

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Městská nemocnice a.s. Dvůr Králové nad Labem
Popis	Nástavba operačních sálů a sterilizace na dvorním traktu laboratoří
Adresa	Vrchlického 1504 544 01 Dvůr Králové nad Labem
Poznámka	
Datum	15.9.2016

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
Katalogové listy svítidel	4
Budova 1	
2.NP	
Mytí lékařů	5
Normálová osvětlenost	6
Operační sál	7
Normálová osvětlenost	9
Přípravna	10
Normálová osvětlenost	12
Dekontaminace	13
Normálová osvětlenost	14
Přípravna	15
Normálová osvětlenost	17
Mytí lékařů	18
Normálová osvětlenost	19
Operační sál	20
Normálová osvětlenost	22
Sklad přístrojů a materiálů	23
Normálová osvětlenost	24
Sklad sterilního materiálu	25
Normálová osvětlenost	27
Expedice	28
Normálová osvětlenost	29
Setovna	30
Normálová osvětlenost	32
Filtr	33
Normálová osvětlenost	34
Mytí a sklad přepravek	35
Normálová osvětlenost	37
Mytí	38
Normálová osvětlenost	39
Formaldehydový sterilizátor	40
Normálová osvětlenost	42

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
ZCLED63Q840/M625-OPAL	Kancelářské LED svítidlo do podhledu, 63W, M625	ELKOVO Čepelík	H	62

ZCLED63Q840/M625-OPAL - Kancelářské LED svítidlo do podhledu, 63W, M625 , ELKOVO Čepelík (H)

Technické

Příkon	63,0 W	Krytí IP	40
Blok EIProCADu	L16	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	380 cd/klm	Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %	Vypočítaná účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	49 79 95 100 100	Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	620 x 620 x 75 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	550 x 550 x 0 mm
-----------------------	-------------------	--------------------------------------	------------------

Světelné zdroje

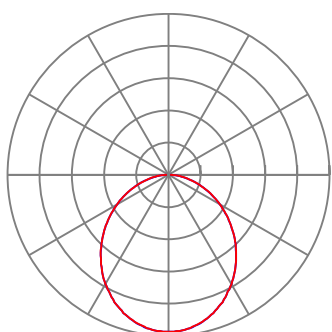
Obecné

Typ	4xPN05i2 @2000mA A1TAS3
Název	LED
Výrobce	ELKOVO Čepelík
Počet	1

Technické

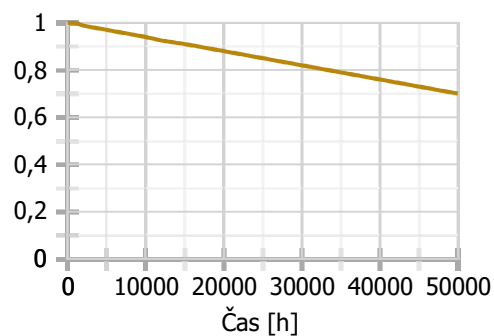
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4000 K
Světelný tok	6895 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90

Charakteristika stárnutí zdroje



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	7,5 m ²

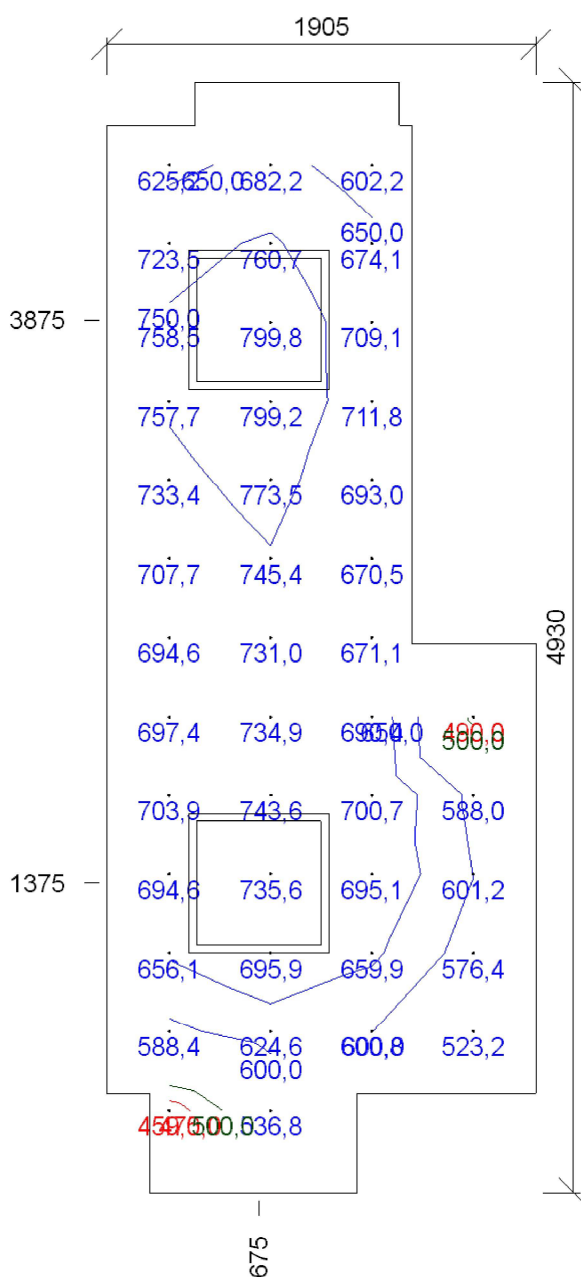
Technické

Příkon	0,13 kW
Poměrný příkon	16,79 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 217



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí			Otočení	Název	Posunutí			Otočení
Svítidlo 1	485,0	1375,0	3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	485,0	3875,0	3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	4 x 13
Minimální hodnota	459,0 lx	Rozteče	450,0 x 350,0 mm
Maximální hodnota	799,8 lx	Odsazení	277,5 x 365,0 mm
Udržovaná osvětlenost	674,9 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,68	Plocha	
Udržovací činitel	0,67	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	-190,0 0,0 750,0 mm

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	33,9 m ²

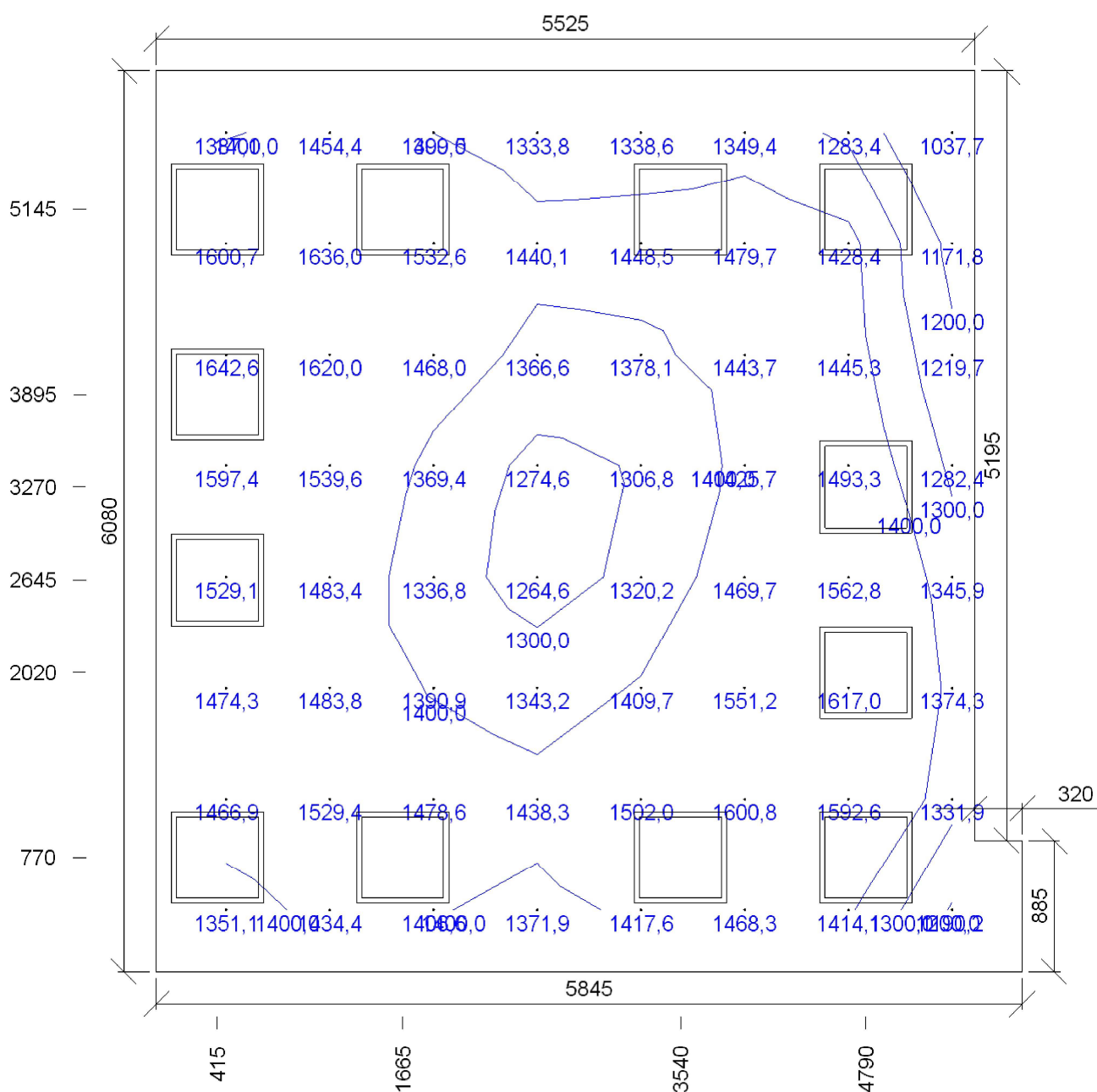
Technické

Příkon	0,76 kW
Poměrný příkon	22,32 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 215



