

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580 a 36 0020

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1

Objednatel:	Intecon spol. s.r.o. Stará 2569/96 400 11 Ústí nad Labem
Objekt výpočtu:	Administrativní budova SŽDC Střekov Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem-Střekov
Místo výpočtu:	32 x referenční kancelář I. – IV. NP
Účel výpočtu:	Rekonstrukce
Datum zjišťování vstupních podkladů:	02. 01. 2019
Datum výpočtu:	14. 01. 2019
Zajištění vstupních podkladů provedl:	David Kaplan, Roman Hütter
Výpočet provedl:	Roman Hütter

Specifikace místa výpočtu:

Místem výpočtu jsou prostory v I. - IV. NP na adrese: Železničářská 1386/31, Ústí nad Labem
Ve výpočtu byly zohledněny okolní stínící překážky (budovy, zeleň, terén).

Denní osvětlení místností:

Na základě přiloženého výpočtu vyplývá, že intenzita denního osvětlení kanceláří je v celém prostoru **nevyhovující** dle požadavků ČSN 730580-1 Denní osvětlení budov, část 1: základní požadavky – tab.1 třída zrakové činnosti IV.

Na základě přiloženého výpočtu byla vymezena funkční část vnitřního prostoru dle čl. 4.2 ČSN 730580-1. Funkčně vymezená část je vyspecifikována v příloze výpočtu osvětlení. Funkčně vymezená část **splňuje podmínku** $D_{min.} - 0,5 \%$ denní osvětlenosti pro třídu zrakové činnosti IV pro **sdržené osvětlení** dle ČSN 36 0020.

Umělé osvětlení místností:

Zařazení všech počítaných místností dle ČSN EN 12464-1:

5.26.2 – Administrativní prostory (kanceláře) – psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat
Požadovaná osvětlenost $E_m = 500 \text{ lx}$, činitel oslnění $UGR_L = 19$, rovnoměrnost $U_o = 0,6$, barevné podání světla $R_a = 80$

Vzhledem ke skutečnosti, že intenzita denního osvětlení v celém prostoru je nevyhovující, musí se intenzita umělého osvětlení dle odst. 7 § 45 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů zvýšit o jeden stupeň světelné řady tj. 750 lx.

Umělé osvětlení bude zajištěno následující soustavou osvětlovacích těles:

Osvětlení jednotlivých kanceláří bude umístěné na stropě:

LED svítlo Thome Lighting SQ LED 36 W UGR

Výpočtová data ke svítidlům poskytl výrobce.

Ve výpočtu je zadán interval obnovy povrchů 36 měsíců a interval čištění svítidel 12 měsíců.
Výměna světelných zdrojů bude prováděna individuálně.

Příloha:

1 x protokol o provedených výpočtech (použitý sw: WDLS 5.0, WILS 7.1– ASTRA MS Software s.r.o)

4 x výkres

Roman Hütter
technik ZLMFF
K FAKTOR s.r.o. 
Na Kohoutě 792/11, Ústí nad Labem
IČ 287 43 423