

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Oprava pooperační JIP-2.NP
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	18.5.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost	Nemocnice Břeclav
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Medicoproject
Kontaktní osoba	Ing. Jaromír Glovina
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
 - Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
2. NP	
2..206 JIP 2L	5
2..207,209,210,211 JIP 2L	7
2. 208 Sesterna	9

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
HAMSA 54 G2 DPO 3k1 940	Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600	Uživatelská databáze	A	12
HAMSA G1 DPO 4k2 840	Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600	ELEKTRO-LUMEN	B	6

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
2..206 - JIP 2L			102,0 W 4,0 W/m ²
HAMSA 54 G2 DPO 3k1 940	A	6	102,0
2..207,209,210,211 - JIP 2L			102,0 W 3,9 W/m ²
HAMSA 54 G2 DPO 3k1 940	A	6	102,0
2. - 208 Sesterna			168,0 W 6,6 W/m ²
HAMSA G1 DPO 4k2 840	B	6	168,0

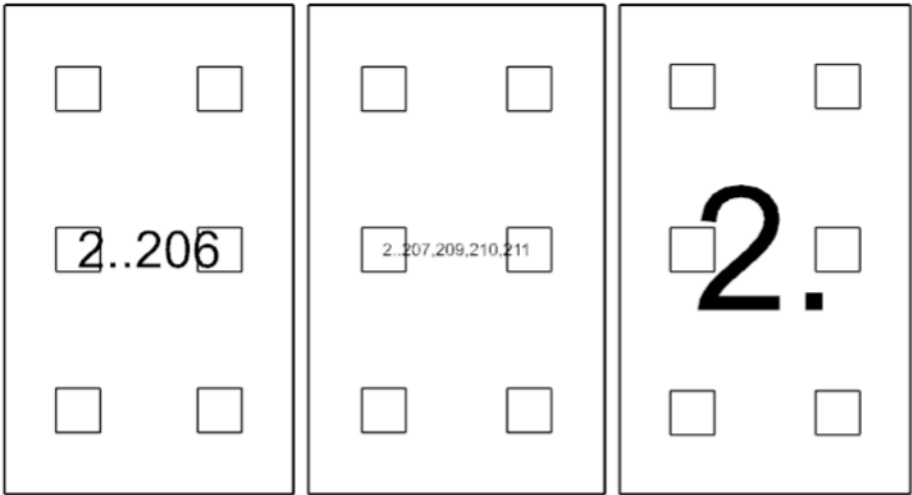
Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
jednoduché vyšetřovací úkony	5.47.2	300	0,6	19	90
kanceláře personálu	5.38.1	500	0,6	19	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
2..206 - JIP 2L				
Normálová osvětlenost	350 lx	382 / 300 lx	409 lx	0,92 / 0,6
Činitel oslnění UGR	16	16,2	16,5 / 19	
2..207,209,210,211 - JIP 2L				
Normálová osvětlenost	340 lx	377 / 300 lx	406 lx	0,9 / 0,6
Činitel oslnění UGR	16	16,2	16,5 / 19	
2. - 208 Sesterna				
Normálová osvětlenost	537 lx	568 / 500 lx	584 lx	0,95 / 0,6
Činitel oslnění UGR	17,3	17,5	17,8 / 19	

Půdorys - 2. NP



2..206: JIP 2L | 2..207,209,210,211: JIP 2L | 2.: 208 Sesterna

2..206 JIP 2L 5.47.2 - jednoduché vyšetřovací 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

Délka	3875,00 mm
Šířka	6550,00 mm
Výška	2450,00 mm
Plocha	25,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HAMSA 54 G2 DPO 3k1 940 , Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2450,00 mm
-------	------------