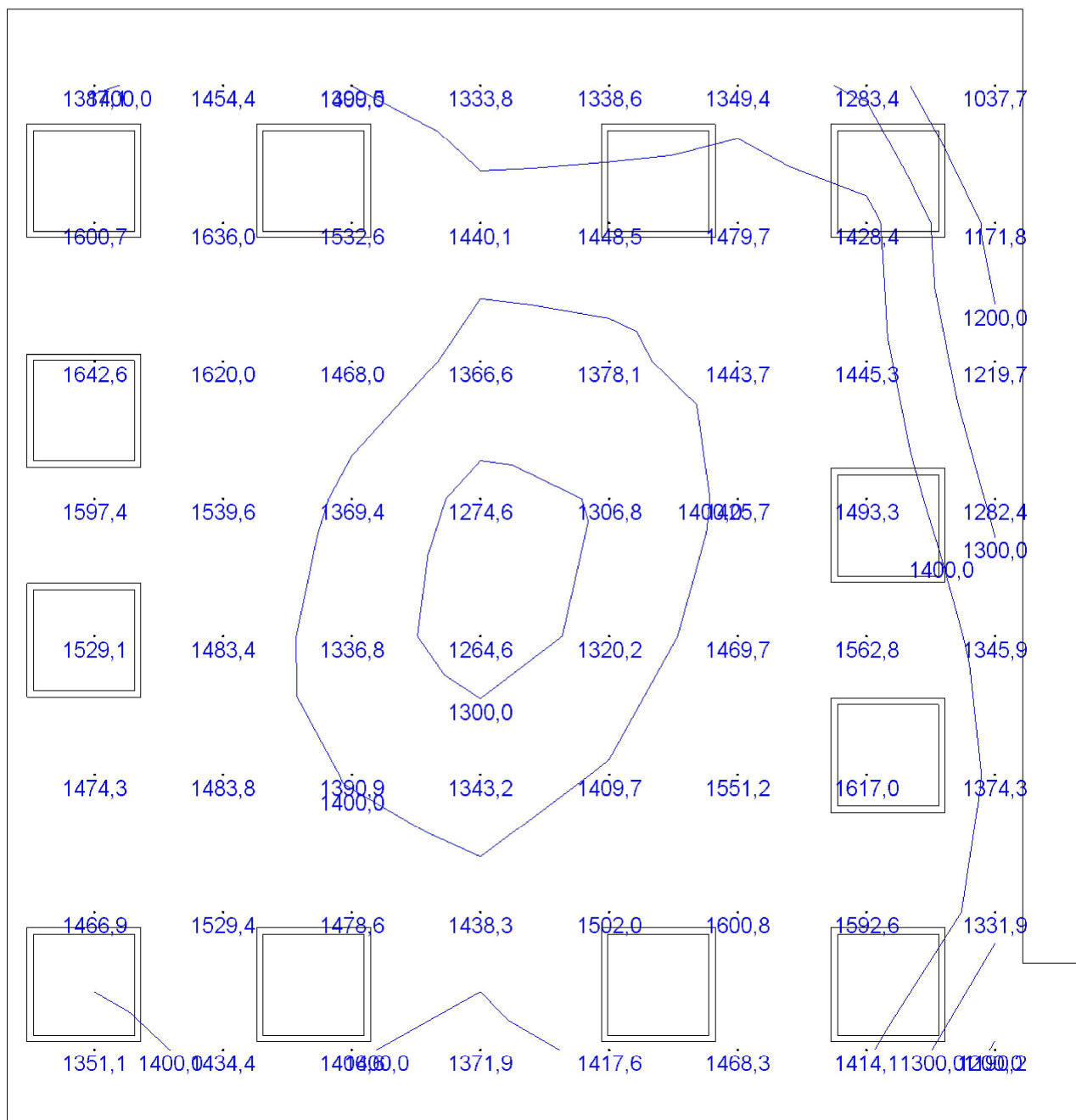
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1665,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	3540,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	4790,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	4790,0 2020,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	4790,0 3270,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	4790,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	3540,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	1665,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 12	415,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 13	415,0 2645,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 14	415,0 3895,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 15	415,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	1000,0 lx	Počty	8 x 8
Minimální hodnota	1037,7 lx	Rozteče	700,0 x 750,0 mm
Maximální hodnota	1642,6 lx	Odsazení	472,5 x 415,0 mm
Udržovaná osvětlenost	1424,2 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,73	Plocha	
Udržovací činitel	0,68	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	0,0 0,0 750,0 mm



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	15,1 m ²

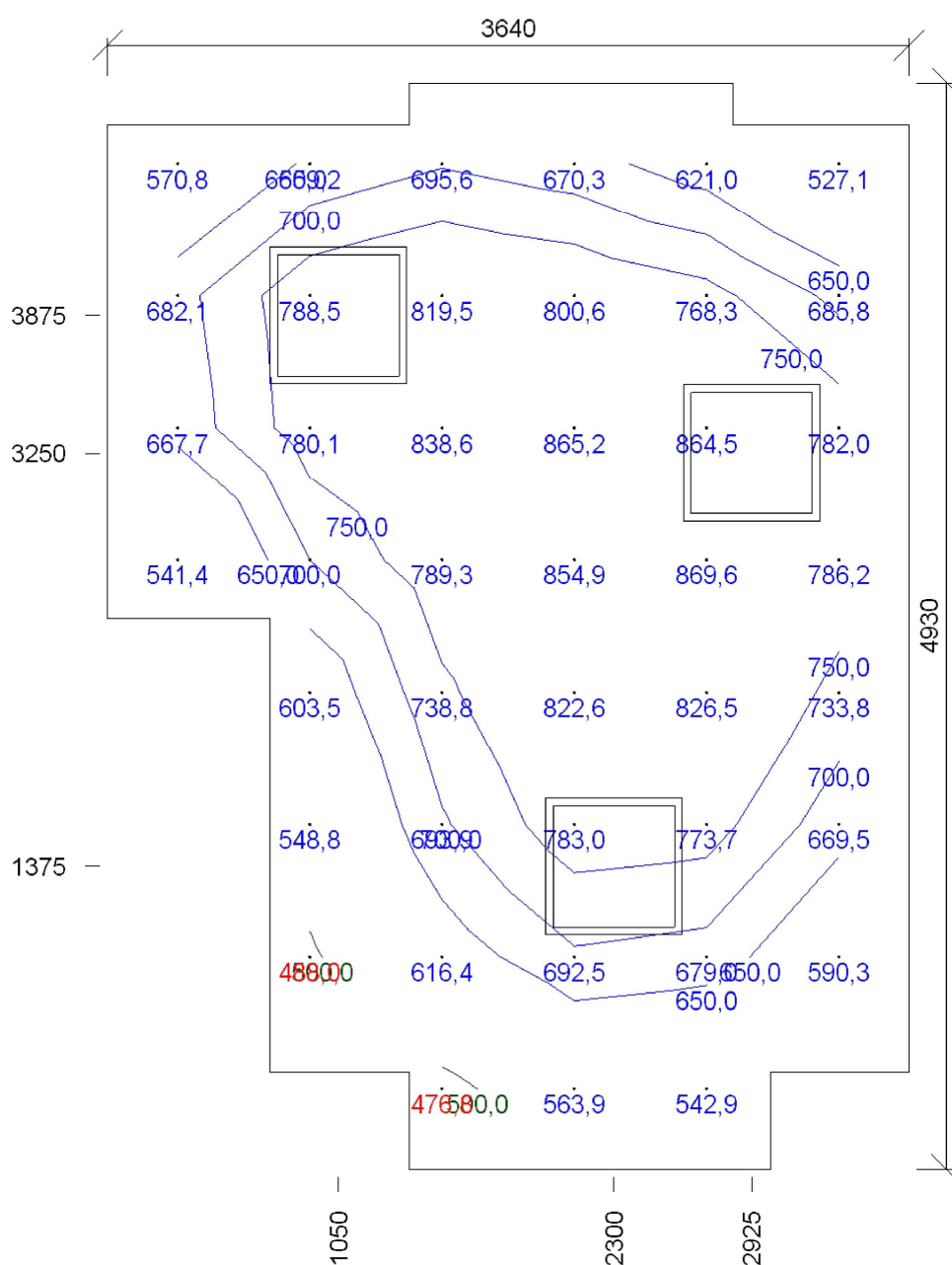
Technické

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	12,49 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 218



