



AUTORIZACE:	INVESTOR:	 Město Černošice Karlštejnská 259, 252 28 Černošice tel.: 221 982 512, investice@mestocernosice.cz IČ: 00241121	
	GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	 SERVIS ISA s.r.o. Markupova 2707/10, 193 00 PRAHA 9 tel.: 222365391, e-mail: info@servis-isa.cz IČO: 28945077	
	KOOPERANT:	 4control s.r.o. Třebíčská 774, 594 01 Velké Meziříčí tel.: 725 000 120, e-mail: info@4control.cz IČO: 05841330	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KRESLIL
MICHAL ŠKVÁRA		STANISLAV DAŇSA	STANISLAV DAŇSA
FÁZE PD: DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY			
KRAJ/K.Ú.: STŘEDOČESKÝ / K. Ú. ČERNOŠICE		ZAK. Č.	030-2020
AKCE: Dostavba komory a obnova VDJ Vráž Černošice - Vráž		PARÉ	28xA4
		DATUM	01/2023
ČÁST PD: PS 03 – Elektrotechnická část Výpočet osvětlení		ČÍSLO ČÁSTI D.2.2.04	REVIZE 0

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	7
Přehled výsledků	7
Budova	
1 Podlaží	
1.1 1. PP	9
1.2 Provozní místnost	12
1.3 Sklad	14
1.4 WC	16
1.5 Umývárna	18
1.6 Chodba	20
2 Podlaží	
2.1 Plošina levý VDJ	23
2.2 Plošina pravý VDJ	25

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
4058075300781	DP VAL 1200 20W/4000K IP65	LEDVANCE	B	1
4058075300828	DP VAL 1200 40W/4000K IP65	LEDVANCE	C	29
BendLED0	BendLED	Uživatelská databáze	K	2

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - 1. PP			800,0 W 5,4 W/m ²
4058075300828	C	20	800,0
1.2 - Provozní místnost			80,0 W 7,2 W/m ²
4058075300828	C	2	80,0
1.3 - Sklad			40,0 W 8,8 W/m ²
4058075300828	C	1	40,0
1.4 - WC			20,0 W 10,6 W/m ²
4058075300781	B	1	20,0
1.5 - Umývárna			40,0 W 12,8 W/m ²
4058075300828	C	1	40,0
1.6 - Chodba			200,0 W 5,0 W/m ²
4058075300828	C	5	200,0
2.1 - Plošina levý VDJ			40,0 W 10,6 W/m ²
BendLED0	K	1	40,0
2.2 - Plošina pravý VDJ			40,0 W 10,9 W/m ²
BendLED0	K	1	40,0

Technické

Elektronický předřadník	Ne
Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	321 cd/klm
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	62,9 °
Užitečný světelný tok	2400 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	50,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1204 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	73,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1763 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	44 74 91 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	88,16

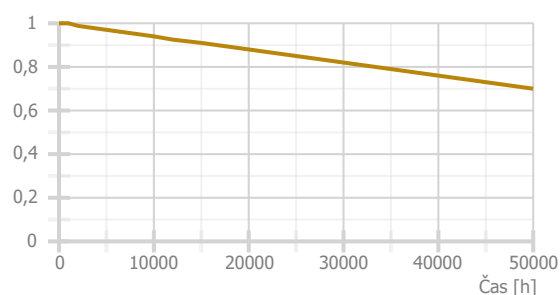
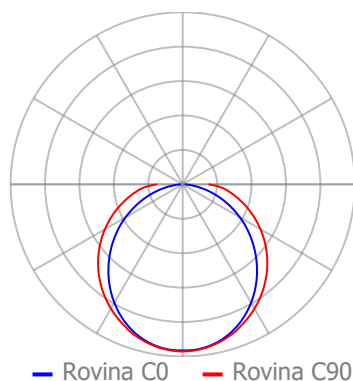
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1200 x 77 x 68 mm
Svítící plocha	1200 x 77 x 0 mm
Závěsná výška	68,00 mm

Světelné zdroje

1x 20 W, 2400 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : B



Technické

Elektronický předřadník	Ne
Krytí IP	IP 65
Blok EIProCADu	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	318 cd/klm
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	64,9 °
Užitečný světelný tok	4800 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	49,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2389 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	73,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3506 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	43 73 91 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	88,16

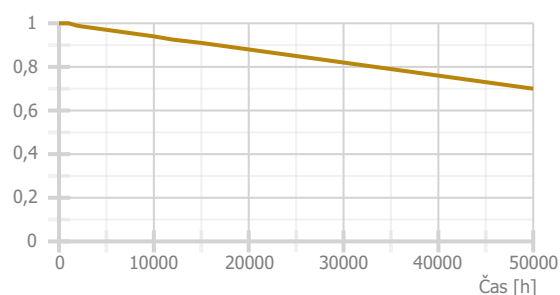
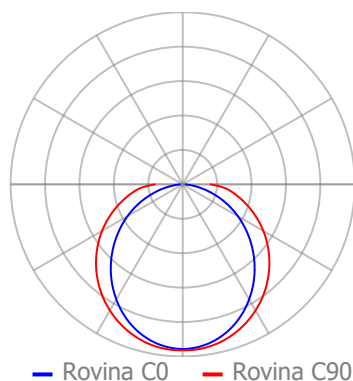
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1200 x 77 x 68 mm
Svítící plocha	1200 x 77 x 0 mm
Závěsná výška	68,00 mm

Světelné zdroje

1x 40 W, 4800 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C



Obecné

Jméno výrobce Černoch

Technické

Blok EIProCADu
Krytí IP IP 20
Přepočítací koeficient 1,00
Maximální svítivost 483 cd/klm
Elektronický předřadník Ne
Symetrie svítidla Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti 35,8 °
Užitečný světelný tok 4900 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°) 39,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°) 1929 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°) 45,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°) 2236 lm
Poměrný užitečný světelný tok 100,0 %
Účinnost 69,3 %
CIE Flux Code 76 | 95 | 100 | 99 | 69
Poměr toku do dolního poloprostoru 74,1

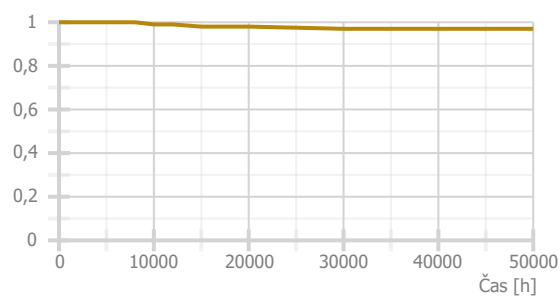
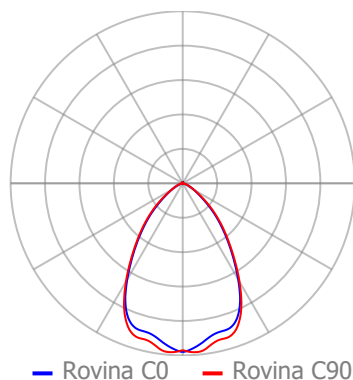
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška 340 x 94 x 30,7 mm
Svítící plocha 300 x 60 x 0 mm
Závěsná výška 0,00 mm

