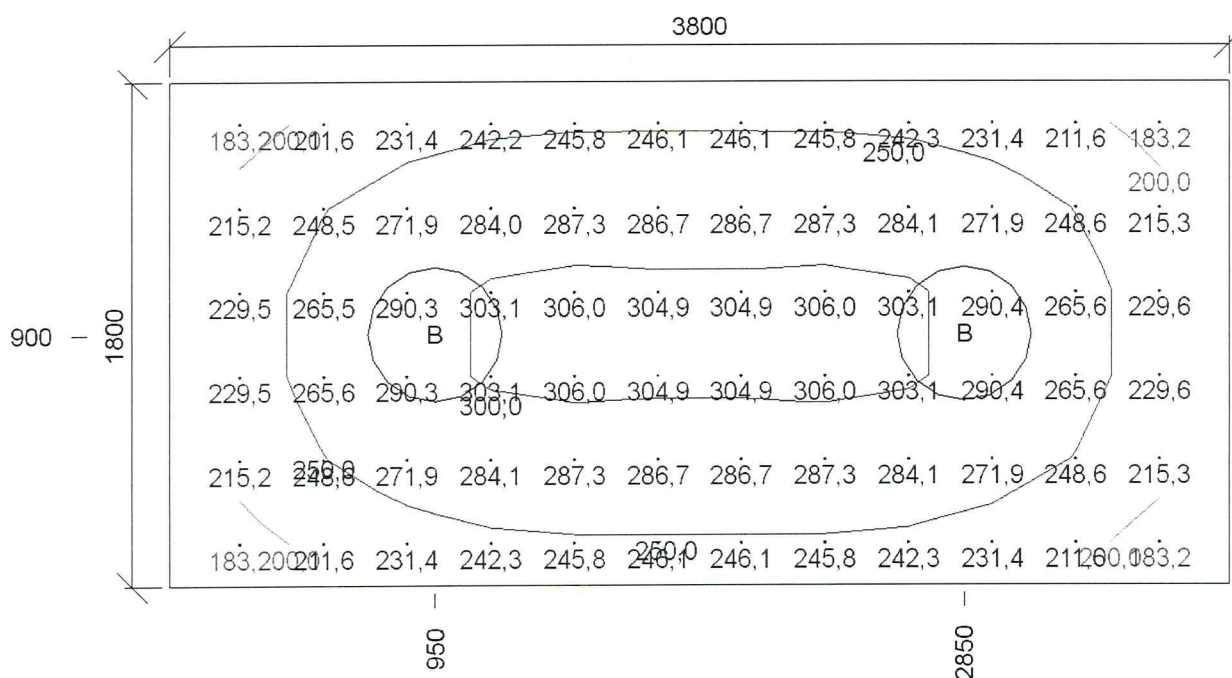
Výška	2900 mm
Plocha	6,8 m ²

Technické

Příkon	0,07 kW
Poměrný příkon	10,82 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Rozteče

Rozteč v délce	1900,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

Odsazení

Zleva	950,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	12 x 6
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Minimální hodnota	183,2 lx	Odsazení	250,0 x 150,0 mm
Maximální hodnota	306,0 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	258,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,71		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	19,8 m ²