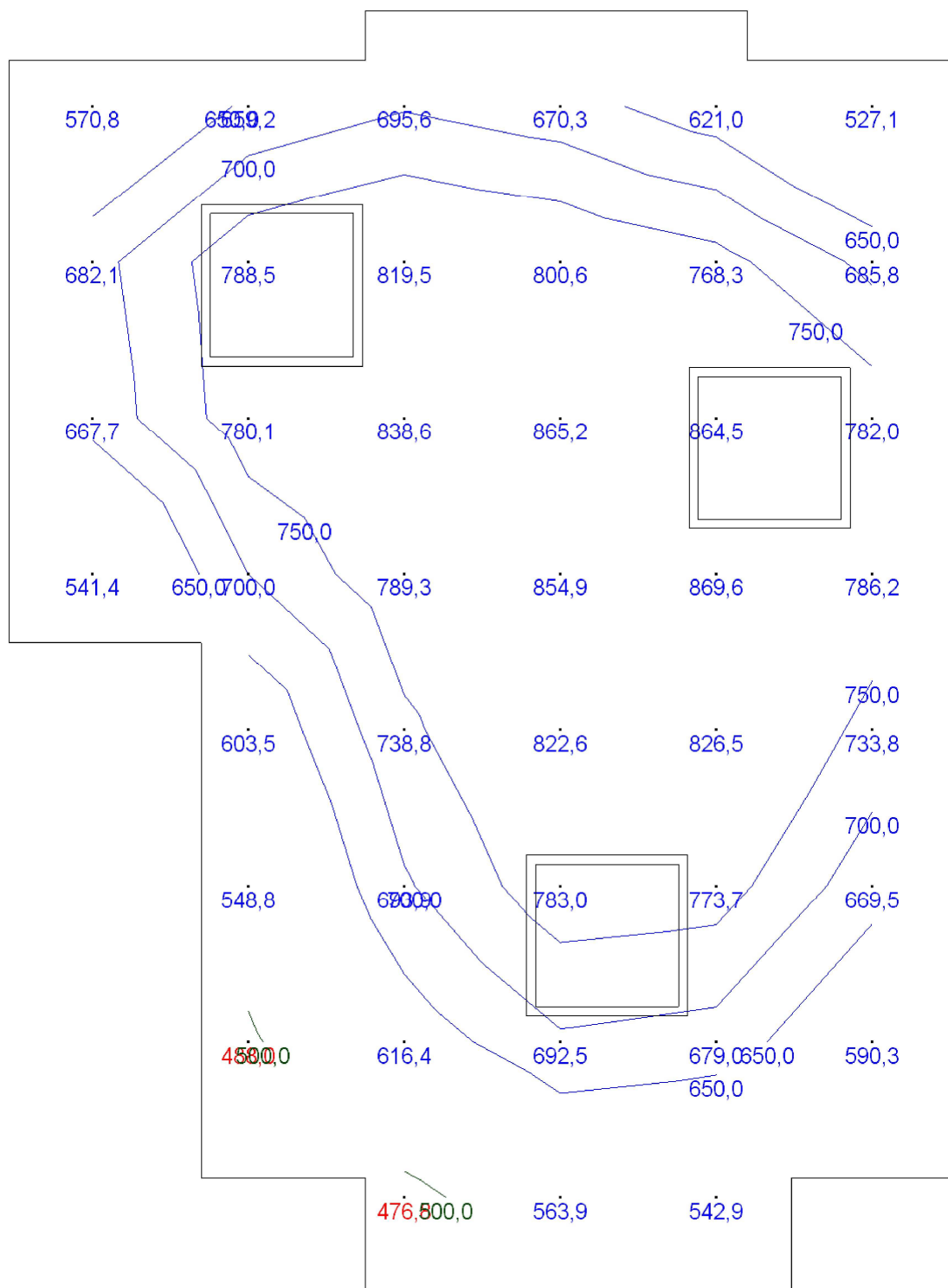
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1560,0 935,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 3	2185,0 2810,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 4	310,0 3435,0 3000,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	6 x 8
Minimální hodnota	476,8 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	869,6 lx	Odsazení	320,0 x 365,0 mm
Udržovaná osvětlenost	701,7 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,68	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	10,8 m ²

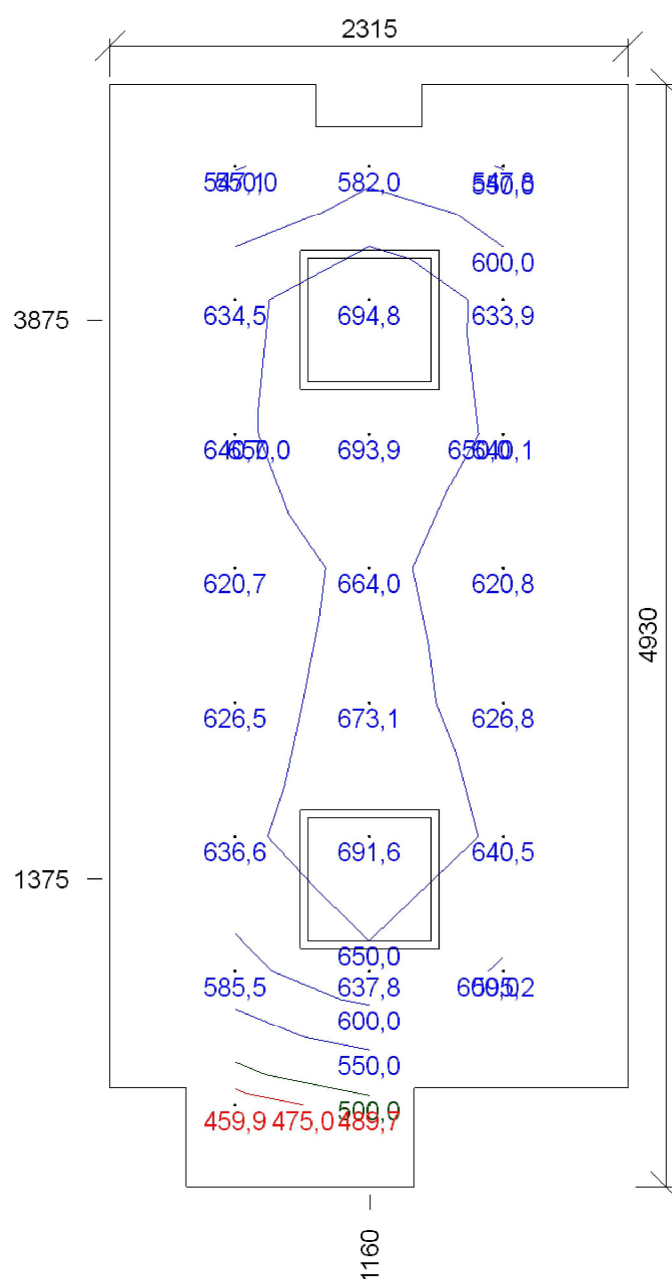
Technické

Příkon	0,13 kW
Poměrný příkon	11,72 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 219



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí			Otočení	Název	Posunutí			Otočení
Svítidlo 1	820,0	1375,0	3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	820,0	3875,0	3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	3 x 8
Minimální hodnota	459,9 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	694,8 lx	Odsazení	557,5 x 365,0 mm
Udržovaná osvětlenost	616,7 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,75	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	15,1 m ²

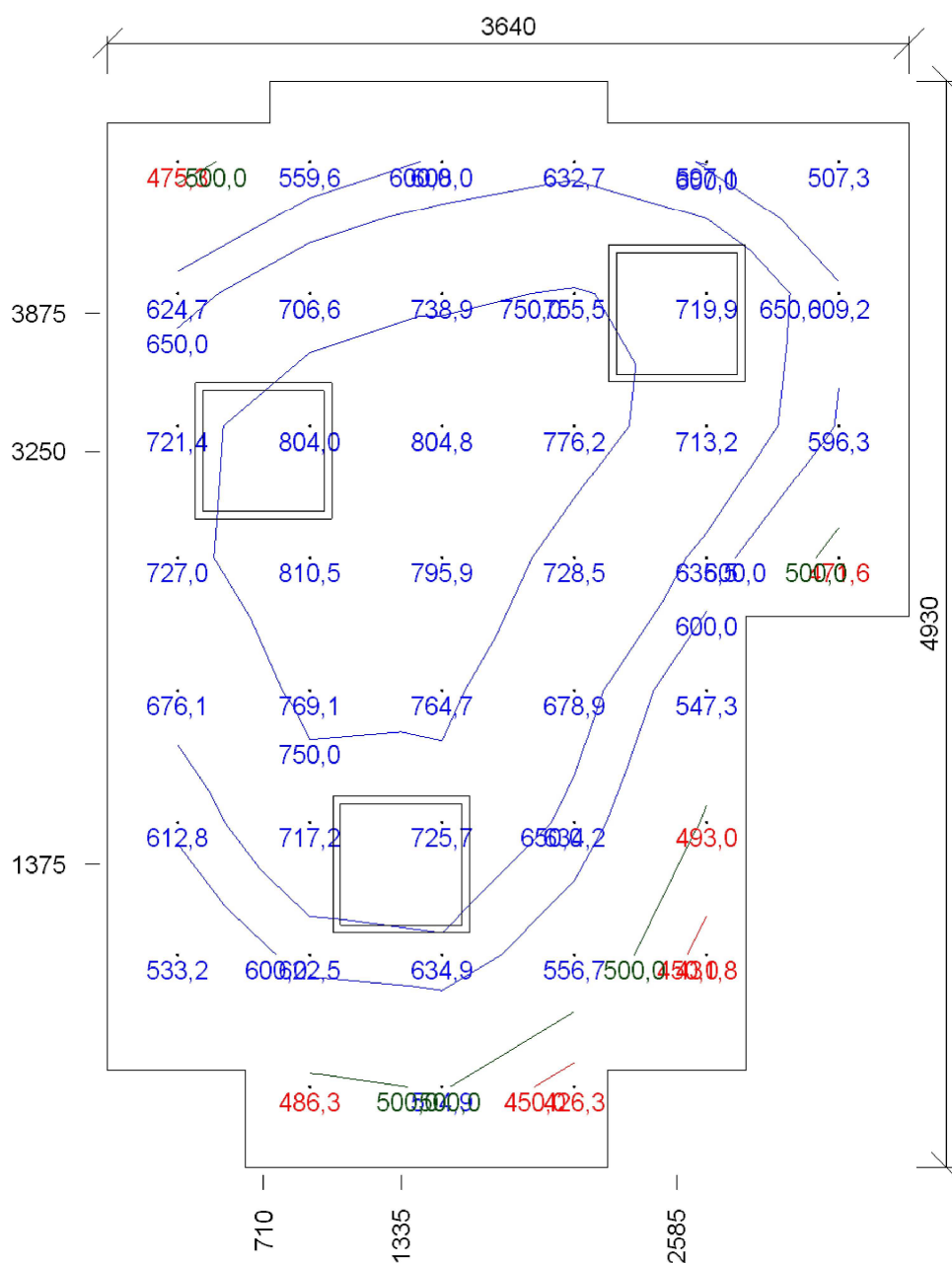
Technické

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	12,48 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,6