Světelné zdroje

6x 6,67 W, 816,67 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : K

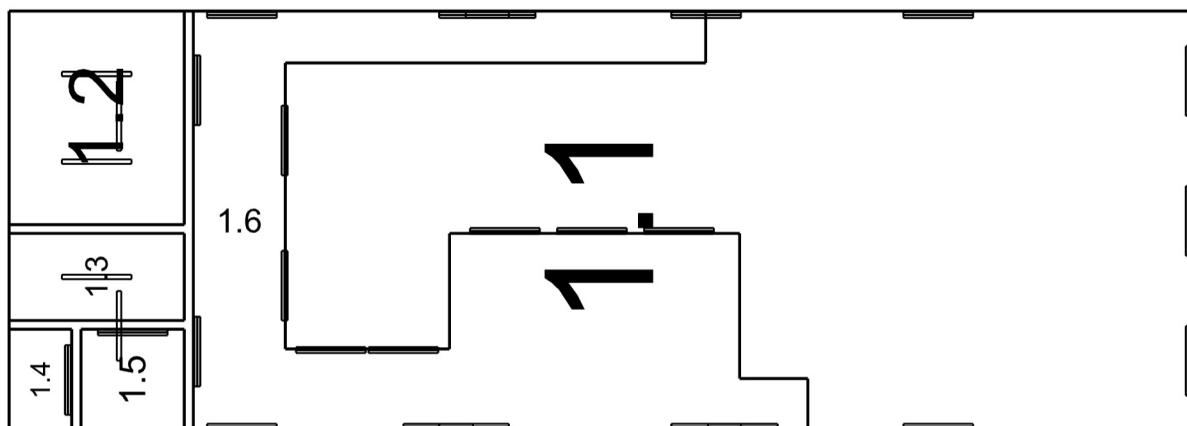


Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
provozní místnosti, rozvodny	5.3.1	200	0,4	25	60
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
šatny, umývárny, koupelny, toalety	5.2.4	200	0,4	25	80
komunikační prostory a chodby	5.1.1	100	0,4	28	40

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - 1. PP					
1. PP - Normálová osvětlenost	193 lx	371 / 200 lx	623 lx	0,52 / 0,4	80 / 60
Oslnění 1PP - Činitel oslnění UGR	22,6	23,8	25,1 / 25,0		
1.2 - Provozní místnost					
Provozní místnost - Normálová osvětlenost	270 lx	436 / 200 lx	640 lx	0,62 / 0,4	80 / 60
Oslnění provozní místnost - Činitel oslnění UGR	17,7	19,9	22,0 / 25,0		
1.3 - Sklad					
Sklad - Normálová osvětlenost	211 lx	387 / 100 lx	599 lx	0,54 / 0,4	80 / 60
Oslnění sklad - Činitel oslnění UGR	0,0	14,3	21,3 / 25,0		
1.4 - WC					
WC - Normálová osvětlenost	244 lx	272 / 200 lx	310 lx	0,89 / 0,4	80 / 80
Oslnění WC - Činitel oslnění UGR	0,0	8,0	15,5 / 25,0		
1.5 - Umývárna					
Umývárna - Normálová osvětlenost	312 lx	426 / 200 lx	527 lx	0,73 / 0,4	80 / 80
Oslnění umývárna - Činitel oslnění UGR	0,0	15,6	21,4 / 25,0		
1.6 - Chodba					
Chodba - Normálová osvětlenost	103 lx	201 / 100 lx	335 lx	0,51 / 0,4	80 / 40
oslnění chodba - Činitel oslnění UGR	22,0	23,3	24,7 / 28,0		
2.1 - Plošina levý VDJ					
Normálová osvětlenost	374 lx	494 / 100 lx	633 lx	0,76 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	9,5	17,9	27,4 / 28,0		
Strop - Normálová osvětlenost	255 lx	518 / 30 lx	990 lx	0,49 / 0,1	80 / 40
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	220 lx	306 / 50 lx	388 lx	0,72 / 0,1	80 / 40
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	238 lx	354 / 50 lx	633 lx	0,67 / 0,1	80 / 40
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	220 lx	306 / 50 lx	388 lx	0,72 / 0,1	80 / 40
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	255 lx	560 / 50 lx	1242 lx	0,45 / 0,1	80 / 40
2.2 - Plošina pravý VDJ					
Normálová osvětlenost	381 lx	502 / 100 lx	640 lx	0,76 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	9,4	17,9	27,3 / 28,0		
Strop - Normálová osvětlenost	261 lx	524 / 30 lx	996 lx	0,5 / 0,1	80 / 40
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	226 lx	318 / 50 lx	409 lx	0,71 / 0,1	80 / 40
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	258 lx	566 / 50 lx	1250 lx	0,46 / 0,1	80 / 40
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	226 lx	318 / 50 lx	409 lx	0,71 / 0,1	80 / 40
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	242 lx	359 / 50 lx	639 lx	0,67 / 0,1	80 / 40



1.1: **1. PP** | 1.2: **Provozní místnost** | 1.3: **Sklad** | 1.4: **WC** | 1.5: **Umývárna** | 1.6: **Chodba**

1.1 1. PP 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	500 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Délka	7230,00 mm
Šířka	20395,00 mm
Výška	7700,00 mm
Plocha	147,5 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 2 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	-45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 3 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	3596,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 6 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 4 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-45,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	3596,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

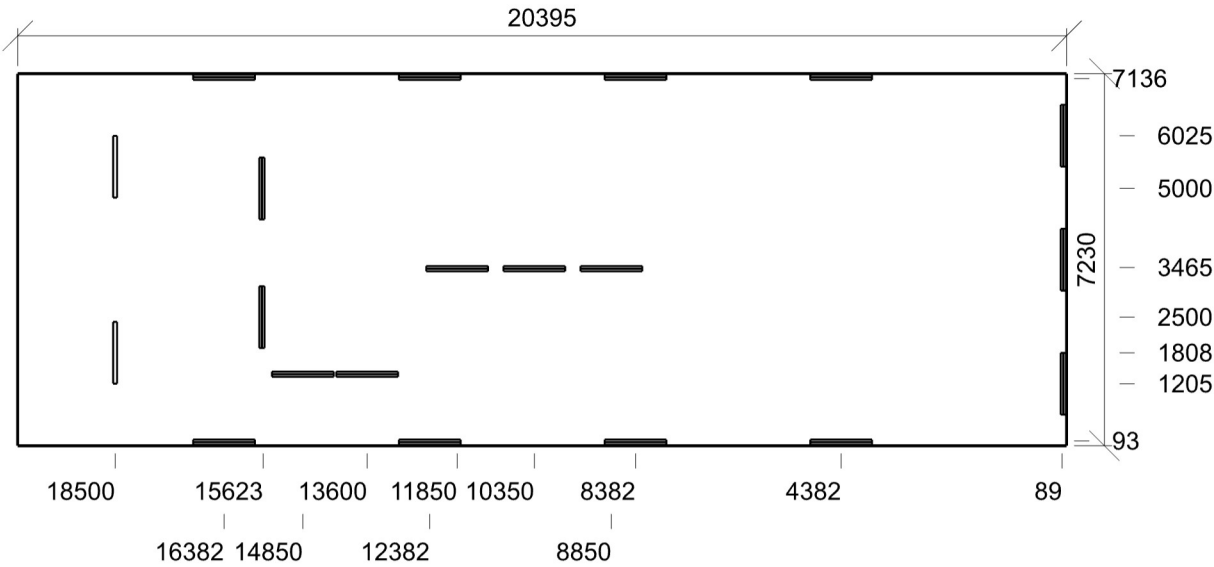
Soustava svítidel 5 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	3596,00 mm
Natočení svítidel	-45,0	0,0	90,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	3
Přímý udržovací činitel	0,63					

