

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	10048-Úprava terassy hl.vstupu ZŠ Přemyslovců LOUNY
Popis	Přístavba ěaten a hyg.zázemí
Číslo zakázky	10048-11-2023
Datum	14.11.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Přemyslovců 2209 440 01 Louny Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2023
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost	Město Louny
Kontaktní osoba	
Adresa	Louny, Mírové náměstí 35, 440 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Miroslav Fokt - projektová kancelář
Kontaktní osoba	Miroslav Fokt
Adresa	Most, maršála Žukova 1508/8, 43401
Telefon	608981253
E-mail	mirek.pkfokt@seznam.cz
Webová stránka	

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

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Prostor	5
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Šatna 1	8
1.2 Zádveří	15
1.3 šatna 2	22
2 Podlaží	
2.4 WC imobilní - krátkodobý pobyt	32
2.5 Předsíň WC zaměstnanci	36
2.6 WC kabina zaměstnanci	40
šatna 1.3	44
šatna 1.1	45
pohled ze školy	46

Technické

Blok EIProCADu	L443
Krytí IP	IP 44
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,11

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu $0,586\pi$ 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 osově svítivosti
CIE Flux Code

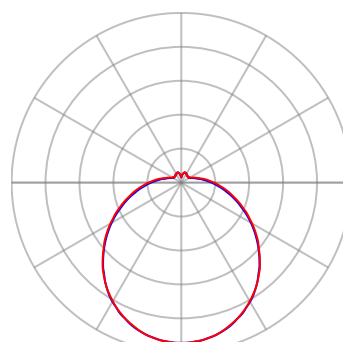
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Svítící plocha	480,00 x 0,00 x 132,00 mm
Závěsná výška	132,00 mm

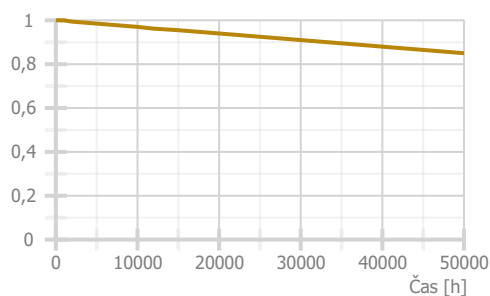
Světelné zdroje

1x 44 W, 4600 lm, Ra 80, 4000K

41,0 %
1884 lm
60,6 %
2786 lm
100,0 %
4600 lm
60,8 °
41 70 88 87 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
šatny, umývárny, koupelny,	10.4	200	0,4	25	80
šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Požadovaná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Průměrná hodnota	Index podání barev
1.1 - Šatna 1						
Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 0 / 95 %	(2,0) 0 / 50 %	0,3 %	0,11		
Činitel denní osvětlenosti sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	0,0 / 1,5 %		0,3 %	0,11	0,1 %	
Činitel oslnění UGR	196 lx		422 lx	0,58 / 0,4	337 / 300 lx	80 / 80
	15,7		17,0 / 25,0		16,4	
1.2 - Zádveří						
Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 100 / 95 %	(2,0) 53 / 50 %	4,0 %	0,27		
Činitel denní osvětlenosti sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	1,1 / 1,5 %		4,0 %	0,27	2,2 %	
Činitel oslnění UGR	151 lx		223 lx	0,83 / 0,4	183 / 150 lx	80 / 40
	14,7		16,5 / 28,0		15,7	
1.3 - šatna 2						
Činitel denní osvětlenosti ČSN EN 17037	(0,7) 52 / 95 %	(2,0) 0 / 50 %	1,0 %	0,064		
Činitel denní osvětlenosti sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	0,1 / 1,5 %		1,0 %	0,064	0,6 %	
Činitel oslnění UGR	221 lx		473 lx	0,56 / 0,4	395 / 200 lx	80 / 80
Činitel oslnění UGR	10,5		15,8 / 25,0		15,1	
Činitel oslnění UGR	13,8		16,7 / 25,0		16,0	
2.4 - WC imobilní - krátkodobý pobyt						
sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	165 lx		238 lx	0,81 / 0,4	205 / 200 lx	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0		0,0 / 25,0		0,0	
2.5 - Předsíň WC zaměstnanci						
sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	209 lx		230 lx	0,97 / 0,4	216 / 200 lx	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0		0,0 / 25,0		0,0	
2.6 - WC kabina zaměstnanci						
sdružené osvětlení ČSN 360020 - Normálová osvětlenost	214 lx		245 lx	0,94 / 0,4	227 / 200 lx	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0		0,0 / 25,0		0,0	

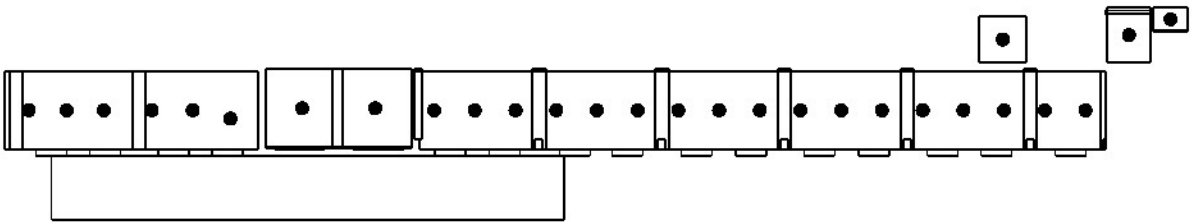
Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

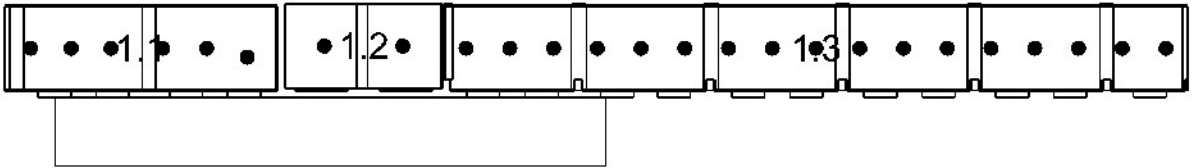
Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 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	200 mm
Dělicí poměr svítidla	10





1.1: Šatna 1 | 1.2: Zádveří | 1.3: šatna 2

1.1 Šatna 1 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	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : sdružené osvětlení ČSN 360020	

Geometrie

Délka	9900,00 mm
Šířka	3070,00 mm
Výška	3270,00 mm
Plocha	30,4 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,35 0,5 0,4

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

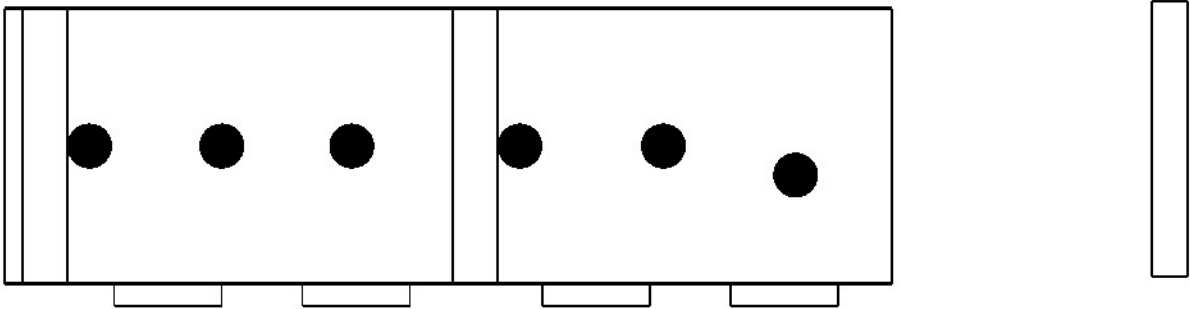
Údržba

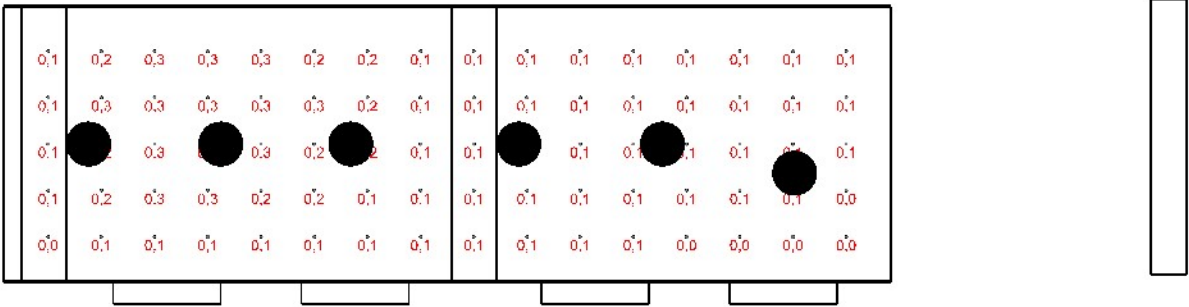
Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

