

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Soc. Zázemí Qauapark Kohoutovice
Popis	
Číslo zakázky	2024-05
Datum	27.03.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Chalabalova 946/2a 623 00 Brno-Kohoutovice Česká republika

Investor

Společnost	STAREZ - SPORT, a.s.
Kontaktní osoba	
Adresa	Brno, Křídlovická 911/34, 603 00
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
Režimy výpočtu	4
Použité typy místností	5
Budova	
1 Podlaží	
1.06 Místnost 1.06	6
1.07 Místnost 1.07	8
1.08 Místnost 1.08	10
1.09 Místnost 1.09	12
1.10 Místnost 1.10	14
1.11 Místnost 1.11	16
1.12 Místnost 1.12	18
1.13 Místnost 1.13	20
1.14 Místnost 1.14	22

Svítidla použítá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
1	LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW- SL	Uživatelská databáze	F	21

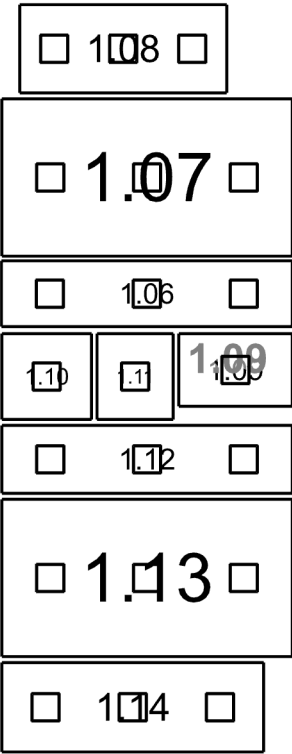
Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]
1.06 - Místnost 1.06	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.07 - Místnost 1.07	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.08 - Místnost 1.08	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.09 - Místnost 1.09	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.10 - Místnost 1.10	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.11 - Místnost 1.11	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.12 - Místnost 1.12	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.13 - Místnost 1.13	
Soustava svítidel 1 - F	100
1.14 - Místnost 1.14	
Soustava svítidel 1 - F	100

Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80

Půdorys - 1 Podlaží



1.06: **Místnost 1.06** | 1.07: **Místnost 1.07** | 1.08: **Místnost 1.08** | 1.09: **Místnost 1.09** | 1.10: **Místnost 1.10** | 1.11: **Místnost 1.11** | 1.12: **Místnost 1.12** | 1.13: **Místnost 1.13** | 1.14: **Místnost 1.14**

1.06 Místnost 1.06 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
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	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6109,06 mm
Šířka	1380,19 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	8,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

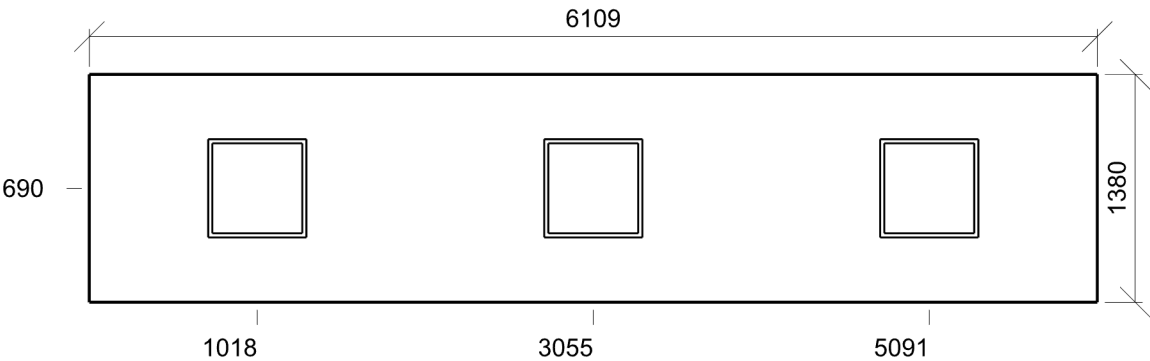
Půdorys - 1.06 Místnost 1.06

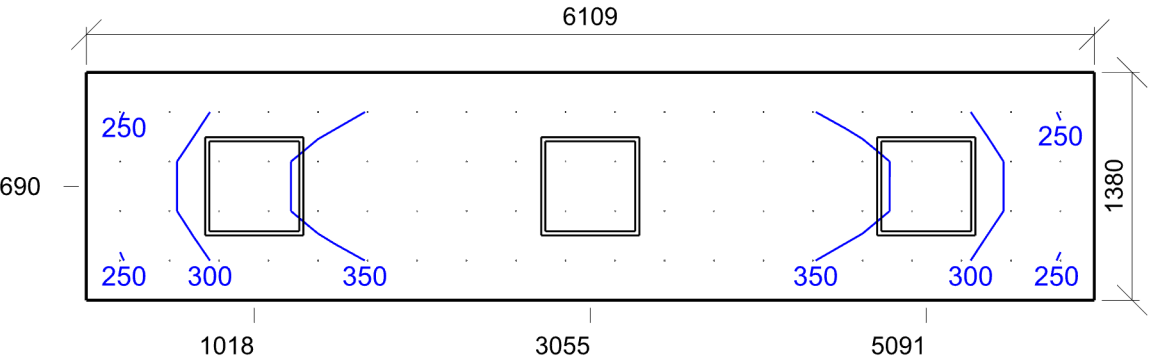
Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **247/341/395 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací čísel: **0,78**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **204,53 x 240,09 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.07 Místnost 1.07 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
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	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6100,00 mm
Šířka	3300,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	20,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