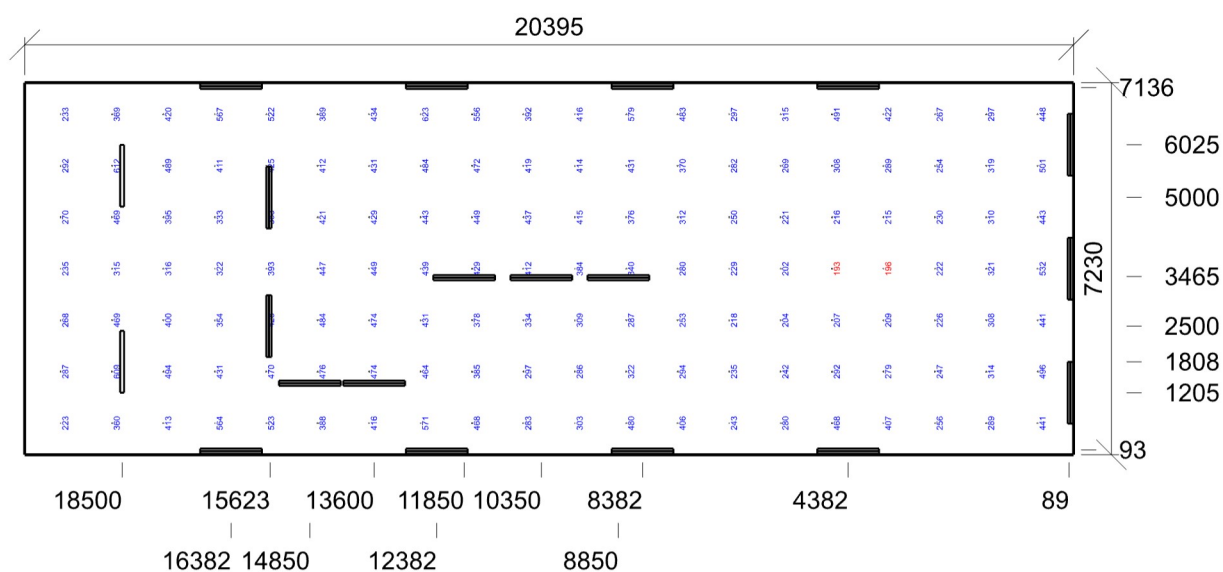
Soustava svítidel 7 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2200,00 mm
Natočení svítidel	45,0	0,0	0,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	3
Přímý udržovací činitel	0,63					

Půdorys - 1.1 1. PP

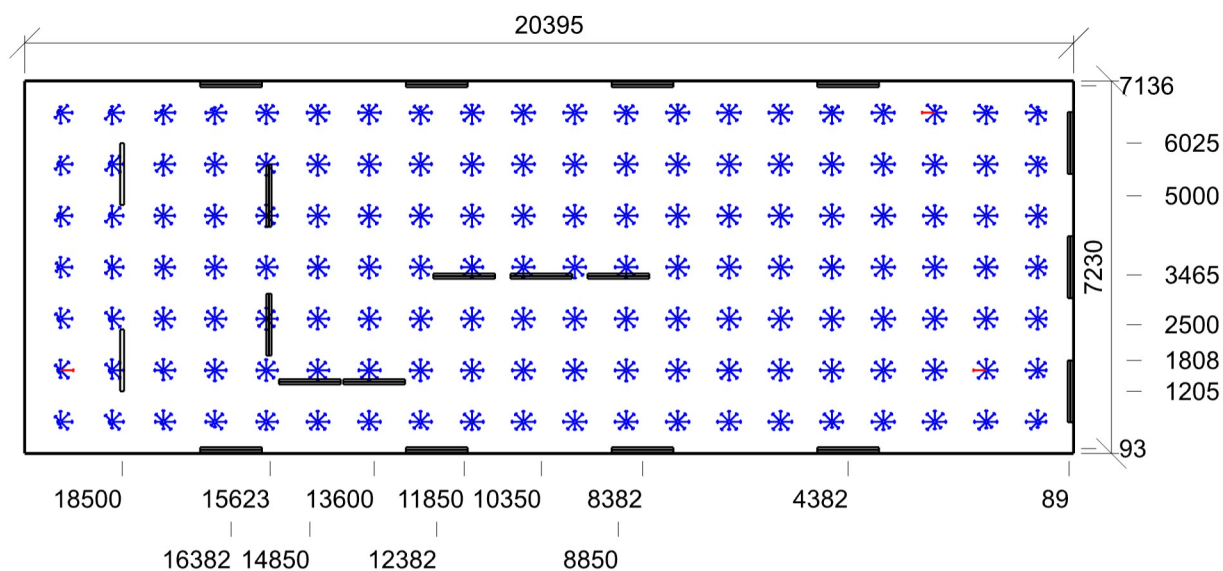


1. PP - Normálová osvětlenost - 1.1 1. PP



Emin/Em/Emax: **193/371/623 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací čísel: **0,37**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **615,00 x 697,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

Oslnění 1PP - Čísel oslnění UGR - 1.1 1. PP



Min/Avg/Max: **22,6/23,8/25,1** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **615,00 x 697,50 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

1.2 Provozní místnost 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	3680,00 mm
Šířka	3020,00 mm
Výška	3920,00 mm
Plocha	11,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

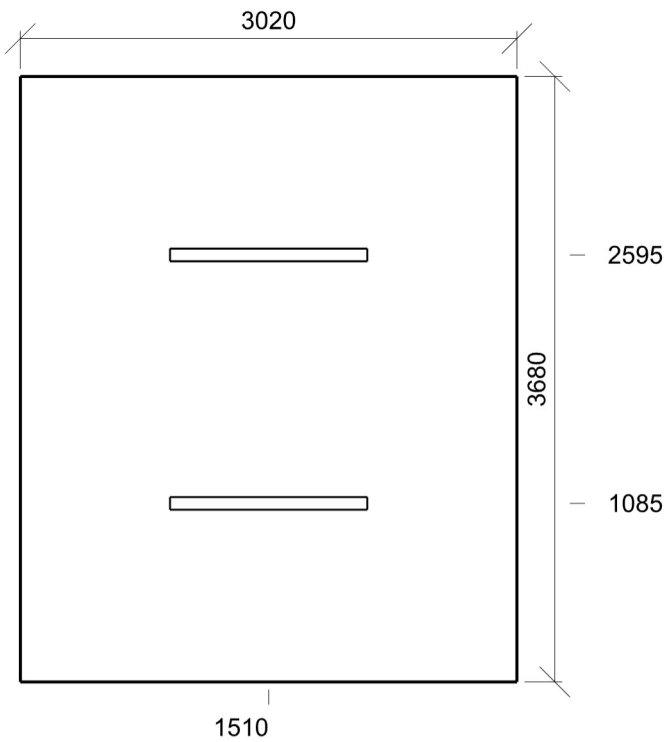
Nastavení

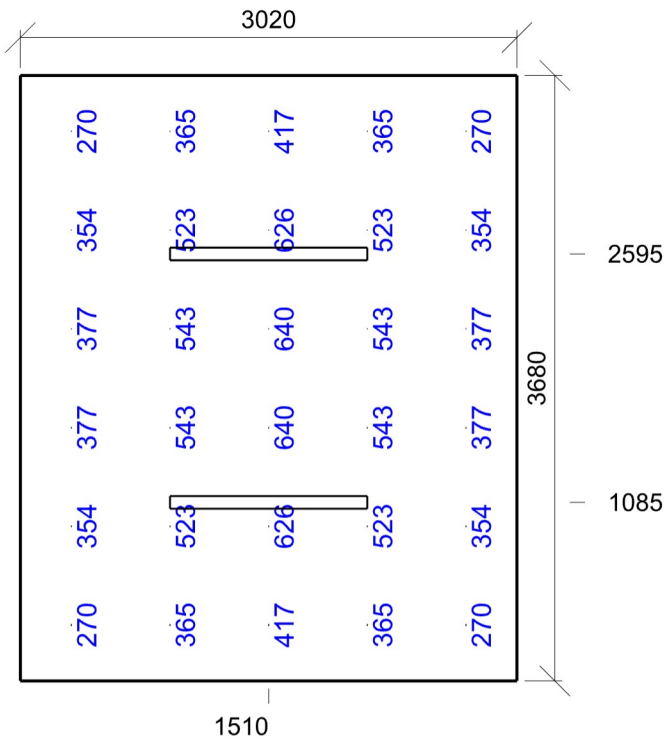
Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

