

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	ZZS karviná 2.etapa
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	26.4.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	zubalik@mzelektro.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	6
Budova	
Podlaží	
102 sklad	7
103 sklad	10

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS PL2500S2W	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08	MODUS	C	12
MODUS PL3500L1N	LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08	MODUS	E	1

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Budova - Podlaží - 102 sklad			192,0 W 2,7 W/m²
MODUS PL2500S2W	C	8	160,0
MODUS PL3500L1N	E	1	32,0
Budova - Podlaží - 103 sklad			80,0 W 2,3 W/m²
MODUS PL2500S2W	C	4	80,0

MODUS PL2500S2W

LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L552
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	285 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	42 72 90 92 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	91
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



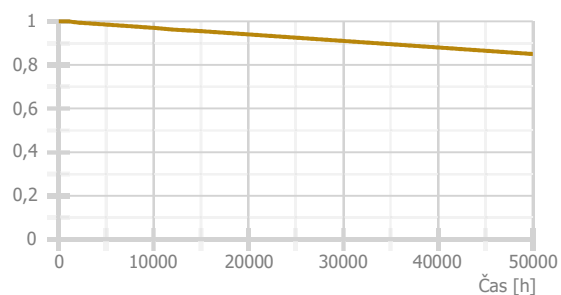
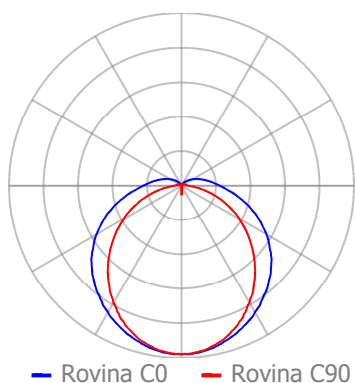
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	675 x 135 x 100 mm
Svítící plocha	675 x 135 x 45 mm
Závěsná výška	100,00 mm

Světelné zdroje

1x 20 W, 2750 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C



MODUS PL3500L1N

LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08



Technické

Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	L555
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	293 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	43 73 90 92 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	91
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



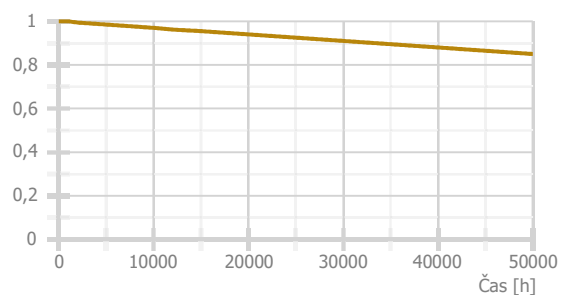
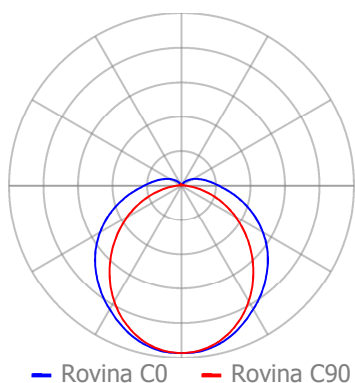
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1575 x 84 x 100 mm
Svítící plocha	1575 x 84 x 45 mm
Závěsná výška	100,00 mm

