Garáž MUV

Popis : Kryté stání MUV PS Staré město u Uherského Hradiště

Číslo projektu : 01/2025_01 - Stání MUV
Zákazník : Správa železnic, státní organizace
Vypracoval : Ing. Michal Šrámek
Datum : 31.03.2025

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

1 Údaje o svítidle

1.6 Ledvance, FLOODLIGHT SENSOR 50 41W 6... (4099854306921)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ledvance

4099854306921 FLOODLIGHT SENSOR 50 FLOODLIGHT SENSOR 50 41W 6KLM 840 PS SY100 BK
Floodlight with flexible motion and daylight sensor, up to 6000 lm. Product features: Flexible motion and daylight sensor. Sensor with 350° pan and 200° tilt. High luminous efficacy: up to 145 lm/W. Type of protection: IP65. Pre-installed, flexible 1 m cable (H05RN-F), wrapped 3 x 1.0 mm² single wires. Reflector-based, symmetric light distribution with 100° x 100° beam angle. Mounting bracket with 30° angle and wide rotation area. Integrated voltage driver, suitable for 220 - 240 V AC. Product benefits: Demand optimized illumination due to flexible and programmable sensor. Easy adjustment of sensor range, daylight detection, hold time and dimming function. Always-on override, activated via special mains switching pattern. Breather membrane to optimize air exchange, without compromising IP protection. Highly versatile due to selectable power steps (Multi Lumen) on the housing. Robust cable gland with integrated waterstop function. Safe and very uniform illumination, due to frosted and tempered glass diffuser. Bright, robust and durable. Energy savings of up to 90 % compared to halogen lamp floodlights. No upper light output ratio (ULOR 0%) when mounted at 0° tilt. Areas of application: Replacement for floodlights with halogen lamps. Outdoor use (IP65). D-sign according to EN 60598-2-24 for fire-risk commercial unit, e.g. by accumulation of dust. Public areas. Building facades. Construction areas. Parking. Gardens and balconies.

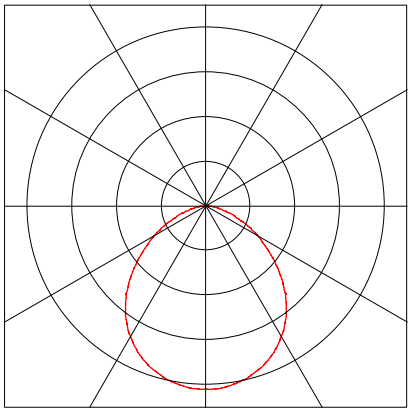
Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie		
Účinnost svítidel	:	146.34 lm/W
Klasifikace	:	A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	:	54 85 98 100 100
UGR 4H 8H	:	32.7 / 32.7
Výkon	:	41 W
Světelný tok	:	6000 lm