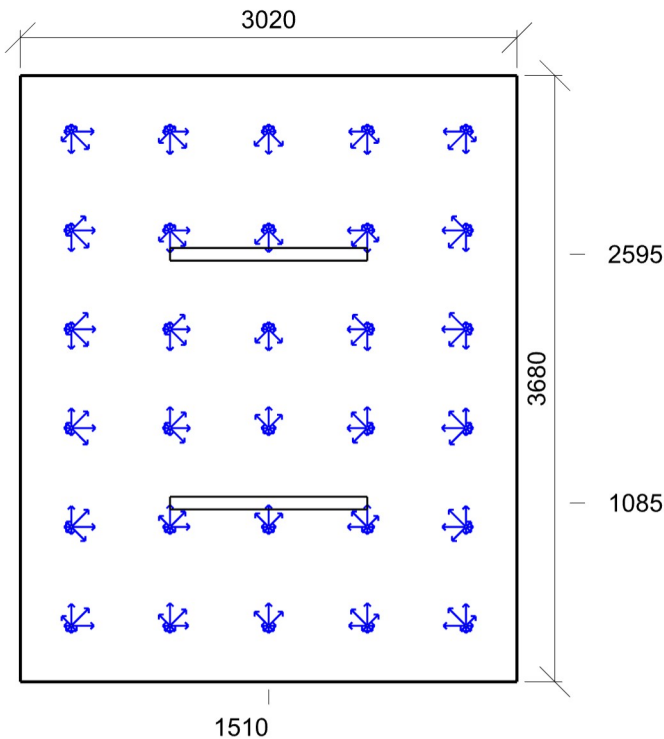
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Půdorys - 1.2 Provozní místnost





Emin/Em/Emax: **270/436/640 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,41**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **340,00 x 310,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **17,7/19,9/22,0** | Odsklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **340,00 x 310,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.3 Sklad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	3020,00 mm
Výška	3920,00 mm
Plocha	4,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

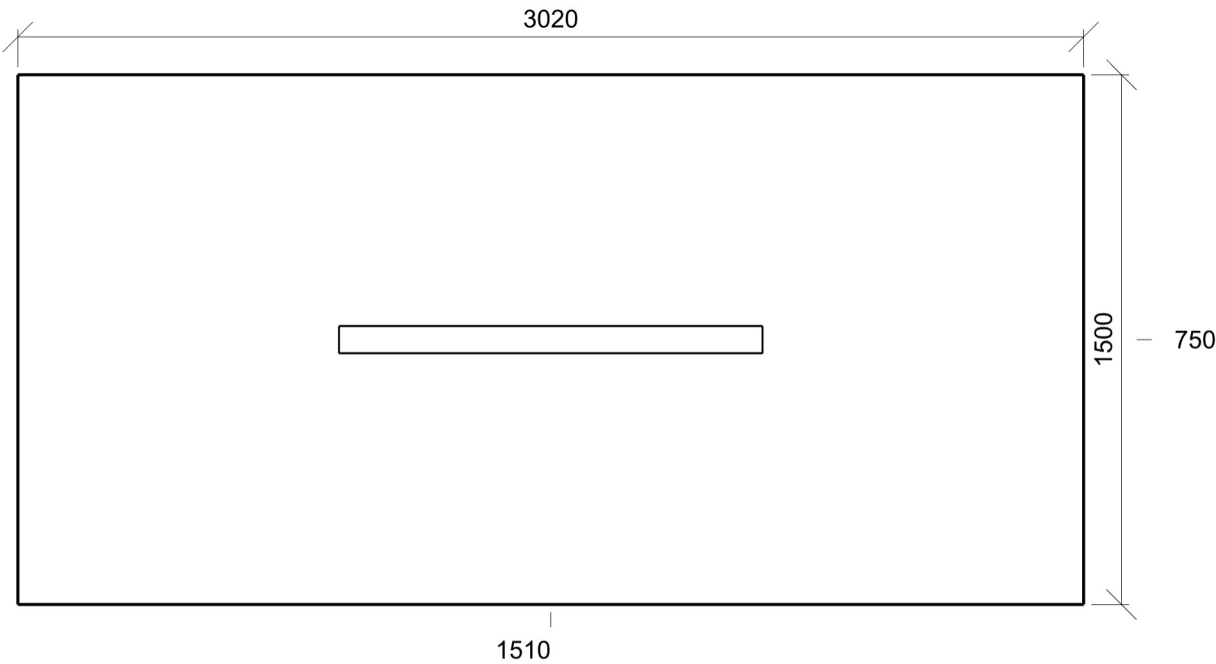
Počty

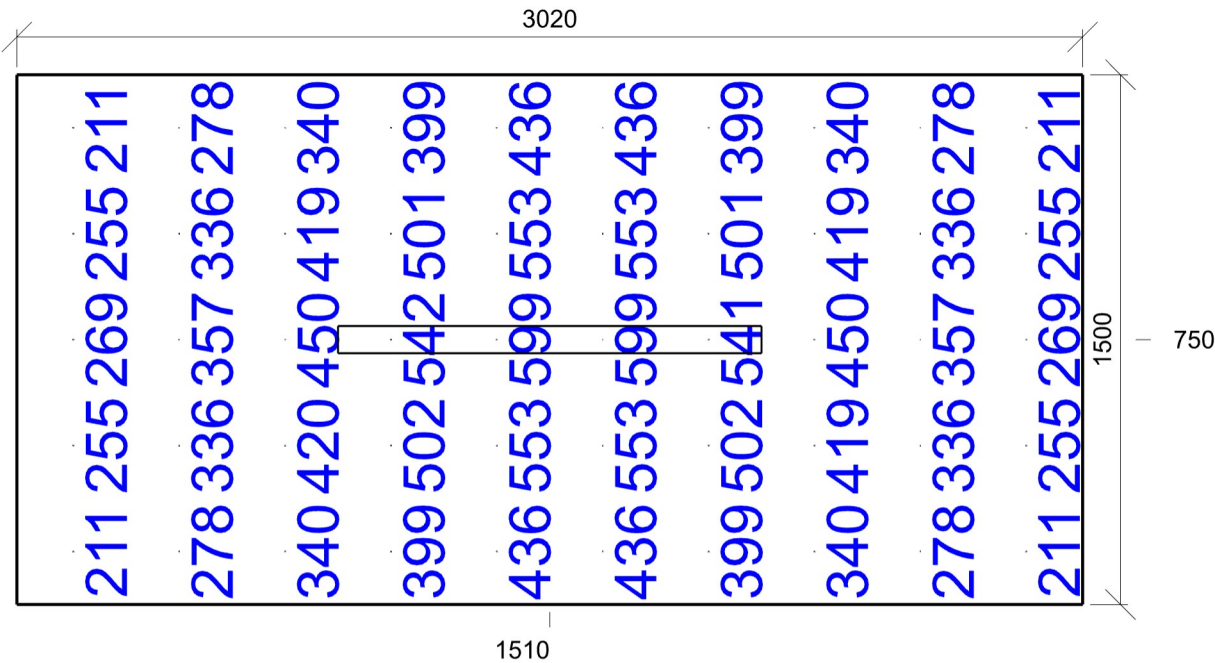
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

