

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚLENÍ

NÁZEV STAVBY : Vývojové centrum EA

STAVEBNÍK : EXCALIBUR ARMY spol.s.r.o.
Kodaňská 521, Praha 10, Vršovice

MÍSTO STAVBY : Parcela č.217/15 v k.ú. Lhota u Šternberka

STUPEŇ PD : Realizace

PROFESNÍ ČÁST : D.1.4.4 – Zařízení silnoproudých rozvodů a bleskosvody

Část elektro zpracoval : Milan Trávníček, autorizace v oboru technika prostředí staveb,
specializace elektrotechnická zařízení
ČKAIT: 1202176

V Olomouci 04/2019

Paré číslo:

Obsah

Obsah	1
Svítlidla použitá v tomto projektu	2
Svítlidla použitá v místnostech	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 2 podlaží	
1.1 Místnost č. 213	5
1.2 Místnost č. 214 (215)	6
1.3 Místnost č. 216	7
1.4 Místnost 209	8
1.5 chodba	9

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Označení svítidla	Množství
	LED panel, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm	B	52

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Místnost č. 213		780,0 W	7,3 W/m²
	B	15	780,0
1.2 - Místnost č. 214 (215)		468,0 W	7,6 W/m²
	B	9	468,0
1.3 - Místnost č. 216		624,0 W	8,6 W/m²
	B	12	624,0
1.4 - Místnost 209		416,0 W	6,3 W/m²
	B	8	416,0
1.5 - chodba		416,0 W	4,3 W/m²
	B	8	416,0

LED panel, hliníkový rámeček, opálový kryt, čtverec 600x600mm



Technické

Krytí IP	IP 40
Blok EIProCADu	L400
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	348 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48 80 96 100 100
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

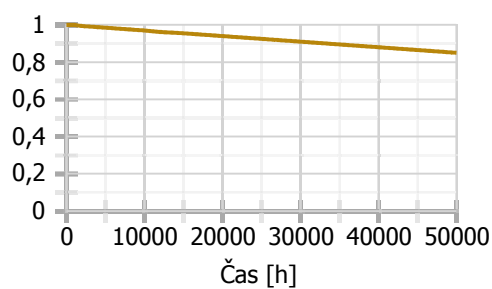
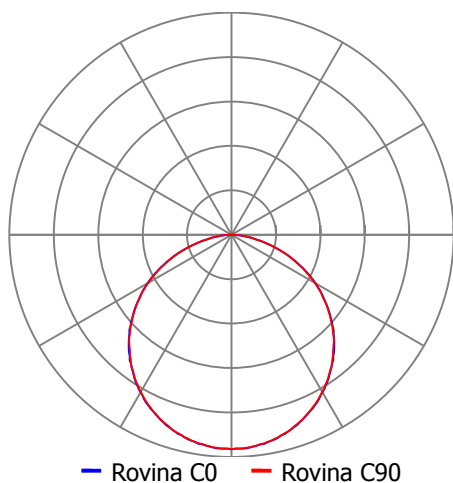
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595 x 595 x 15 mm
Svítící plocha	545 x 545 x 0 mm

Světelné zdroje

1x 52 W, 5800 lm, Ra 80, 3800K

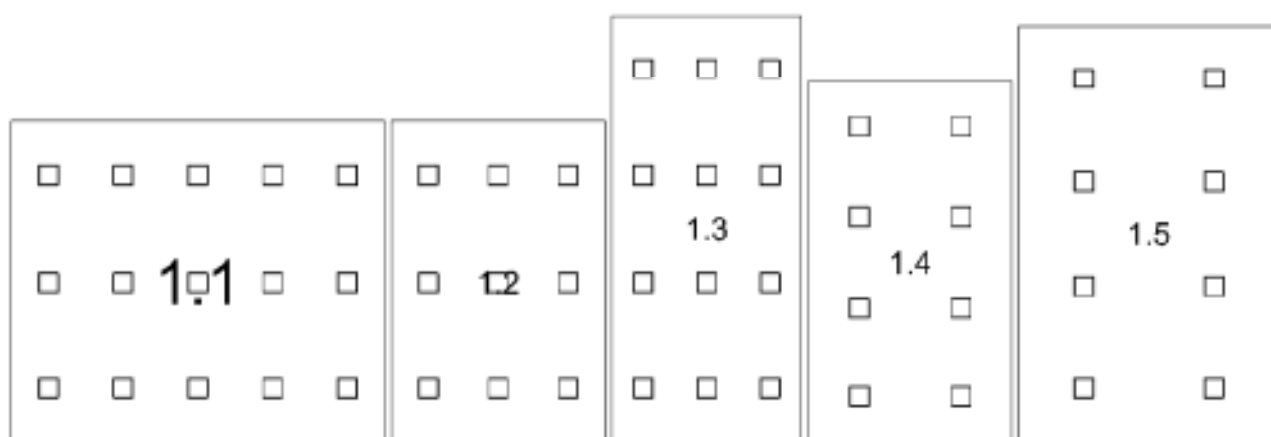
Označení svítidla : B



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Místnost č. 213				
Normálová osvětlenost	481 lx	565 / 500 lx	636 lx	0,85 / 0,6
1.2 - Místnost č. 214 (215)				
Normálová osvětlenost	432 lx	533 / 500 lx	630 lx	0,81 / 0,6
1.3 - Místnost č. 216				
Normálová osvětlenost	506 lx	612 / 500 lx	750 lx	0,83 / 0,6
1.4 - Místnost 209				
Normálová osvětlenost	389 lx	447 / 300 lx	516 lx	0,87 / 0,4
1.5 - chodba				
Normálová osvětlenost	269 lx	366 / 100 lx	440 lx	0,73 / 0,4