Rozměry : 201 mm x 201 mm x 57 mm

Osazeno

Počet	:	1
Označení	:	LED
Barva	:	840/4000 K

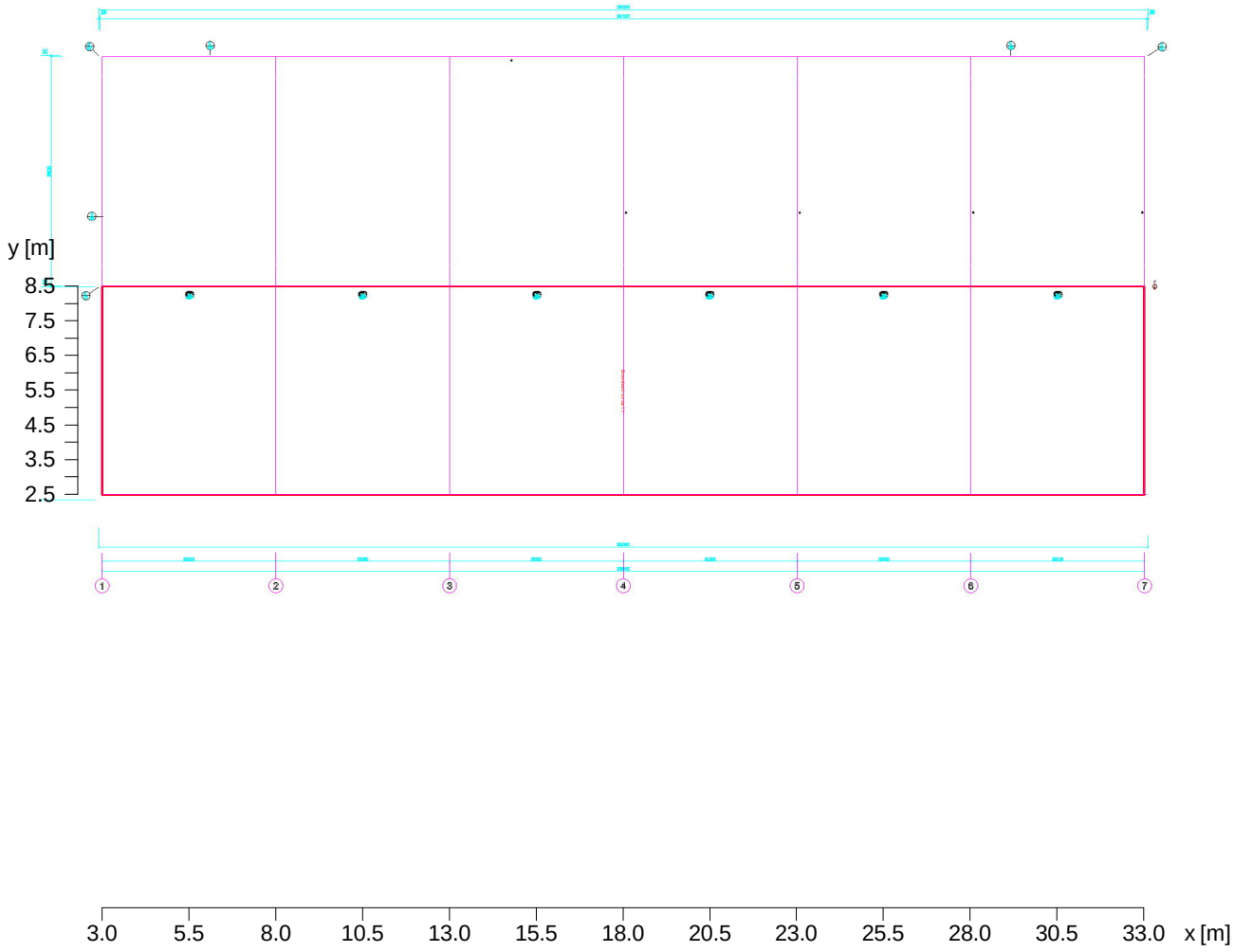




2 Přístřešek

2.1 Popis, Přístřešek

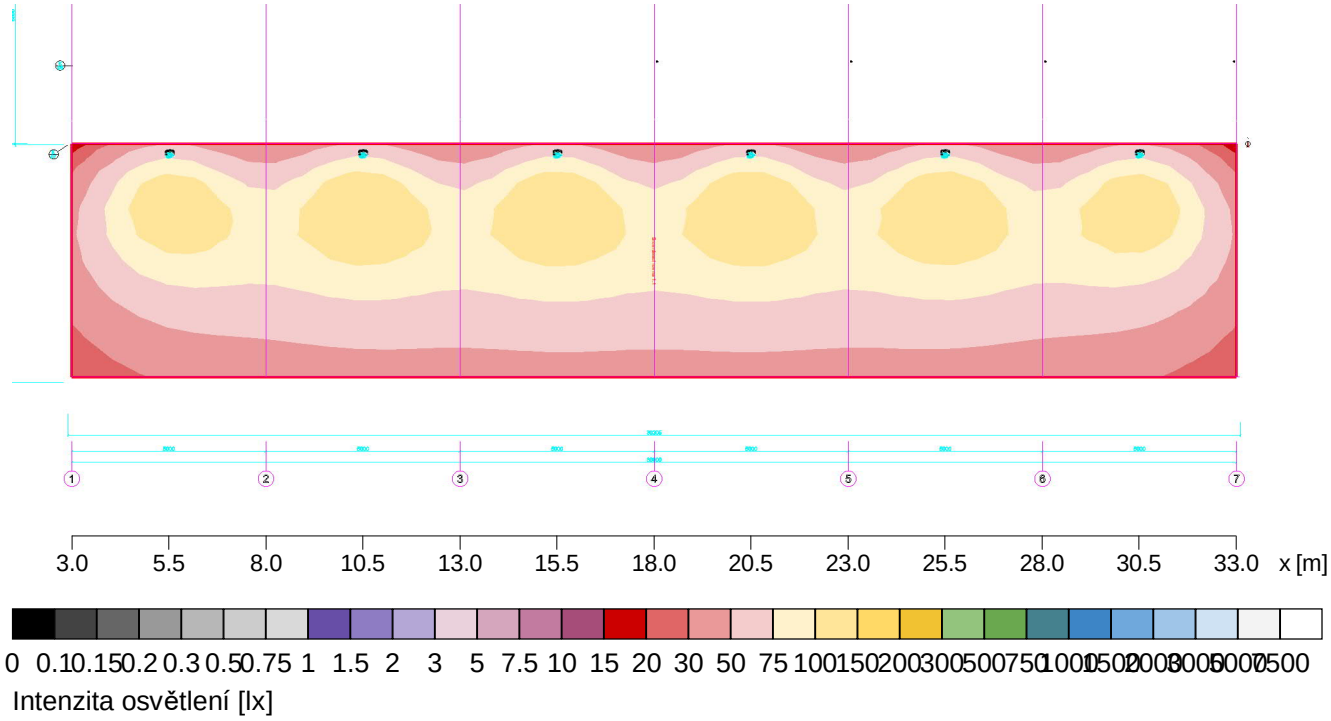
2.1.1 Půdorys



2 Přístřešek

2.2 Přehled výsledků, Přístřešek

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška (fot. střed)	3.06 m
Udržovací činitel	0.80
Luminaire luminous flux	36000 lm
Celkový výkon	246.0 W
Celkový výkon na ploše (179.97 m²)	1.37 W/m² (1.81 W/m²/100lx)

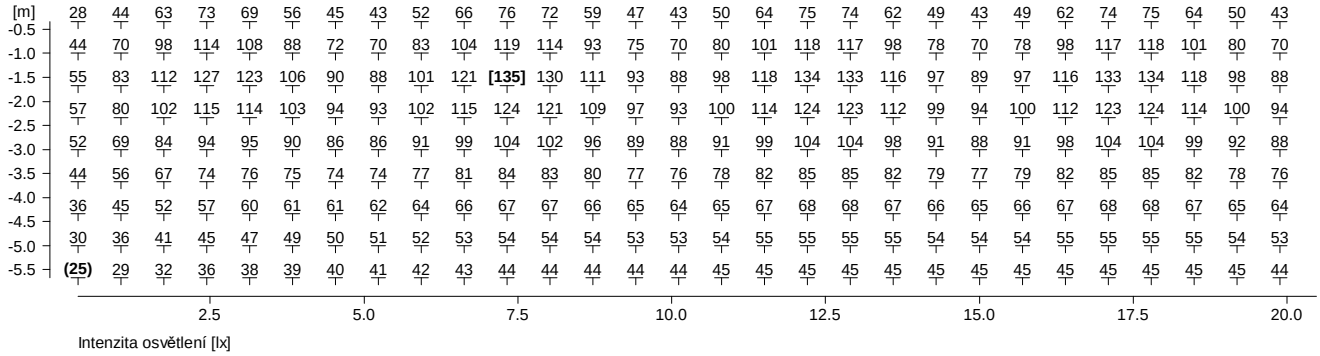
Hodnotící plocha 1	**Srovnávací rovina 1.1**
	Vodorovná
$\bar{E}_m$	75.4 lx
E_{min}	24.6 lx
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.33
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.18
Pozice	0.00 m

Typ	**Č.**	**výrobce**	
		Ledvance	
6	6 x	Objednací č.	: 4099854306921
		Název svítidla	: FLOODLIGHT SENSOR 50 41W 6KLM 840 PS SY100 BK
		Osazení	: 1 x LED 41 W / 6000 lm

2 Přístřešek

2.3 Výsledky výpočtu, Přístřešek

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)





Díl1

Výška srovnávací roviny		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	$\bar{E}_m$	: 75 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 25 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 135 lx
Rovnoměrnost U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 3.07 (0.33)