Světelné zdroje

1x 32 W, 4400 lm, Ra 80, 4000K

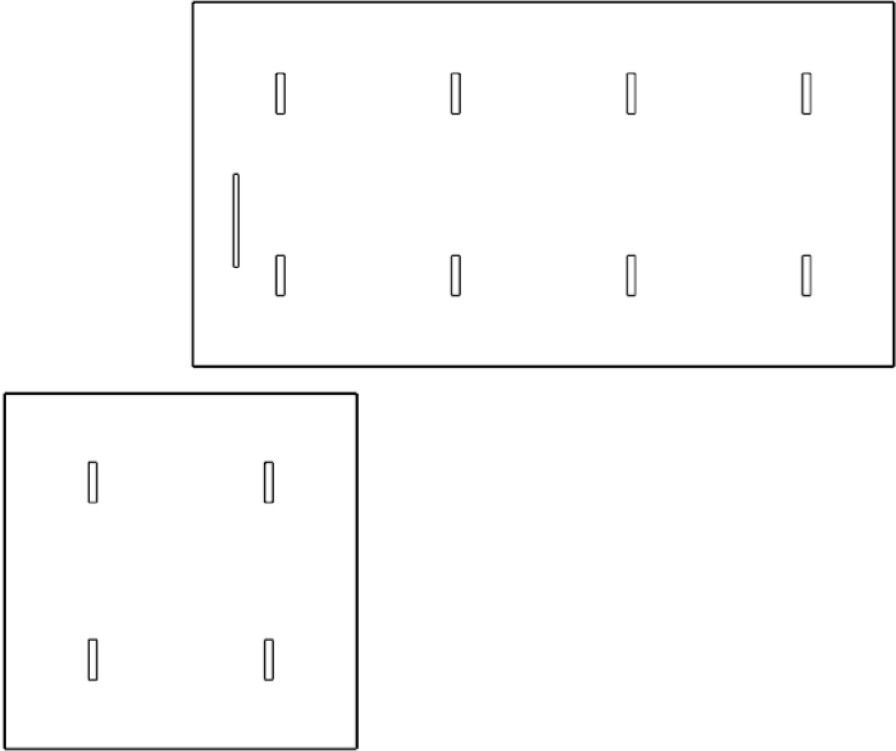
Označení svítidla : E



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Budova - Podlaží - 102 sklad				
Normálová osvětlenost	166 lx	268 / 200 lx	402 lx	0,62 / 0,6
Normálová osvětlenost	551 lx	651 / 500 lx	734 lx	0,85 / 0,6
Budova - Podlaží - 103 sklad				
Normálová osvětlenost	150 lx	241 / 200 lx	300 lx	0,62 / 0,6

Půdorys - Podlaží



: 102 sklad | : 103 sklad

102 sklad 5.5.4 - průčelí regálových skladů

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300 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	11750,00 mm
Šířka	6100,00 mm
Výška	2230,00 mm
Plocha	71,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS PL2500S2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	2130,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1468,8	1525,0	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1468,8	4575,0	2130,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	4406,3	1525,0	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4406,3	4575,0	2130,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	7343,8	1525,0	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	7343,8	4575,0	2130,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 7	10281,3	1525,0	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 8	10281,3	4575,0	2130,0	0,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 2 - MODUS PL3500L1N , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (E)