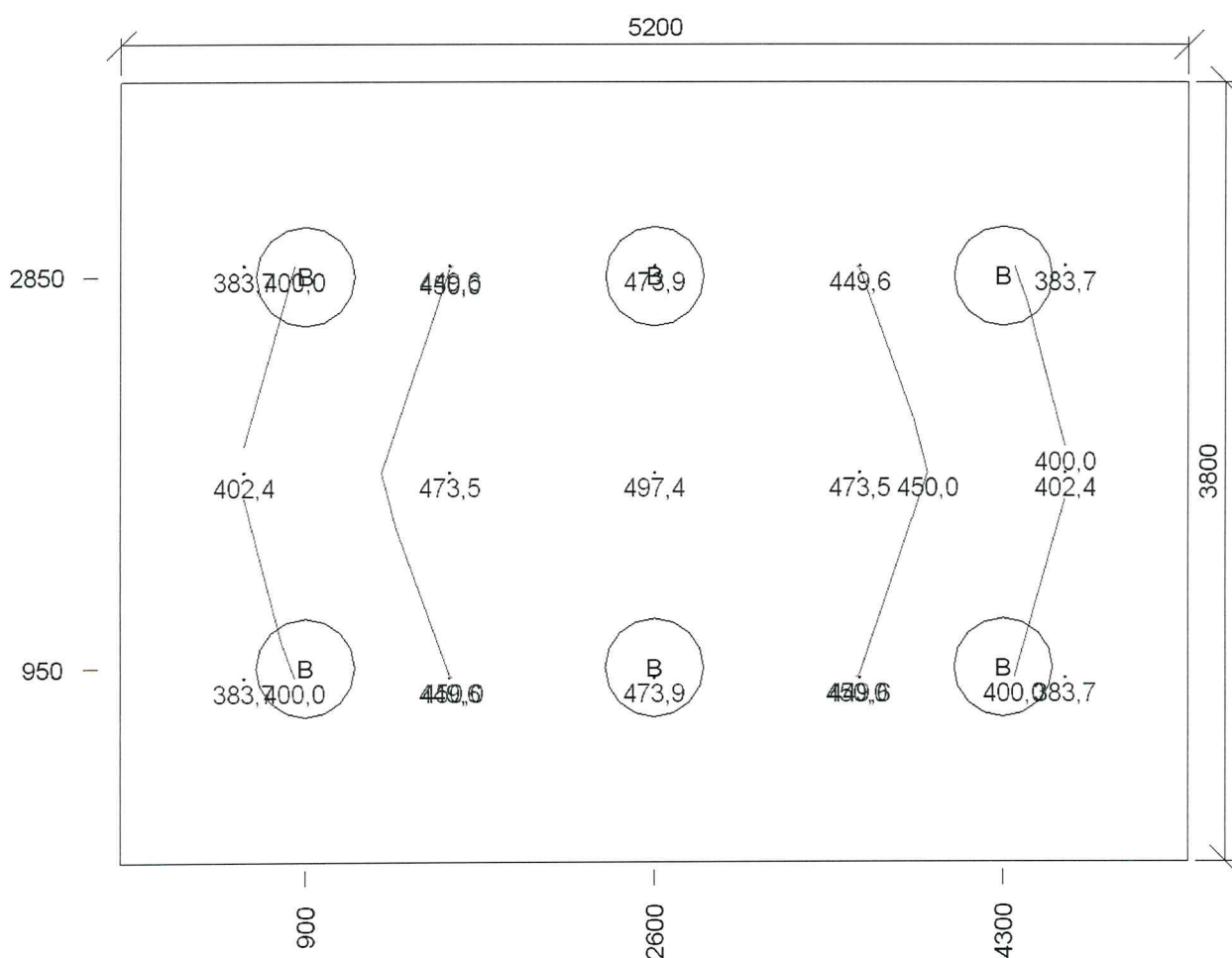
Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	11,23 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Pokoj



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1700,0 mm
Rozteč v šířce	1900,0 mm

Odsazení

Zleva	900,0 mm
Zepředu	950,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	5 x 3
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	383,7 lx	Odsazení	600,0 x 900,0 mm
Maximální hodnota	497,4 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	435,4 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,88		
Udržovací činitel	0,68		

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1700,0 mm
Rozteč v šířce	2000,0 mm

Odsazení

Zleva	875,0 mm
Zepředu	1000,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,70	Počty	5 x 4
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	332,1 lx	Odsazení	575,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	481,8 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	403,3 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,82		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	7,2 m ²