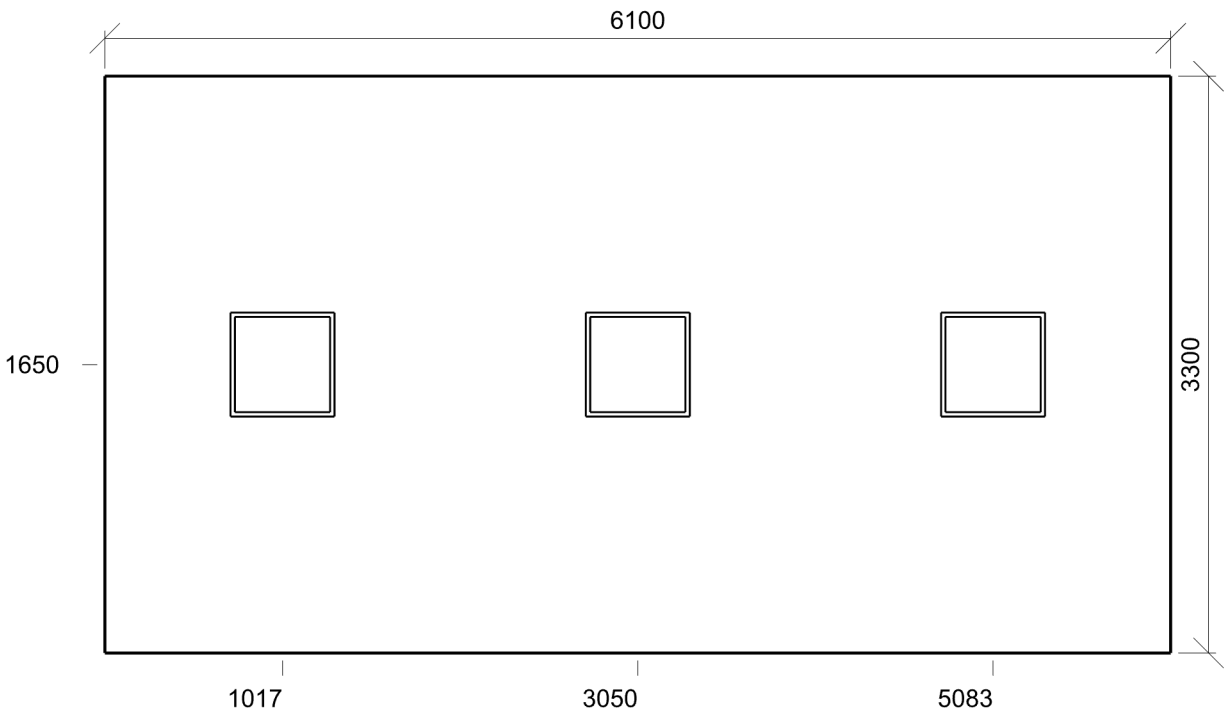
Půdorys - 1.07 Místnost 1.07

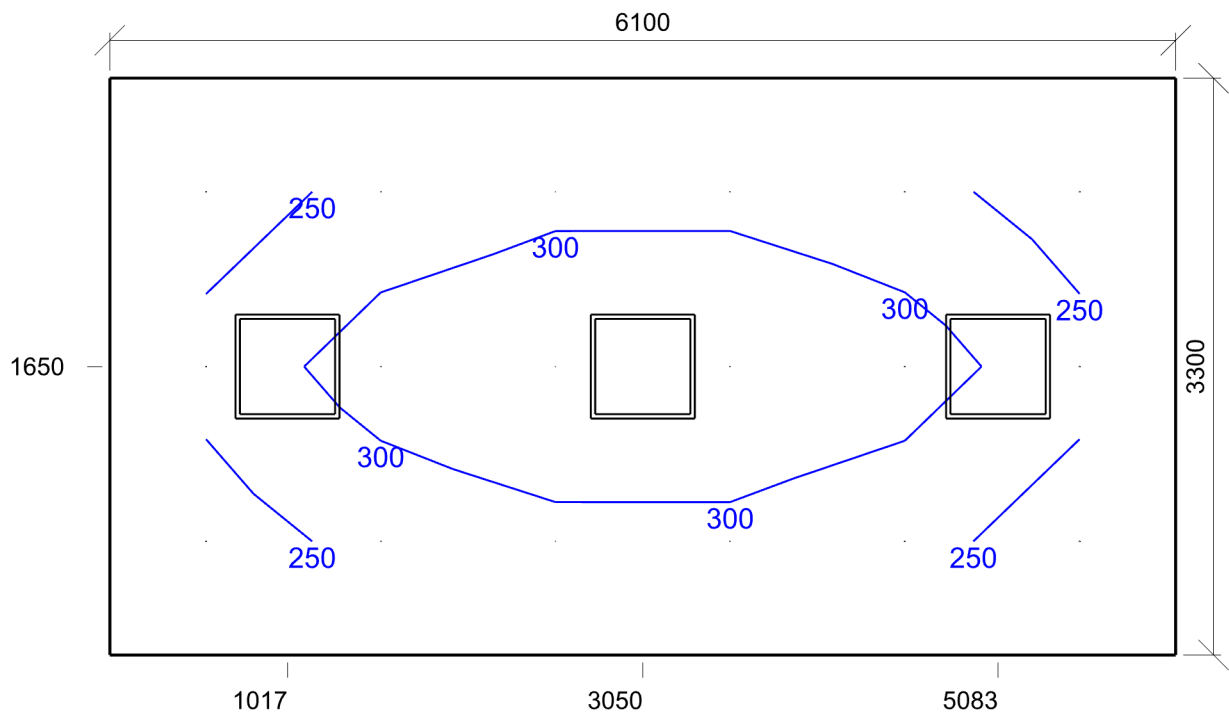
Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **222/277/346 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,79**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 650,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.08 Místnost 1.08 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety**Výpočet**