Poznámka: 220



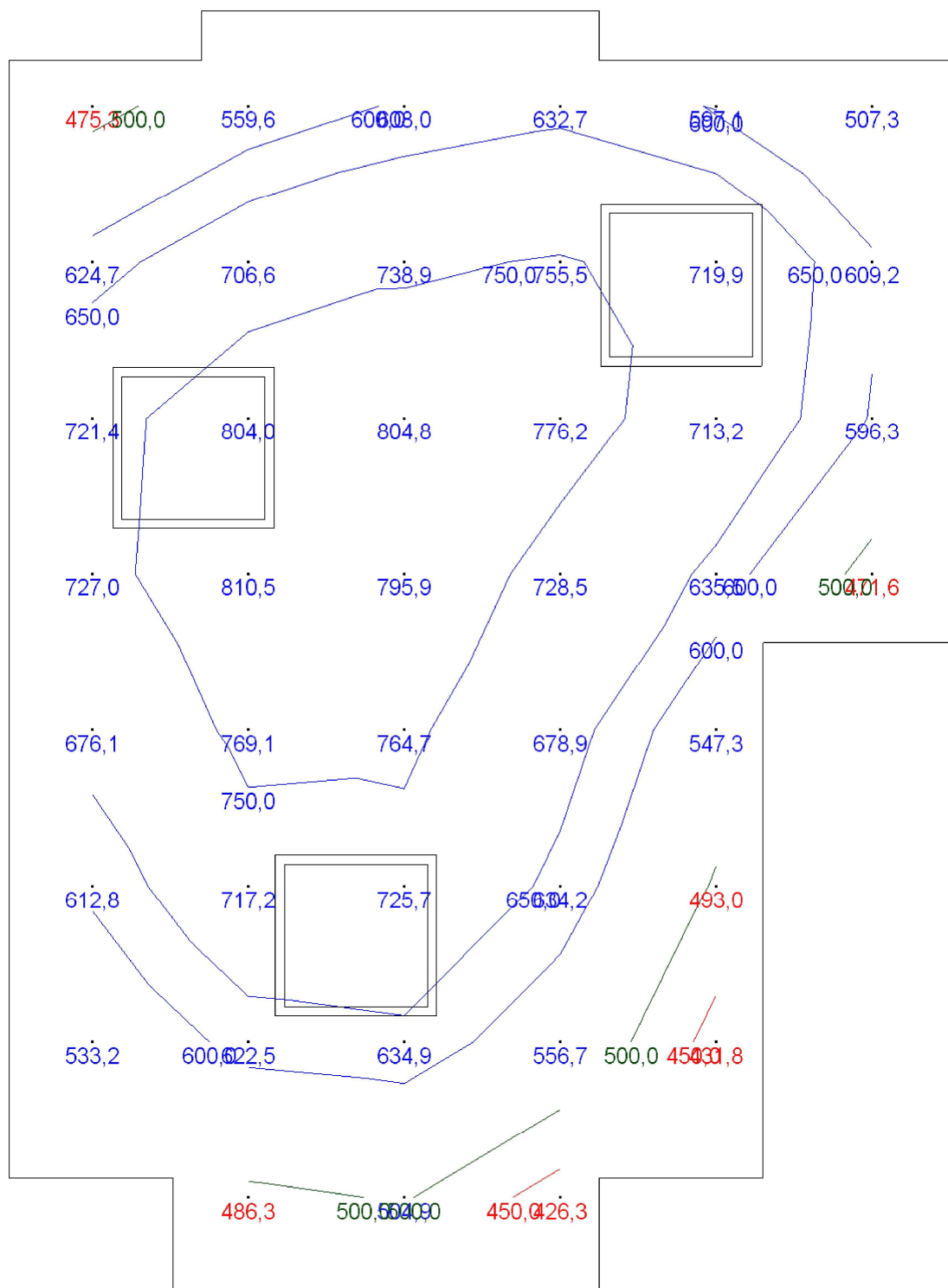
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1335,0 935,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	710,0 2810,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	2585,0 3435,0 3000,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	6 x 8
Minimální hodnota	426,3 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	810,5 lx	Odsazení	320,0 x 365,0 mm
Udržovaná osvětlenost	641,3 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,66	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	7,7 m ²

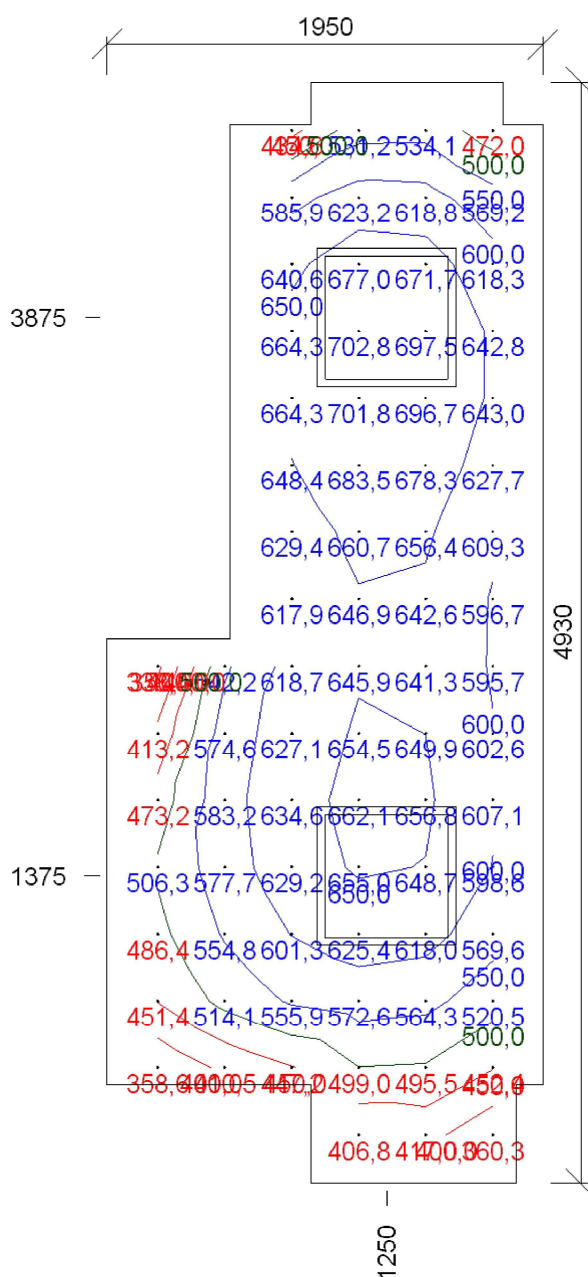
Technické

Příkon	0,13 kW
Poměrný příkon	16,39 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,6

Poznámka: 221



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí			Otočení	Název	Posunutí			Otočení
Svítidlo 1	1250,0	935,0	3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1250,0	3435,0	3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	6 x 16
Minimální hodnota	338,4 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Maximální hodnota	702,8 lx	Odsazení	225,0 x 215,0 mm
Udržovaná osvětlenost	580,6 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,58	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

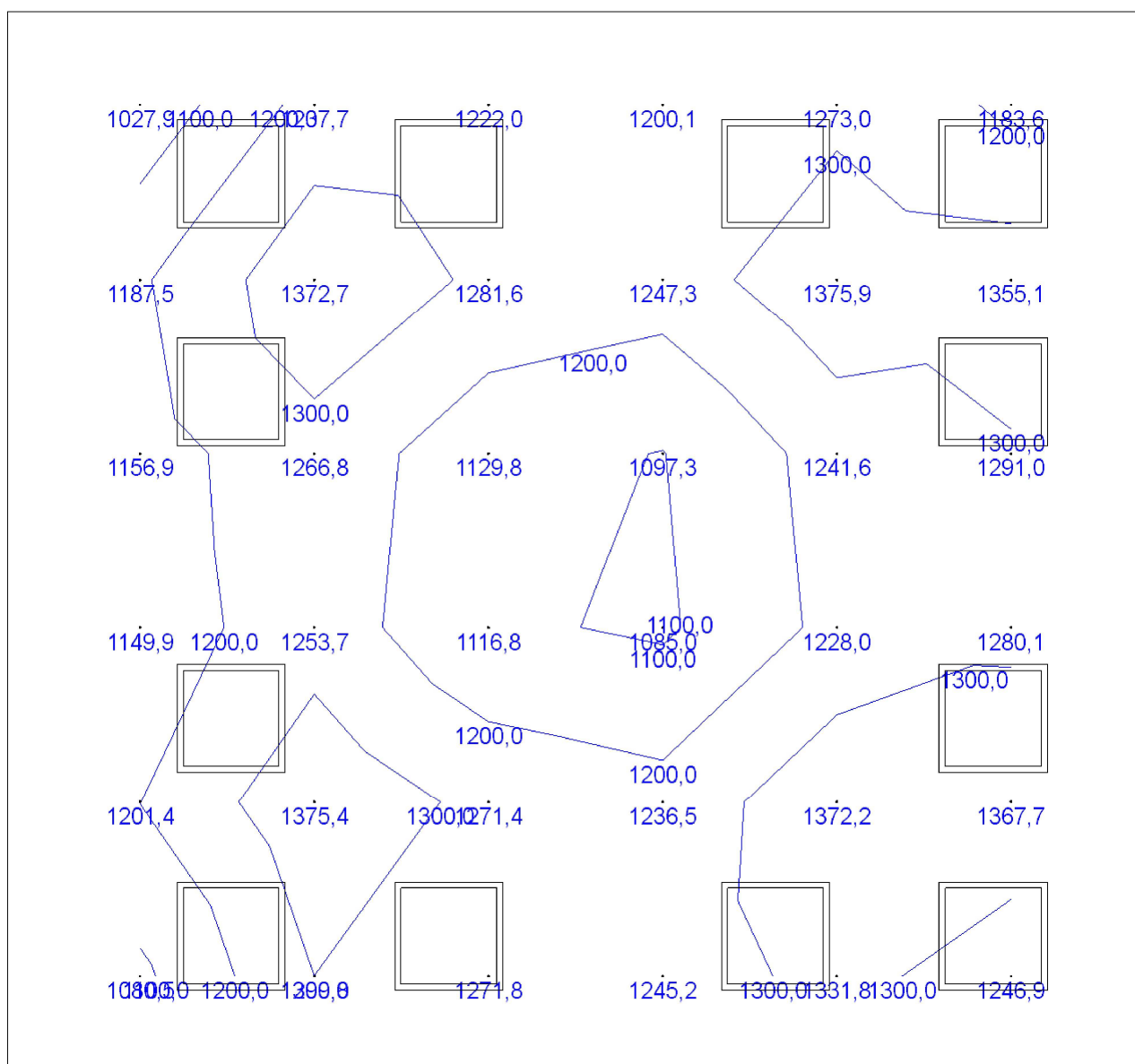
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1280,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2530,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	4405,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	5655,0 770,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	1280,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	2530,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	4405,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	5655,0 5145,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	1280,0 3895,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	1280,0 2020,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	5655,0 2020,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	5655,0 3895,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	1000,0 lx	Počty	6 x 6
Minimální hodnota	1027,9 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Maximální hodnota	1375,9 lx	Odsazení	757,5 x 540,0 mm
Udržovaná osvětlenost	1237,8 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,83	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2700 mm
Plocha	40,9 m ²