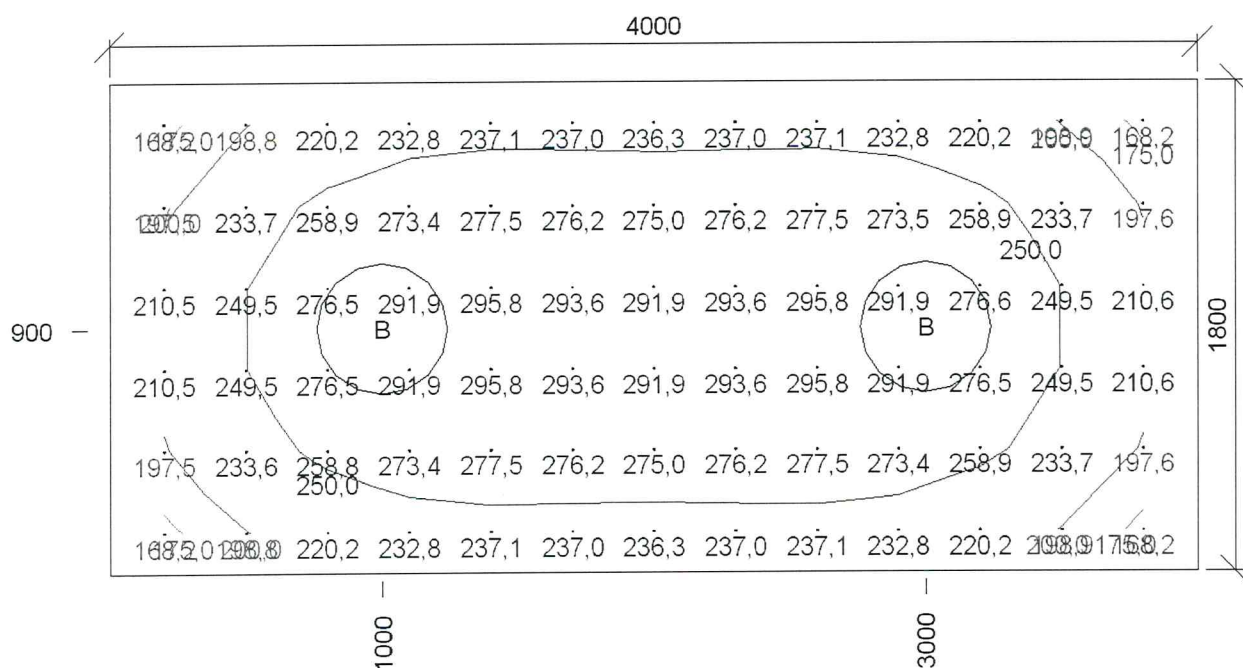
Technické

Příkon	0,07 kW
Poměrný příkon	10,28 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Koupelna



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Rozteče

Rozteč v délce	2000,0 mm
Rozteč v šířce	1800,0 mm

Odsazení

Zleva	1000,0 mm
Zepředu	900,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	13 x 6				
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm				
Minimální hodnota	168,2 lx	Odsazení	200,0 x 150,0 mm				
Maximální hodnota	295,8 lx	Výška	850 mm				
Udržovaná osvětlenost	247,7 lx	Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	0	
Rovnoměrnost	0,68						
Udržovací činitel	0,68						

