

±0,000 = 427,110 m n. m. BpV

název stavby			
Novostavba fóliovníku ČZU - FLD - 1 lod'			
místo stavby		investor	
Lesy ČZU - Středisko okrasných a lesních školek, V Lánech 214, 281 66 Jevany		Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha - Suchdol	
generální projektant		zpracovatel	autorizace
<div><div>AMMBRA PROJEKT</div><div>AMMBRA PROJEKT spol. s r.o. Ravennská 320 109 00 Praha 10 Horní Měcholupy IČO:28980131 www.ammbra.cz E-mail: info@ammbra.cz</div></div>			
číslo zakázky: 095/2024		číslo zakázky zpracovatele	
revize	datum	odpovědný projektant	podpis
.	.	Karel Sommer	.
.	.	hlavní inženýr projektu	podpis
.	.	ING. PETR LUKÁŠ	.
.	.	vypracoval	podpis
.	.	Karel Sommer	.
.	.	kontroloval	podpis
.	.	Karel Sommer	.
schema		stupeň dokumentace	kód
		DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	DPS
		část	
		D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
		stavební objekt	
		SO 01 - NOVOSTAVBA FOLIOVNÍKU FLD ČZU	
		profesní díl	
		ELEKTROINSTALACE + UZEMNĚNÍ	
		název přílohy	
		VÝPOČET OSVĚTLENÍ	
datum	měřítko	formát	paré
10/2024	-	-	
část	objekt	díl	příloha
D	01	xxx	02

# Protokol o provedených výpočtech

## Projekt

---

Název	Foliovník
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	22.10.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

## Investor

---

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

## Zhotovitel

---

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	kaja.sommer@email.cz
Webová stránka	

## Provedené výpočty

---

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

## Obsah

---

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 01 - Pěstírna	5
1.2 02 - Zázemí	7

### Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	317 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

### Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	94

### Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového  
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Poměrný užitečný světelný tok  
Užitečný světelný tok  
Úhel poloviční osové svítivosti  
CIE Flux Code

**Označení svítidla : A**

### Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1172,00 x 145,00 x 100,00 mm
Svítící plocha	1165,00 x 140,00 x 44,00 mm
Závěsná výška	111,00 mm

### Světelné zdroje

1x LED  
30,3 W, 4920 lm, Ra 80, 4000K

49,3 %

2427 lm

70,8 %

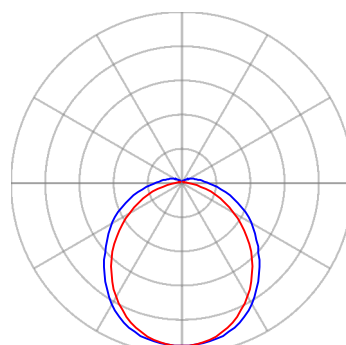
3486 lm

100,0 %

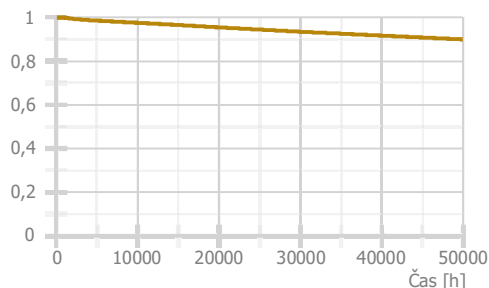
4920 lm

59,0 °

46 | 75 | 92 | 94 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

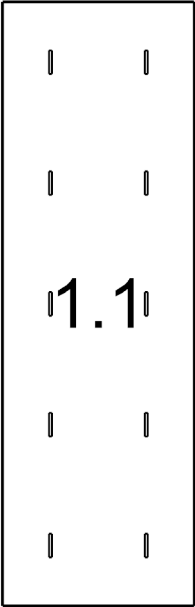
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
sklady a zásobárny provozní místnosti, rozvodny	12.1	100	0,4	25	80
	11.1	200	0,4	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - 01 - Pěstírna					
Normálová osvětlenost	75 lx	123 / 100 lx	171 lx	0,61 / 0,4	80 / 80
1.2 - 02 - Zázemí					
Normálová osvětlenost	247 lx	314 / 200 lx	390 lx	0,79 / 0,4	80 / 80

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: 01 - Pěstírna | 1.2: 02 - Zázemí

## 1.1 01 - Pěstírna 12.1 - sklady a zásobárny

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	600,00 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	9520,00 mm
Šířka	29920,00 mm
Výška	4300,00 mm
Plocha	284,8 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - FUTURA 2.4ft VP PC AI 5200/840 , FUTURA 2.4ft VP PC AI 5200/840 (A)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