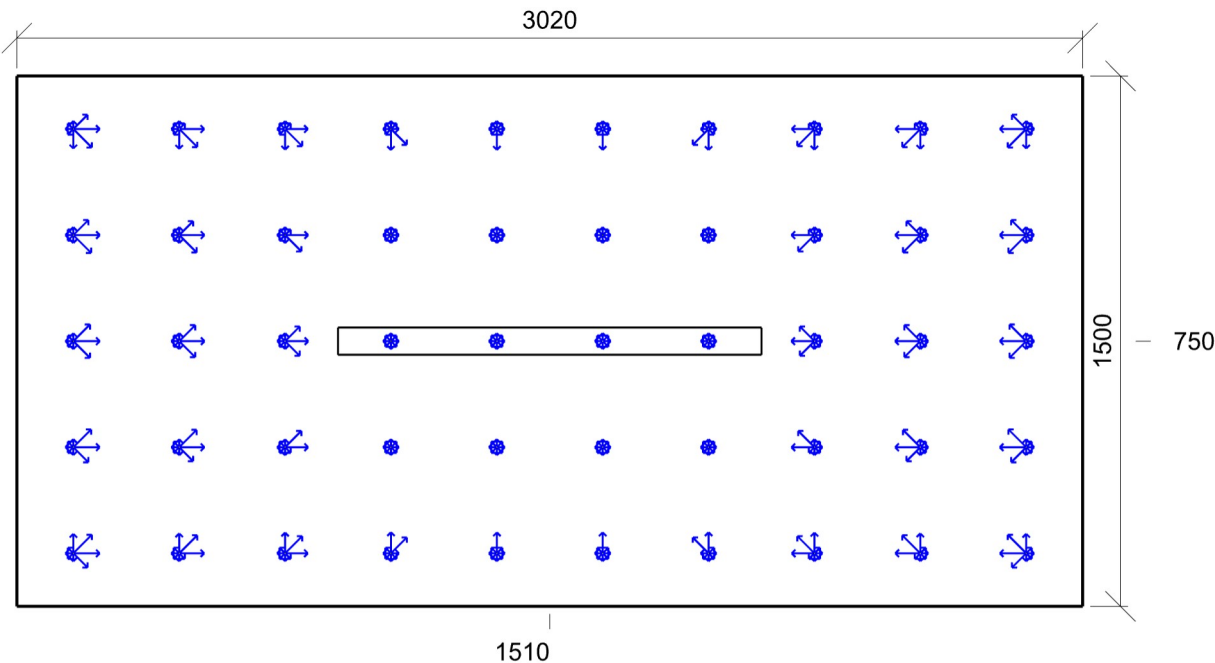
Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Půdorys - 1.3 Sklad





Emin/Em/Emax: **211/387/599 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací číselník: **0,42**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 160,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/14,3/21,3** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **150,00 x 160,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.4 WC 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1750,00 mm
Šířka	1080,00 mm
Výška	3920,00 mm
Plocha	1,9 m²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300781 , DP VAL 1200 20W/4000K IP65 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

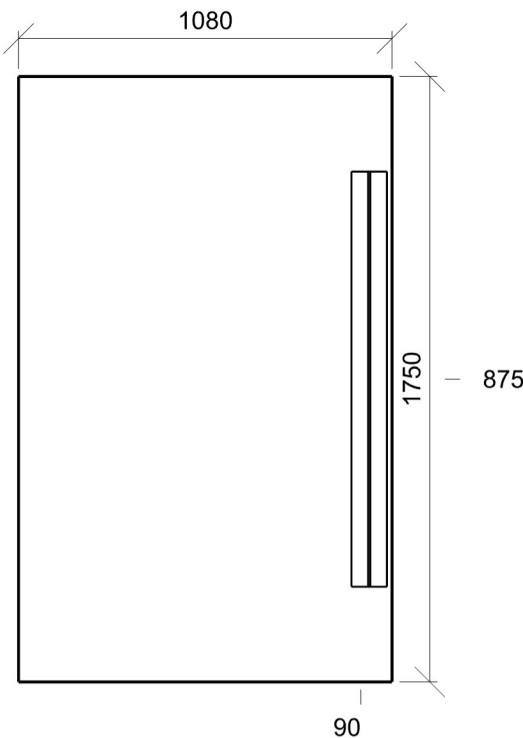
Počty

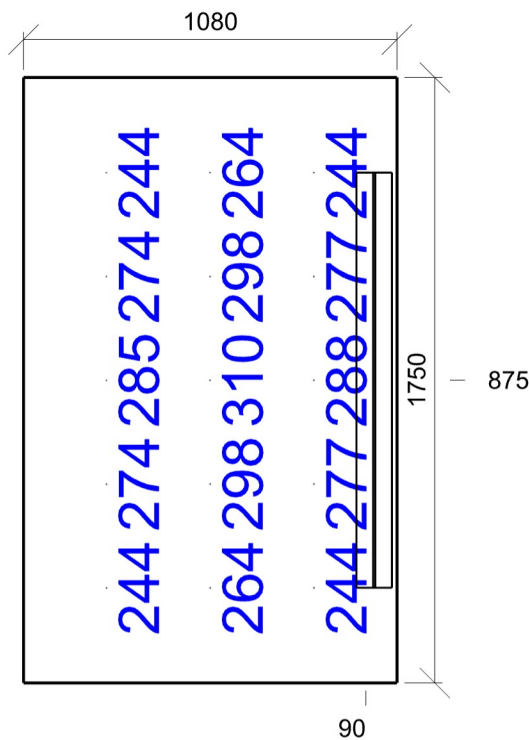
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

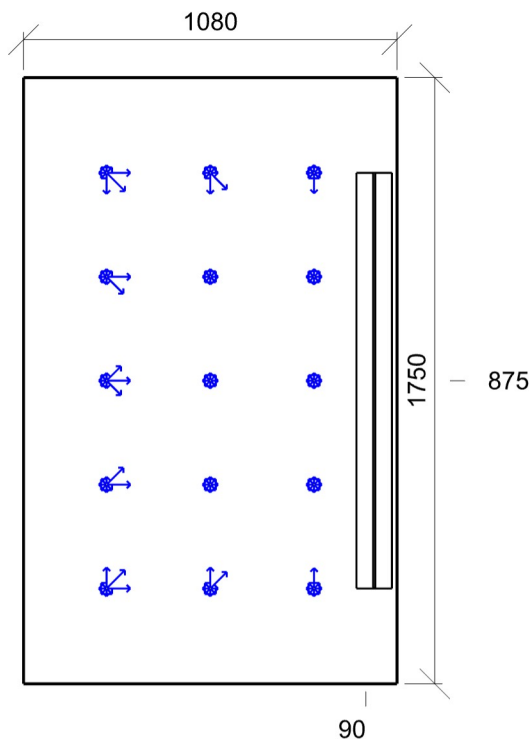
Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Půdorys - 1.4 WC





Emin/Em/Emax: **244/272/310 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací čísel: **0,38**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 240,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/8,0/15,5** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 240,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.5 Umývárna 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Délka	1750,00 mm
Šířka	1780,00 mm
Výška	3920,00 mm
Plocha	3,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	45,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