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	10,8 m ²

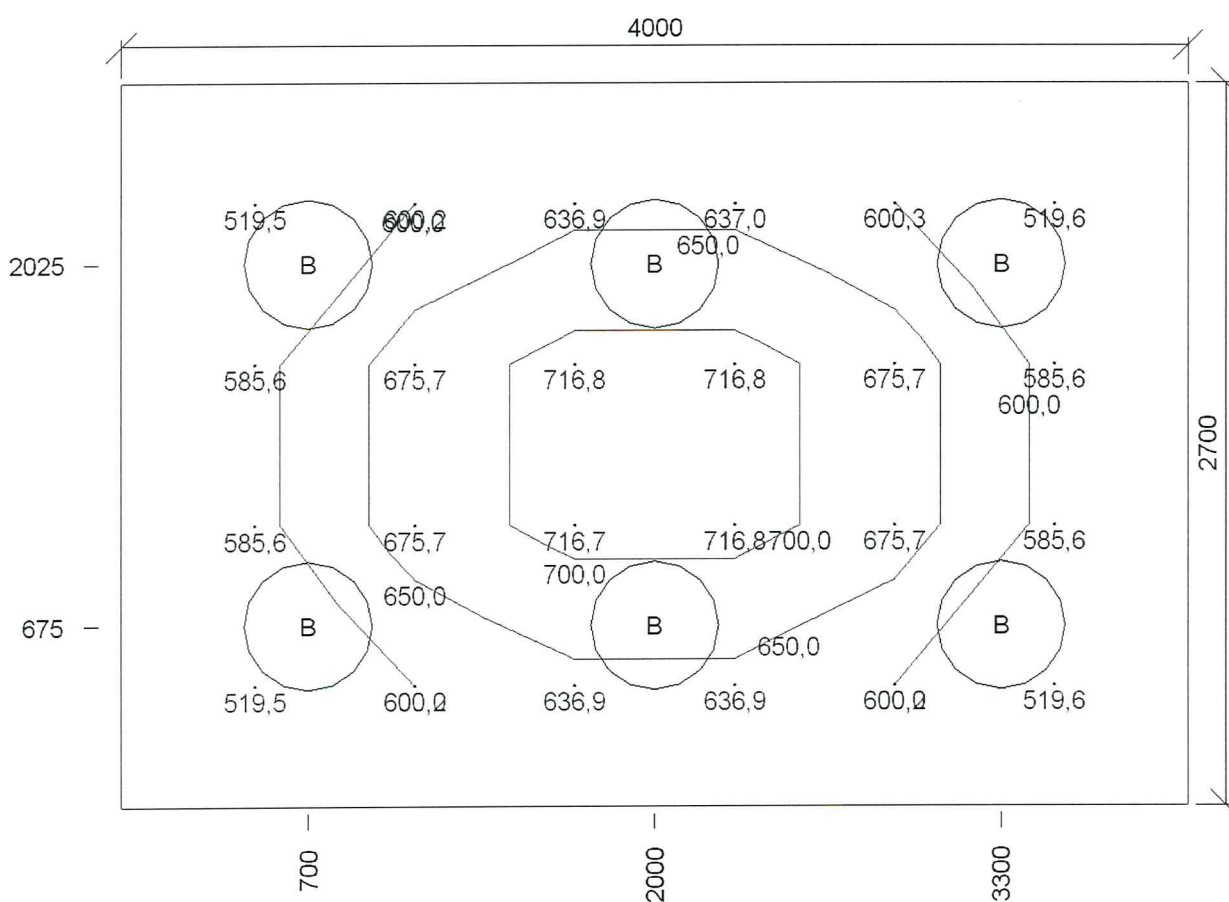
Technické

Příkon	0,22 kW
Poměrný příkon	20,56 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Pracovna



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	6

Rozteče

Rozteč v délce	1300,0 mm
Rozteč v šířce	1350,0 mm

Odsazení

Zleva	700,0 mm
Zepředu	675,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,60	Počty	6 x 4
Požadovaná hodnota	500,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	519,5 lx	Odsazení	500,0 x 450,0 mm
Maximální hodnota	716,8 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	622,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,83		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění světel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	25,8 m ²

