

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1

MIN. INTENZITA NOUZOVÉHO OSVĚTLENÍ  
NAD JEDNOTLIVÝMI VÝCHODY

**Wils**  
**Astra 92 a.s.**

Soubor : NO.wls



24.7.2018

## Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1

Wils 6.3.12.5, Copyright (c) 2002-11, ASTRA MS Software,  
www.astrasw.cz

Stavba	
Projekt	
Zpracovatelská firma	
Zpracovatel	
Soubor	NO
Datum a čas	4.10.2016 - 10:46

### **Zadání**

Prostor	2x2m	-
Délka	10000	mm
Šířka	10000	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Funkční spolehlivost	1.00	-

### **Rozmístění míst zrakového úkolu**

Místo zrakového úkolu	podlaha	-
Souřadnice prvního bodu	4250 250 50	mm
Rozteč bodů 1	500 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 500 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4 4	-
Vektor směru pohledu	-0.000 -1.000 0.000	-

### **Rozmístění svítidel**

<b>Soustava svítidel</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>	-
Svítidlo	ALPHA 500LC	-
Světelný zdroj	Philips PL11	-
Souřadnice prvního svítidla	5000 100 2200	mm
Rozteč svítidel 1	0 0 0	mm
Rozteč svítidel 2	0 0 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1 1	-
Vektor optické osy	0.000 100.000 0.000	-
Vektor osy C0	0.000 -0.000 1.000	-
Úhel otočení	90	°
Úhel naklonění	90	°
Úhel natočení	90	°

## ***Použitá svítidla***

<b>Typ</b>	<b>Fulgur Alpha 500LC</b>	-
Výrobce	Fulgur Brno	-
Název	Fulgur Alpha 500LC	-
Krytí	65	-
Rozměry	347 x 105 x 75	mm
Účinnost	100	%

## ***Použité světelné zdroje***

<b>Typ</b>	<b>Philips PL11</b>	-
Výrobce	Nezařazené	-
Název	Nouzový sv. zdroj	-
Výkon	11	W
Světelný tok	480	lm
Životnost	2000	hod

## ***Výsledky výpočtu tokové metody***

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Počáteční</b>	<b>Udržovaná</b>	<b>lx</b>
Počet svítidel	1	1	-
Osvětlenost průměrná	4	2	lx
Osvětlenost odražená	1	1	lx
Jas stropu	0	0	cd/m2

Jas stěn	0	0	cd/m2
Jas podlahy	0	0	cd/m2
Osvětlenost stropu	2	1	lx
Jas stěn	3	2	lx
Udržovací činitel	1.000	0.594	-

## ***Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech***

**podlaha**

**Minimální hodnota 6.3 lx**

**Střední hodnota 8.7 lx**

**Maximální hodnota 10.9 lx**

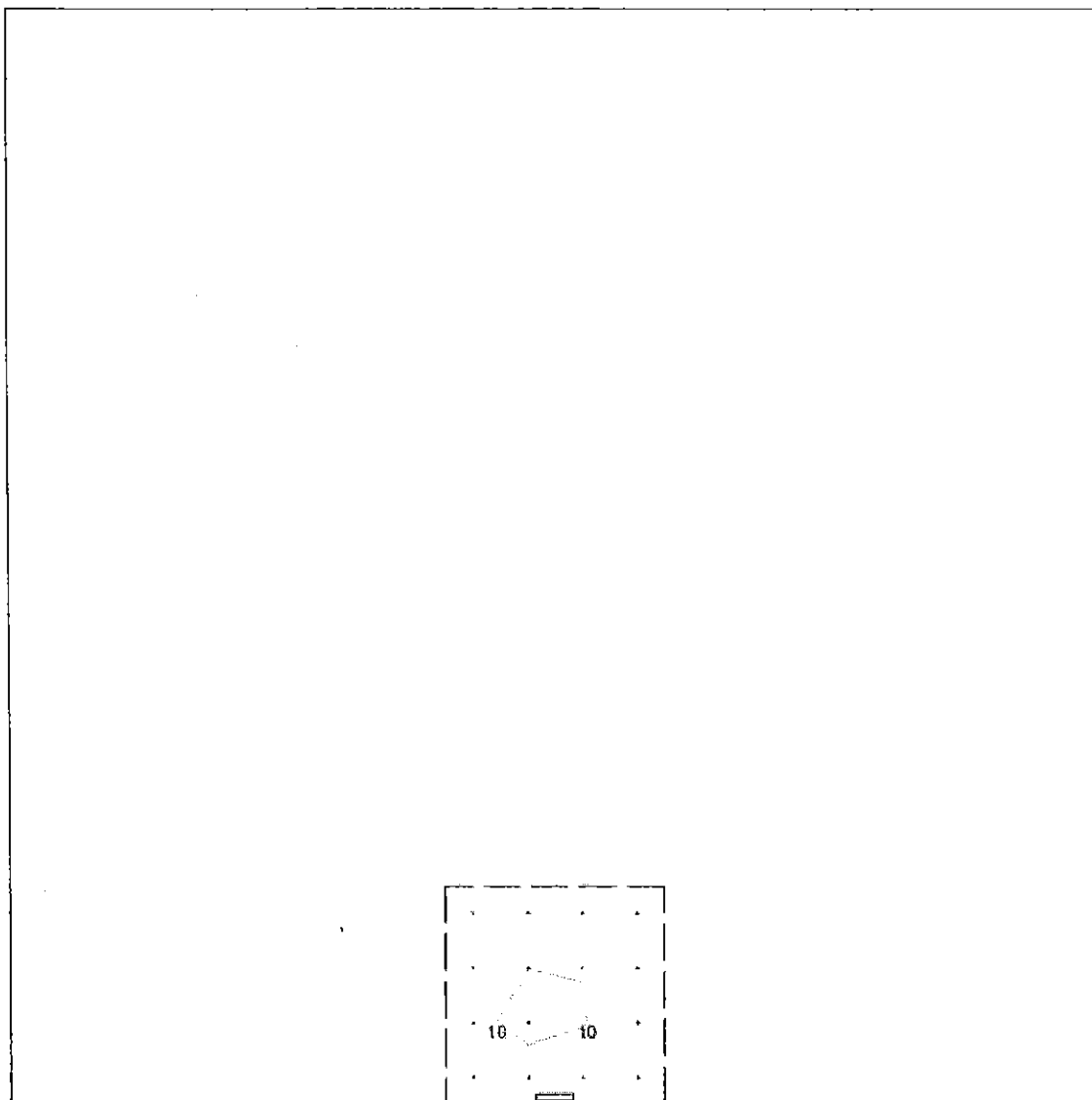
**Rovnoměrnost 0.723**

Y\X	4250	4750	5250	5750
250	7.5	8.7	8.1	6.3
750	9.3	10.9	10.2	7.7
1250	8.7	10.0	9.9	8.5
1750	7.8	8.8	8.8	7.7

2x2m

podlaha - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

E<sub>min</sub>: 6.3 E<sub>av</sub>: 8.7 E<sub>max</sub>: 10.9 R=E<sub>min</sub>/E<sub>med</sub>: 0.72 Z: 0.60



KONEC