

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Vestavba triážního centra Domažlická nemocnice
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	14.02.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

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	
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 3.04	5
1.2 3.01	7
1.3 3.02	9
1.4 3.03	11

MODUS FIT6000A_KN/90

LED panel, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikropřizmatický kryt, čtverec
600x600mm

Technické

Krytí IP	IP 40
Blok ElProCADu	L400
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	446 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 15 mm
Svítilicí plocha	570 x 570 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 57 W, 5650 lm, Ra 90, 4000K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,97

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)

70,4 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)

3978 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)

87,2 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu n sr (vrcholový úhel 120°)

4925 lm

Poměrný užitečný světelný tok

70,4 %

Užitečný světelný tok

3978 lm

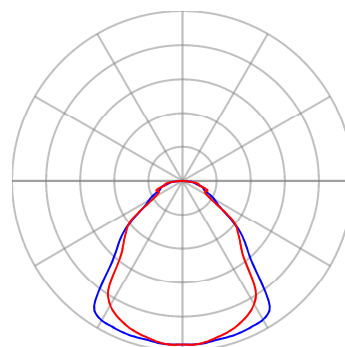
Úhel poloviční osové svítivosti

47,5 °

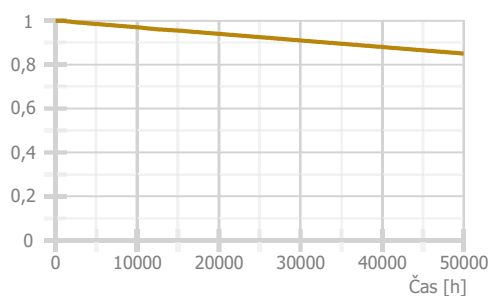
CIE Flux Code

64 | 87 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

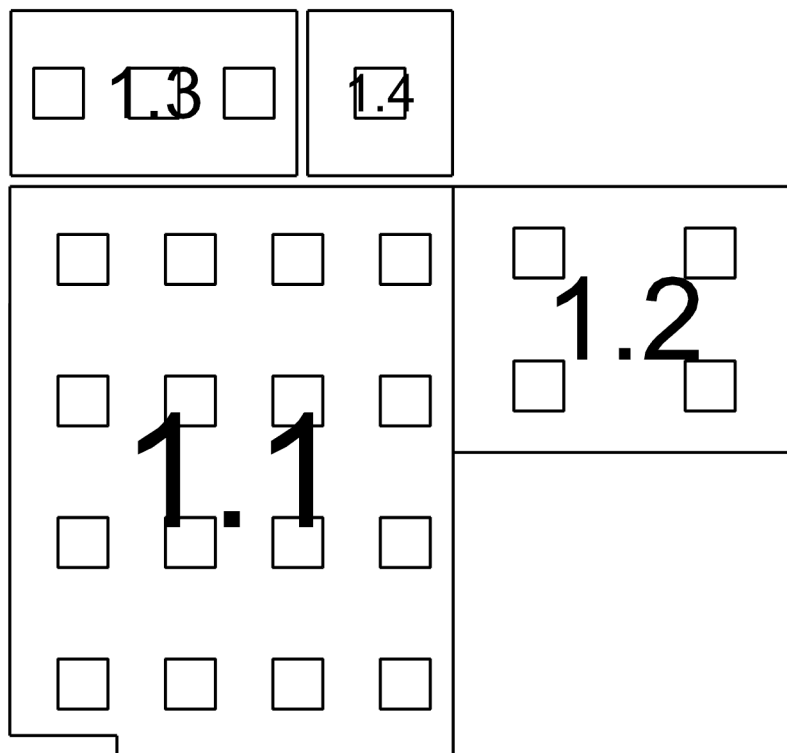
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
vyšetřovací a léčebné úkony	48.2	1000	0,7	19	90
místnosti zaměstnanců	46.2	300	0,6	19	80
kanceláře zaměstnanců	46.1	500	0,6	19	80
čekárny	45.1	200	0,4	22	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - 3.04					
Normálová osvětlenost	1156 lx	1599 / 1000 lx	1917 lx	0,72 / 0,7	90 / 90
1.2 - 3.01					
Normálová osvětlenost	657 lx	860 / 300 lx	1093 lx	0,76 / 0,6	90 / 80
1.3 - 3.02					
Normálová osvětlenost	834 lx	962 / 500 lx	1138 lx	0,87 / 0,6	90 / 80
1.4 - 3.03					
Normálová osvětlenost	406 lx	470 / 200 lx	531 lx	0,86 / 0,4	90 / 80

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.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: 3.04 | 1.2: 3.01 | 1.3: 3.02 | 1.4: 3.03