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 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	4350,00 mm
Šířka	1850,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	8,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

Natočení svítidel

Nastavení

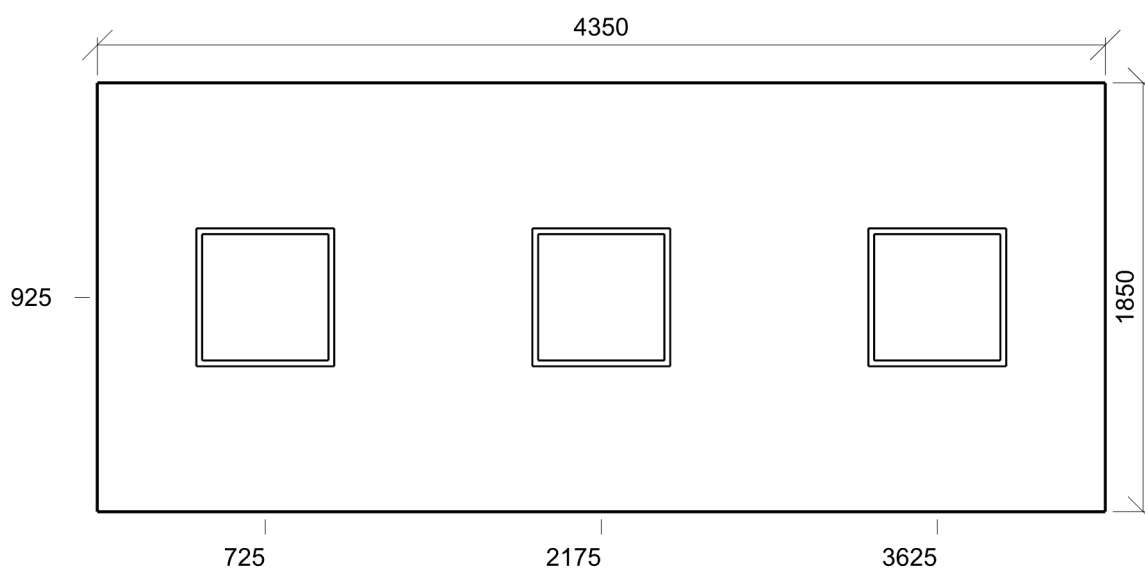
Výška	2630,00 mm
-------	------------

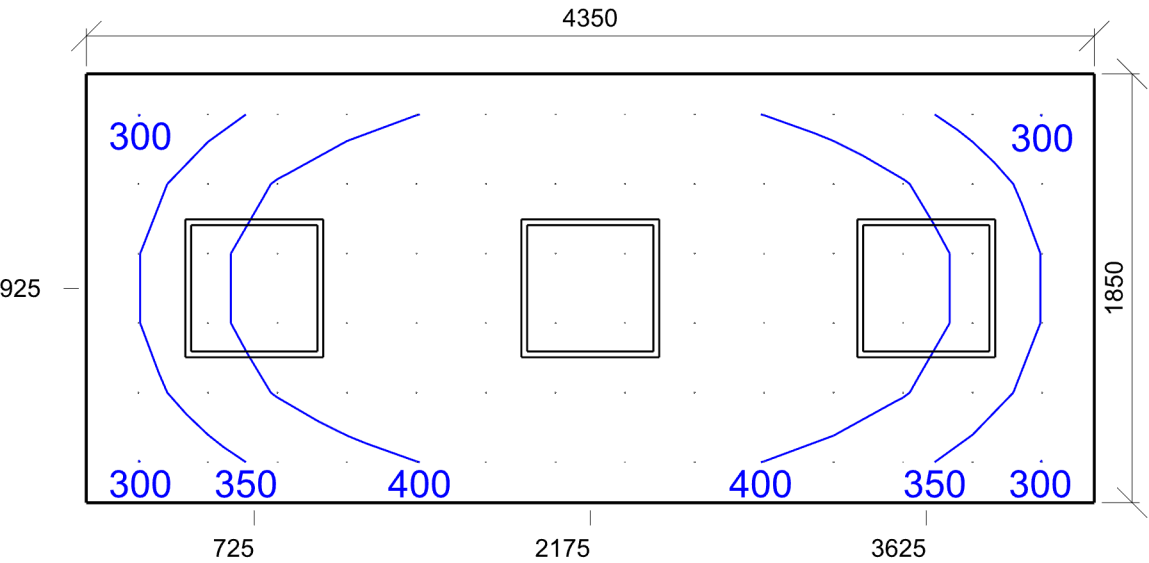
Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

Půdorys - 1.08 Místnost 1.08



E_{min}/E_m/E_{max}: **299/406/482 lx** | Rovnoměrnost: **0,74** | Udržovací čísel: **0,78**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **225,00 x 175,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.09 Místnost 1.09 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 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	2383,28 mm
Šířka	1525,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	3,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

