


ZODP. PROJ.	Ing. Barbora MARENČÁKOVÁ	DATUM	01/2019	 IČ: 24306606
PROJEKT. SPEC.	Zdeněk HLOŽANKA	MĚŘÍTKO		
VYPRACOVAL	Zdeněk HLOŽANKA	ZAK. Č.	2530	
INVESTOR	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 22 Frýdek-Místek	STUPEŇ	DSP	
AKCE	Zámecké náměstí 46 - stavební úpravy nebytového prostoru, Frýdek-Místek			VÝKRES 04
ČÁST	SVĚTELNĚ TECHNICKÝ VÝPOČET			
OBSAH	Protokol o provedených výpočtech			
				VÝTISK

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Zámecké náměstí 46 - stavební úpravy nebytového prostoru, Frýdek-Místek
Popis	
Číslo zakázky	
Poznámka	
Datum	25.2.2019
Adresa	

Investor

Společnost	Statutární město Frýdek-Místek
Kontaktní osoba	
Adresa	Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 22
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	



Zhotovitel

Společnost	Civil projects s.r.o.
Kontaktní osoba	Zdeněk Hložanka
Adresa	Frýdek-Místek, Malý Koloredov 2377, 738 01
Telefon	737 443 626
E-mail	elektro@civilproj.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
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Prostor	6
Budova	
1 Podlaží	
1.1 NEBYTOVÝ PROSTOR	8

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS US4000A_KN	LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	A	11

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

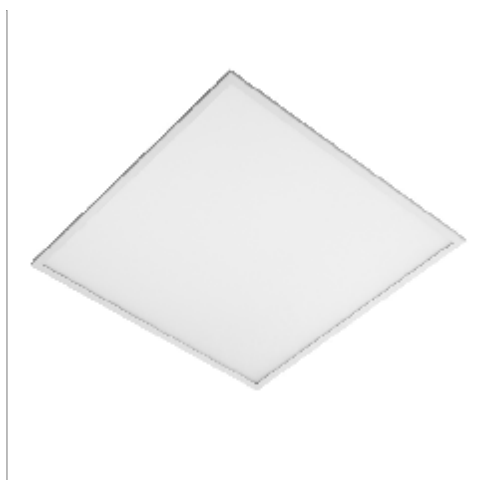
Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - NEBYTOVÝ PROSTOR		418,0 W	10,6 W/m²
MODUS US4000A_KN	A	11	418,0

MODUS US4000A_KN

LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm



MODUS



Technické

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	461 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	64 86 96 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

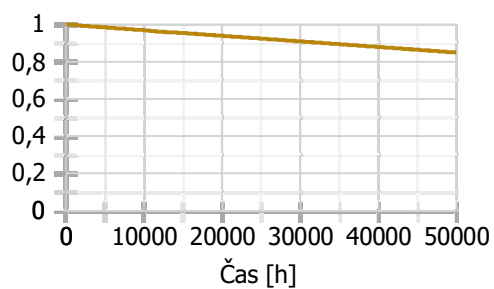
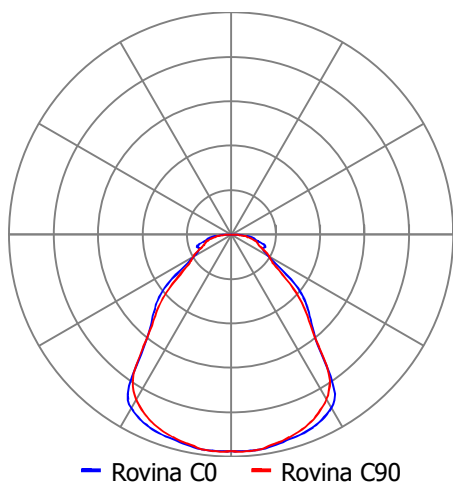
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 15 mm
Svítilná plocha	560 x 560 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 38 W, 3850 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : A