Počty

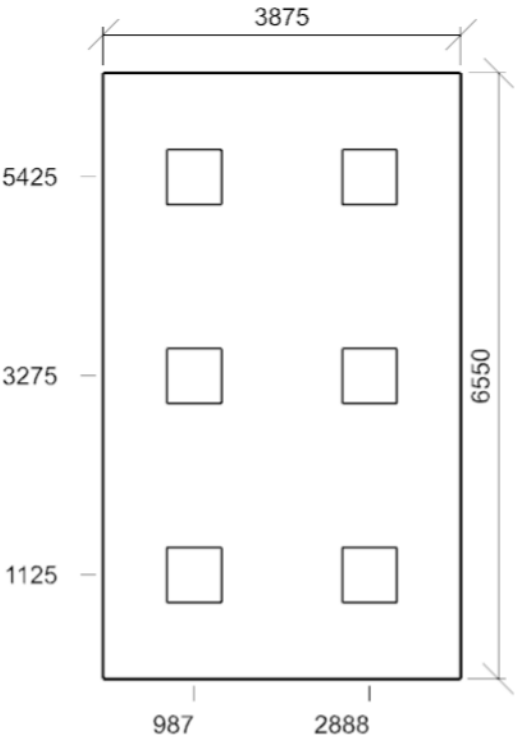
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

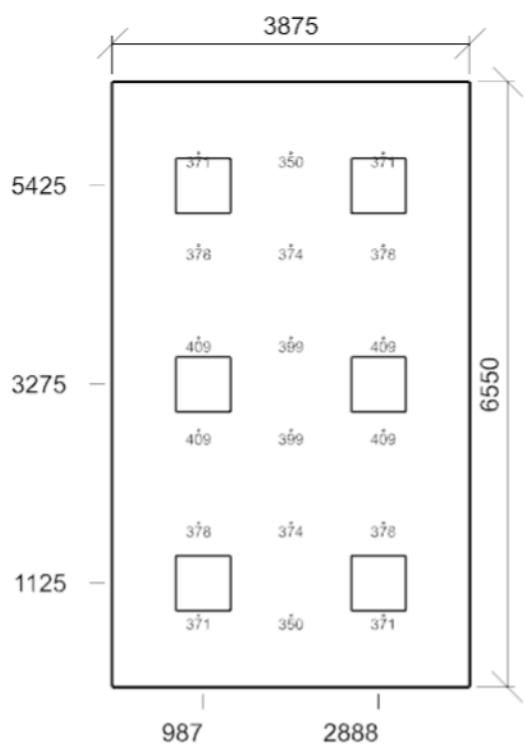
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

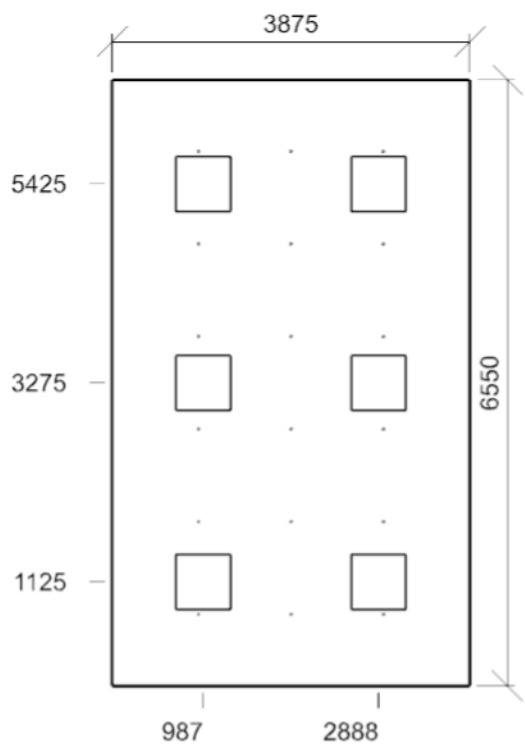
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	987,5 1125,0 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	987,5 3275,0 2450,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	987,5 5425,0 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	2887,5 1125,0 2450,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	2887,5 3275,0 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	2887,5 5425,0 2450,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 2..206 JIP 2L





Emin/Em/Emax: **350/382/409 lx** | Rovnoměrnost: **0,92** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **937,50 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16/16,2/16,5** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **937,50 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

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	3975,00 mm
Šířka	6550,00 mm
Výška	2450,00 mm
Plocha	26,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HAMSA 54 G2 DPO 3k1 940 , Interiérové, vestavné LED svídlo do kazetových podhledů M600 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2450,00 mm
-------	------------