1.1 3.04 48.2 - vyšetřovací a léčebné úkony

Výpočet

Počet odrazů	3
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

Výška	3000,00 mm
Plocha	34,1 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT6000A_KN/90 , LED panel, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

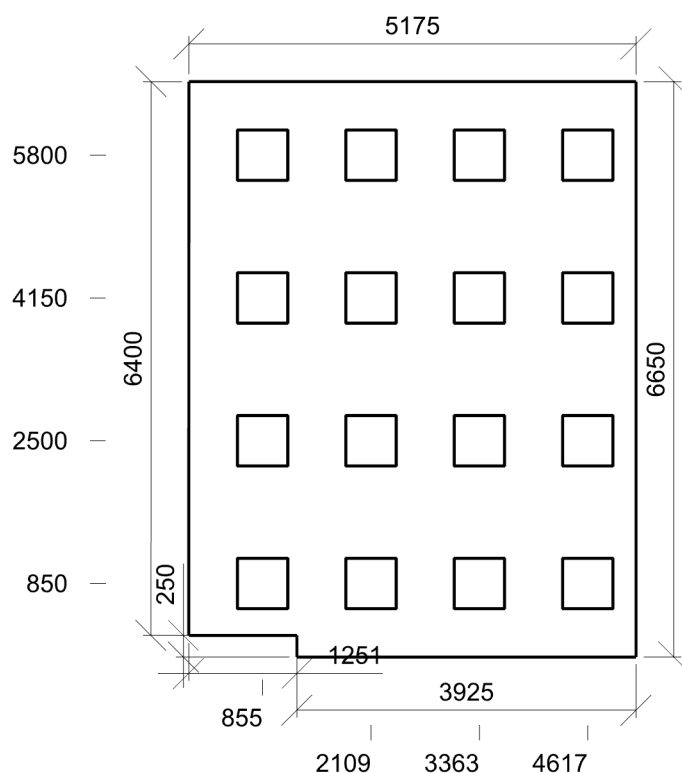
Počty

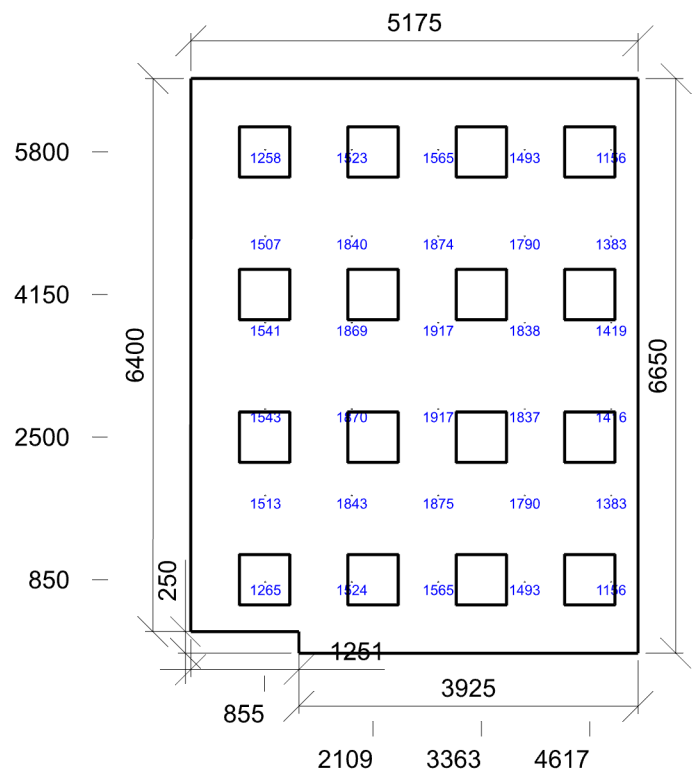
Počet použitých svítidel	16
--------------------------	----

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 3.04





Emin/Em/Emax: **1156/1599/1917 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **863,20 x 825,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.2 3.01 46.2 - místnosti zaměstnanců

Výpočet

Počet odrazů	3
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	4000,00 mm
Šířka	3100,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	12,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT6000A_KN/90 , LED panel, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