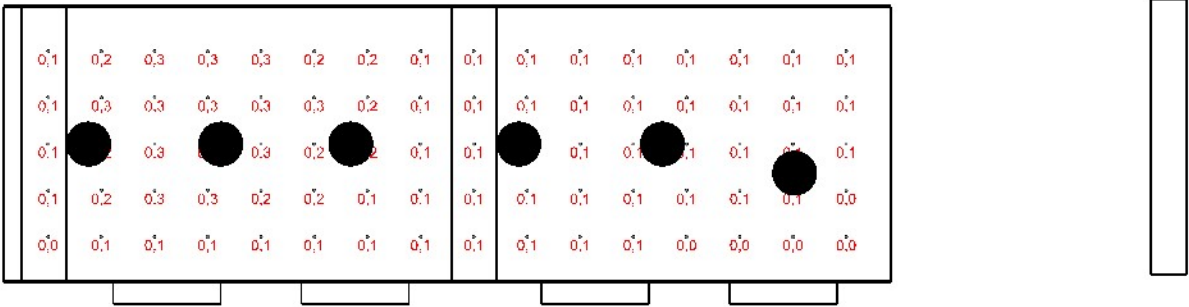
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	950,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2425,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3875,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	5750,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	7350,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	8825,0	1210,0	3138,0	0,0	0,0	0,0

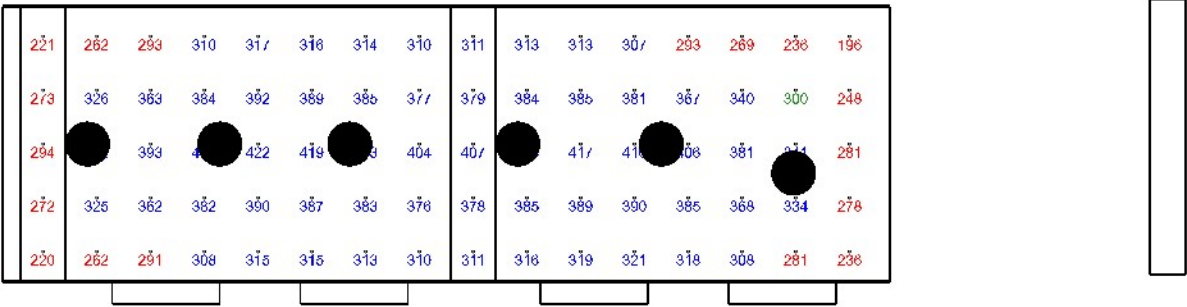


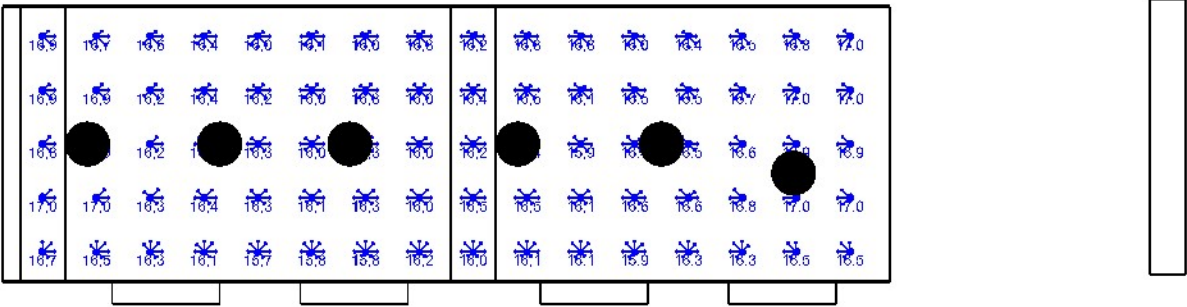


Minimální hodnota: **(0,7) 0 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,11**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **593,33 x 517,50 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **0,0/0,1/0,3 %** | Rovnoměrnost: **0,11**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **593,33 x 517,50 mm**





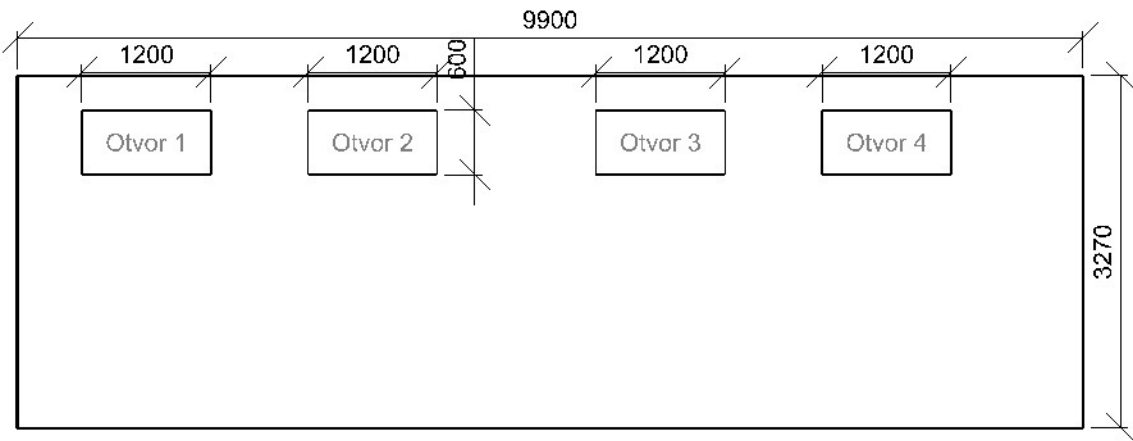
Min/Avg/Max: 15,7/16,4/17,0 | Odklon od roviny: 0,00 °
Výška: 1700,00 mm | Odsazení: 450,00 x 335,00 mm | Rozteče: 600,00 x 600,00 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	250,0	600,0	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 2	250,0	2700,0	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 3	250,0	5375,0	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 4	250,0	7475,0	2350,0	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	0,75	1	1
Otvor 2	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 3	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 4	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.2 Zádveří 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	5700,00 mm
Šířka	3070,00 mm
Výška	3270,00 mm
Plocha	17,5 m ²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5 0,3 0,5 0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