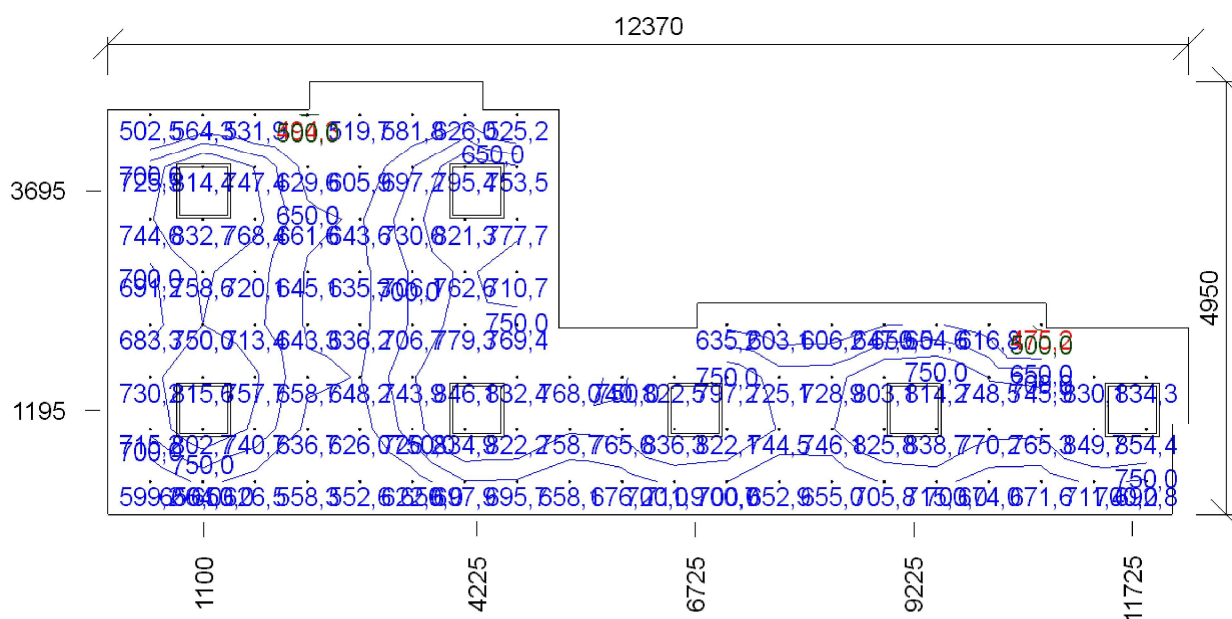
Technické

Příkon	0,44 kW
Poměrný příkon	10,79 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 214



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí			Otočení	Název	Posunutí			Otočení
Svítidlo 1	1100,0	1195,0	2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 3	4225,0	1195,0	2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 4	6725,0	1195,0	2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 5	9225,0	1195,0	2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 6	11725,0	1195,0	2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 7	1100,0	3695,0	2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 10	4225,0	3695,0	2700,0	0,0 0,0 0,0					

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	20 x 8
Minimální hodnota	475,2 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	854,4 lx	Odsazení	485,0 x 375,0 mm
Udržovaná osvětlenost	708,0 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,67	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2700 mm
Plocha	15,7 m ²

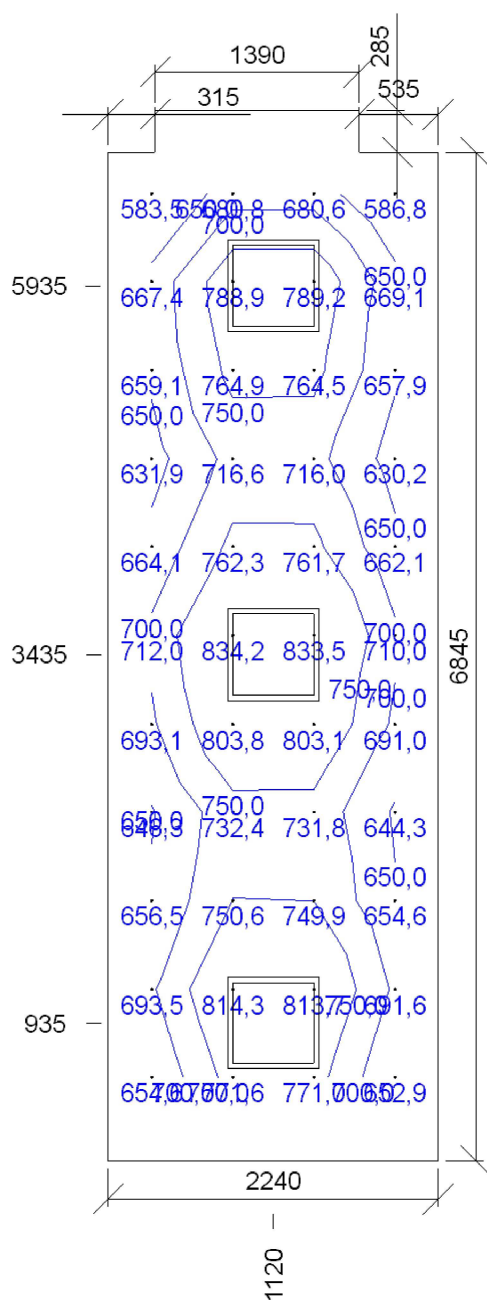
Technické

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	12,02 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 237



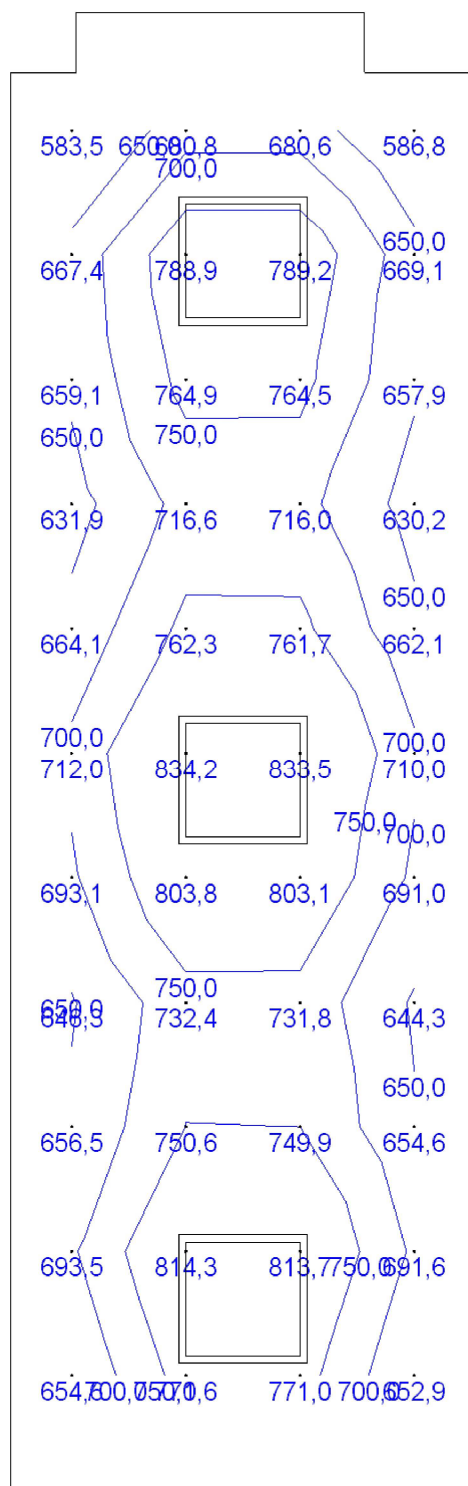
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1120,0 935,0 2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1120,0 3435,0 2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1120,0 5935,0 2700,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	4 x 11
Minimální hodnota	583,5 lx	Rozteče	550,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	834,2 lx	Odsazení	295,0 x 565,0 mm
Udržovaná osvětlenost	712,5 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,82	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2700 mm
Plocha	13,9 m ²