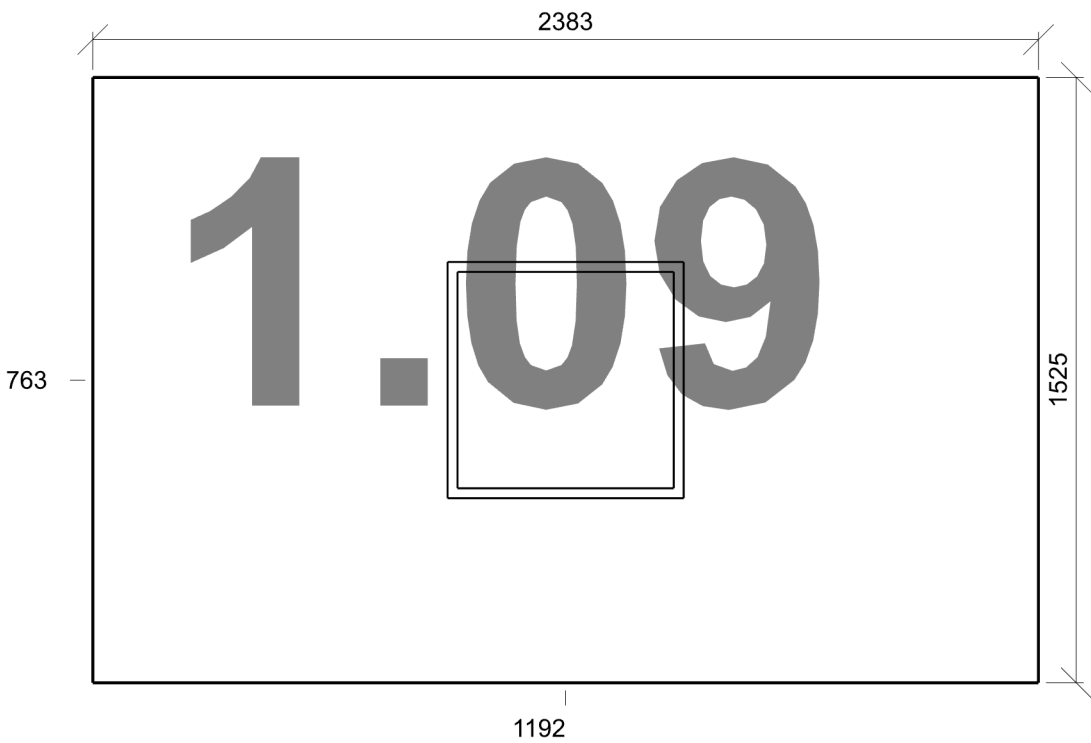
Počty

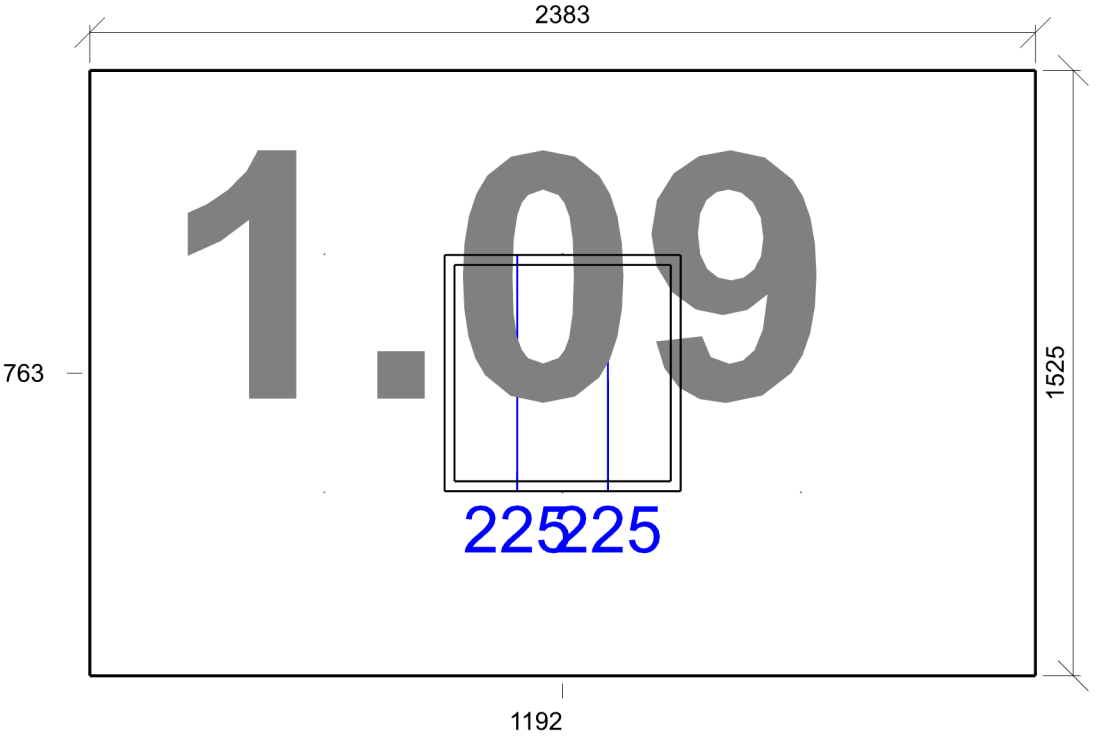
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