2 Přístřešek

2.3 Výsledky výpočtu, Přístřešek

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

47	59	73	76	66	51	43	44	55	68	73	63	45	28
75	94	114	119	104	82	69	71	87	107	114	99	71	45
94	112	130	134	121	100	87	89	105	122	127	112	84	56
97	109	121	124	115	101	92	93	103	113	115	103	81	57
90	96	102	104	99	91	85	85	90	95	94	85	69	52
77	80	83	84	81	77	74	73	75	76	73	67	56	44
65	66	67	67	66	63	62	61	60	60	57	52	45	37
53	54	54	54	53	52	51	49	49	47	45	41	36	30
44	44	44	44	43	42	41	40	39	38	35	32	29	**(25)**

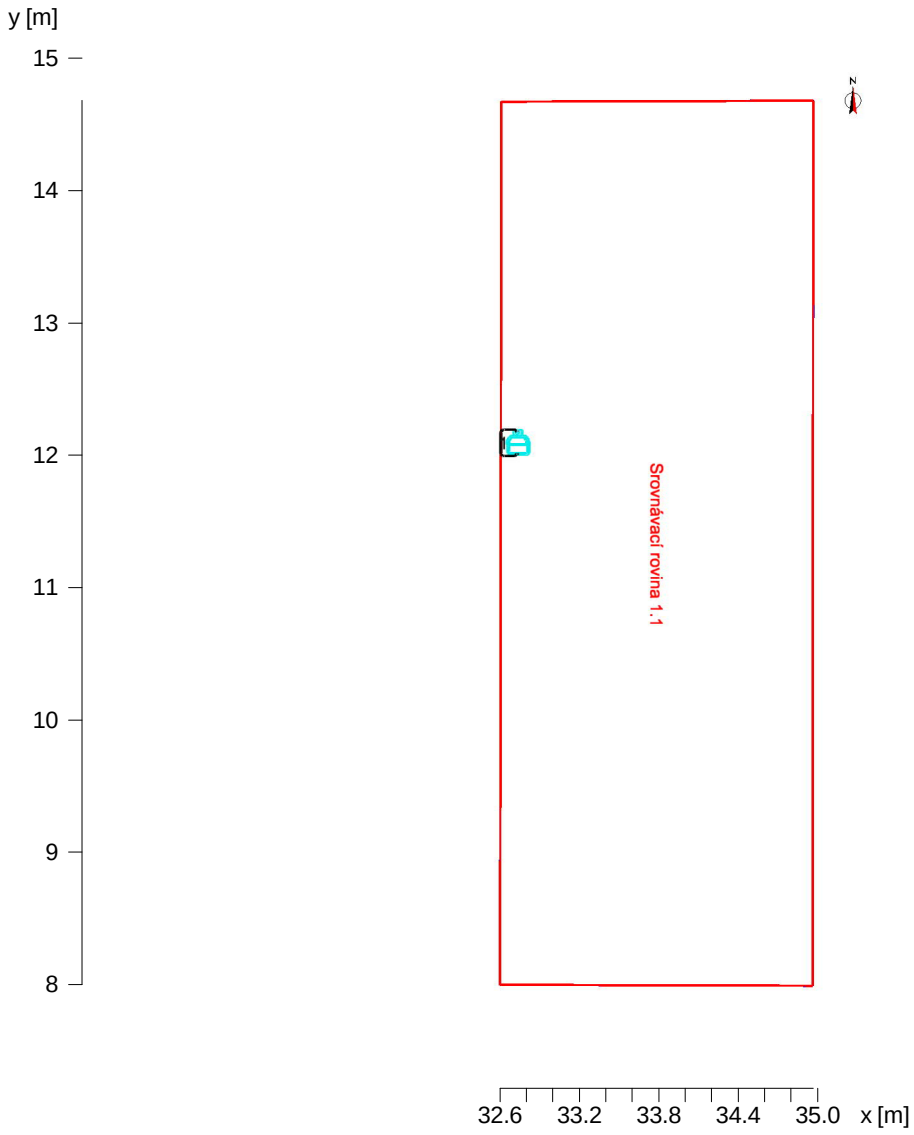
22.5 25.0 27.5 [m]