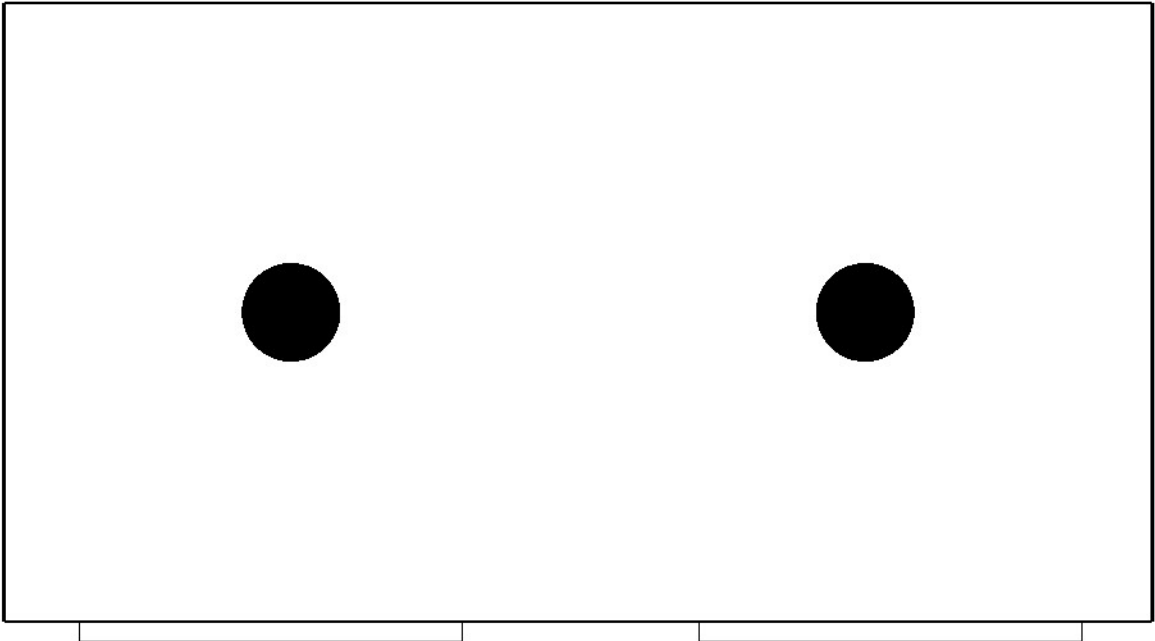
Nastavení

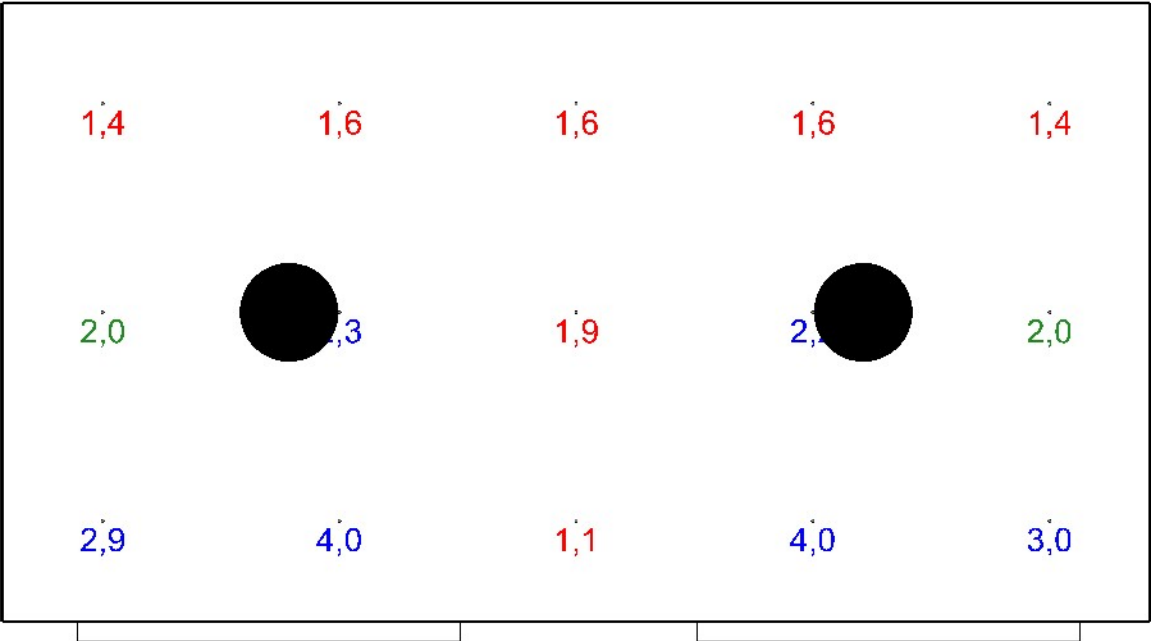
Výška	3138,00 mm
-------	------------

Počty

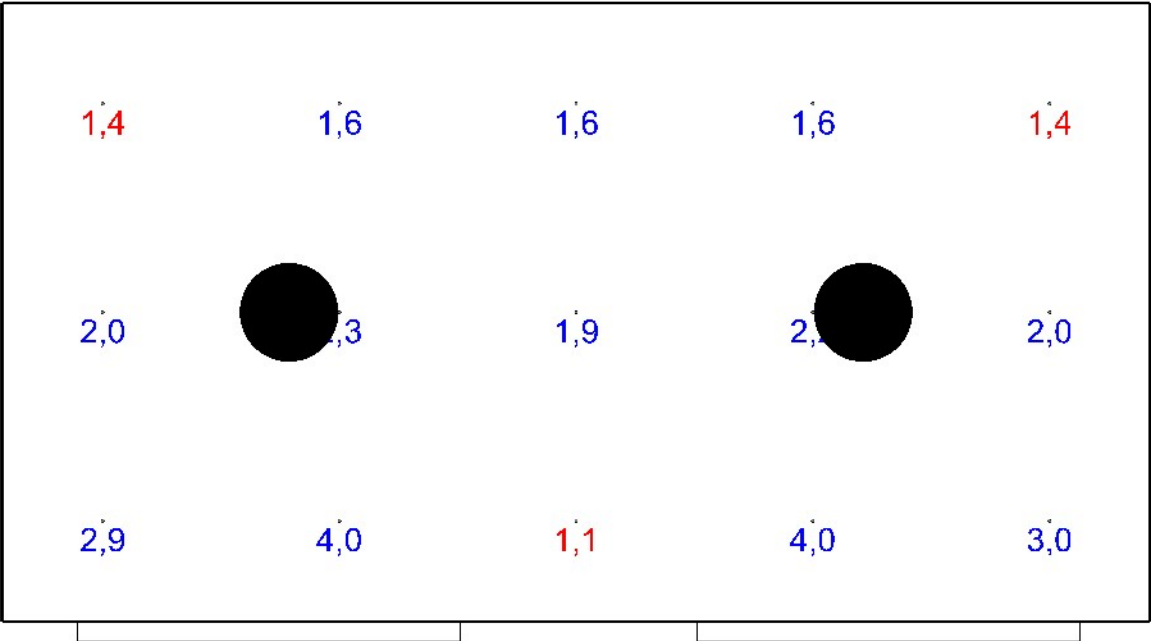
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1425,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	4275,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0

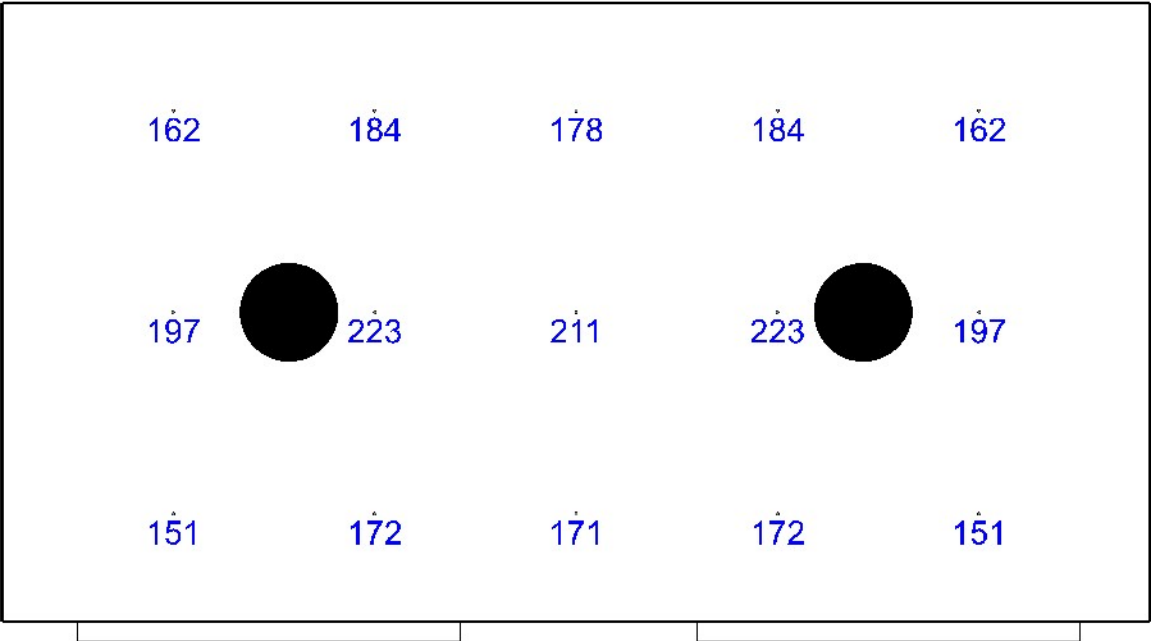




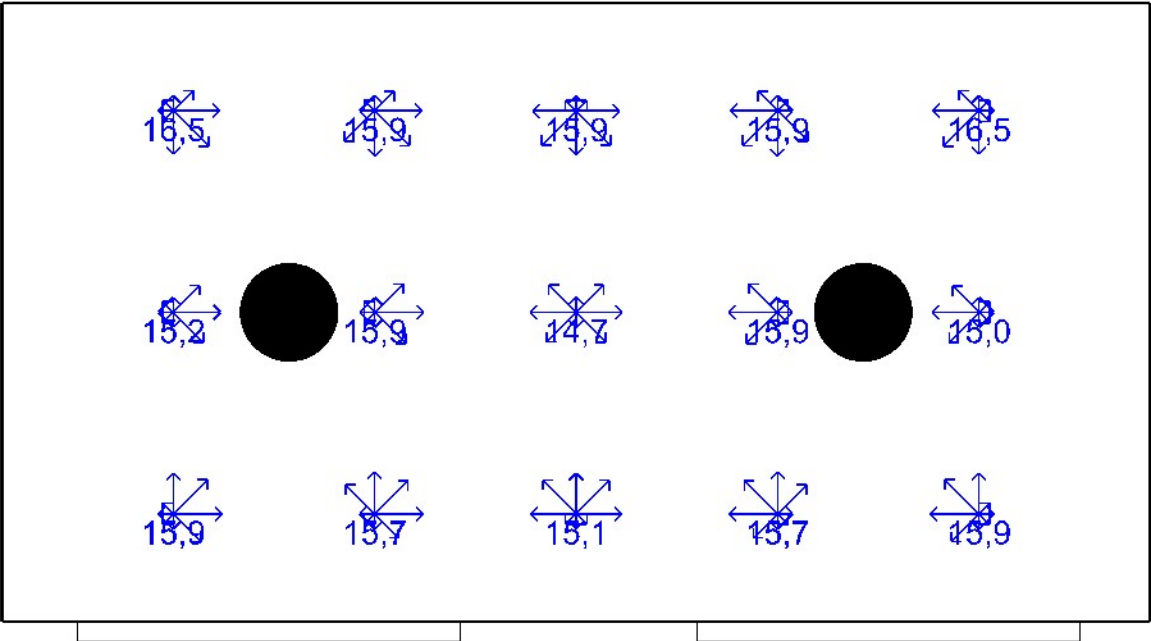
Minimální hodnota: **(0,7) 100 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 53 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,27**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1175,00 x 1035,00 mm**