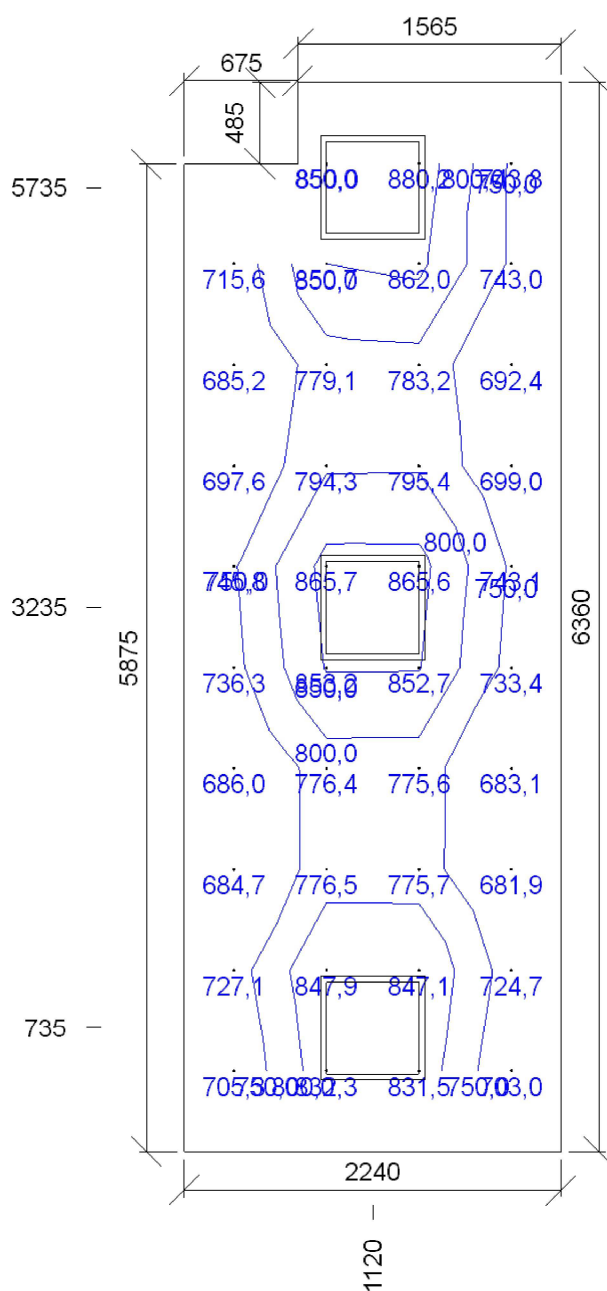
Technické

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	13,58 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 239



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1120,0 735,0 2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1120,0 3235,0 2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1120,0 5735,0 2700,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	4 x 10
Minimální hodnota	681,9 lx	Rozteče	550,0 x 600,0 mm
Maximální hodnota	880,2 lx	Odsazení	295,0 x 480,0 mm
Udržovaná osvětlenost	769,9 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,89	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	32,0 m ²

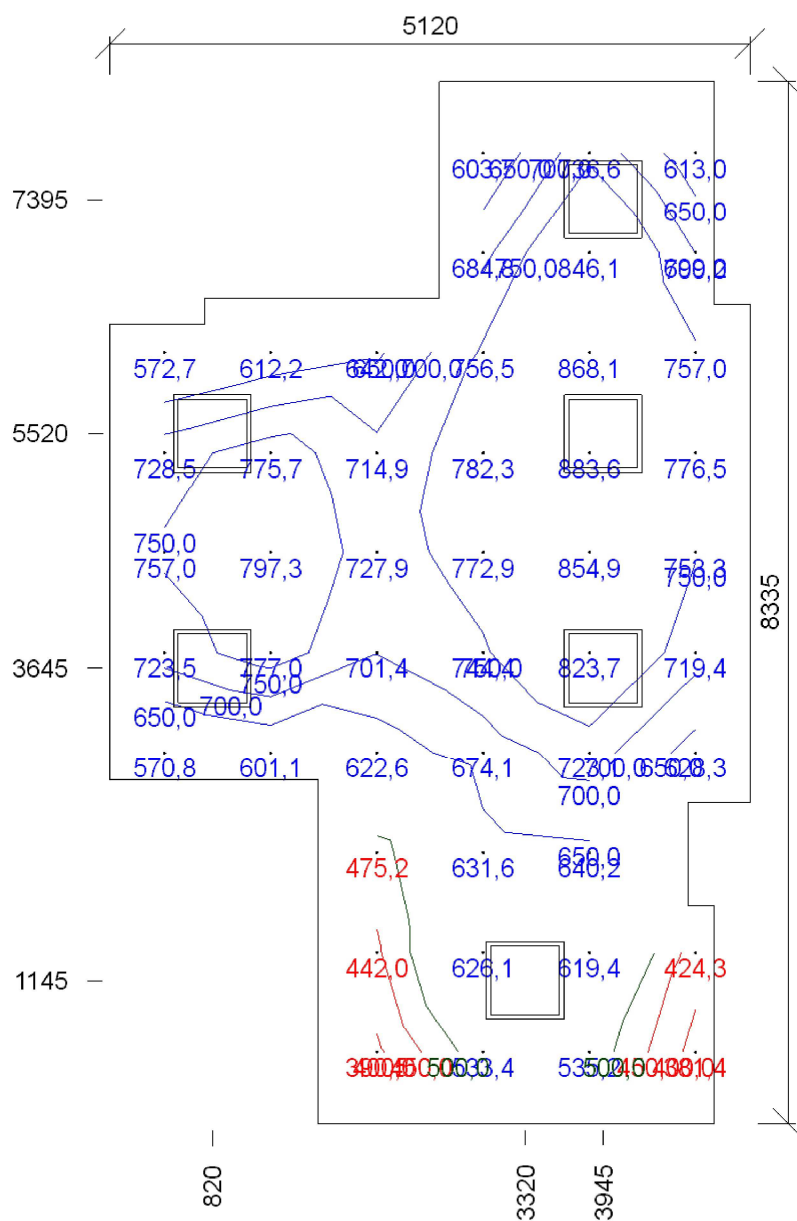
Technické

Příkon	0,38 kW
Poměrný příkon	11,82 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

Poznámka: 236



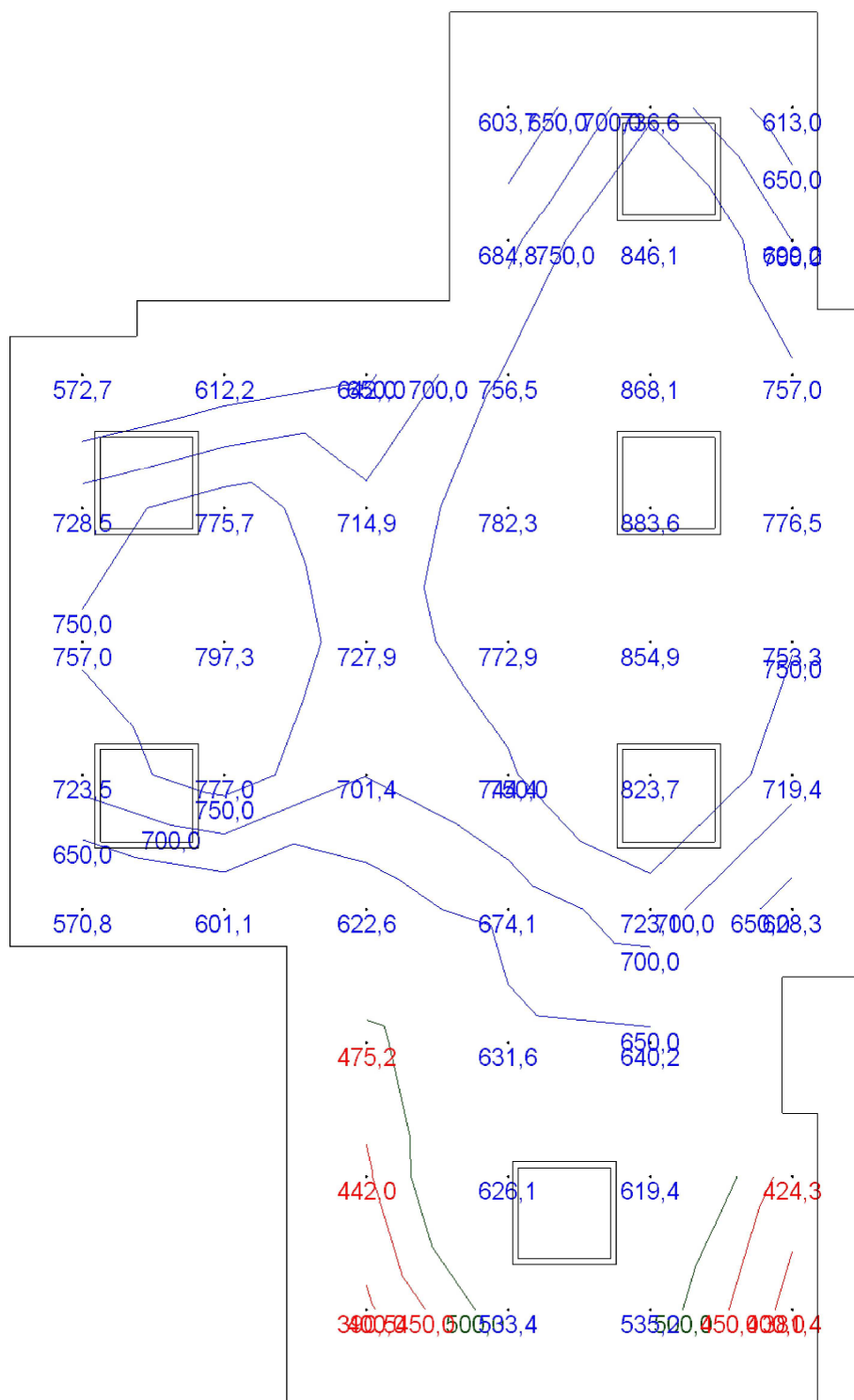
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 2	1660,0 745,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	2285,0 3245,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	-840,0 3245,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	-840,0 5120,0 3000,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	2285,0 5120,0 3000,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	2285,0 6995,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	6 x 10
Minimální hodnota	381,4 lx	Rozteče	850,0 x 800,0 mm
Maximální hodnota	883,6 lx	Odsazení	435,0 x 567,5 mm
Udržovaná osvětlenost	675,0 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,56	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2500 mm
Plocha	4,0 m ²