Půdorys - 1 2 podlaží



1.1: Místnost č. 213 | **1.2:** Místnost č. 214 (215) | **1.3:** Místnost č. 216 | **1.4:** Místnost 209 | **1.5:** chodba

1.1 Místnost č. 213 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	400 mm

Údržba

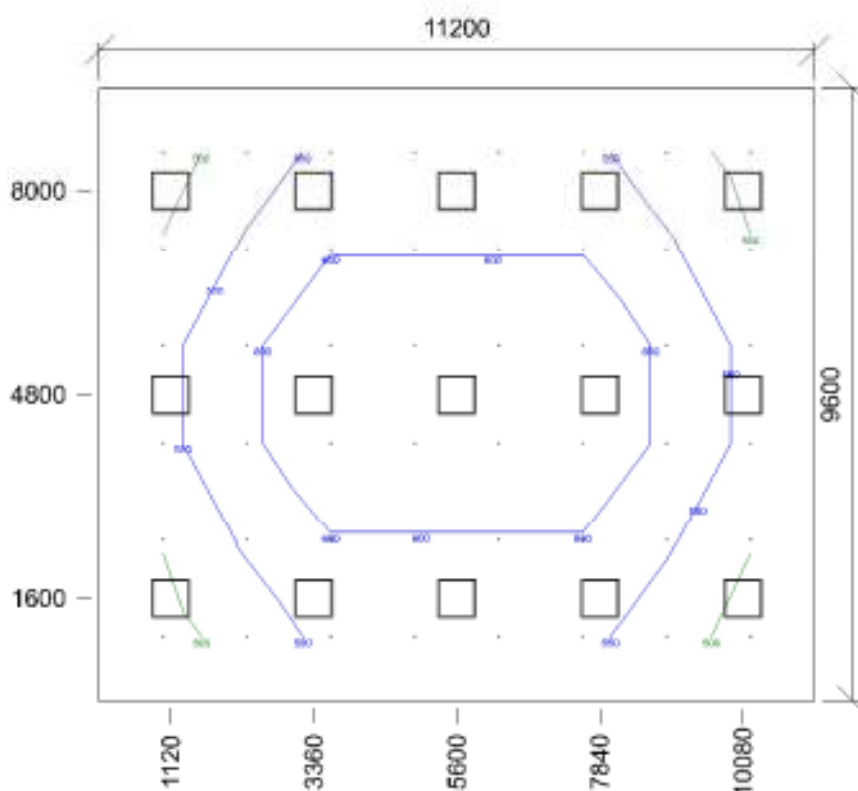
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Poznámka : kancelář	

Normálová osvětlenost - 1.1 Místnost č. 213**Geometrie**

Výška	3000 mm
Plocha	107,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Emin/Em/Emax: **481/565/636 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 1000,0 mm** | Rozteče: **1314,3 x 1520,0 mm**

1.2 Místnost č. 214 (215) 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat**Výpočet**

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	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 %

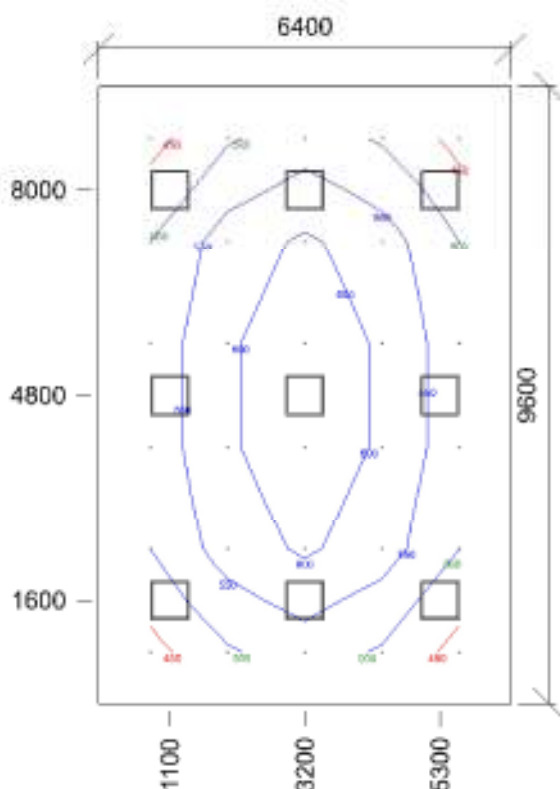
Poznámka : kancelář

Normálová osvětlenost - 1.2 Místnost č. 214 (215)**Geometrie**

Výška	3000 mm
Plocha	61,4 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Emin/Em/Emax: **432/533/630 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **800,0 x 800,0 mm** | Rozteče: **1200,0 x 1600,0 mm**