Dmin/Dm/Dmax: **1,1/2,2/4,0 %** | Rovnoměrnost: **0,27**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1175,00 x 1035,00 mm**



Emin/Em/Emax: **151/183/223 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



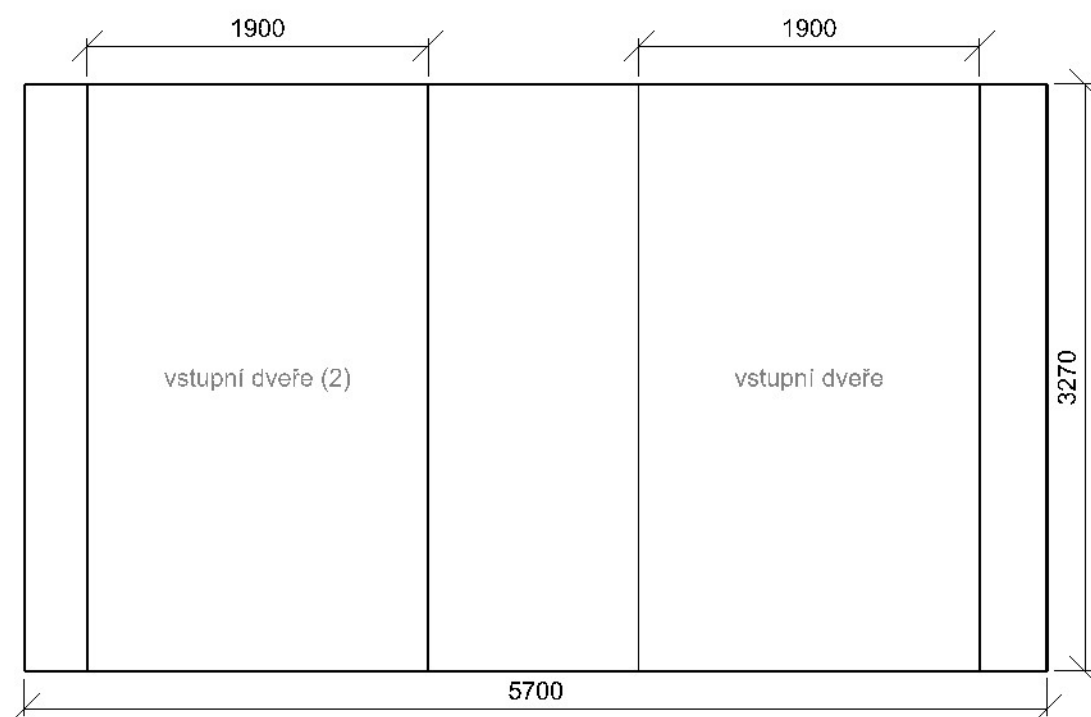
Min/Avg/Max: **14,7/15,7/16,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **850,00 x 535,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
vstupní dveře	100,0	3424,2	0,0	mm	0,0 °
vstupní dveře (2)	100,0	349,2	0,0	mm	0,0 °

Název	Druh skla	Koeficient prostupu 1 skla	Počet skel	Koeficient konstrukce otvoru	Koeficient konstrukce budovy	Koeficient regulačních zařízení
vstupní dveře	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
vstupní dveře (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1

Stěna 2



1.3 šatna 2 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	500 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	3270,00 mm
Plocha	82,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

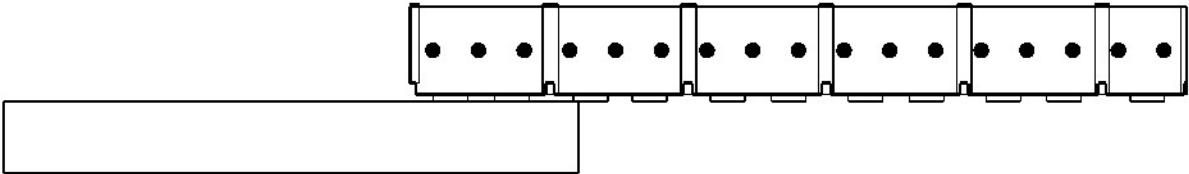
Nastavení

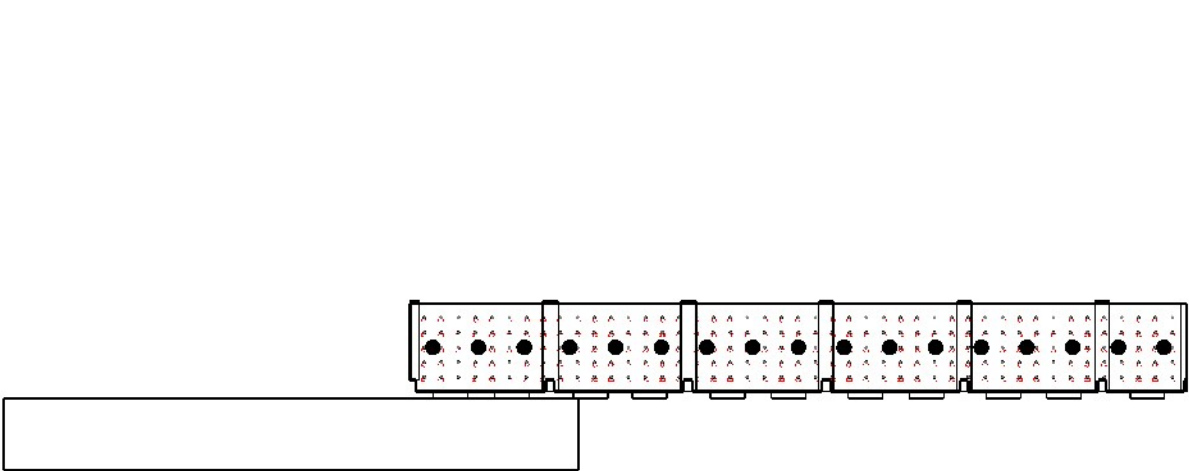
Výška	3138,00 mm
-------	------------

Počty

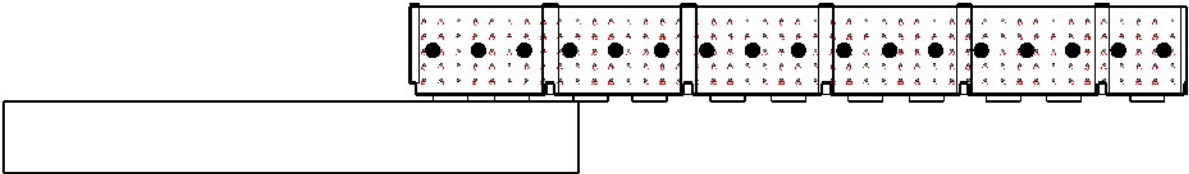
Počet použitých svítidel	17
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	574,7	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2164,1	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3753,5	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	5342,9	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	6932,4	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	8521,8	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 7	10111,2	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 8	11700,6	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 9	13290,0	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 10	14879,4	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 11	16468,8	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 12	18058,2	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 13	19647,6	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 14	21237,1	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 15	22826,5	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 16	24415,9	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 17	26005,3	1535,0	3138,0	0,0	0,0	0,0							