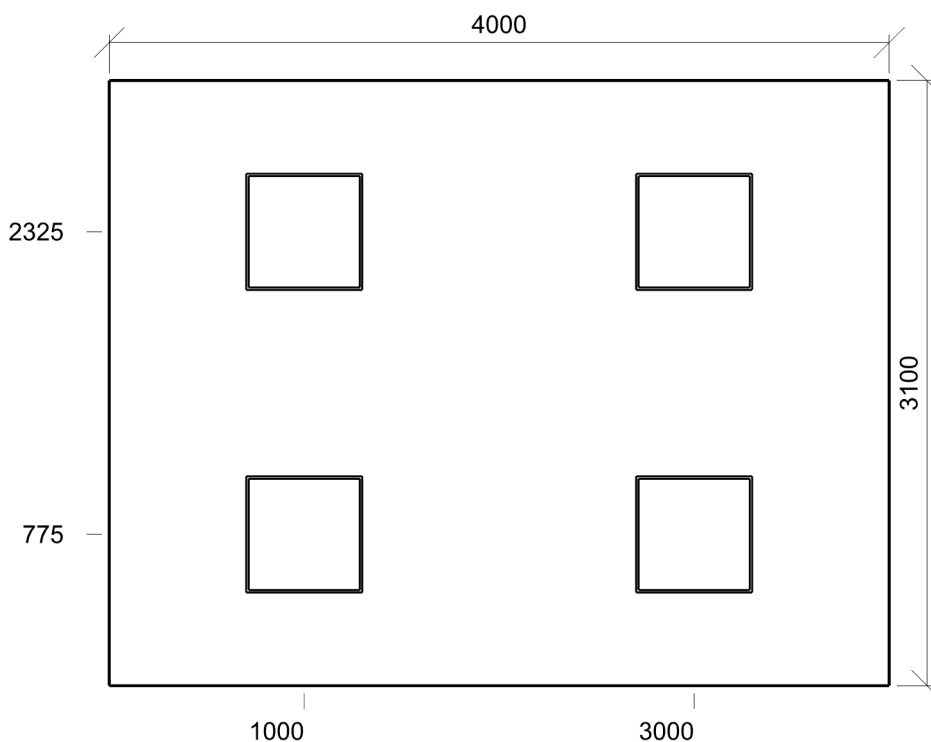
Počty

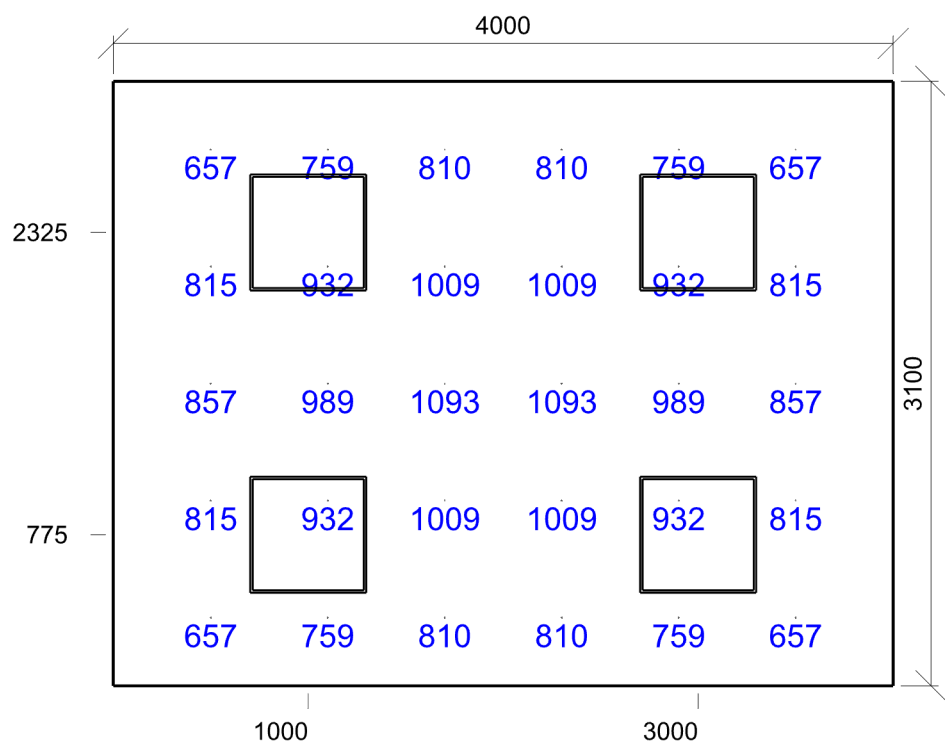
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 3.01





Emin/Em/Emax: **657/860/1093 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 350,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.3 3.02 46.1 - kanceláře zaměstnanců

Výpočet

Počet odrazů	3
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	3338,36 mm
Šířka	1925,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	6,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT6000A_KN/90 , LED panel, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