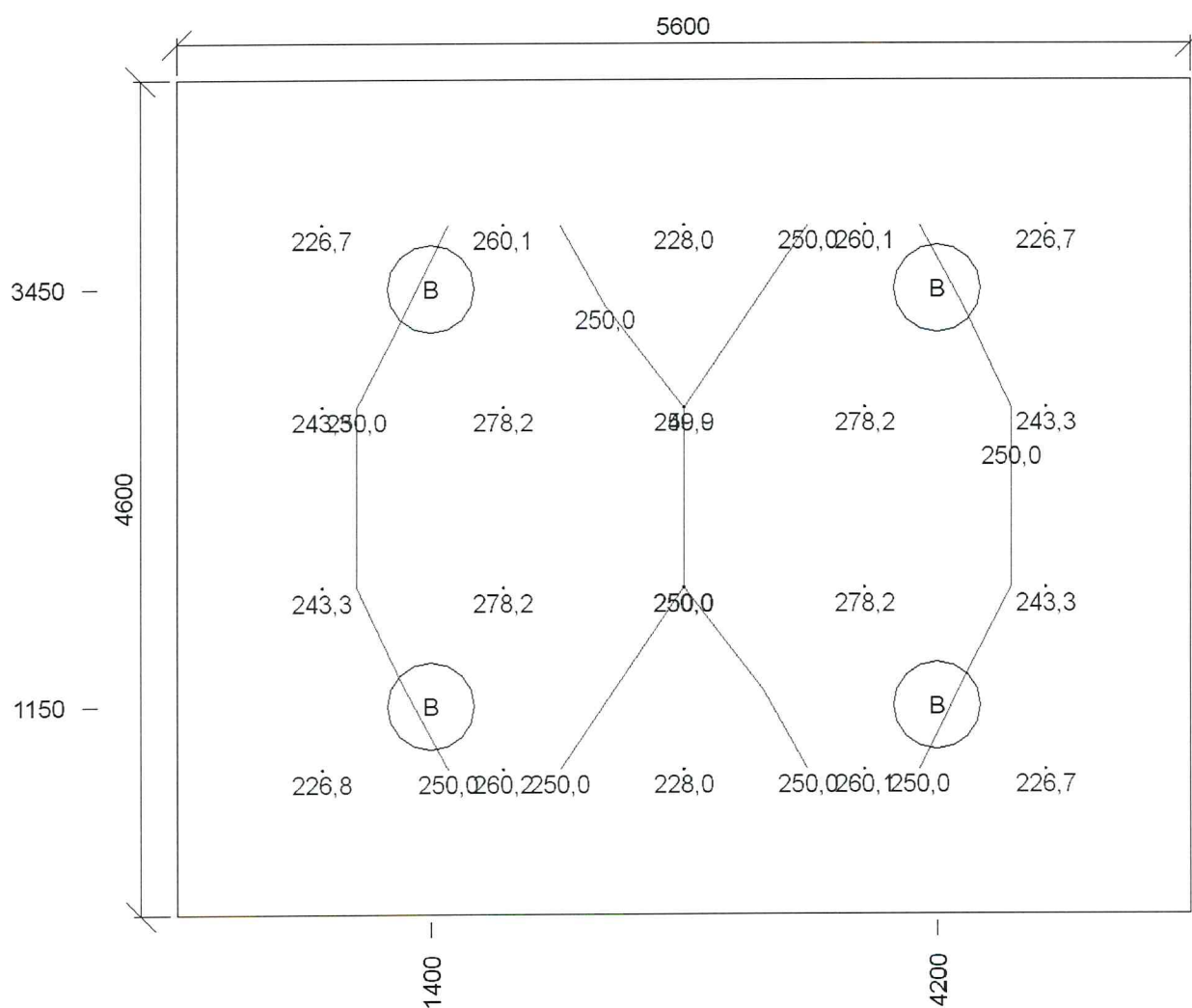
Technické

Příkon	0,15 kW
Poměrný příkon	5,75 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Koupelna



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

Rozteče

Rozteč v délce	2800,0 mm
Rozteč v šířce	2300,0 mm

Odsazení

Zleva	1400,0 mm
Zepředu	1150,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	5 x 4
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	226,7 lx	Odsazení	800,0 x 800,0 mm
Maximální hodnota	278,2 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	249,5 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,91		
Udržovací činitel	0,69		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	10,6 m ²