1.3 Místnost č. 216 5.26.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	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 %
Poznámka : kancelář	

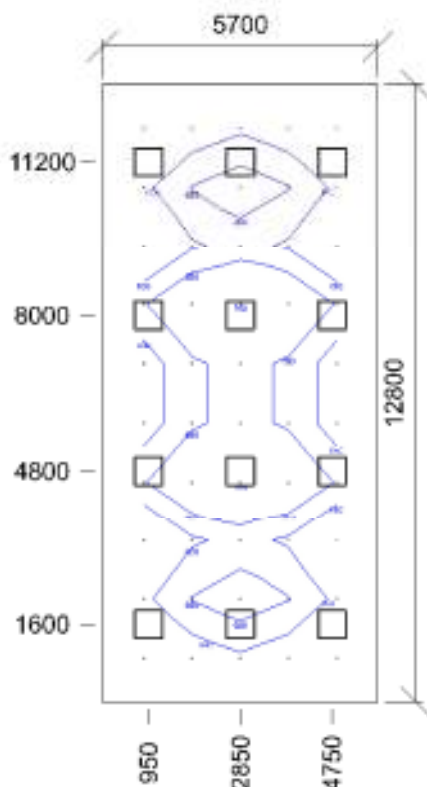
Normálová osvětlenost - 1.3 Místnost č. 216

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	73,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Emin/Em/Emax: **506/612/750 lx** | Rovnoměrnost: **0,83** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **850,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **1000,0 x 1222,2 mm**

1.4 Místnost 209 5.26.1 - zakládání dokumentů, kopírování atd.

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	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 %

Poznámka : kopírka

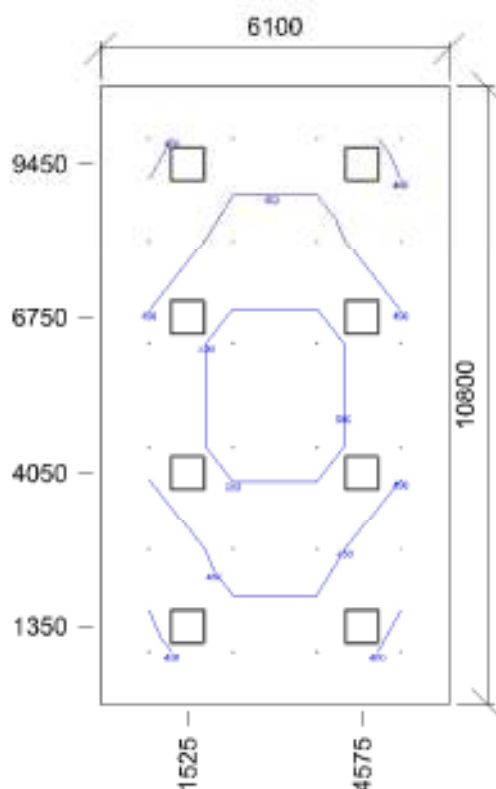
Normálová osvětlenost - 1.4 Místnost 209

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	65,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Emin/Em/Emax: **389/447/516 lx** | Rovnoměrnost: **0,87** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **850,0 x 900,0 mm** | Rozteče: **1466,7 x 1800,0 mm**

1.5 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	400 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 %

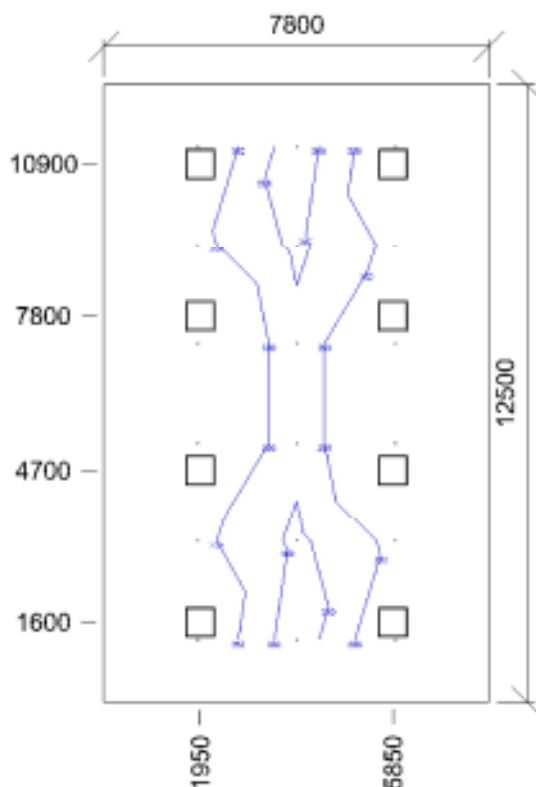
Normálová osvětlenost - 1.5 chodba

Geometrie

Výška	3000 mm
Plocha	97,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Emin/Em/Emax: **269/366/440 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,71**
Výška: **850,0 mm** | Odsazení: **1900,0 x 1250,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**