Díl2

3 Vyjezdová brána

3.1 Popis, Vyjezdová brána

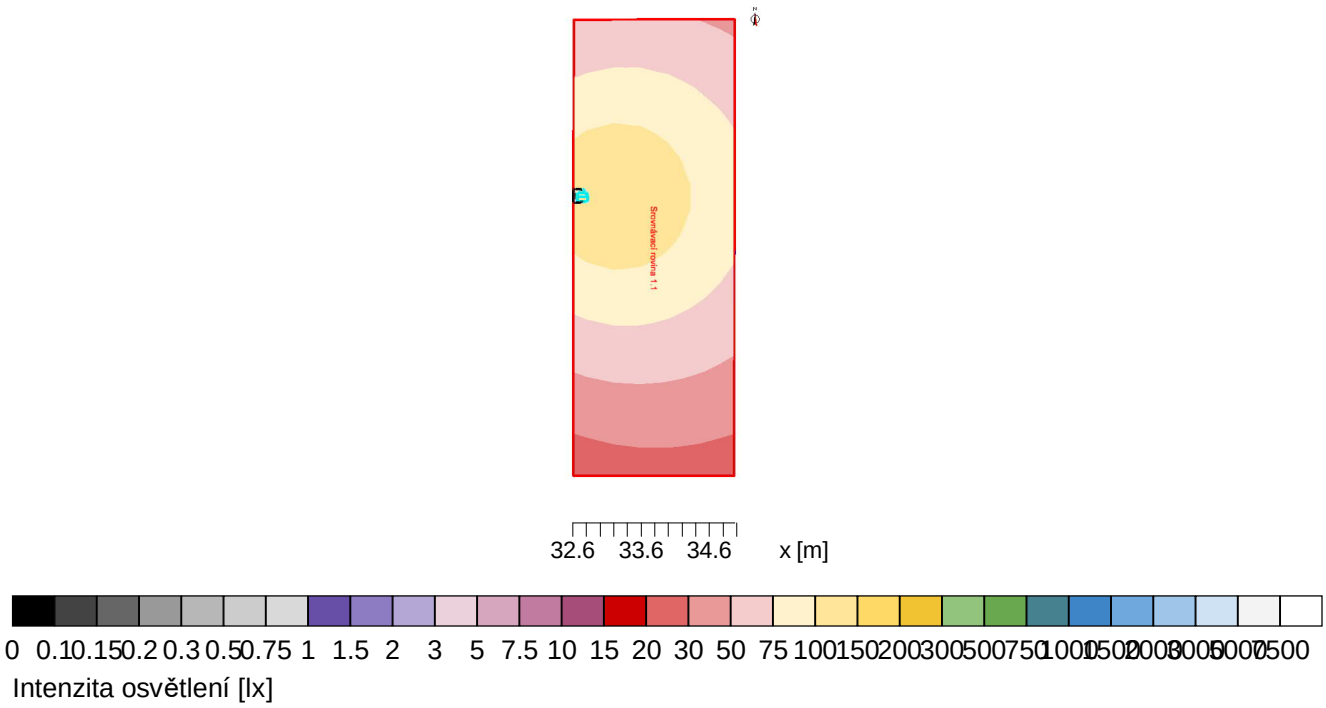
3.1.1 Půdorys



3 Vyjezdová brána

3.2 Přehled výsledků, Vyjezdová brána

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška (fot. střed)	3.97 m
Udržovací činitel	0.80
Luminaire luminous flux	6000 lm
Celkový výkon	41.0 W
Celkový výkon na ploše (15.73 m²)	2.61 W/m² (3.55 W/m²/100lx)