Půdorys - 1.09 Místnost 1.09





Emin/Em/Emax: **211/217/228 lx** | Rovnoměrnost: **0,97** | Udržovací činitel: **0,77**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **591,64 x 462,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.10 Místnost 1.10 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 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	1883,20 mm
Šířka	1800,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	3,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

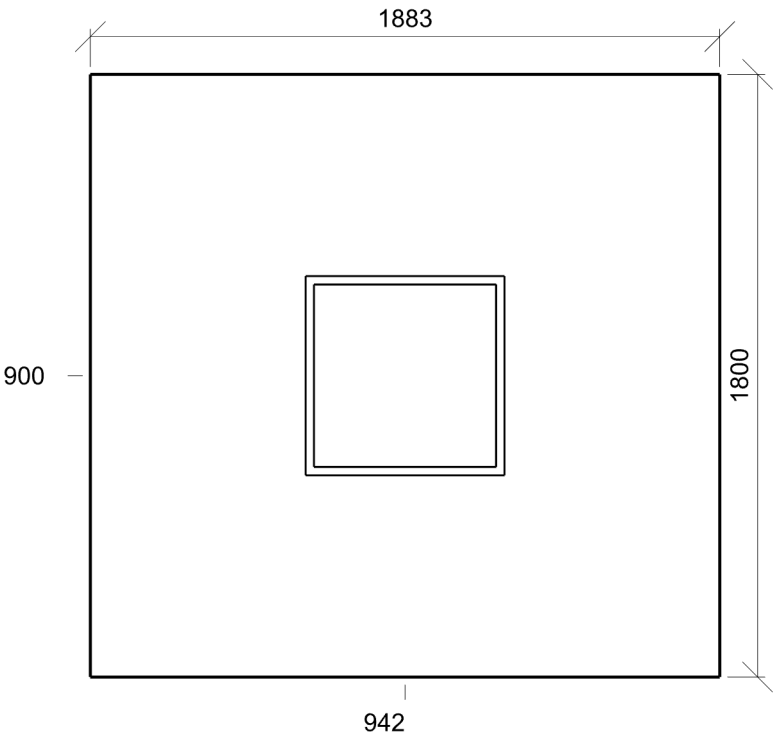
Počty

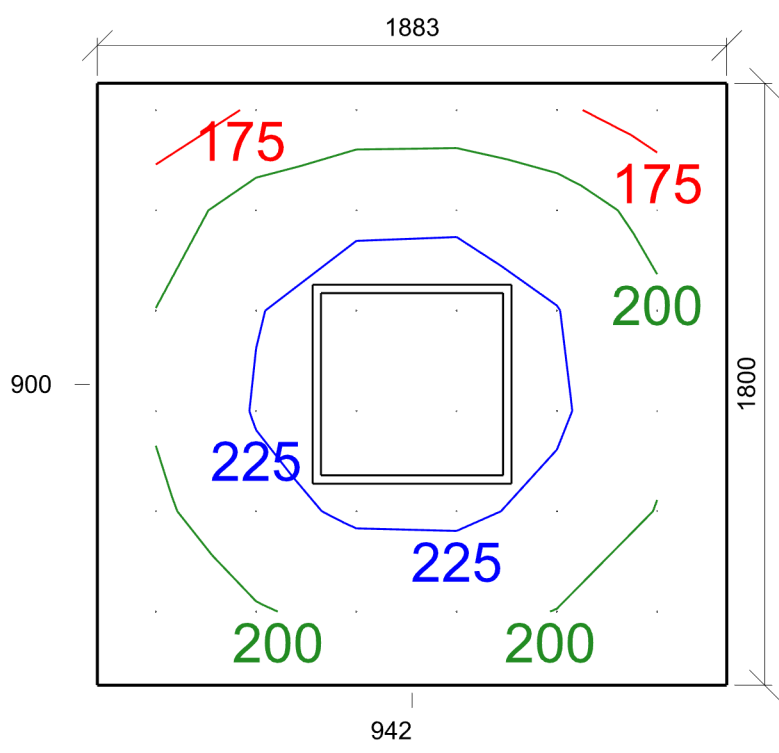
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Stěna 4
Osvětlenost lx	242,5

Půdorys - 1.10 Místnost 1.10





Emin/Em/Emax: **159/206/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,77**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 220,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.11 Místnost 1.11 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 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	1600,60 mm
Šířka	1800,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	2,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