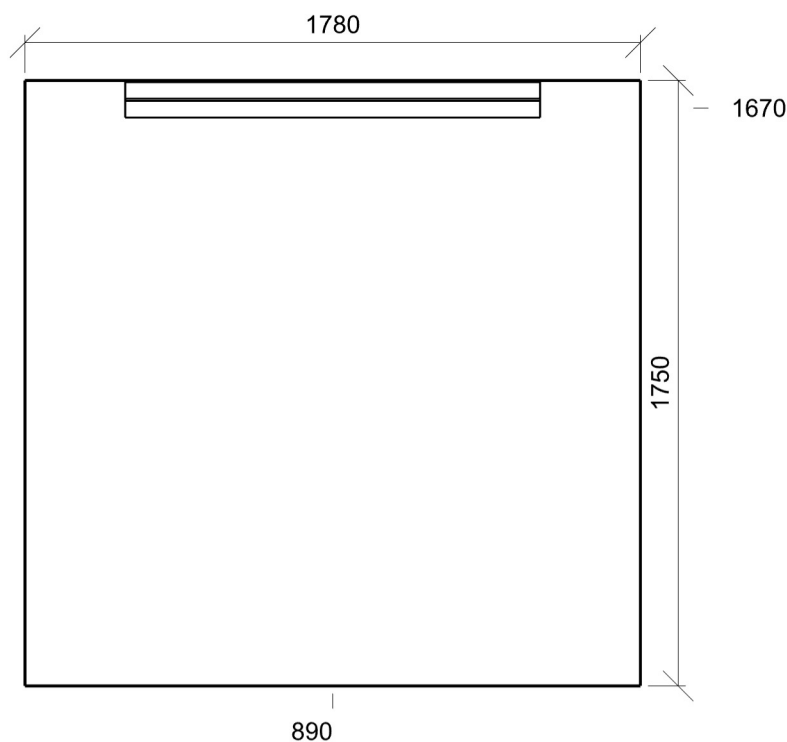
Počty

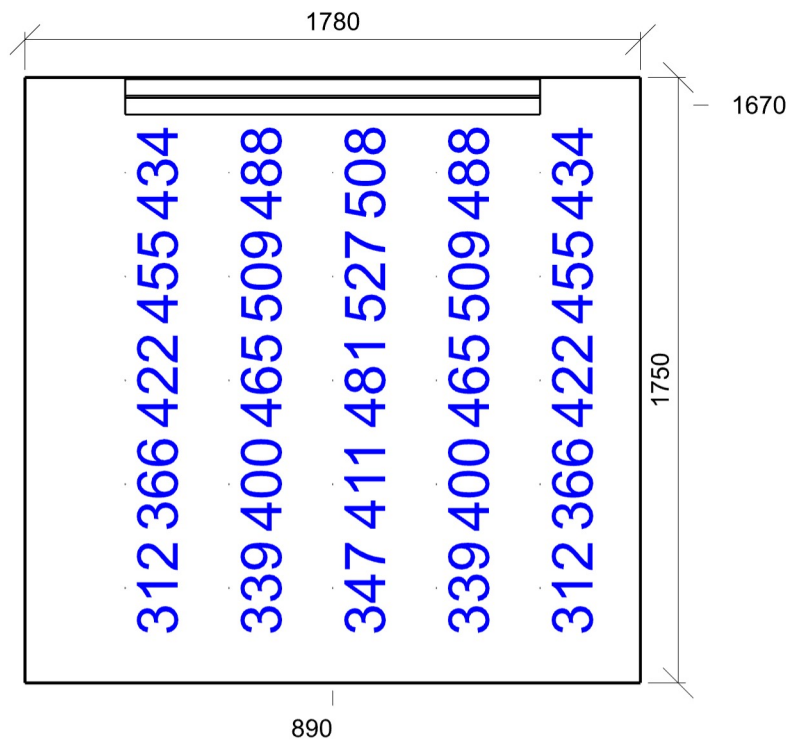
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

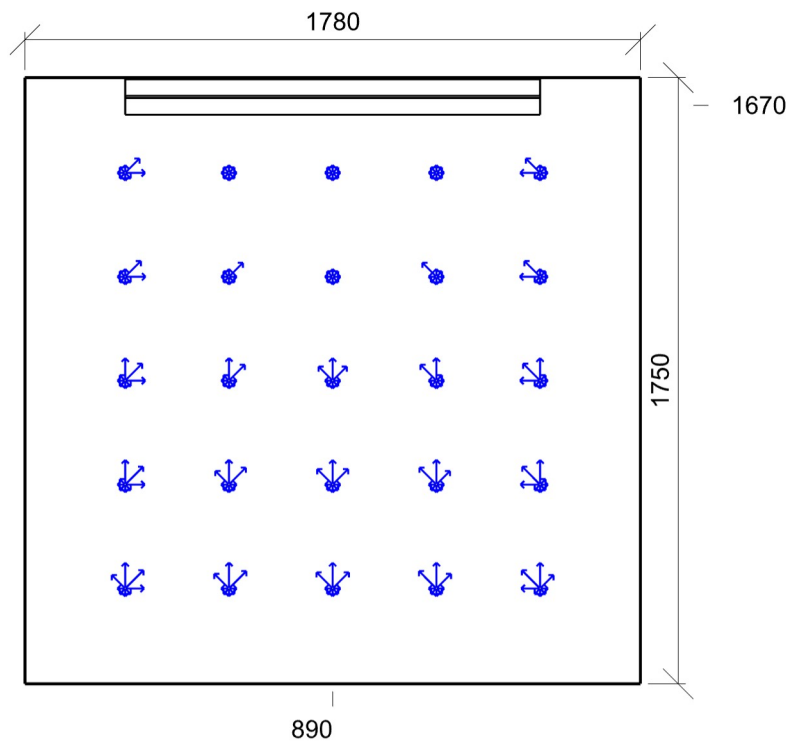
Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Půdorys - 1.5 Umývárna





Emin/Em/Emax: **312/426/527 lx** | Rovnomernosť: **0,73** | Udržovací číselník: **0,39**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 290,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/15,6/21,4** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **275,00 x 290,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**

1.6 Chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

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

Údržba

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

Geometrie

Výška	3920,00 mm
Plocha	40,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	3500,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 2 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	90,0	°
Natočení svítidel	-45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------

Soustava svítidel 3 - 4058075300828 , DP VAL 1200 40W/4000K IP65 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	45,0	0,0	0,0	°

Nastavení

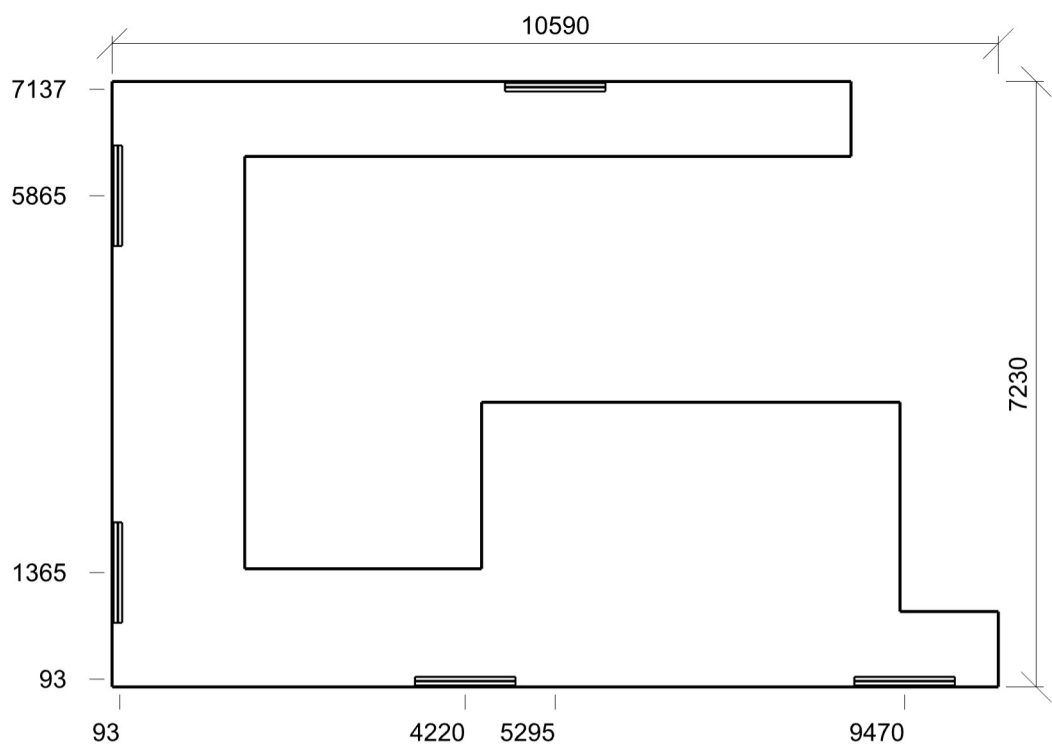
Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