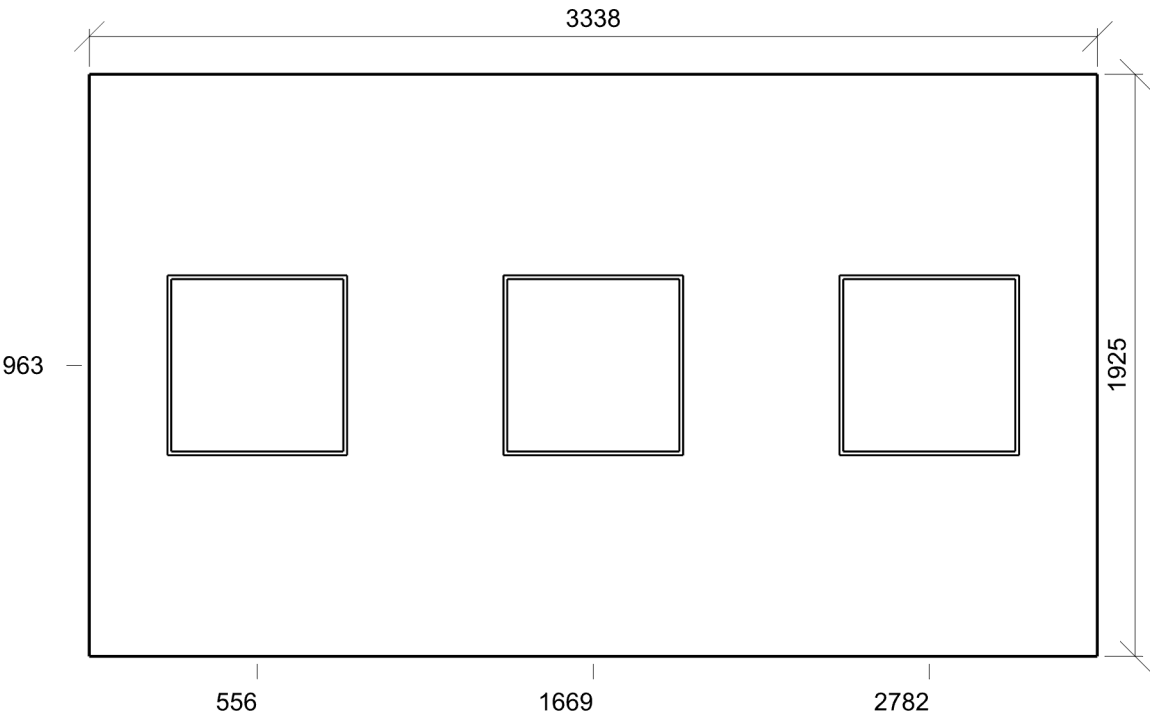
Počty

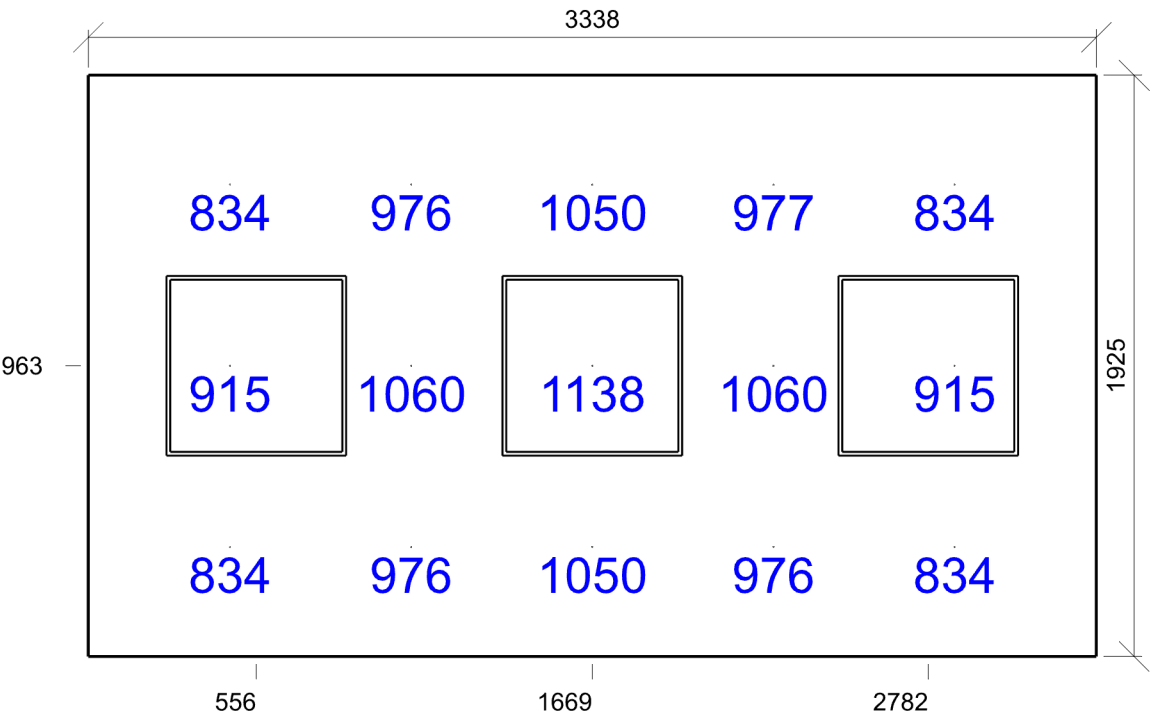
Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.3 3.02