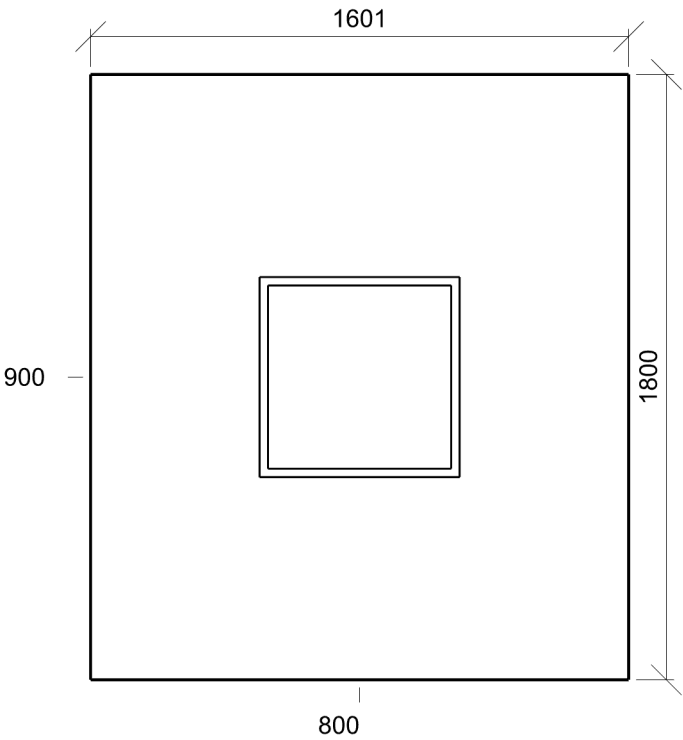
Nastavení

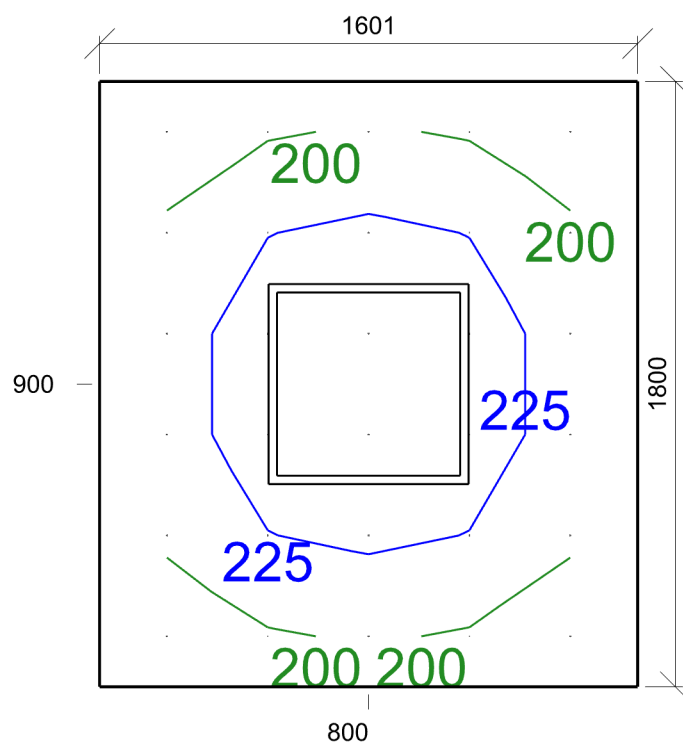
Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.11 Místnost 1.11





Emin/Em/Emax: **181/213/242 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,77**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,30 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.12 Místnost 1.12 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
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	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6100,00 mm
Šířka	1425,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	8,7 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

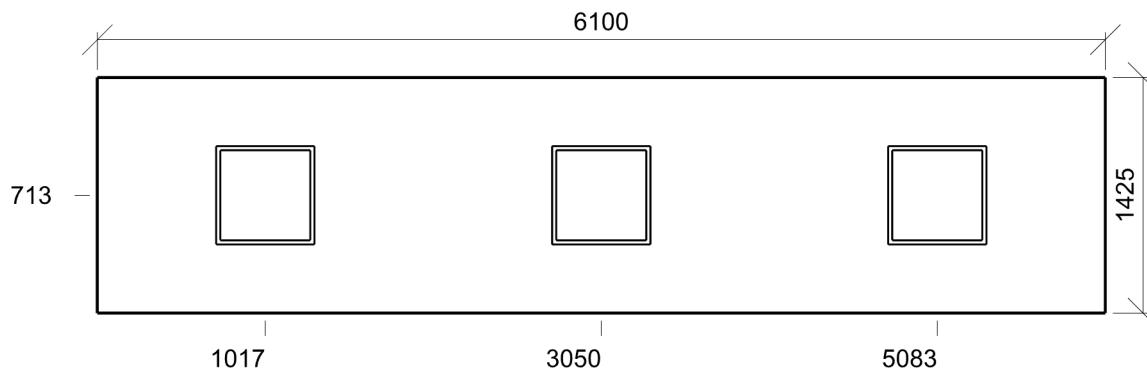
Půdorys - 1.12 Místnost 1.12

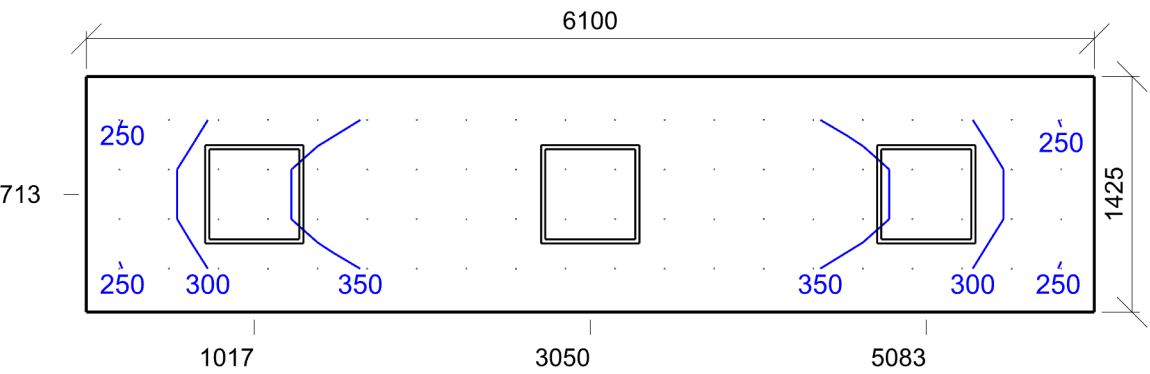
Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **248/341/394 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací čísel: **0,78**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 262,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.13 Místnost 1.13 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
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	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	6100,00 mm
Šířka	3300,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	20,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