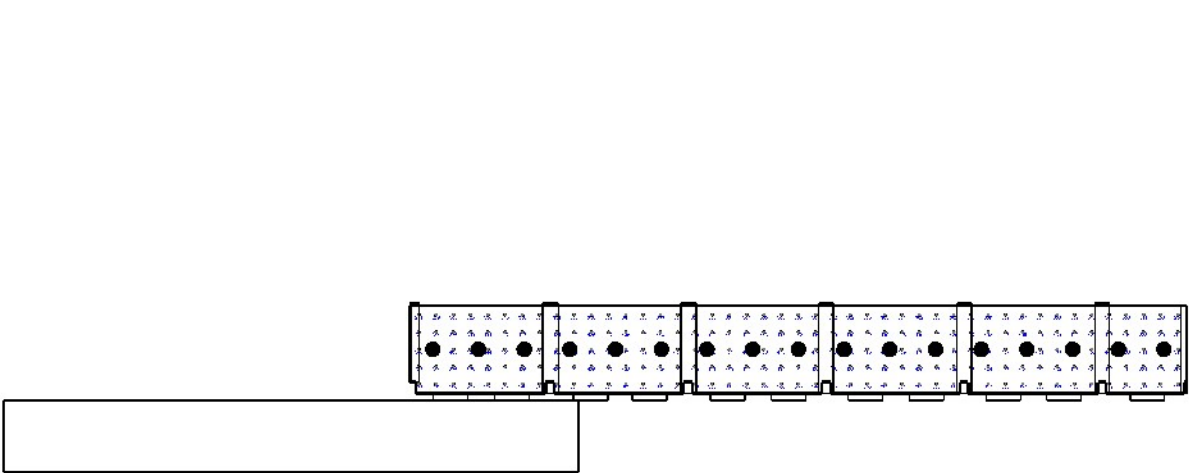




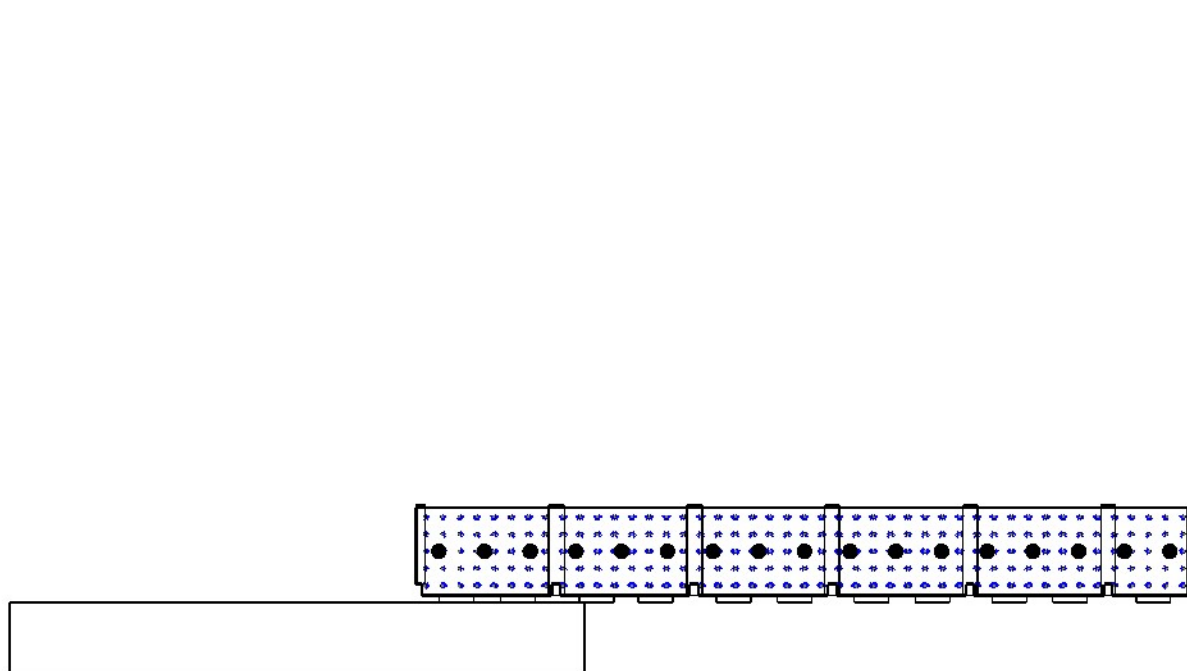
Minimální hodnota: **(0,7) 52 / 95 %** | Požadovaná hodnota: **(2,0) 0 / 50 %** | Rovnoměrnost: **0,064**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **591,36 x 517,50 mm**



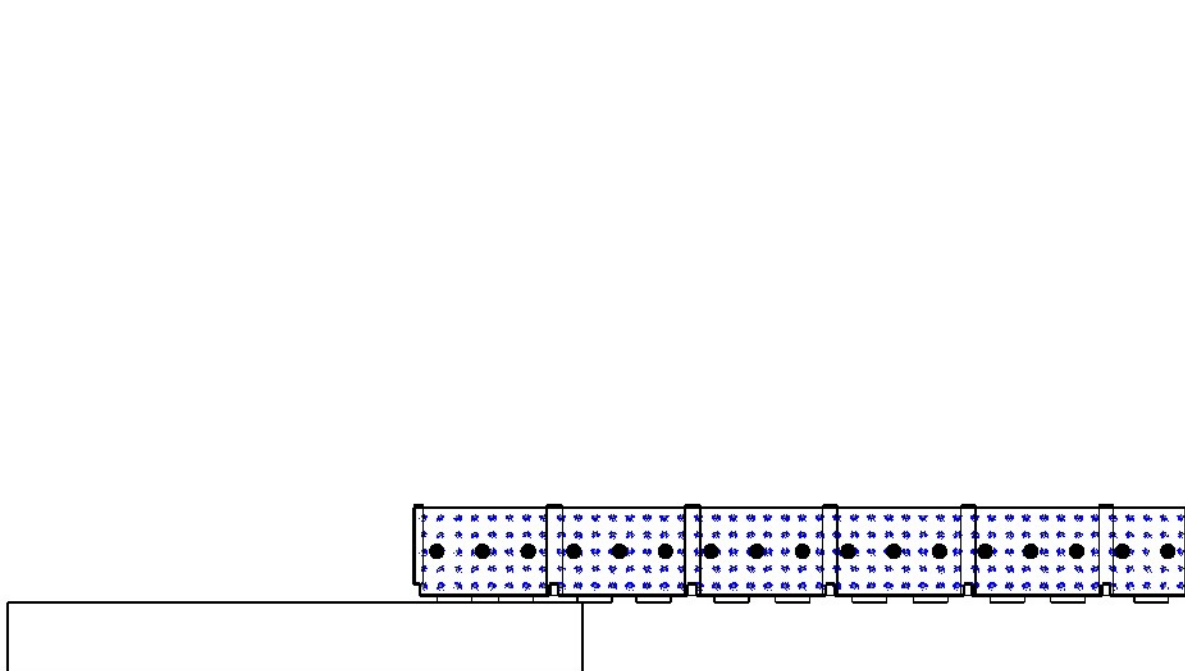
Dmin/Dm/Dmax: **0,1/0,6/1,0 %** | Rovnoměrnost: **0,064**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **591,36 x 517,50 mm**



Emin/Em/Emax: **221/395/473 lx** | Rovnoměrnost: **0,56** | Udržovací činitel: **0,73**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 335,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **10,5/15,1/15,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 335,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

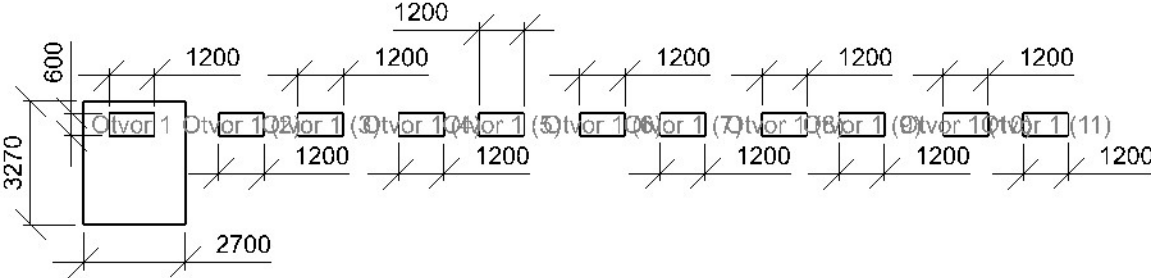


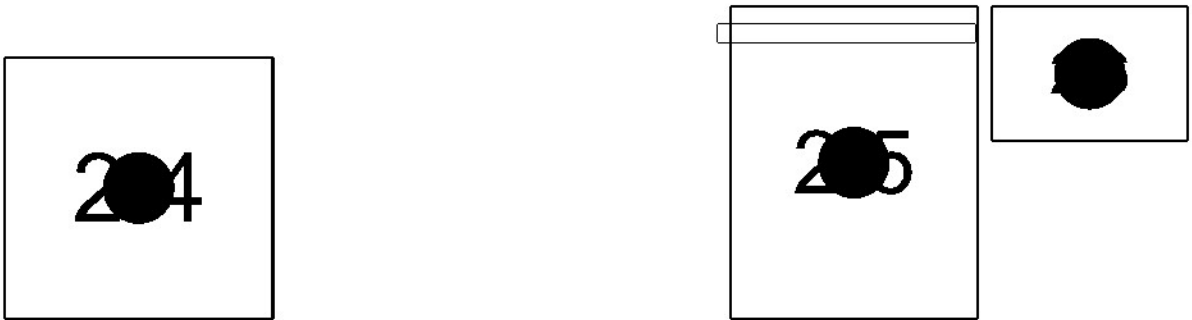
Min/Avg/Max: **13,8/16,0/16,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **310,00 x 335,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm]	Posunutí		Otočení	
Otvor 1	250,0	679,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (2)	250,0	3579,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (3)	250,0	5679,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (4)	250,0	8354,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (5)	250,0	10479,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (6)	250,0	13154,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (7)	250,0	15279,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (8)	250,0	17979,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (9)	250,0	20029,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (10)	250,0	22779,2	2350,0	mm	0,0 °
Otvor 1 (11)	250,0	24904,2	2350,0	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	0,75	1	1
Otvor 1 (2)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (3)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (4)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (5)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (6)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (7)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (8)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (9)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (10)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1
Otvor 1 (11)	Čiré	0,92	2	0,75	1	1