Přehled výsledků

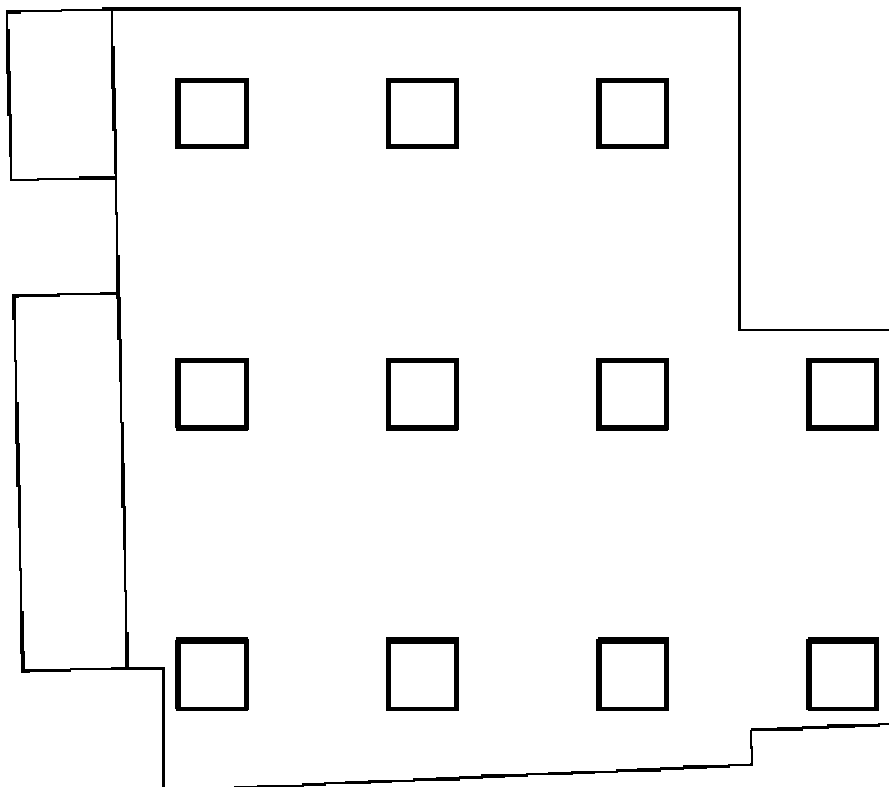
Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - NEBYTOVÝ PROSTOR				
Činitel denní osvětlenosti	0,5 / 1,5 %	1,7 %	5,5 %	0,09
Normálová osvětlenost	411 lx	579 / 500 lx	670 lx	0,71 / 0,6
Činitel oslnění UGR	14,4	15,8	16,7 / 19,0	

