

DSP

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

D.1.4

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Příloha:

D.1.4-2 STUDIE UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Vypracoval:

Radim Blaťák, Dolany 589, 783 16
Autorizovaný technik ČKAIT 1202146

Investor:

Město Krnov, IČ:00296139
Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Sada:





1 ÚVOD

Návrh umělého osvětlení je zpracován na rekonstruované prostory SVČ Krnov - volnočasové aktivity a herna, ul. Dobrovského 281/16, 794 01 Krnov. Jedná se o prostory v 1.NP. Tyto místnosti budou osvětleny novým umělým osvětlením tak, aby bylo splněno ustanovení ČSN EN 12464-1.

2 POUŽITÉ PODKLADY

- stavební výkresy
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- výpočtový program DIALux 4.13 pro výpočty umělého osvětlení

3 PROSTORY – POŽADAVKY NA OSVĚTLENÍ

Návrh umělého osvětlení je proveden na místnosti herny a posezení v 1.NP Střediska volného času v Krnově dle platné normy ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

4 VÝBĚR VÝPOČETNÍ METODY

Pro výpočet umělého osvětlení bylo použito výpočtového programu DIALux 4.13. Výsledné hodnoty jsou graficky vyvedeny ve formě izolinií a tabulky hodnot. V tabulce výsledných hodnot budou uvedeny hodnoty (osvětlenost E_m , činitel oslnění UGR_L , rovnoměrnost osvětlení U_0 , index podání barev R_a).

5 NAVRŽENÉ TYPY SVÍTIDEL

Ve výpočtu bylo uvažováno s použitím svítidel výrobce VM light s.r.o.. V rámci celého projektu bylo použito toto svítidlo:

- OCELOT 150 7k6 840 liniové závěsné LED svítidlo s opálovým difuzorem.

6 ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Vzhledem k využití místností je stanoveno prostředí jako běžné s ročním intervalem údržby, odraznost stropu = 0,7; všech okolních stěn = 0,5; podlahy = 0,3. Hodnoty jsou stanoveny na základě provozované činnosti určené charakterem využití.

Cyklus údržby:

Individuální výměna zdrojů bude provedena dle udávané životnosti výrobce.

Při výměně světelných zdrojů je nutno dodržet typ dle doloženého výpočtu, nebo provést dodatečný výpočet umělého osvětlení



- interval čištění svítidel - 12 měsíců
- interval obnovy povrchů - 24 měsíců
- v rámci předepsané údržby bude provedeno čištění svítidel

Práce na svítidlech bude provádět osoba s elektrotechnickou kvalifikací nebo odborná firma., práce při čištění vnějších povrchů krycích skel může provádět osoba určená k úklidu. Při obnově povrchů vymalováním místnosti, musí být použito barev v odstínech dle odraznosti určených ve výpočtu.

7 TABULKA VÝSLEDNÝCH HODNOT

Číslo místnosti	Místnost - účel	Ref. číslo	E_m [lx]	E_m [lx]	U_o	U_o	UGR_L	R_a	Poznámka
			pož.	vyp.	pož.	vyp.	pož.	pož.	
1.01	Herna	5.35.1	300	301	0,4	0,519	22	80	vyhovuje
1.03	Posezení	5.36.19	200	301	0,4	0,416	22	80	vyhovuje

Vysvětlivky:	$E_{m-pož}$	udržovaná osvětlenost na srovnávací rovině dle ČSN
	E_{m-vyp}	udržovaná osvětlenost na srovnávací rovině dle výpočtu
	$U_{o-pož}$	rovnoměrnost osvětlení dle ČSN
	U_{o-vyp}	rovnoměrnost osvětlení dle výpočtu
	$UGR_{L-pož}$	jednotné meze omezení oslnění dle ČSN
	R_a	index podání barev

8 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTU UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Umělé osvětlení posuzovaných místností **VYHOVUJE** ustanovení ČSN EN 12464-1. K zachování trvalé platnosti tohoto výpočtu je nutno dbát na dodržení předepsaných intervalů čištění svítidel a obnovy povrchů.

9 ZÁVĚR

Přílohy posudku umělého osvětlení:

- Studie umělého osvětlení - 1.NP/ 13 stran

Zpracováno v Dolanech dne:
20.07.2017

Protokol vypracoval:

ELEKTRO BLAŽÁK
Radim Blažák
Dolany 589, 783 16
IČ: 87993911, mobil: 777 578 306
email: info@elektroblatak.cz

Radim Blažák