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

### Údržba

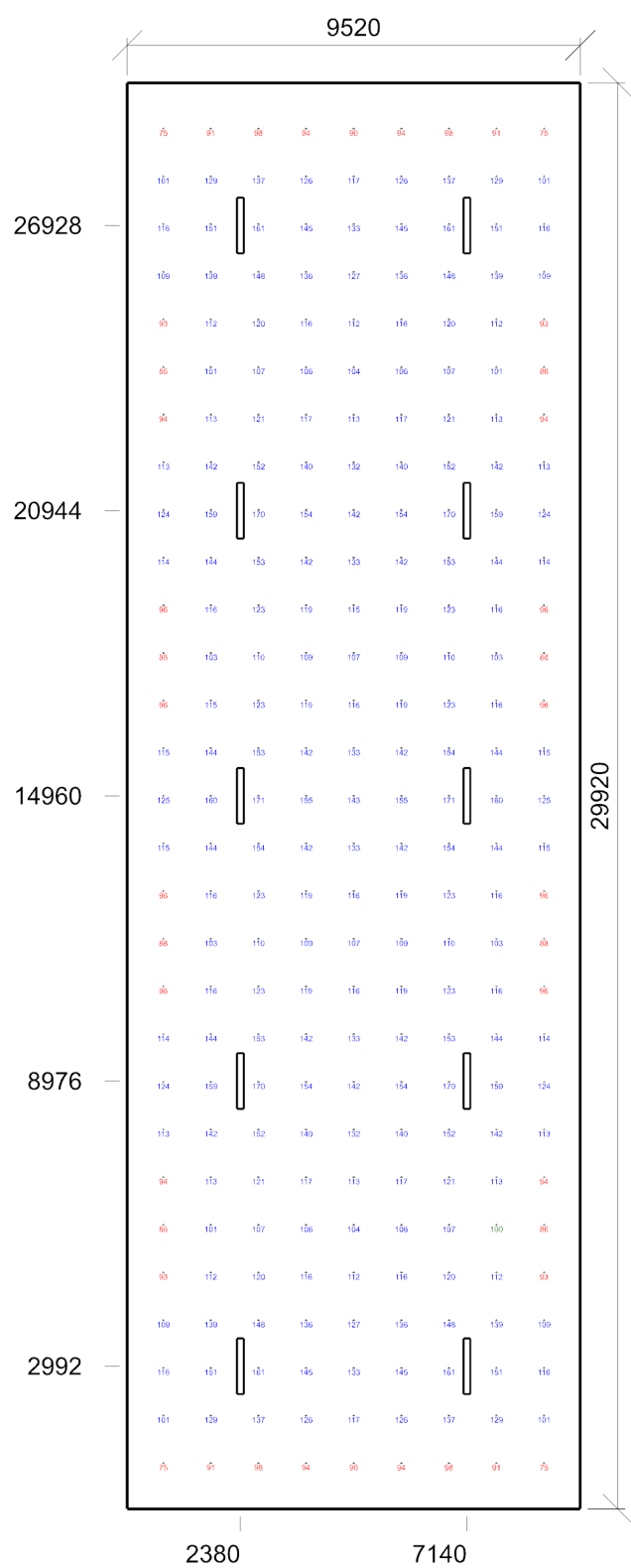
Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

### Nastavení

Výška	4189,00 mm
-------	------------

### Počty

Počet použitých svítidel	10
--------------------------	----



Emin/Em/Emax: **75/123/171 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,78**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **760,00 x 960,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 1000,00 mm**

## 1.2 02 - Zázemí 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

### Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 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	3000,00 mm
Šířka	1500,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	4,5 m <sup>2</sup>

### Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

## Soustava svítidel 1 - FUTURA 2.4ft VP PC AI 5200/840 , FUTURA 2.4ft VP PC AI 5200/840 (A)

### Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
-------------------	-----	-----	-----	---