Emin/Em/Emax: **834/962/1138 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **469,18 x 362,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.4 3.03 45.1 - čekárny

Výpočet

Počet odrazů	3
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	1691,93 mm
Šířka	1925,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	3,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS FIT6000A_KN/90 , LED panel, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

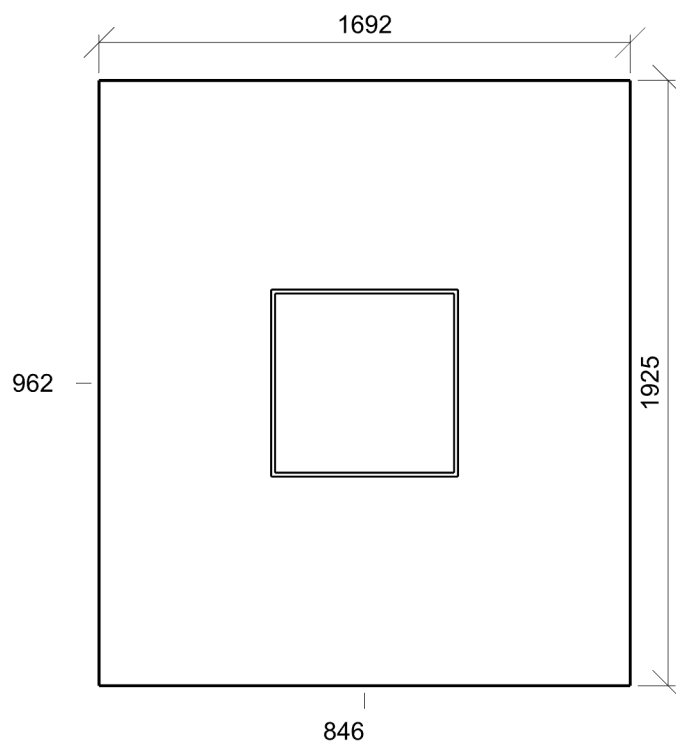
Počty

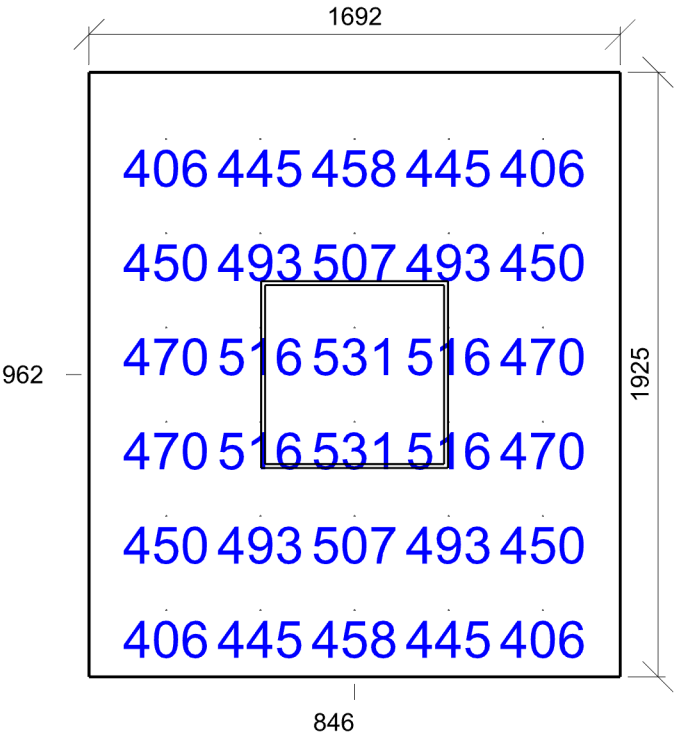
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,757
-------------------------	-------

Půdorys - 1.4 3.03





Emin/Em/Emax: **406/470/531 lx** | Rovnoměrnost: **0,86** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **245,96 x 212,50 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**