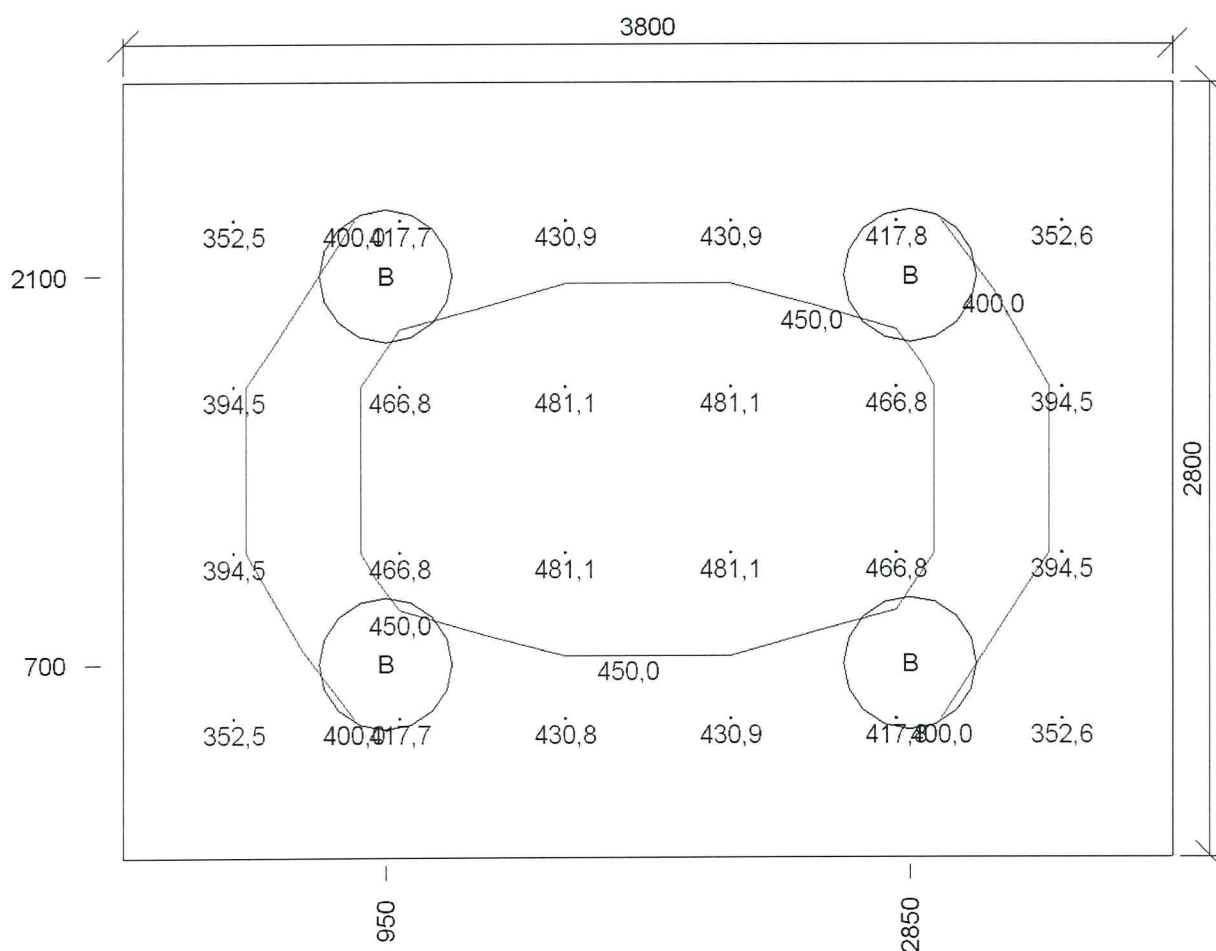
Technické

Příkon	0,15 kW
Poměrný příkon	13,91 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Technická místnost



Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB4KO480V3 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

Rozteče

Rozteč v délce	1900,0 mm
Rozteč v šířce	1400,0 mm

Odsazení

Zleva	950,0 mm
Zepředu	700,0 mm
Výška	2750 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,00	Počty	6 x 4
Požadovaná hodnota	300,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	352,5 lx	Odsazení	400,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	481,1 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	423,9 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,83		
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	10,6 m ²