2.4: WC imobilní - krátkodobý pobyt | 2.5: Předsíň WC zaměstnanci | 2.6: WC kabina zaměstnanci

2.4 WC imobilní - krátkodobý pobyt 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	100 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	1850,00 mm
Šířka	1800,00 mm
Výška	3270,00 mm
Plocha	3,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

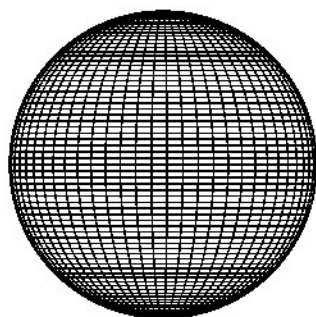
Nastavení

Výška	3138,00 mm
-------	------------

Počty

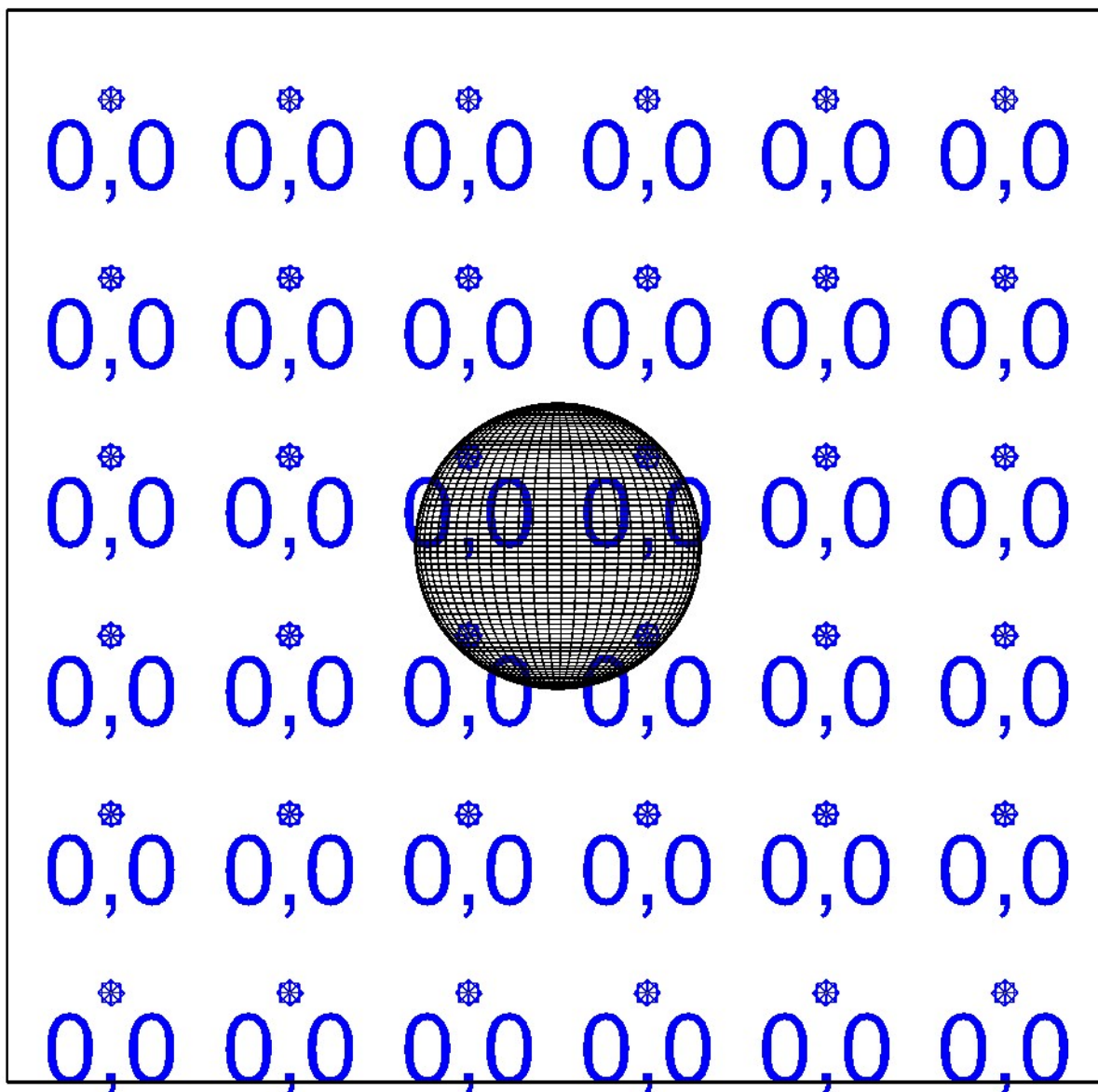
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	925,0	900,0	3138,0	0,0	0,0	0,0							





Emin/Em/Emax: **165/205/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

2.5 Předstih WC zaměstnanci 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	100 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Poznámka : krátkodobý pobyt

Geometrie

Délka	1700,00 mm
Šířka	2150,00 mm
Výška	3270,00 mm
Plocha	3,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