Natočení svítidel

### Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

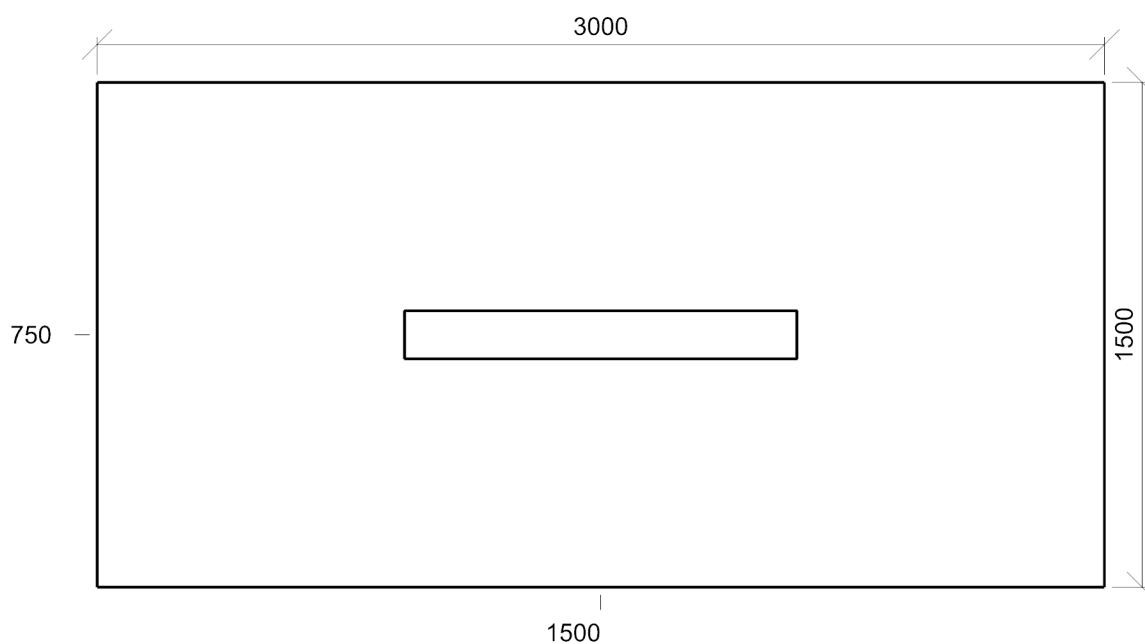
### Půdorys - 1.2 02 - Zázemí

### Nastavení

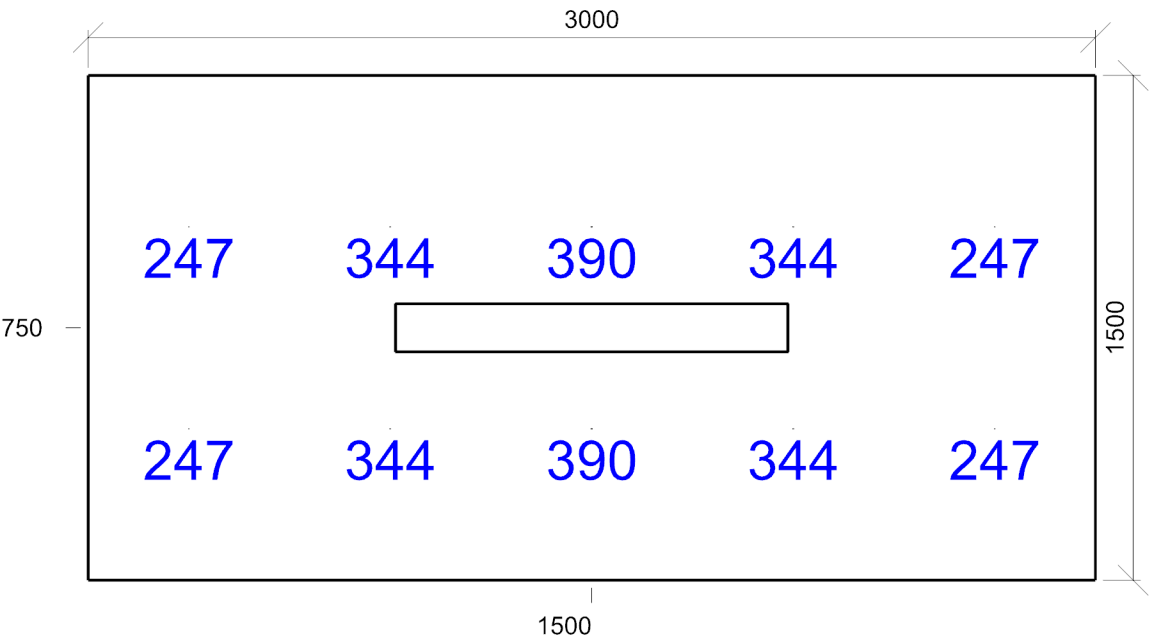
Výška	2889,00 mm
-------	------------

### Počty

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







Emin/Em/Emax: **247/314/390 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,77**  
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**