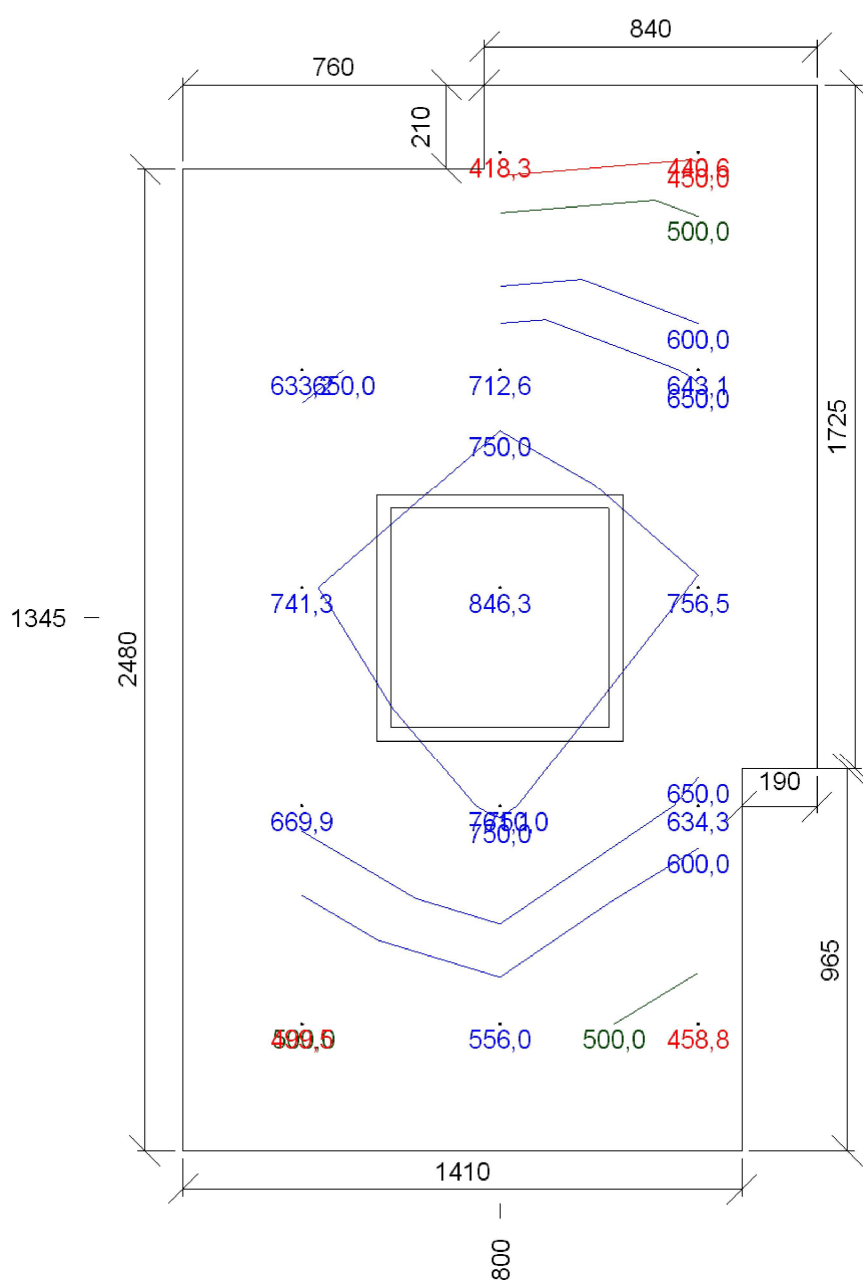
Technické

Příkon	0,06 kW
Poměrný příkon	15,90 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,7 0,5

Poznámka: 238



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	800,0 945,0 2500,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	3 x 5
Minimální hodnota	418,3 lx	Rozteče	500,0 x 550,0 mm
Maximální hodnota	846,3 lx	Odsazení	300,0 x 321,0 mm
Udržovaná osvětlenost	626,5 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,67	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2700 mm
Plocha	10,3 m ²

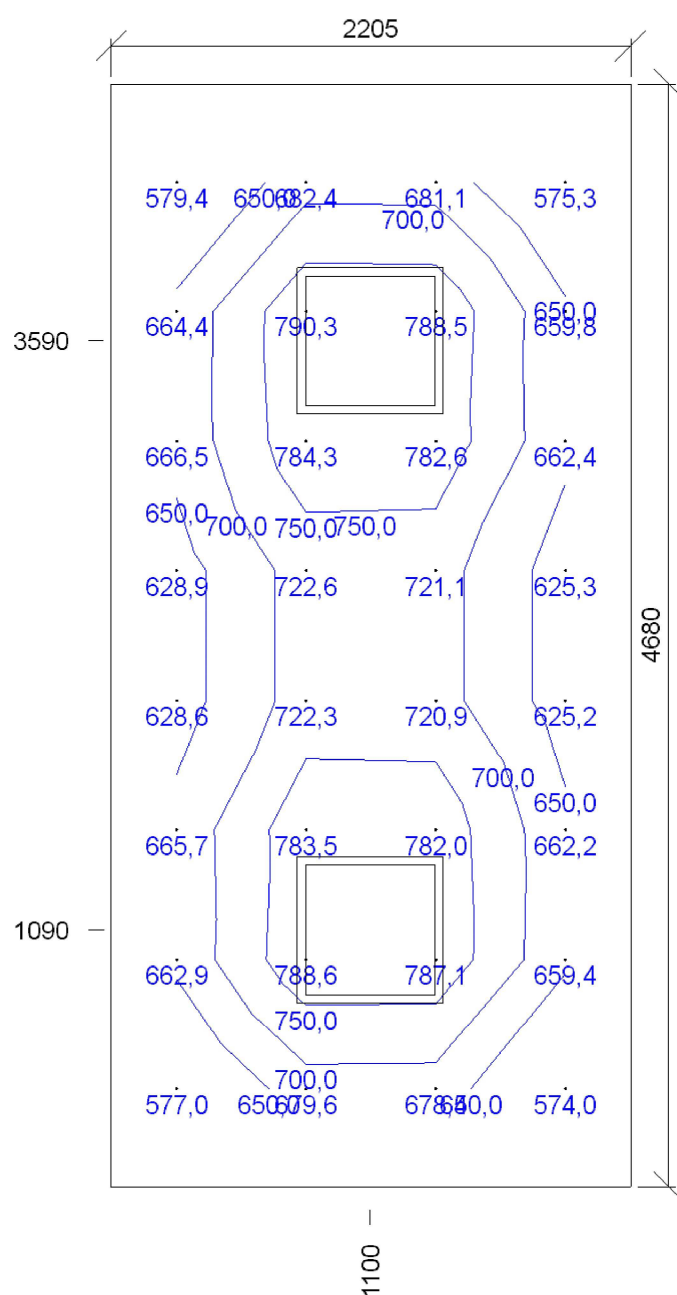
Technické

Příkon	0,13 kW
Poměrný příkon	12,21 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 240



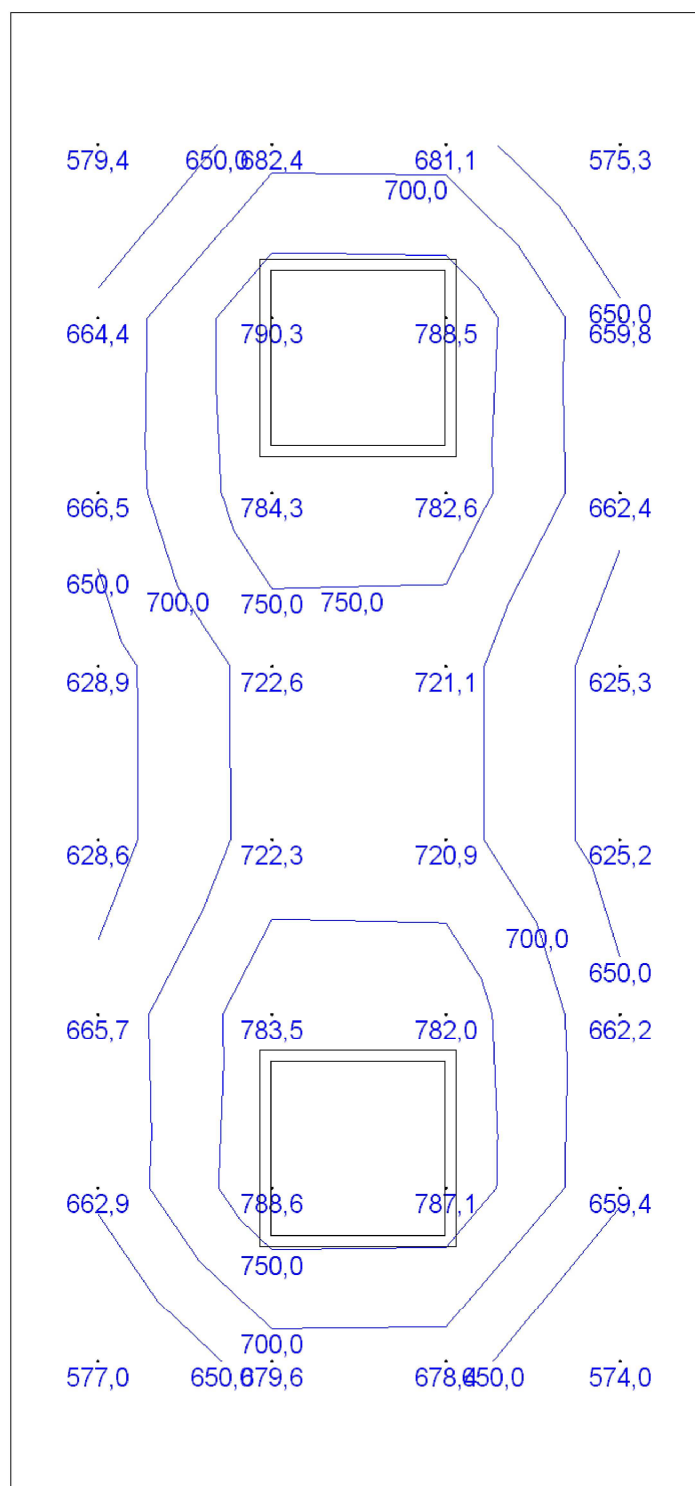
Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí			Otočení	Název	Posunutí			Otočení
Svítidlo 1	1100,0	1090,0	2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1100,0	3590,0	2700,0	0,0 0,0 0,0