Počty

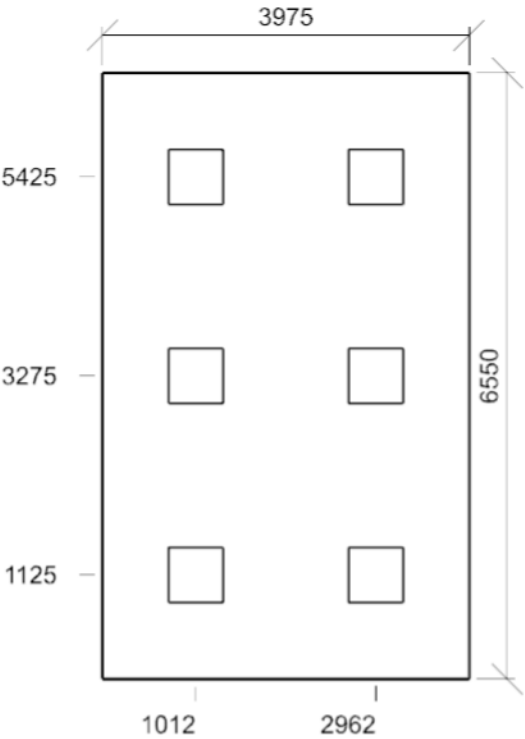
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

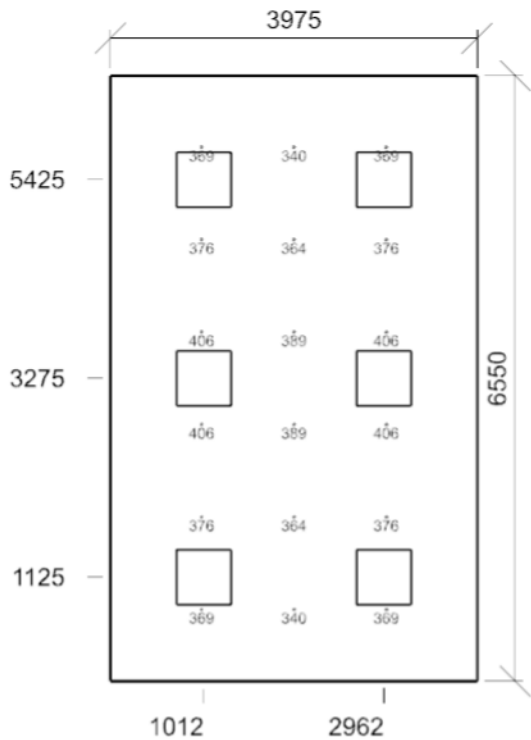
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,712
-------------------------	-------

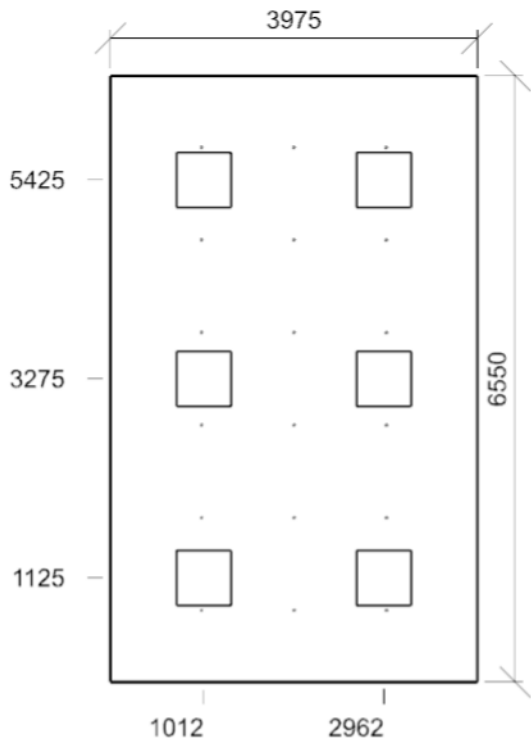
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svídlo 1	1012,5	1125,0	2450,0	0,0	0,0	0,0	Svídlo 2	1012,5	3275,0	2450,0	0,0	0,0	0,0
Svídlo 3	1012,5	5425,0	2450,0	0,0	0,0	0,0	Svídlo 4	2962,5	1125,0	2450,0	0,0	0,0	0,0
Svídlo 5	2962,5	3275,0	2450,0	0,0	0,0	0,0	Svídlo 6	2962,5	5425,0	2450,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 2..207,209,210,211 JIP 2L