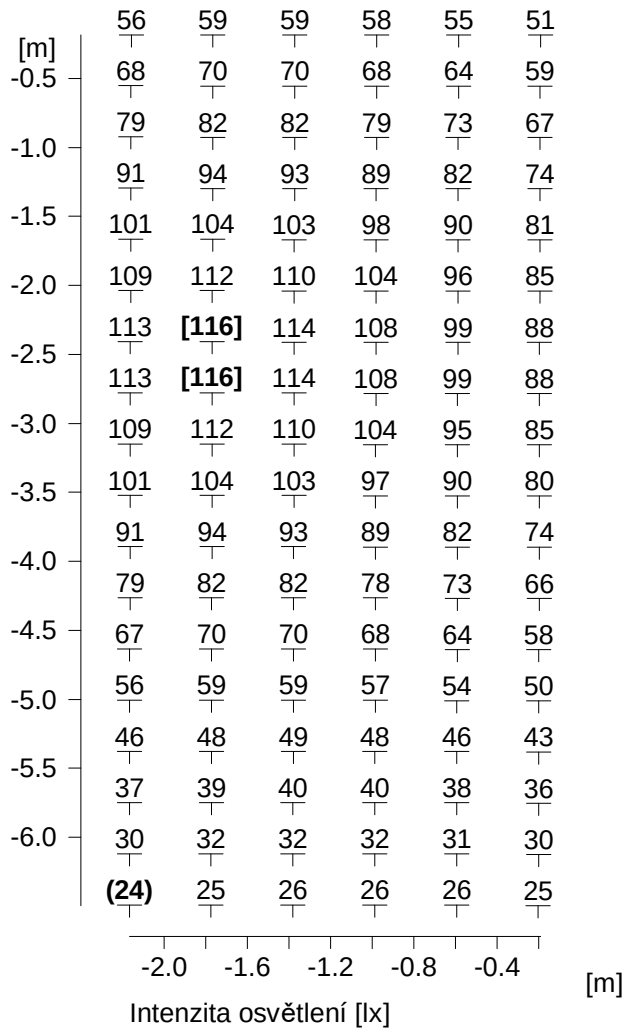
Hodnotící plocha 1	**Srovnávací rovina 1.1**
	Vodorovná
$\bar{E}_m$	73.5 lx
E_{min}	24 lx
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.33
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.21
Pozice	0.00 m

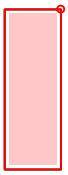
Typ	**Č.**	**výrobce**	
		Ledvance	
6	1 x	Objednací č.	: 4099854306921
		Název svítidla	: FLOODLIGHT SENSOR 50 41W 6KLM 840 PS SY100 BK
		Osazení	: 1 x LED 41 W / 6000 lm