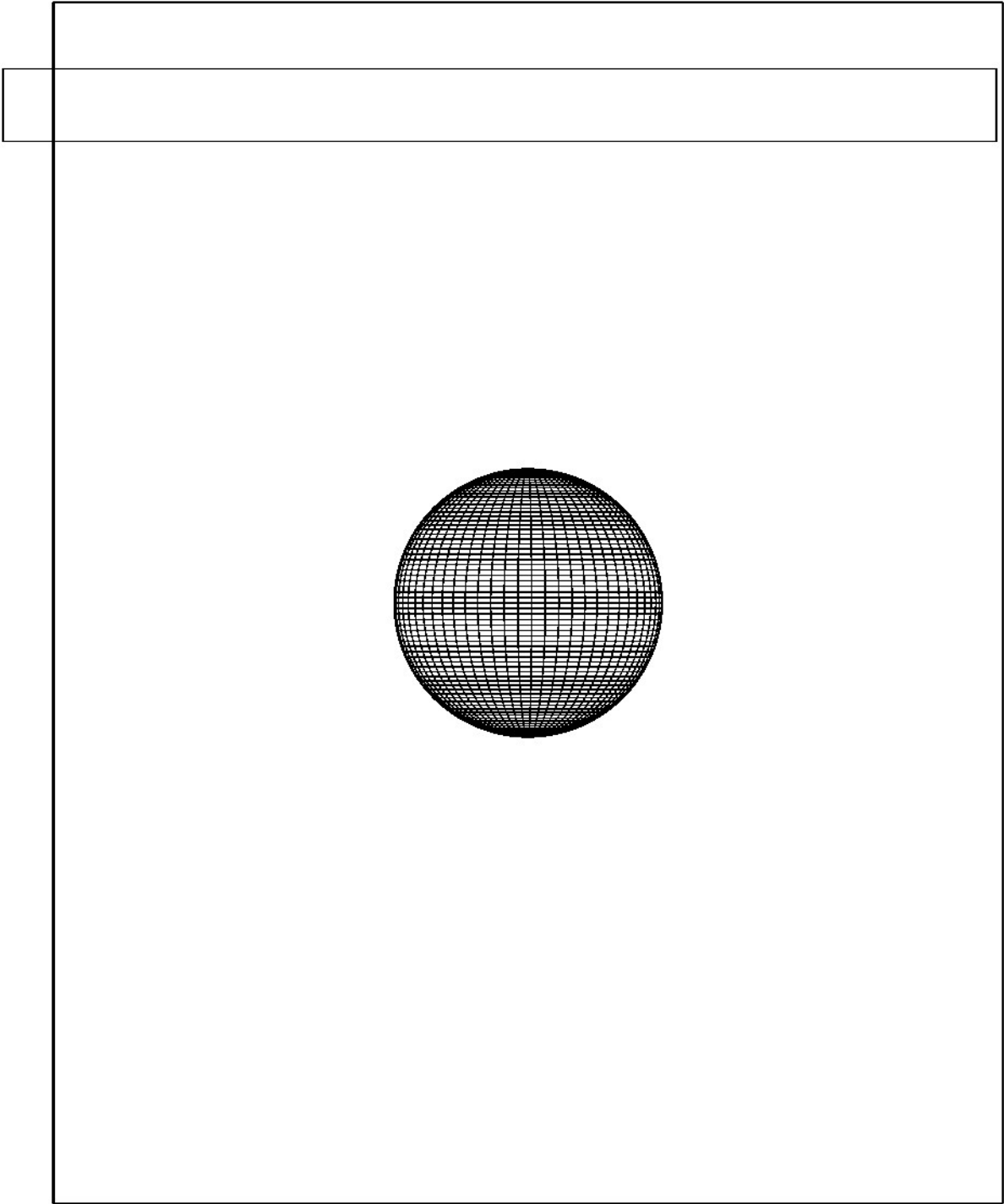
Nastavení

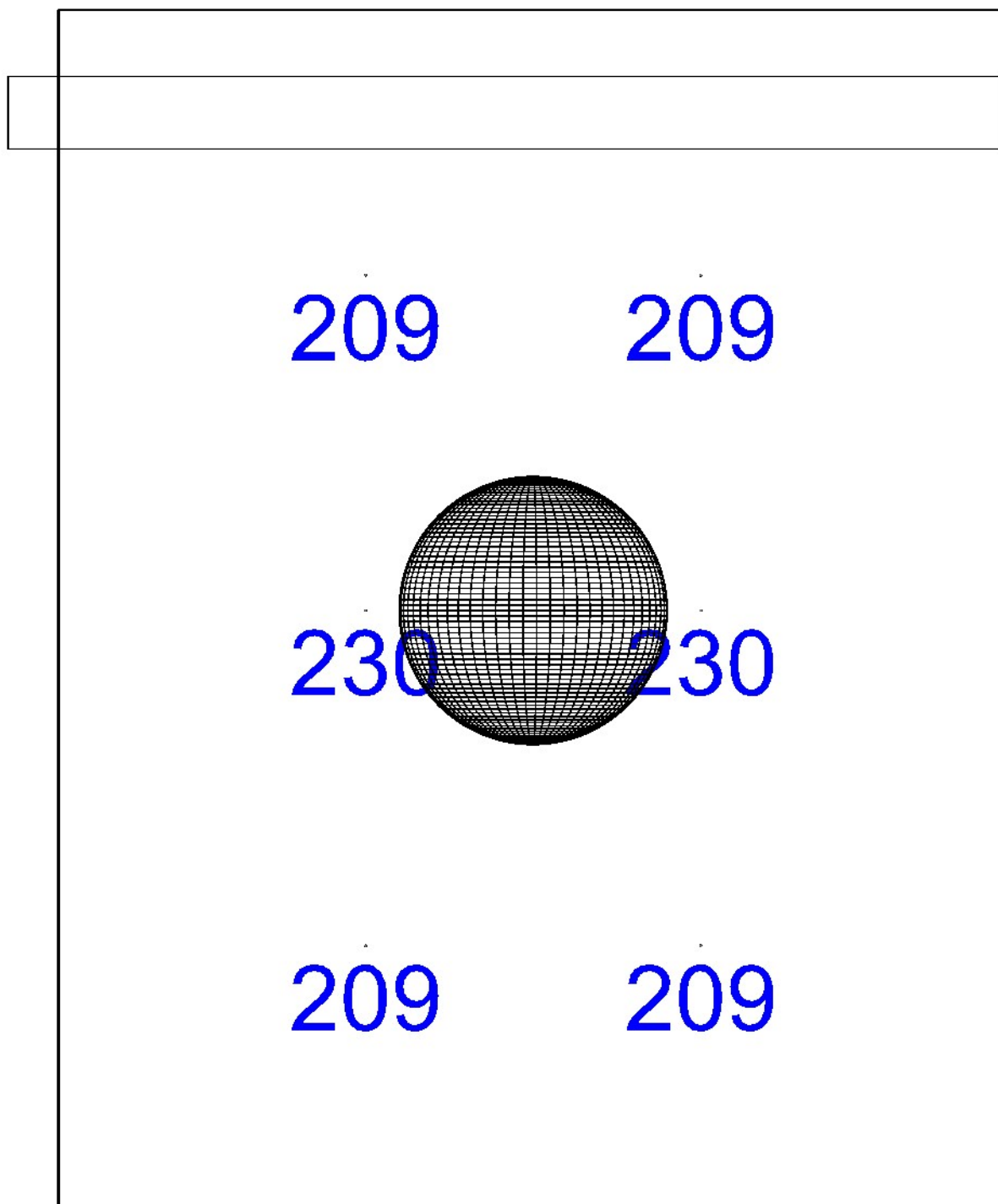
Výška	3138,00 mm
-------	------------

Počty

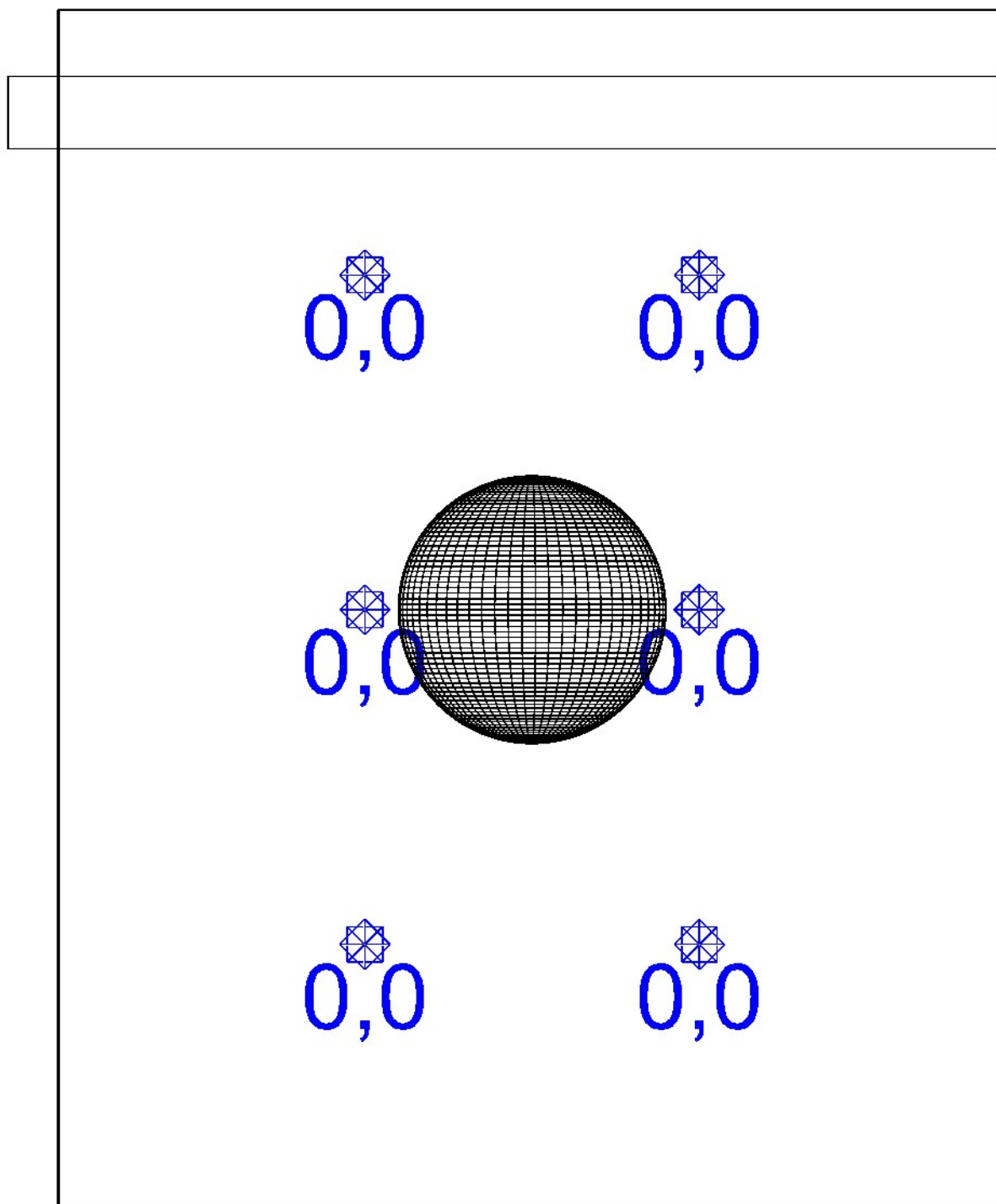
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]
Svítidlo 1	850,0	1075,0	3138,0	0,0 0,0 0,0					





Emin/Em/Emax: **209/216/230 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 475,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.6 WC kabina zaměstnanci 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	100 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	1350,00 mm
Šířka	925,00 mm
Výška	3270,00 mm
Plocha	1,2 m²

Odraznost

Podlaha	0,35
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS BRBSB_KO480V5 , Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 480mm (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