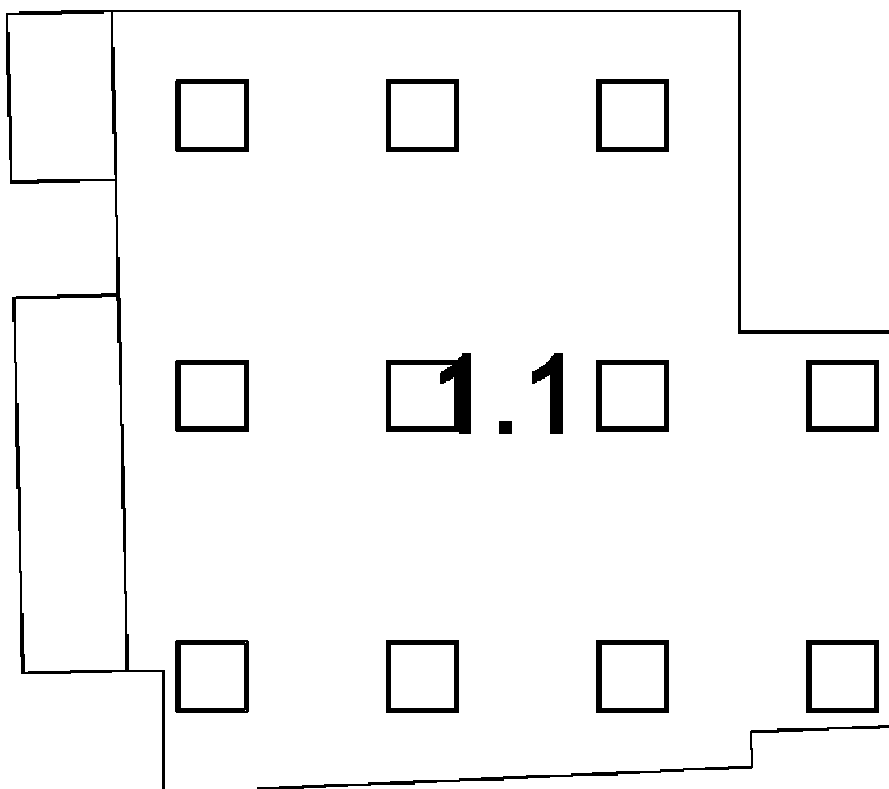
Prostor - prostor**Údržba**

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

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	100 mm

Půdorys - Prostor



1.1: NEBYTOVÝ PROSTOR

1.1 NEBYTOVÝ PROSTOR 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3160 mm
Plocha	39,3 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS US4000A_KN , LED panel, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,7565
-------------------------	--------