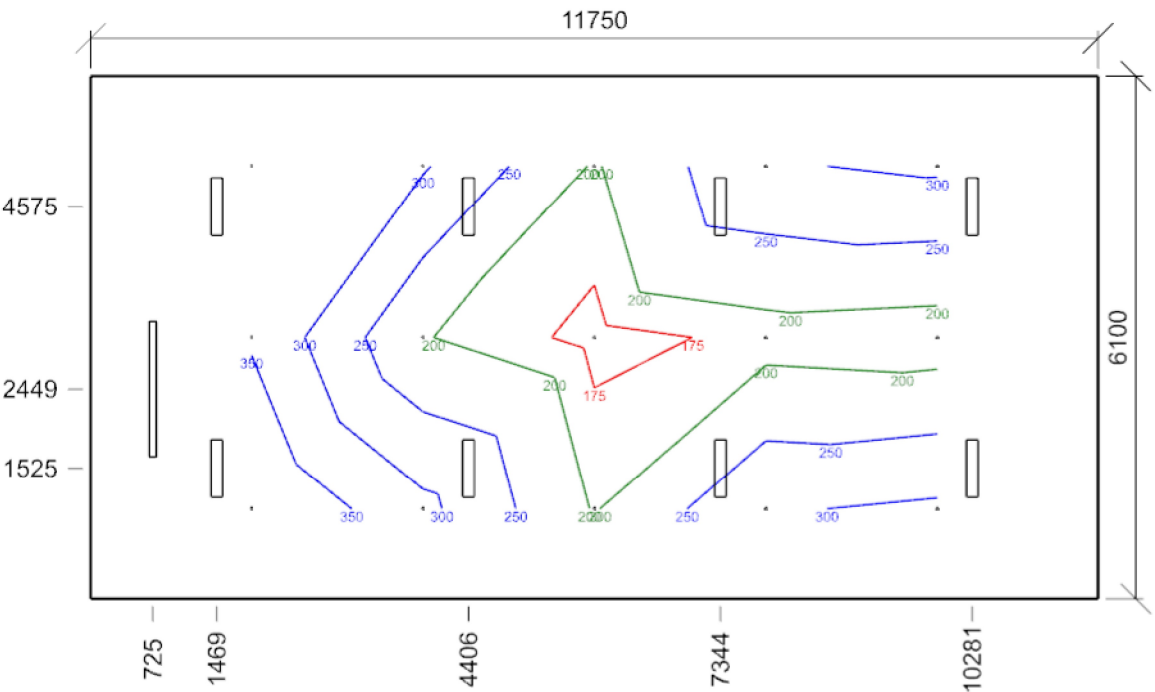
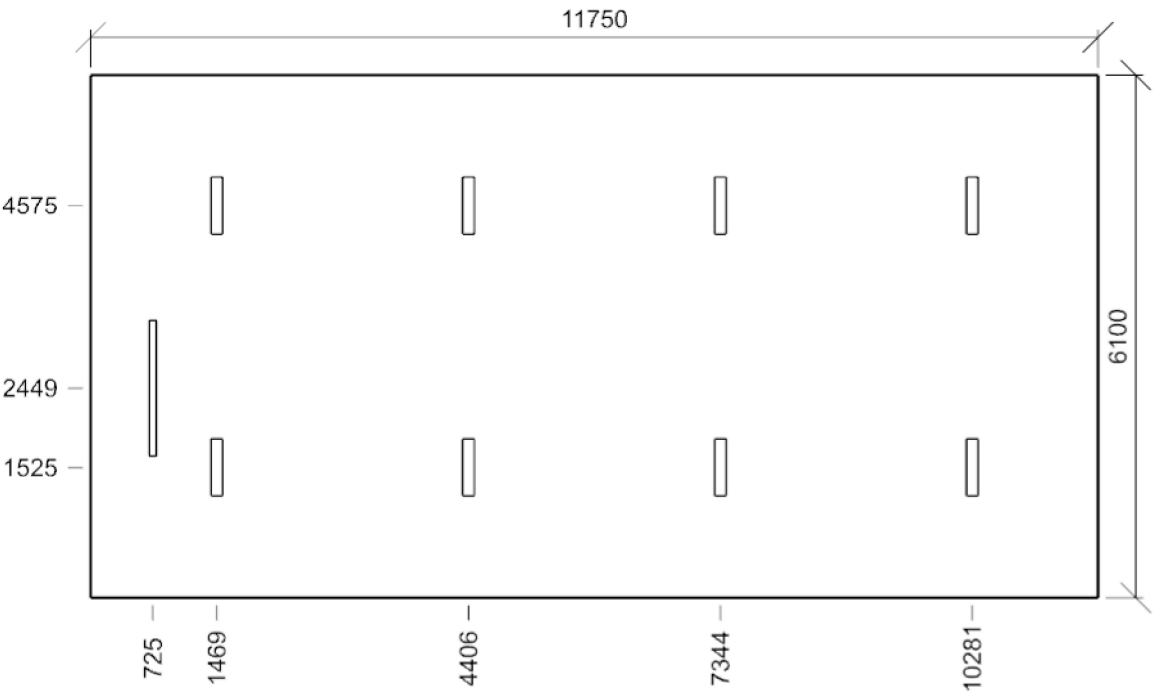
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

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

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	725,0	2448,8	2130,0	0,0	0,0	90,0							



Emin/Em/Emax: **166/268/402 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1875,00 x 1050,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Number of children

4575 —

6100

2449 —

1525 —

Emin/Em/Emax: **551/651/734 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,76**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **287,50 x 184,39 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

103 sklad 5.5.4 - průčelí regálových skladů

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
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	5900,00 mm
Šířka	5950,00 mm
Výška	2230,00 mm
Plocha	35,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS PL2500S2W , LED prachotěsné svítidlo, polyesterové tělo, opálový PC kryt, IK08 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	2130,00 mm
-------	------------