3 Vyjezdová brána

3.3 Výsledky výpočtu, Vyjezdová brána

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



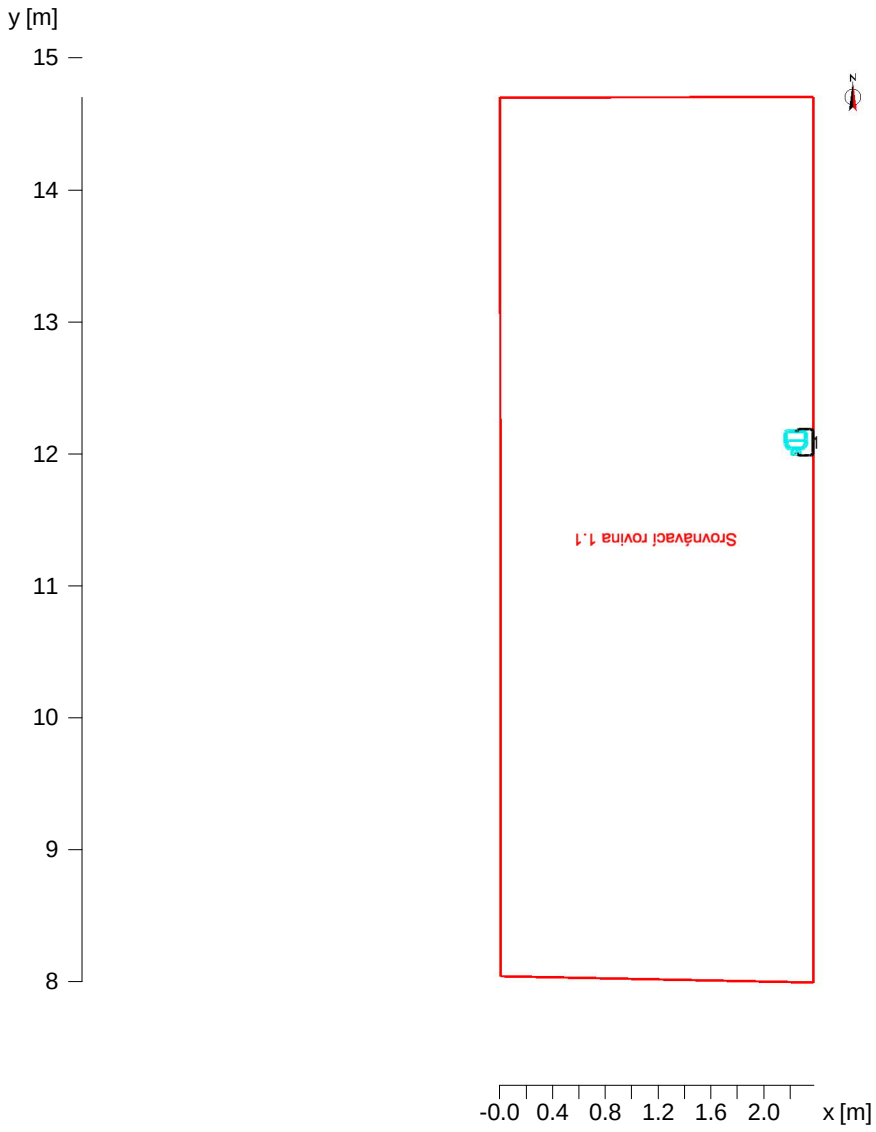


Výška srovnávací roviny		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	$\bar{E}_m$	: 74 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 24 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 116 lx
Rovnoměrnost U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 3.07 (0.33)