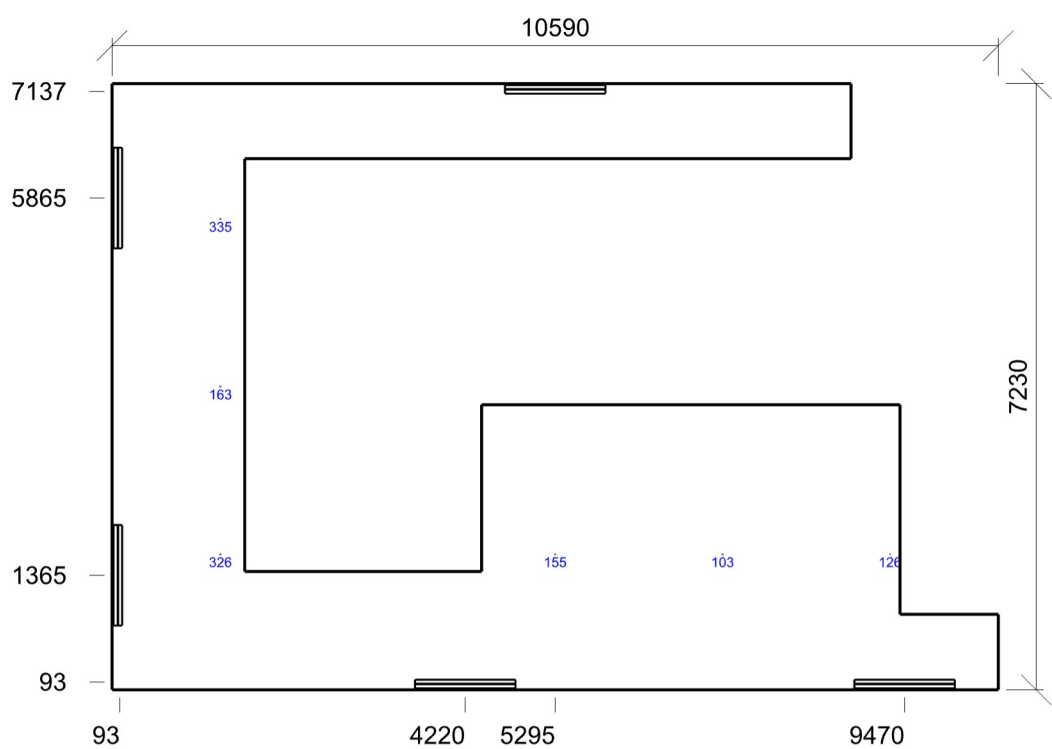
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

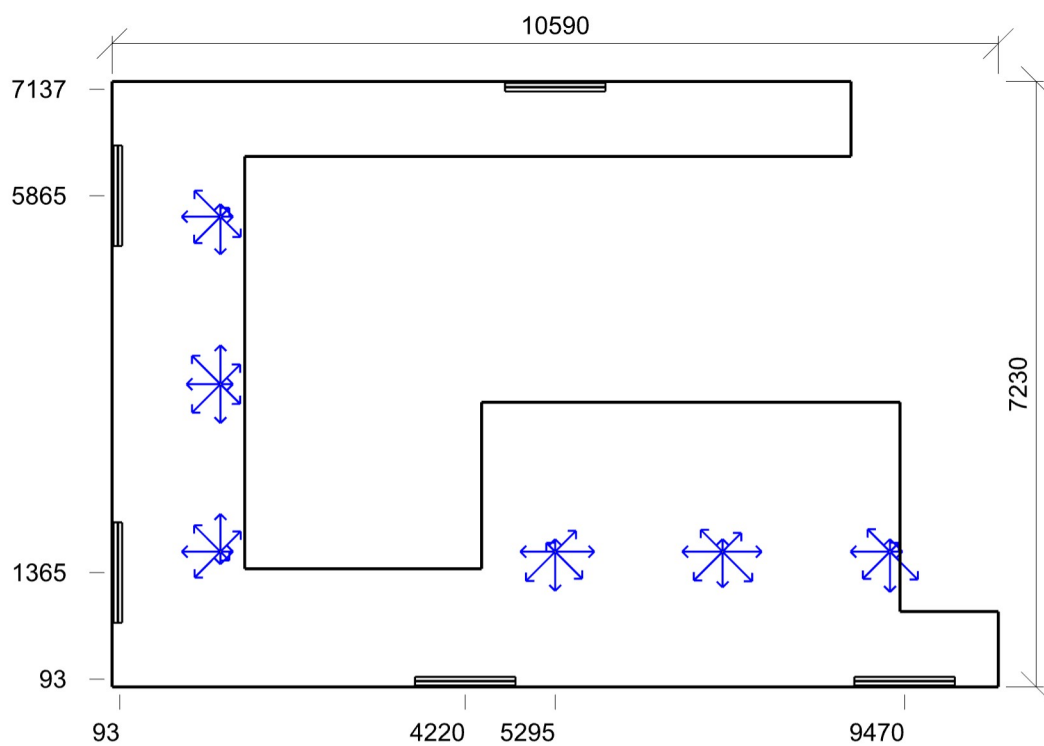
Přímý udržovací činitel	0,63
-------------------------	------



Chodba - Normálová osvětlenost - 1.6 Chodba

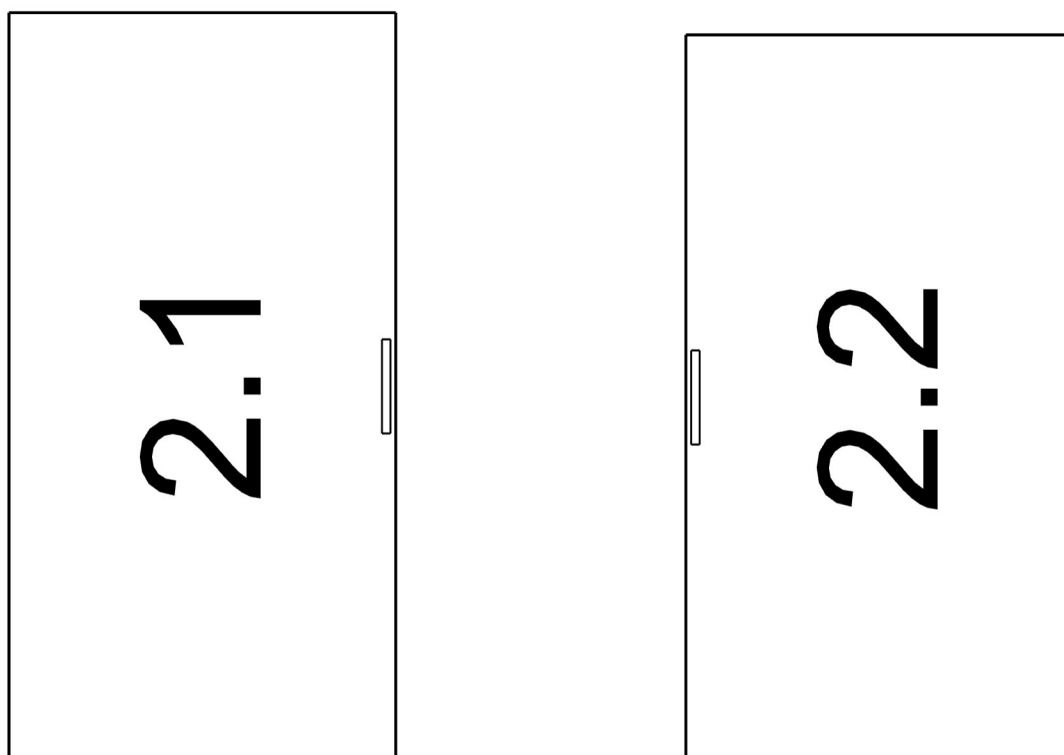


Emin/Em/Emax: **103/201/335 lx** | Rovnoměrnost: **0,51** | Udržovací čísel: **0,37**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1295,00 x 1615,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



Min/Avg/Max: **22,0/23,3/24,7** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1295,00 x 1615,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Půdorys - 2 Podlaží



2.1: Plošina levý VDJ | 2.2: Plošina pravý VDJ

2.1 Plošina levý VDJ 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2700,00 mm
Šířka	1400,00 mm
Výška	1970,00 mm
Plocha	3,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - BendLED0 , BendLED (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1900,00 mm
-------	------------