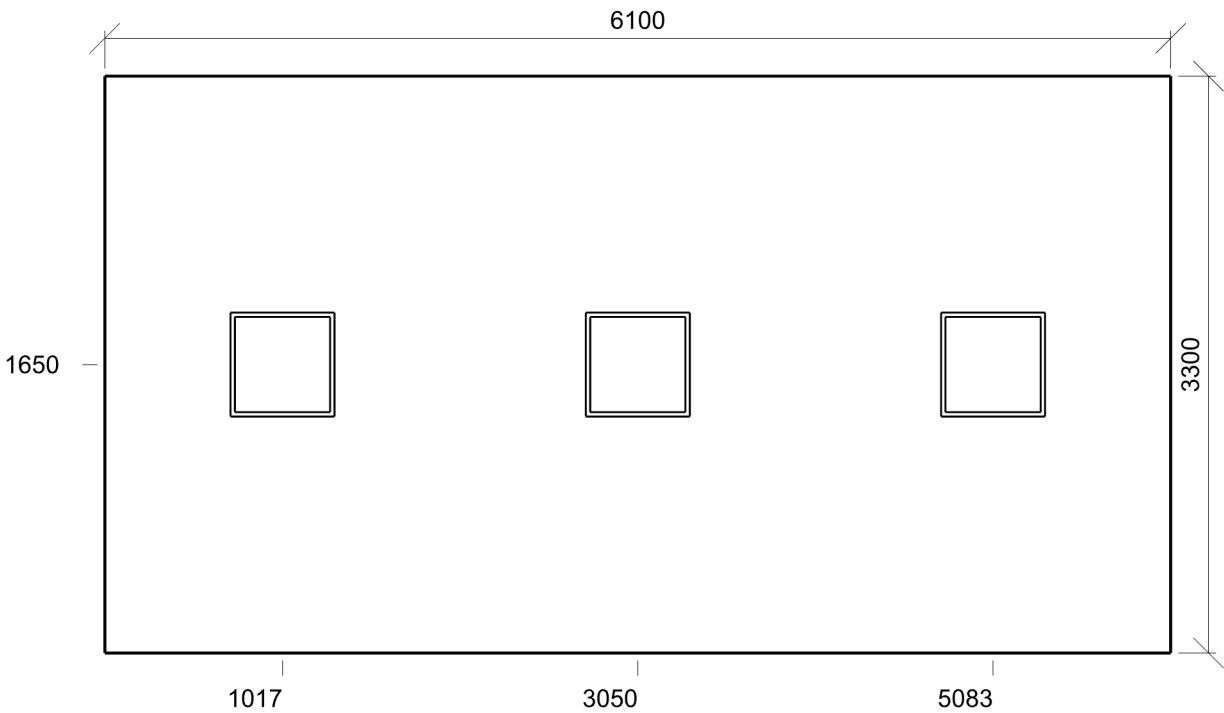
Nastavení

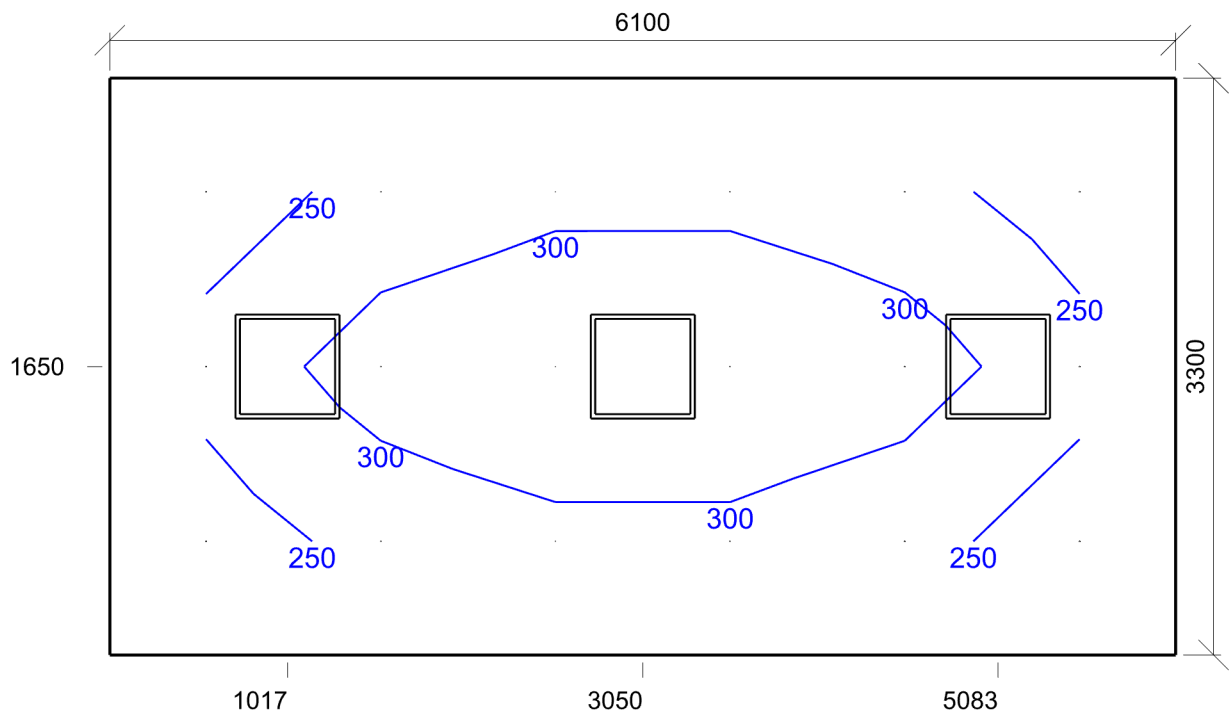
Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 1.13 Místnost 1.13





