

# Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



Stavba : ZŠ HorníPočernice  
Projekt : Učebna 106,109,201,204  
Zpracovatelská firma : Projekce el. zařízení  
Zpracovatel : Ing.Josef Adensam  
Soubor : Ucebna106\_109\_201\_204.wls  
Datum : 15.10.2013

## Obsah

Použitá svítidla	2
106,109,201,204 Ucebna	3

## Použitá svítidla

VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-D/I-258-BAP

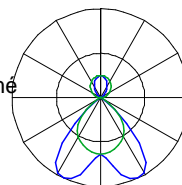
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, vysoce lesklá parabolická mřížka, přímo-nepřímé

Krytí: IP20

Zdroj: L 58 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm  
58W,5200lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 9



VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-136-AS

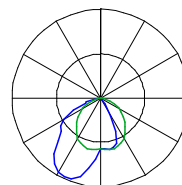
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné,zkosené, asymetrické

Krytí: IP20

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm  
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 2



## 106,109,201,204 Ucebna

<b>Prostor</b>	<b>106,109,201,204 Ucebna</b>	-
Délka	9600	mm
Šířka	6800	mm
Výška	4000	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	-

<b>Udržovací činitel</b>	<b>Počítán</b>	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

### Rozmístění výpočetních bodů

<b>Místo zrkového úkolu</b>	<b>Místo zrkového úkolu 1</b>			-
Souřadnice prvního bodu	800	900	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	9	6		-

<b>Místo zrkového úkolu</b>	<b>Místo zrkového úkolu 1a</b>			-
Souřadnice prvního bodu	800	900	750	mm
Rozteč bodů 1	1000	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	1000	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	9	6		-
Úhel naklonění	0			-

### Rozmístění svítidel

<b>Soustava svítidel 1</b>	<b>Soustava svítidel 1</b>			-
Svítilno	FALCON-D/I-258-BAP			-
Světelný zdroj	L 58 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	2800	1200	4000	mm
Rozteč svítidel 1	2600	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	2100	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	3		-
Počet svítidel	9			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

<b>Soustava svítidel 2</b>	<b>Soustava svítidel 2</b>			-
Svítilno	FALCON-136-AS			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1000	2700	4000	mm
Rozteč svítidel 1	0	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	1300	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	1	2		-
Počet svítidel	2			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel	0.66
Minimální hodnota	274.8 lx
Střední hodnota	559.3 lx
Maximální hodnota	772.3 lx
Rovnoměrnost	0.49

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800	6800	7800	8800
900	285.3	381.4	461.3	499.7	521.1	523.1	500.5	451.8	358.8
1900	398.2	530.0	628.2	684.9	712.7	713.9	690.2	615.1	488.3
2900	448.6	583.1	676.3	725.9	759.5	762.0	733.0	657.0	520.8
3900	450.1	588.5	683.4	738.1	770.7	<b>772.3</b>	745.7	665.5	527.7
4900	375.8	496.4	586.9	636.6	663.0	665.0	640.5	572.6	454.8
5900	<b>274.8</b>	369.5	445.8	486.3	505.8	506.6	487.2	436.8	347.6

### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1a

Minimální hodnota	15.3 -
Střední hodnota	16.5 -
Maximální hodnota	17.5 -

Y\X	800	1800	2800	3800	4800	5800	6800	7800	8800
900	15.7	16.1	16.5	17.1	17.1	17.1	17.1	16.4	15.6
1900	16.6	16.0	16.0	16.4	16.5	16.5	16.3	16.2	15.8
2900	<b>17.5</b>	17.0	16.9	17.2	16.8	16.7	17.4	16.9	17.1
3900	17.4	16.8	16.6	17.0	16.4	16.3	16.9	16.8	16.7
4900	16.5	16.1	15.8	16.6	16.5	16.5	16.9	16.0	16.1
5900	15.6	15.9	16.3	16.8	16.8	16.8	16.8	16.1	<b>15.3</b>