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	4 x 8
Minimální hodnota	574,0 lx	Rozteče	550,0 x 550,0 mm
Maximální hodnota	790,3 lx	Odsazení	277,5 x 415,0 mm
Udržovaná osvětlenost	687,9 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,83	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		



Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2700 mm
Plocha	15,7 m ²

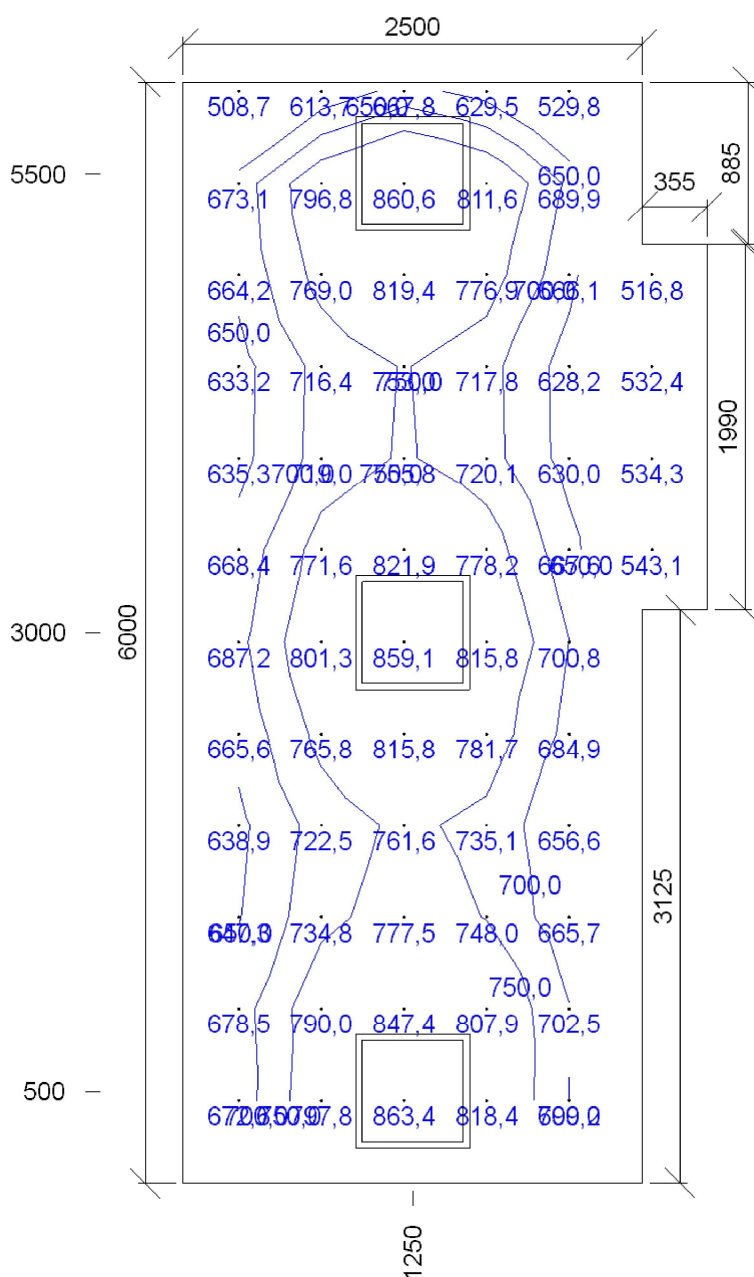
Technické

Příkon	0,19 kW
Poměrný příkon	12,03 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 235



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1250,0 500,0 2700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1250,0 3000,0 2700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	1250,0 5500,0 2700,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	6 x 12
Minimální hodnota	508,7 lx	Rozteče	450,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	863,4 lx	Odsazení	302,5 x 450,0 mm
Udržovaná osvětlenost	711,9 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,71	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,68		

Výpočet

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

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Velmi čisté
Interval obnovy povrchů	1 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	1 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	2500 mm
Plocha	4,3 m ²

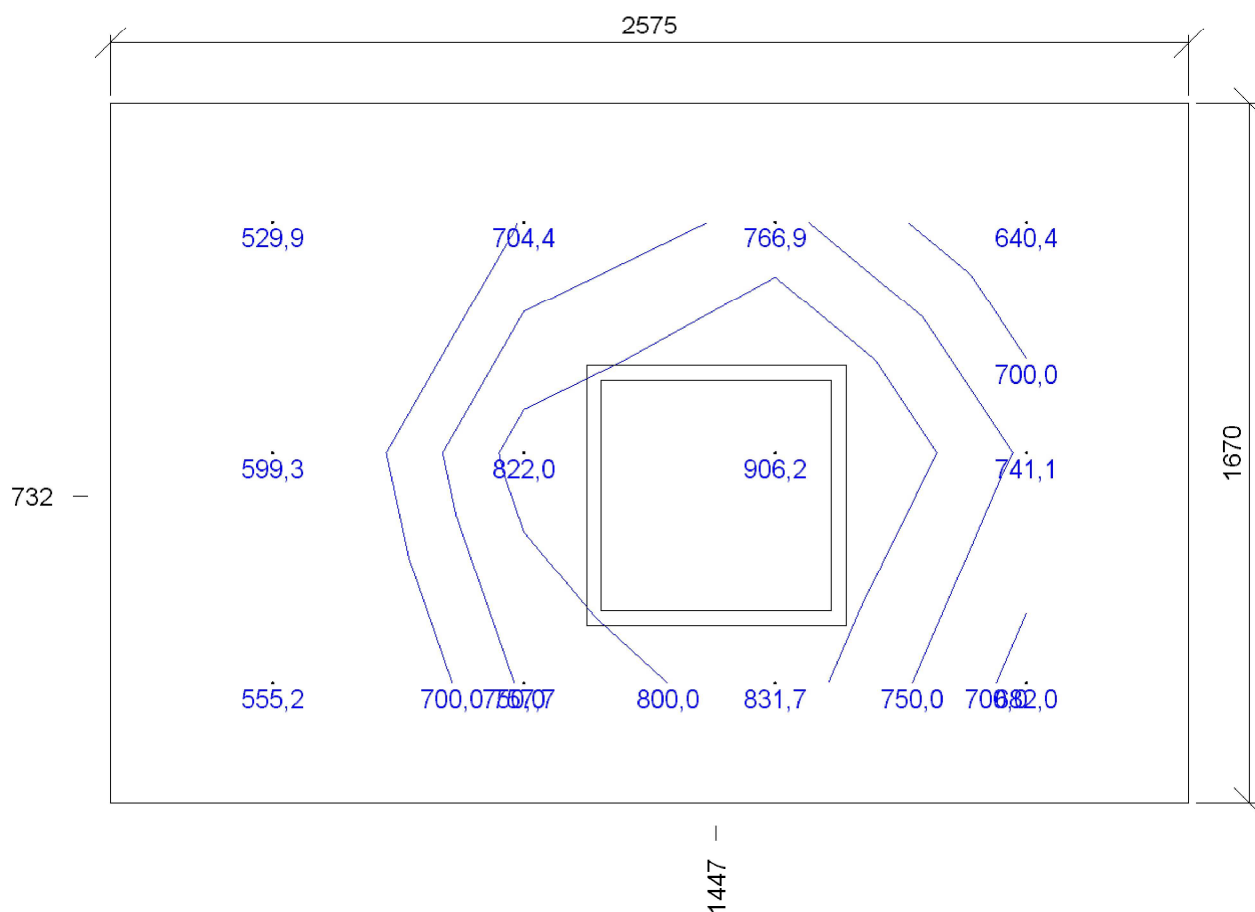
Technické

Příkon	0,06 kW
Poměrný příkon	14,65 W · m ⁻²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,8
Stěny	0,7

Poznámka: 236a



Údržba

Přímý udržovací činitel | 0,693

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	1447,0 732,0 2500,0	0,0 0,0 0,0			

Normálová osvětlenost

Požadovaná hodnota	500,0 lx	Počty	4 x 3
Minimální hodnota	529,9 lx	Rozteče	600,0 x 550,0 mm
Maximální hodnota	906,2 lx	Odsazení	387,5 x 285,0 mm
Udržovaná osvětlenost	711,4 lx	Výška	750 mm
Rovnoměrnost	0,74	Plocha	
Udržovací činitel	0,68	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	0,0 0,0 750,0 mm