Emin/Em/Emax: **222/277/346 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,79**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **550,00 x 650,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.14 Místnost 1.14 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
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	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	5500,00 mm
Šířka	1875,00 mm
Výška	2640,00 mm
Plocha	10,3 m²

Odrážnost

Podlaha	0,27
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	False
---	-------

Soustava svítidel 1 - 1 , LED panel FP-M6060-IP65-36BR-NW-SL (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,863
-------------------------	-------

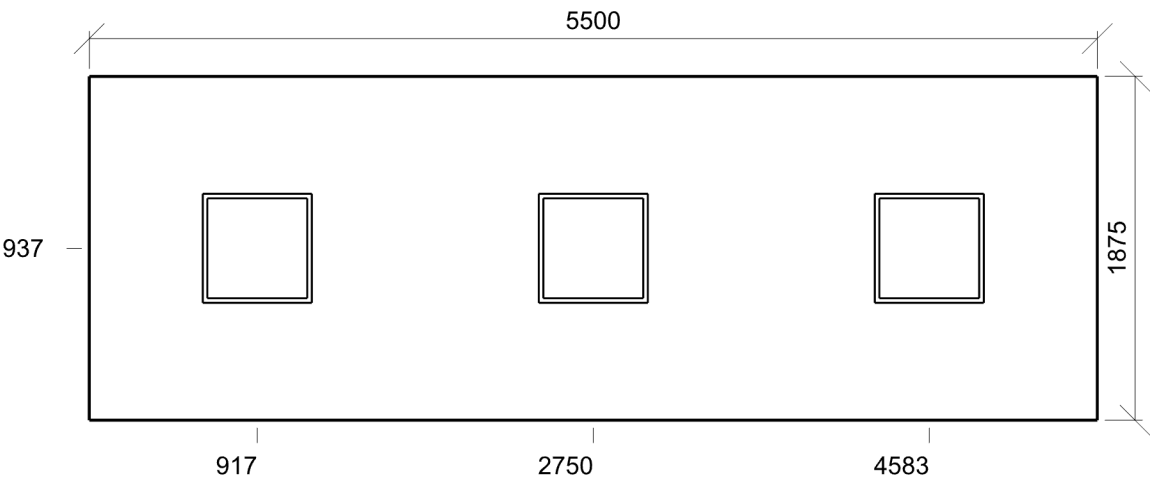
Půdorys - 1.14 Místnost 1.14

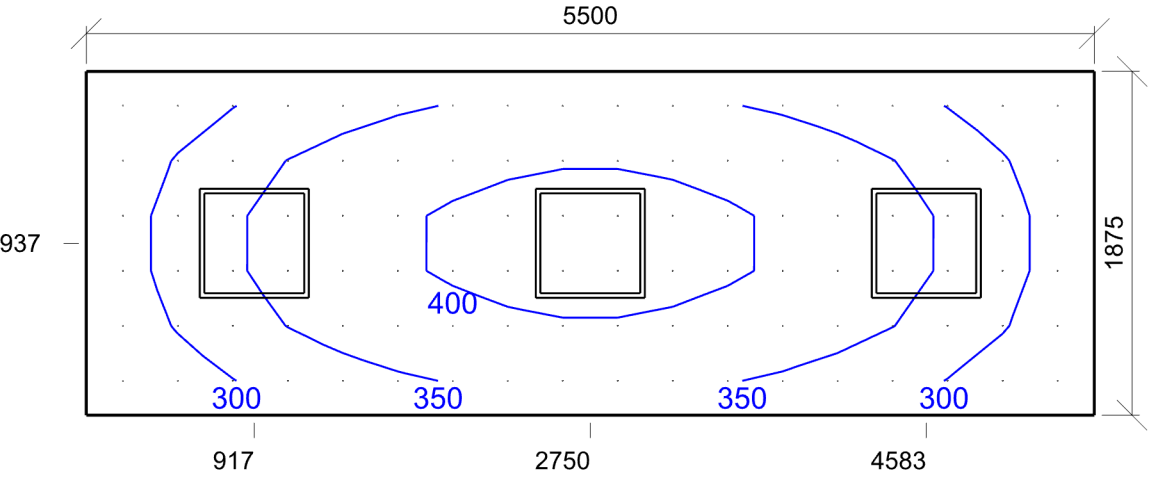
Nastavení

Výška	2630,00 mm
-------	------------

Počty

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





Emin/Em/Emax: **243/347/414 lx** | Rovnoměrnost: **0,7** | Udržovací činitel: **0,78**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 187,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**