Nastavení

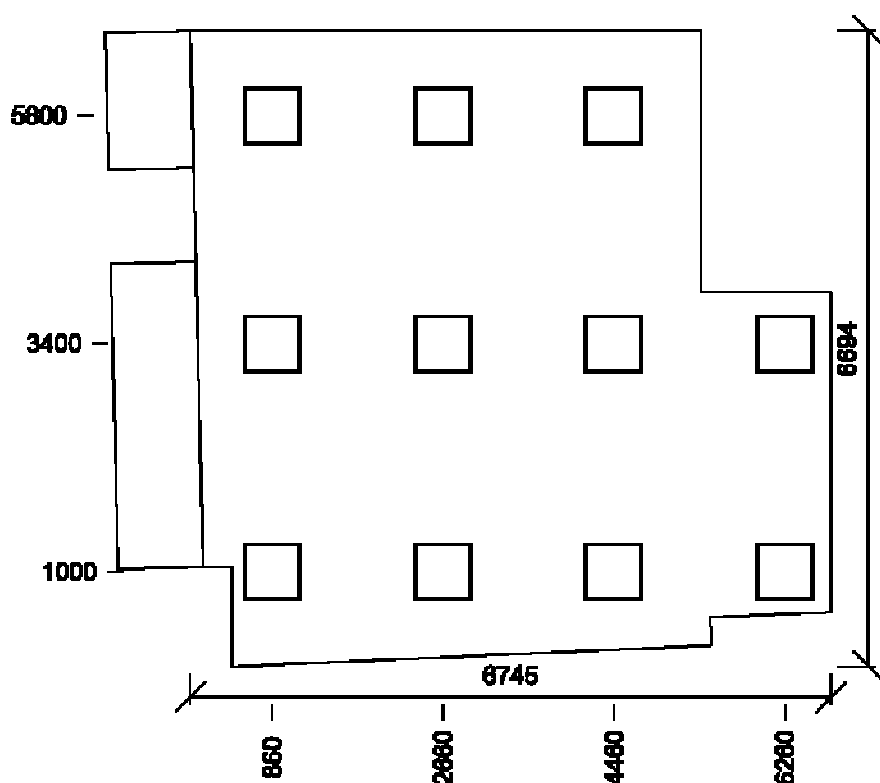
Výška	3160,0 mm
-------	-----------

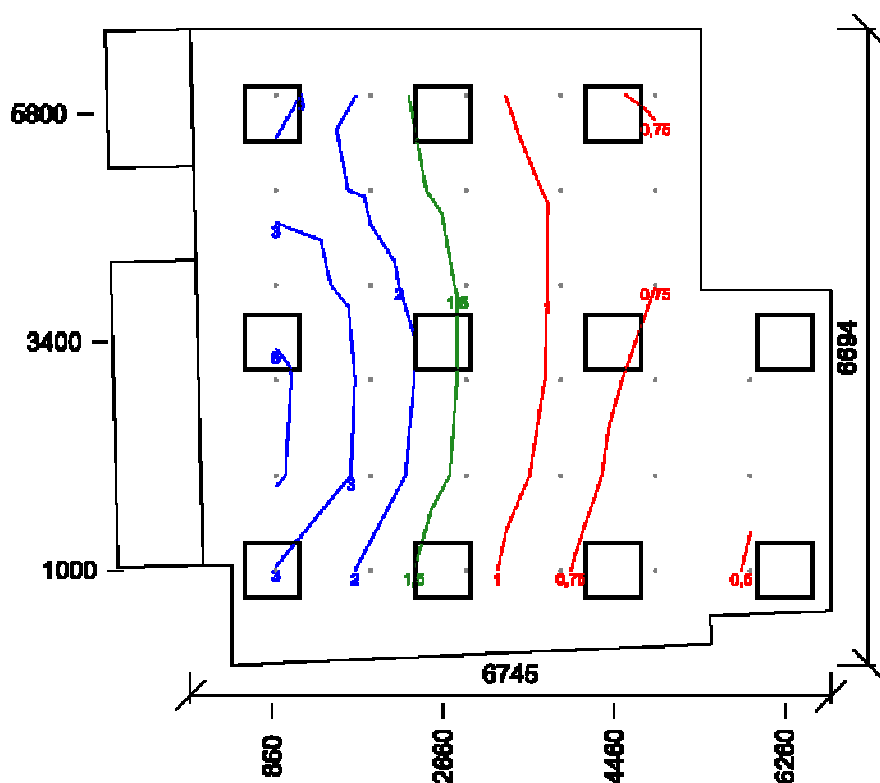
Počty

Počet použitých svítidel	11
--------------------------	----

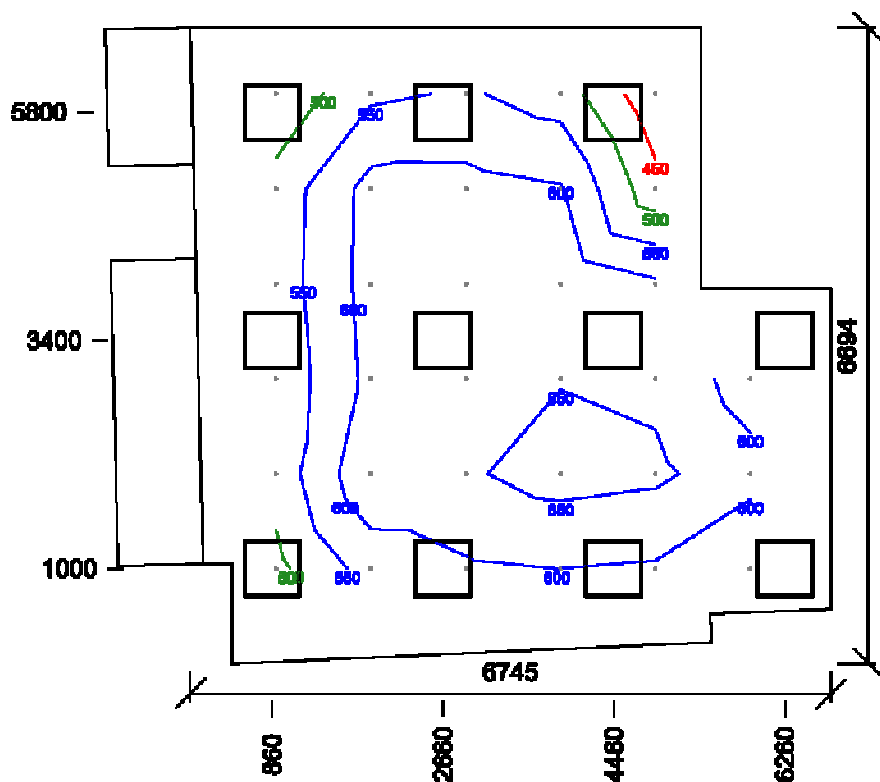
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	420,0 1000,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	420,0 3400,0 3160,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	420,0 5800,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	2220,0 1000,0 3160,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	2220,0 3400,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	2220,0 5800,0 3160,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	4020,0 1000,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	4020,0 3400,0 3160,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	4020,0 5800,0 3160,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	5820,0 1000,0 3160,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	5820,0 3400,0 3160,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 1.1 NEBYTOVÝ PROSTOR