### 106,109,201,204 Učebna

### Místo zřakového úkolu 1 - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

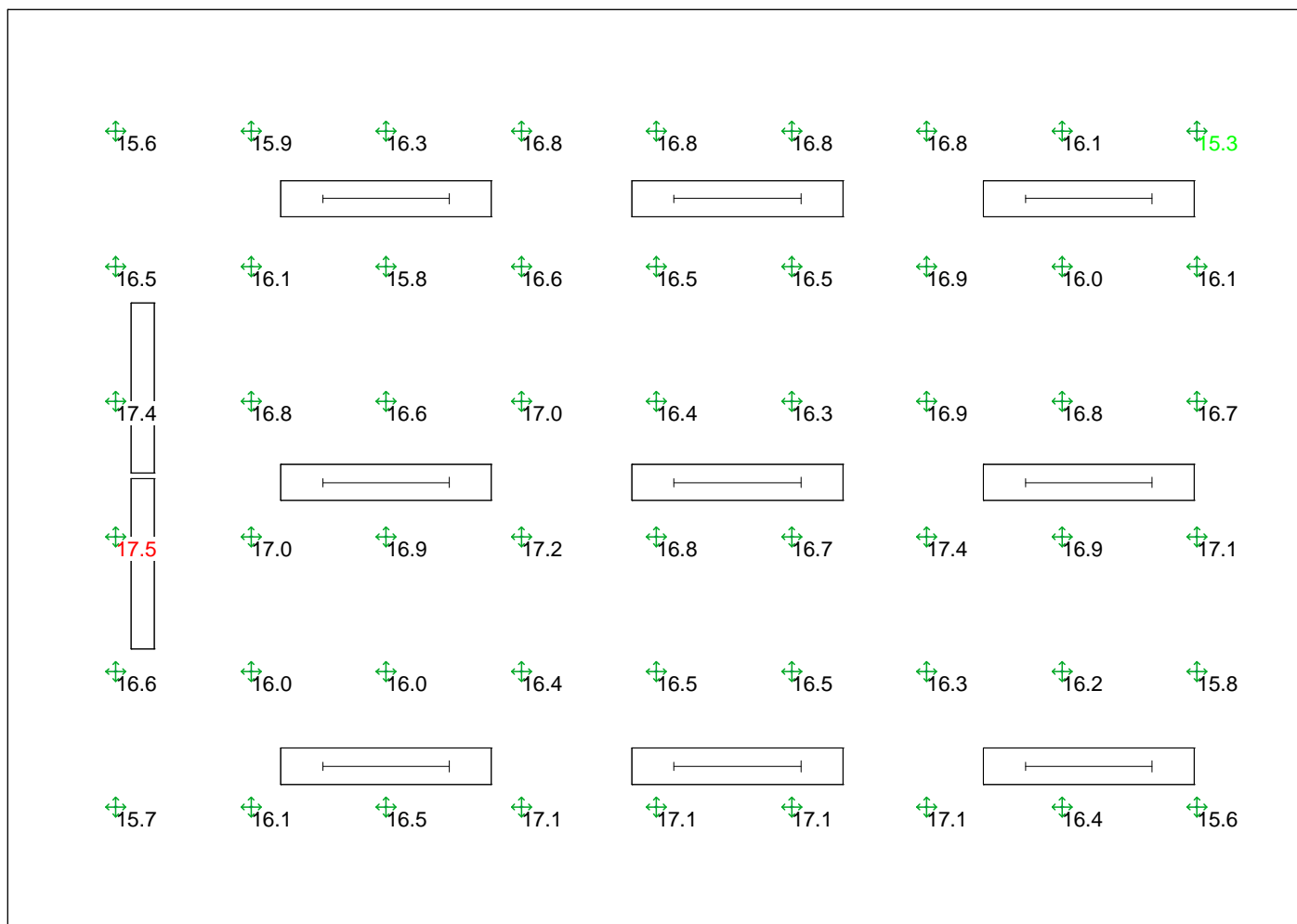
Emin: 274.8 Em: 559.3 Emax: 772.3 R=Emin/Emed: 0.49 Z: 0.66



### 106,109,201,204 Ucebna

### Místo zřakového úkolu 1a - Činitel oslnění UGR dle Sorensena

UGRL: 19 UGRmin: 15.3 UGRmed: 16.5 UGRmax: 17.5



106,109,201,204 Ucebna

-