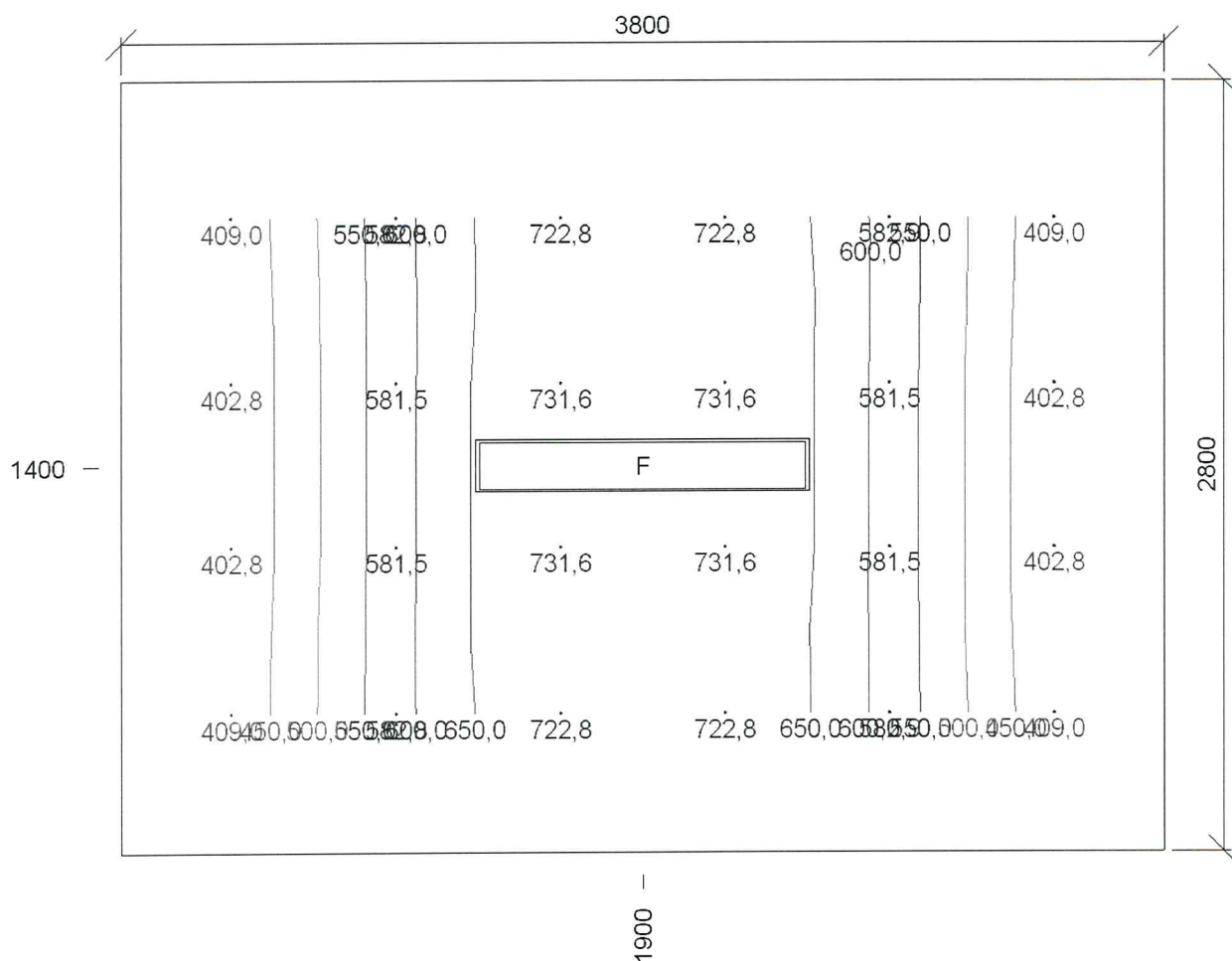
Technické

Příkon	0,07 kW
Poměrný příkon	6,58 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Dílna



Soustava svítidel 1 - MODUS MEGALW2M4V1/1400 , Průmyslové LED svítidlo, hlubokozářič, skleněný kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	1
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	1

Rozteče

Rozteč v délce	3800,0 mm
Rozteč v šířce	2800,0 mm

Odsazení

Zleva	1900,0 mm
Zepředu	1400,0 mm
Výška	2900 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,00	Počty	6 x 4
Požadovaná hodnota	500,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	402,8 lx	Odsazení	400,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	731,6 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	571,8 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,70		
Udržovací činitel	0,76		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	16,6 m ²