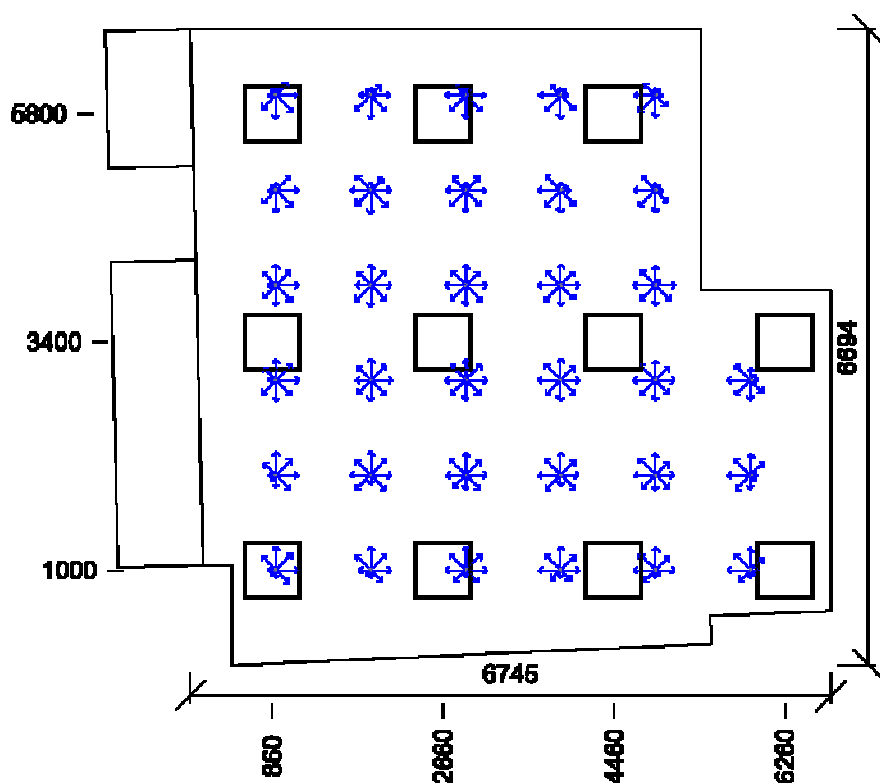




Dmin/Dm/Dmax: **0,5/1,7/5,5 %** | Rovnoměrnost: **0,09**
 Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **900,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**



Emin/Em/Emax: **411/579/670 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,71**
 Výška: **750,0 mm** | Odsazení: **900,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1000,0 mm**



Min/Avg/Max: 14,4/15,8/16,7 | Odklon od roviny: 0 °
 Výška: 1200,0 mm | Odsazení: 900,0 x 1000,0 mm | Rozteče: 1000,0 x 1000,0 mm

Otvory

Název	Tloušťka ostění [mm] Posunutí				Otočení		
Otvor 1	896,0	4203,2	500,0	mm	0,0 °		
Otvor 2	895,0	0,0	500,0	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	

