

# Návrh a výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1

**Název zakázky**

**ZŠ Bezručova, Bohumín**

**Oprava hlavních rozvodů vody v podhledu chodby vč. podhledu a světel**

**Stavebník**

**MĚSTO BOHUMÍN**

Městský úřad

odbor školství, kultury a sportu

Masarykova 158, 735 81 Bohumín

**Profese**

Elektro

**Stupeň dokumentace**

Dokumentace k provádění stavby (DPS)

**Vypracoval**

*Petr Klusek*

**Zodpovědný projektant**

*Martin Polách*

# Přehled o provedených výpočtech

pro objekt ZŠ Bezručova, Bohumín

## Obsah

Popis posuzovaného objektu .....	2
Normové požadavky .....	2
Seznam použitých svítidel .....	2
Svítidla použitá v místnostech .....	2
Přehled výsledků .....	3
Podklady použité pro vypracování protokolu .....	3
Přílohy .....	3

## Popis posuzovaného objektu

Předmětem protokolu o provedených výpočtech vnitřního osvětlení je budova základní školy na ulici Bezručova, Bohumín. Posuzovaným objektem je budova o dvou nadzemních podlažích a jedním podzemním patrem. Stavba je využívána jako objekt školní výchovy. Posuzované místnosti jsou umístěny v 1.NP a jsou součástí hlavní spojovací chodby.

## Normové požadavky

Typ místnosti	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
Chodby a komunikační prostory	100	0,4	28	80

## Seznam použitých svítidel

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
MODUS FIT4000A_KN	LED panel, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	MODUS	A	22

## Svítidla použitá v místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
<b>Chodba před kuchyní m. č. 1.01</b>			
MODUS FIT4000A_KN	A	2	70
<b>Chodba m. č. 1.02</b>			
MODUS FIT4000A_KN	A	1	35
<b>Hlavní chodba m. č. 1.03</b>			

MODUS FIT4000A_KN	A	12	420
<b>Chodba m. č. 1.04</b>			
MODUS FIT4000A_KN	A	4	140
<b>Chodba před tělocvičnou m. č. 1.05</b>			
MODUS FIT4000A_KN	A	4	140
<b>Chodba m. č. 1.06</b>			
MODUS FIT4000A_KN	A	3	105

## Přehled výsledků

Místnost	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>Chodba před kuchyní m. č. 1.01</b>				
Normálová osvětlenost	220	281	344	0,78
Činitel oslnění UGR	13,9	15,2	16,5	
<b>Chodba m. č. 1.02</b>				
Normálová osvětlenost	187	232	284	0,81
Činitel oslnění UGR	0,0	6,4	16,7	
<b>Hlavní chodba m. č. 1.03</b>				
Normálová osvětlenost	125	280	547	0,45
Činitel oslnění UGR	13,9	17,7	19,1	
<b>Chodba m. č. 1.04</b>				
Normálová osvětlenost	158	372	626	0,42
Činitel oslnění UGR	14,3	17,0	18,7	
<b>Chodba před tělocvičnou m. č. 1.05</b>				
Normálová osvětlenost	170	388	519	0,44
Činitel oslnění UGR	15,5	17,6	19,4	
<b>Chodba m. č. 1.06</b>				
Normálová osvětlenost	199	285	338	0,70
Činitel oslnění UGR	14,0	16,1	17,5	

## Podklady použité pro vypracování protokolu

Stavební dokumentace ZŠ Bezručova, Bohumín  
 Projektová dokumentace č. 020423 „Oprava stávající elektroinstalace a stavební úpravy“  
 z 04/2023  
 ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště (5.2022)

## Přílohy

**Příloha č. 1** – vypočtené hodnoty osvětlenosti v chodbě č. v. 020423-20-4  
**Příloha č. 2** – vypočtené hodnoty oslnění v chodbě č. v. 030423-20-5  
**Příloha č. 3** – produktový list svítidla MODUS FIT4000A\_KN

V Ostravě

dne 14.5.202



Havlíčkovo nábřeží 2728/38  
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
IČ 27851443  
tel.: 775 334 318  
email: [rojickova@rpprojekt.cz](mailto:rojickova@rpprojekt.cz)