Emin/Em/Emax: **340/377/406 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací čísel: **0,67**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **987,50 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**



Min/Avg/Max: **16/16,2/16,5** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **987,50 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

2. 208 Sesterna 5.38.1 - kanceláře personálu

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	3900,00 mm
Šířka	6550,00 mm
Výška	2450,00 mm
Plocha	25,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HAMSA G1 DPO 4k2 840 , Interiérové, vestavné LED svítidlo do kazetových podhledů M600 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2450,00 mm
-------	------------

Počty

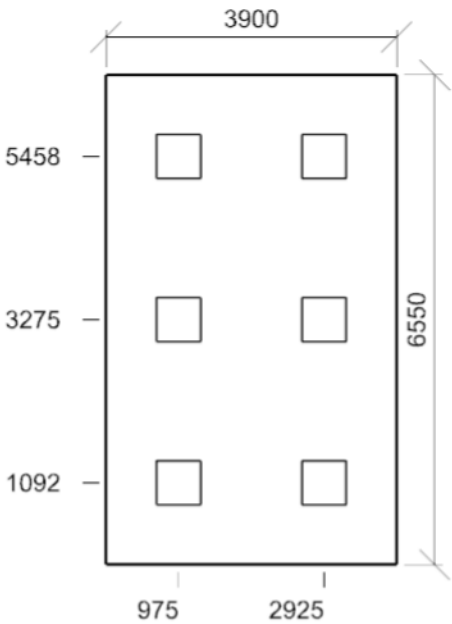
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

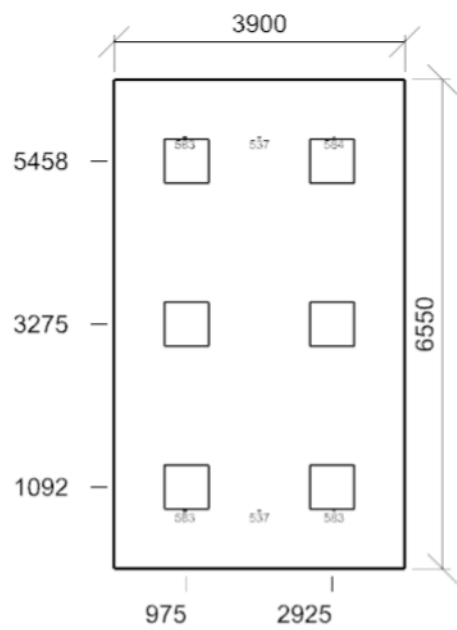
Údržba

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

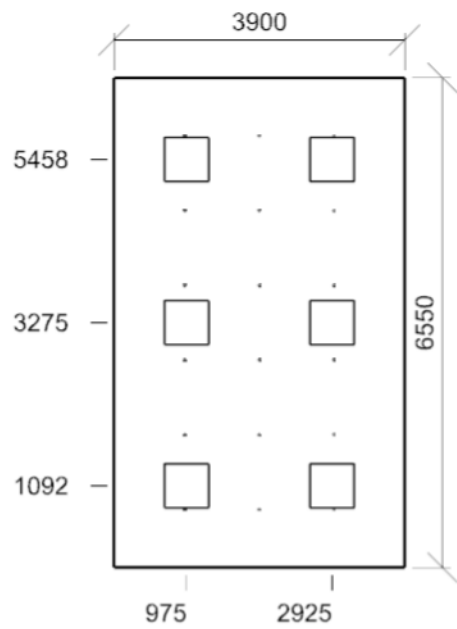
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	975,0 1091,7 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	975,0 3275,0 2450,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	975,0 5458,3 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	2925,0 1091,7 2450,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	2925,0 3275,0 2450,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	2925,0 5458,3 2450,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 2. 208 Sesterna





Emin/Em/Emax: **537/568/584 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací čísel: **0,70**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **950,00 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 5000,00 mm**



Min/Avg/Max: **17,3/17,5/17,8** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **950,00 x 775,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**