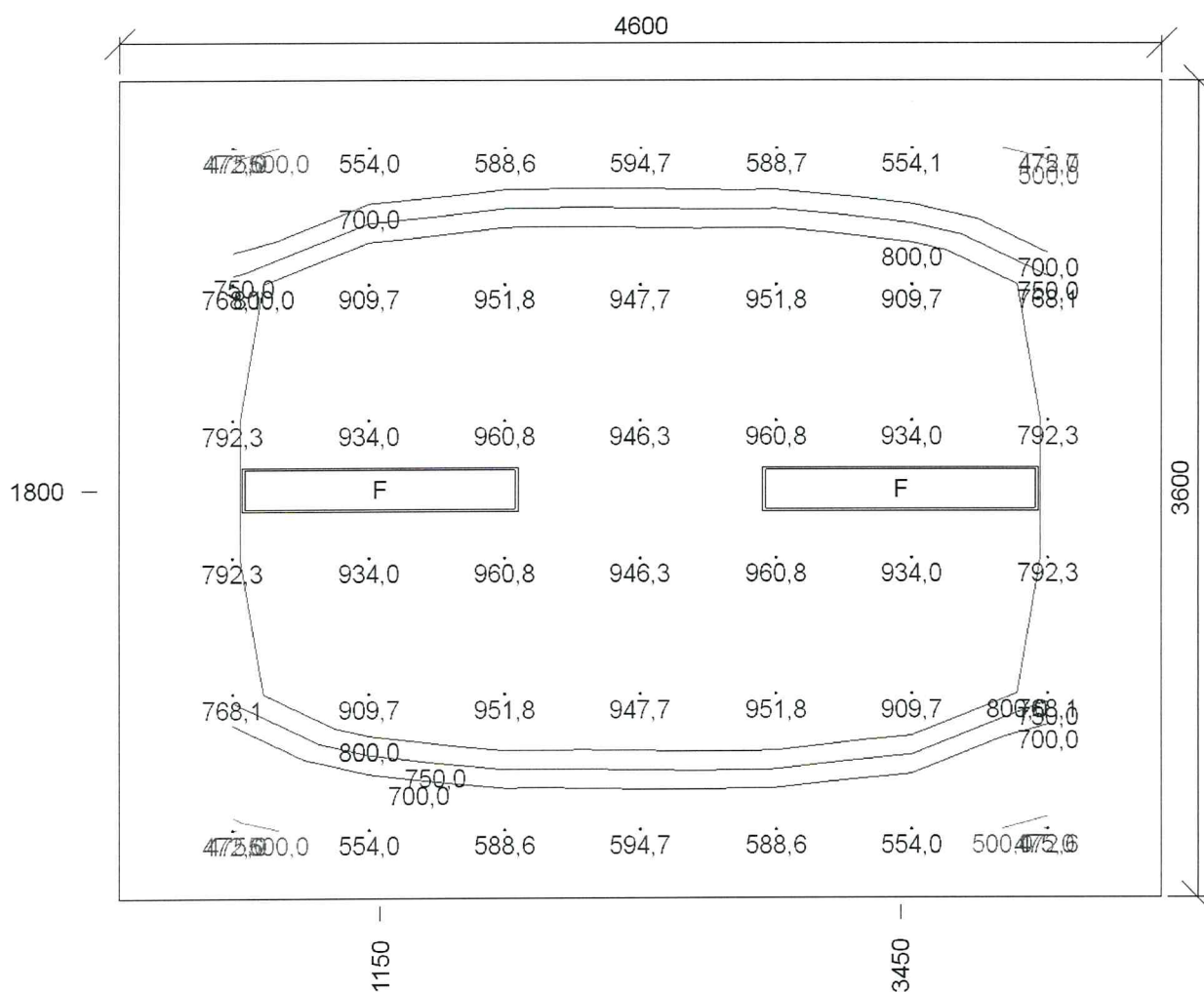
Technické

Příkon	0,14 kW
Poměrný příkon	8,45 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: Dílna



Soustava svítidel 1 - MODUS MEGALW2M4V1/1400 , Průmyslové LED svítidlo, hlubokozářič, skleněný kryt (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Rozteče

Rozteč v délce	2300,0 mm
Rozteč v šířce	3600,0 mm

Odsazení

Zleva	1150,0 mm
Zepředu	1800,0 mm
Výška	2900 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,00	Počty	7 x 6
Požadovaná hodnota	500,0 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	472,6 lx	Odsazení	500,0 x 300,0 mm
Maximální hodnota	960,8 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	778,7 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 0
Rovnoměrnost	0,61		
Udržovací činitel	0,76		

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	300 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2900 mm
Plocha	52,4 m²

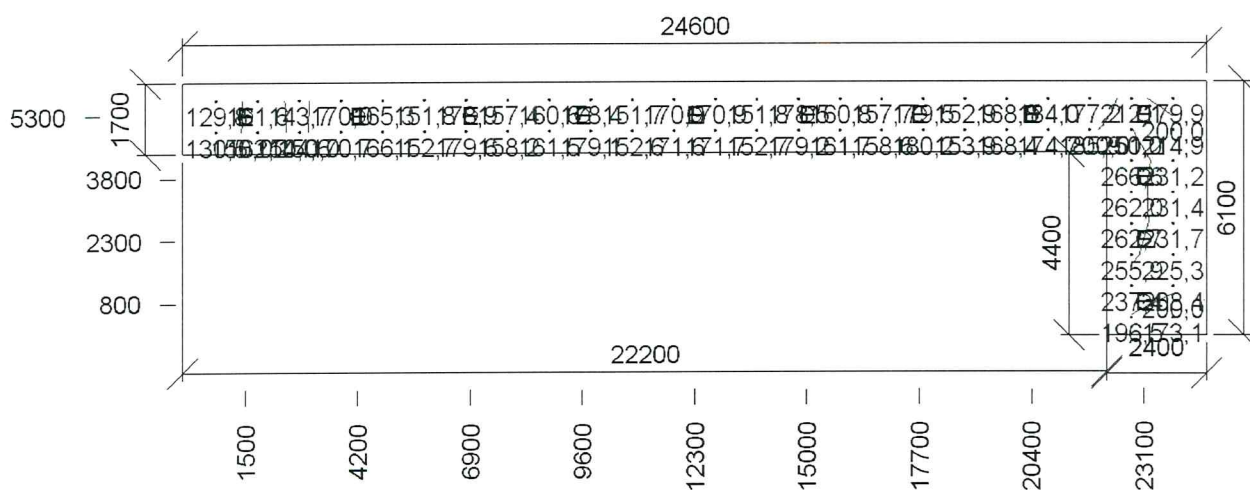
Technické

Příkon	0,34 kW
Poměrný příkon	6,41 W·m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Poznámka: chodba



Soustava svítidel 1 - MODUS BRO4KO340V2 , Přisazené LED svítidlo, opálový skleněný kryt, průměr 340mm (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,748
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	9
Počet v šířce	4
Počet použitých svítidel	12

Rozteče

Rozteč v délce	2700,0 mm
Rozteč v šířce	1500,0 mm

Odsazení

Zleva	1500,0 mm
Zepředu	800,0 mm
Výška	2770 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	24 x 8
Požadovaná hodnota	100,0 lx	Rozteče	1000,0 x 750,0 mm
Minimální hodnota	129,8 lx	Odsazení	800,0 x 425,0 mm
Maximální hodnota	266,6 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	181,0 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,72		
Udržovací činitel	0,68		