Počty

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

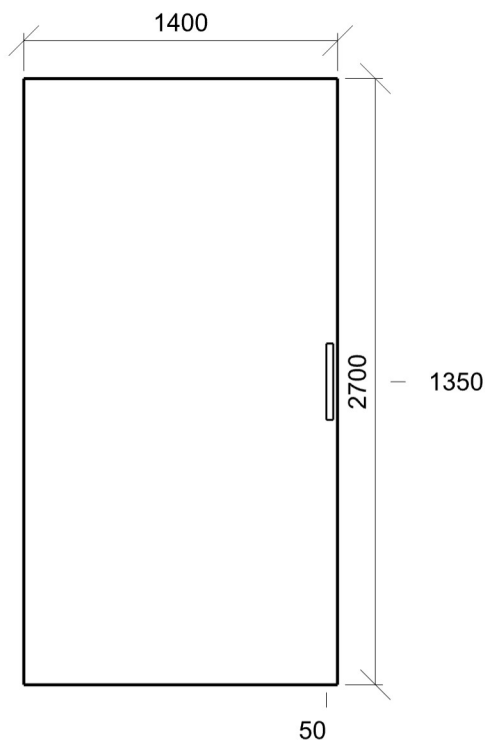
Údržba

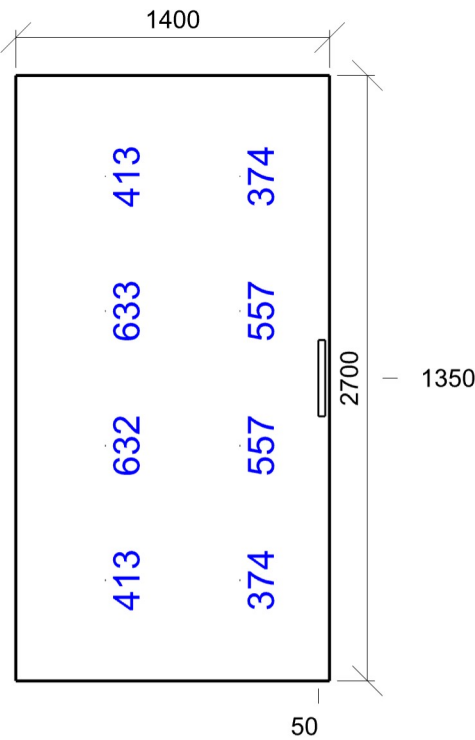
Přímý udržovací činitel	0,8633
-------------------------	--------

Osvětlenost na stěnách a stropu

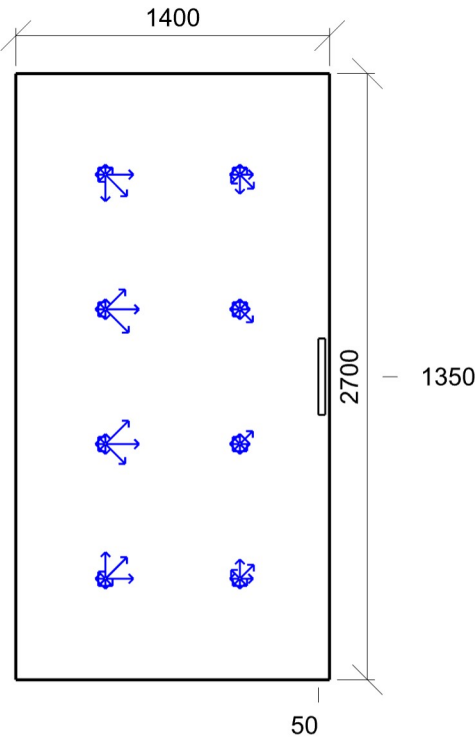
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	517,9	306,3	353,6	306,4	559,7

Půdorys - 2.1 Plošina levý VDJ





Emin/Em/Emax: **374/494/633 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,61**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **9,5/17,9/27,4** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

2.2 Plošina pravý VDJ 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100 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	2620,00 mm
Šířka	1400,00 mm
Výška	1970,00 mm
Plocha	3,7 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,9
Strop	0,9
Stěny	0,9

Soustava svítidel 1 - BendLED0 , BendLED (K)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1900,00 mm
-------	------------

Počty

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

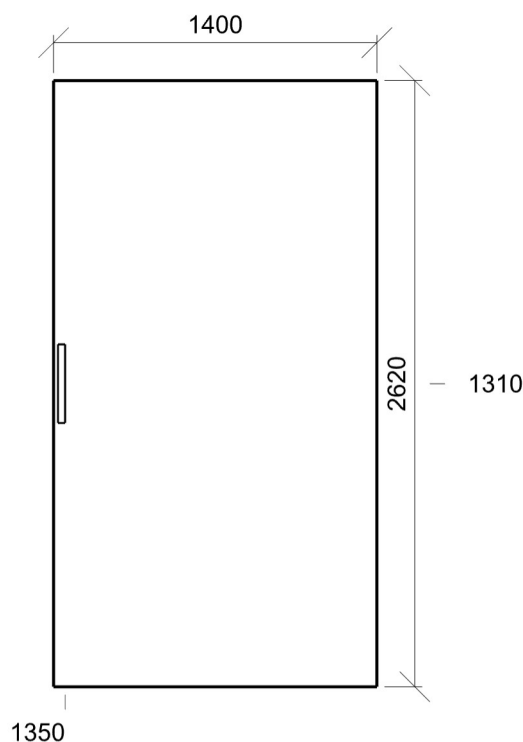
Údržba

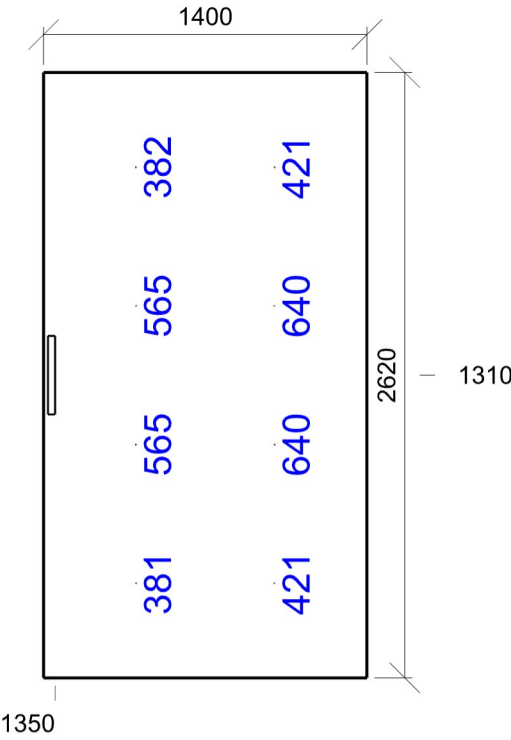
Přímý udržovací činitel	0,8633
-------------------------	--------

Osvětlenost na stěnách a stropu

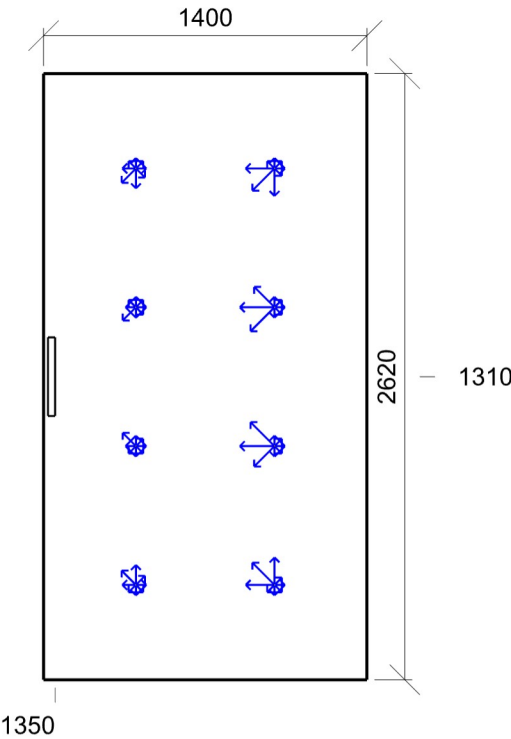
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	524,2	318,3	566,1	318,4	358,9

Půdorys - 2.2 Plošina pravý VDJ





Emin/Em/Emax: **381/502/640 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,61**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **410,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **9,4/17,9/27,3** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **410,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**