4 Vjezdová brána

4.1 Popis, Vjezdová brána

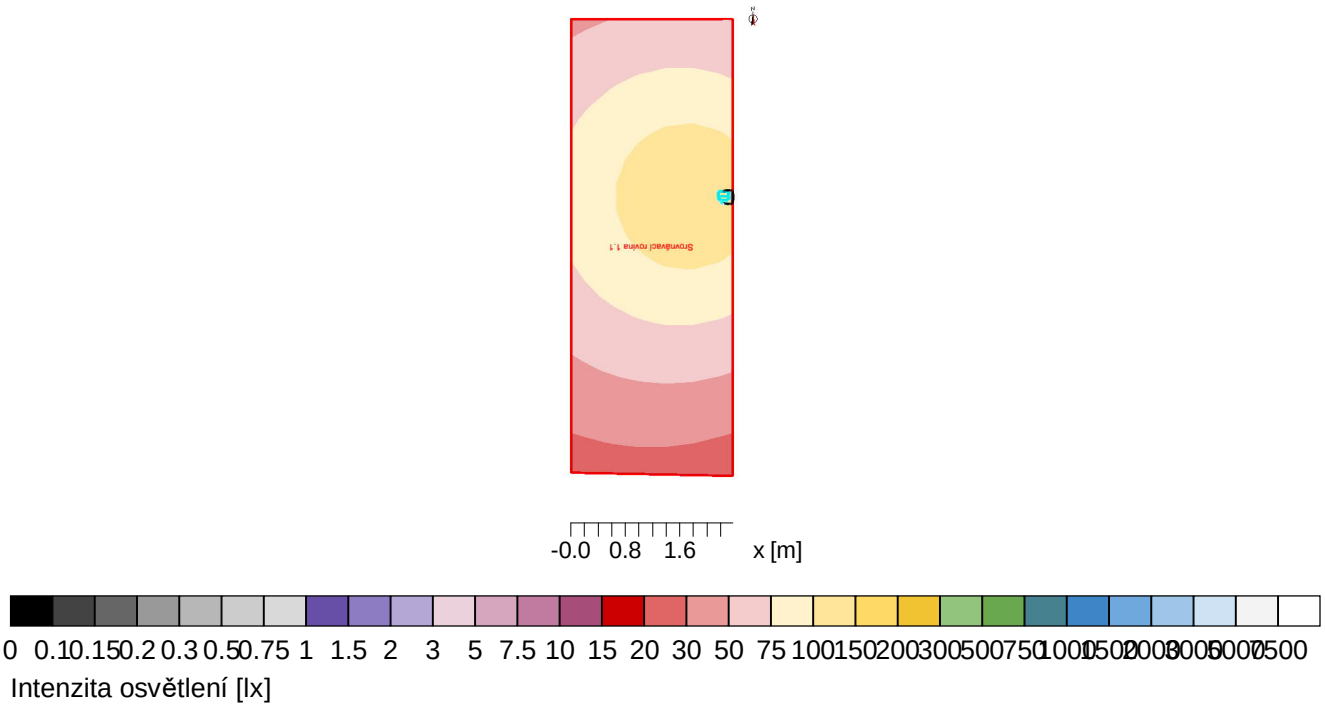
4.1.1 Půdorys



4 Vjezdová brána

4.2 Přehled výsledků, Vjezdová brána

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška (fot. střed)	3.97 m
Udržovací činitel	0.80
Luminaire luminous flux	6000 lm
Celkový výkon	41.0 W
Celkový výkon na ploše (15.81 m²)	2.59 W/m² (3.54 W/m²/100lx)

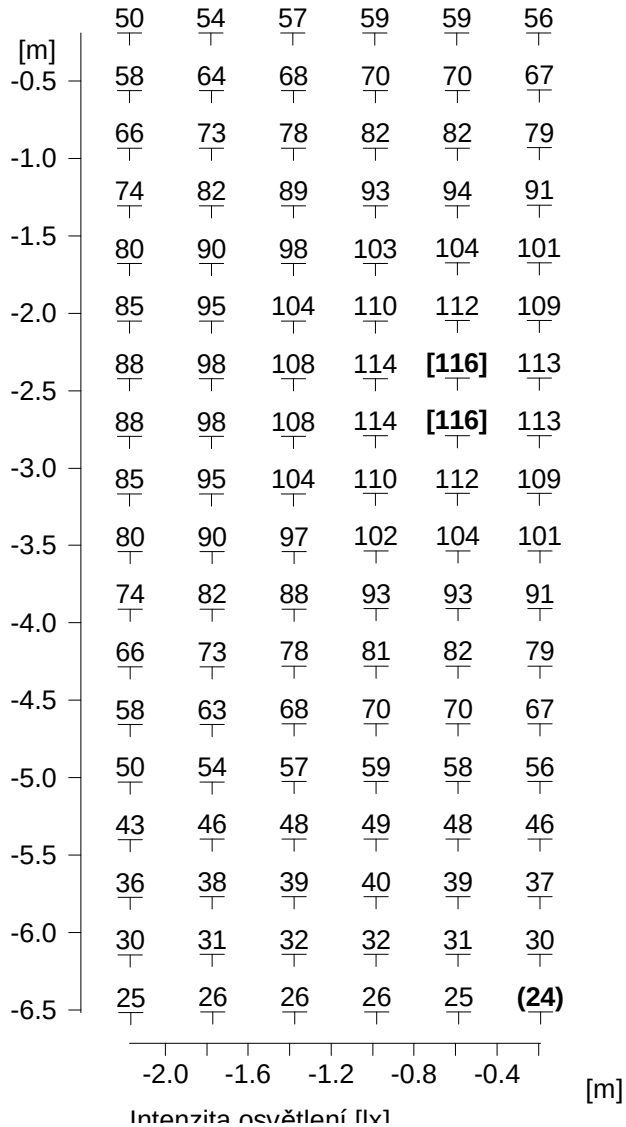
Hodnotící plocha 1	**Srovnávací rovina 1.1**
	Vodorovná
$\bar{E}_m$	73.4 lx
E_{min}	23.8 lx
$E_{min}/\bar{E}_m$ (U_o)	0.32
E_{min}/E_{max} (U_d)	0.21
Pozice	0.00 m

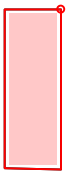
Typ	**Č.**	**výrobce**	
		Ledvance	
6	1 x	Objednací č.	: 4099854306921
		Název svítidla	: FLOODLIGHT SENSOR 50 41W 6KLM 840 PS SY100 BK
		Osazení	: 1 x LED 41 W / 6000 lm

4 Vjezdová brána

4.3 Výsledky výpočtu, Vjezdová brána

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)





Výška srovnávací roviny		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	$\bar{E}_m$	: 73 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 24 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 116 lx
Rovnoměrnost U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 3.09 (0.32)