Počty

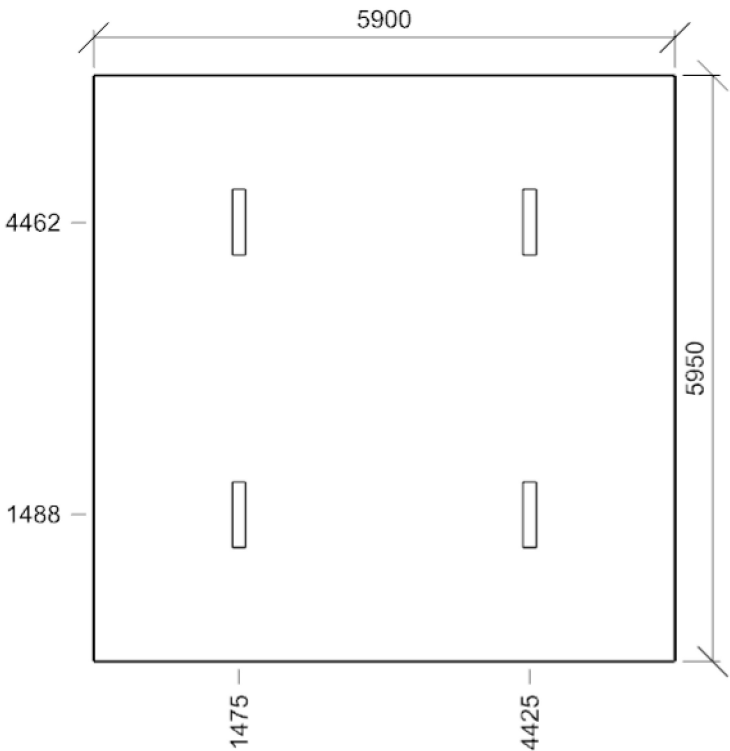
Počet použitých svítidel	4
--------------------------	---

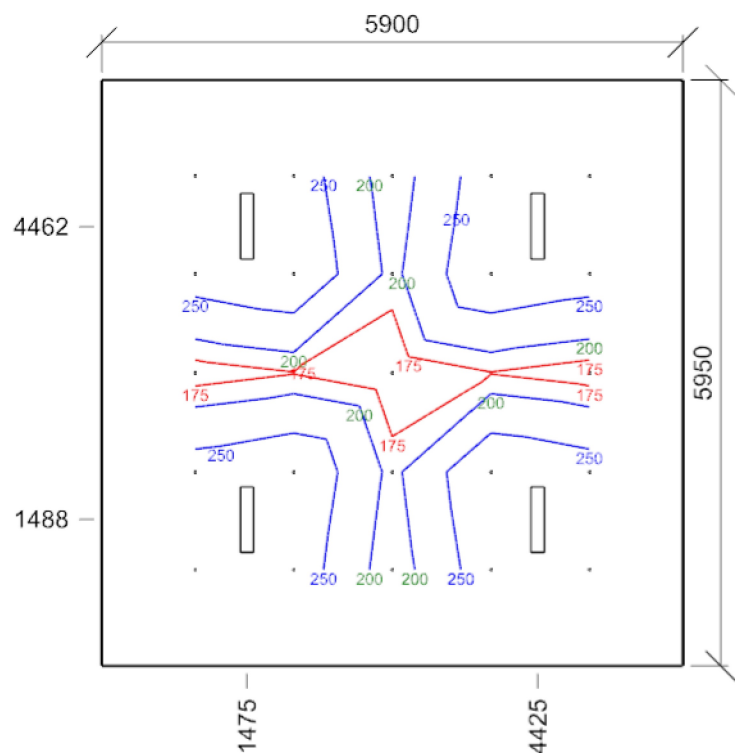
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1475,0	1487,5	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	1475,0	4462,5	2130,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	4425,0	1487,5	2130,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4425,0	4462,5	2130,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 103 sklad





Emin/Em/Emax: **150/241/300 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **950,00 x 975,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**