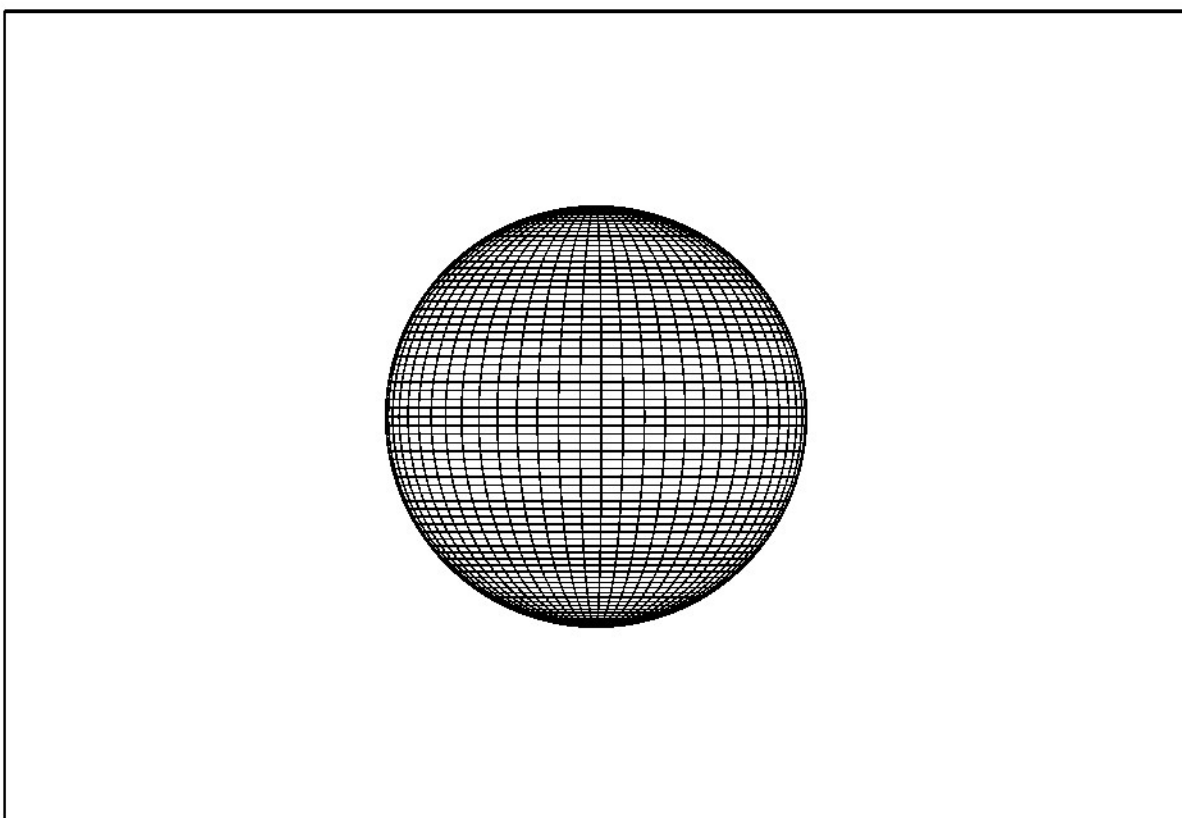
Nastavení

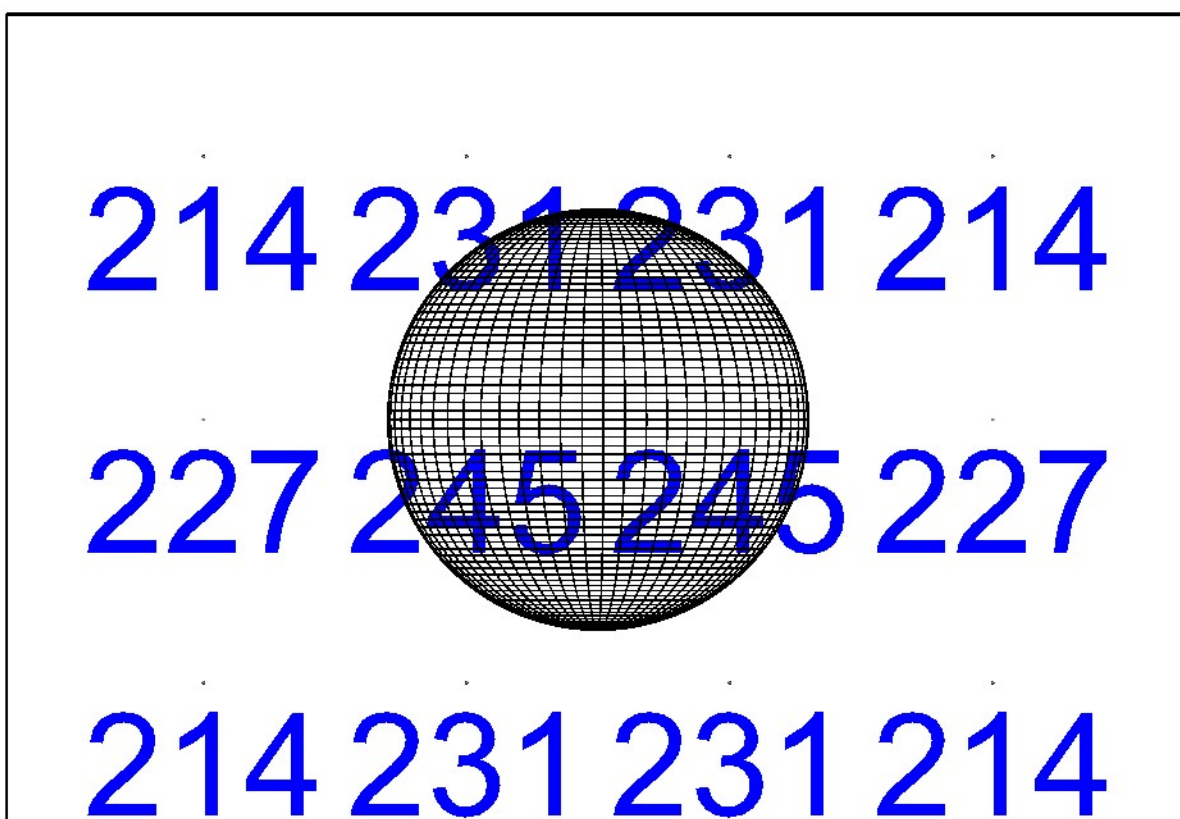
Výška	3138,00 mm
-------	------------

Počty

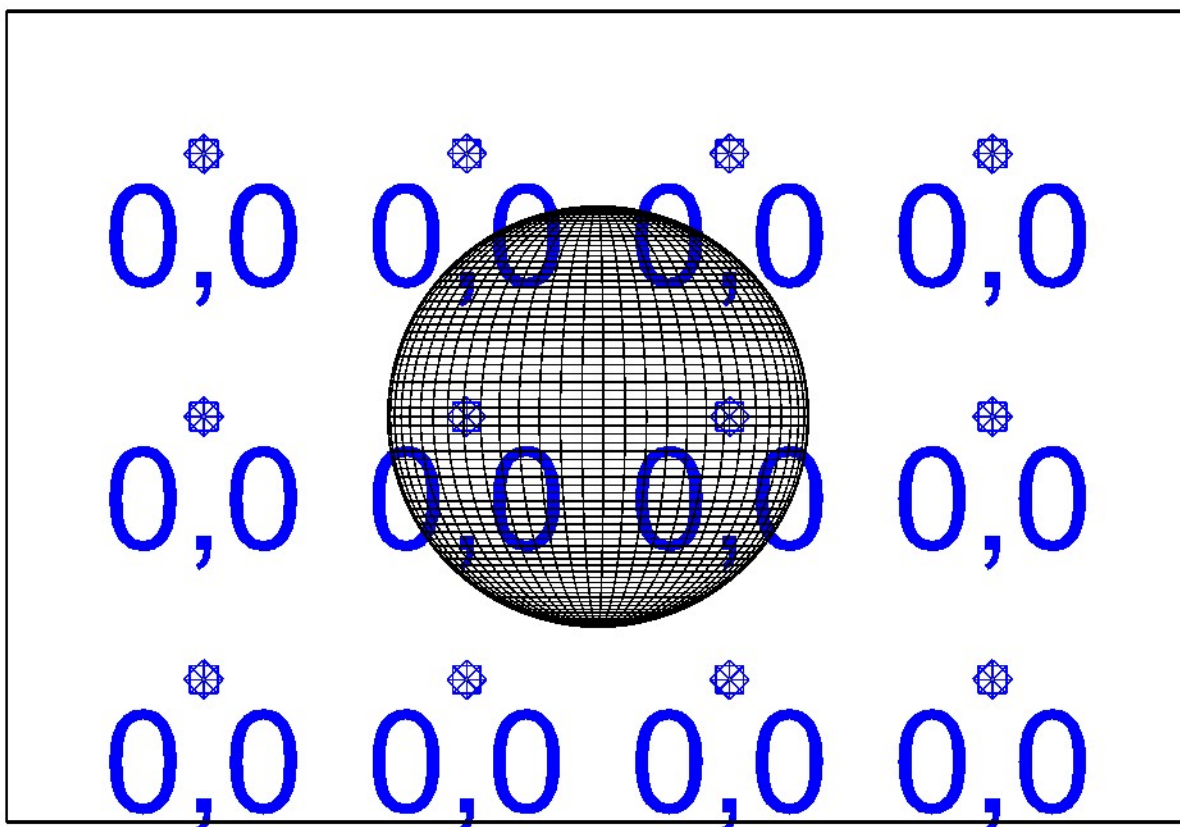
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	675,0	462,5	3138,0	0,0	0,0	0,0							





Emin/Em/Emax: **214/227/245 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 162,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 162,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

