

Technická zpráva se zhodnocením pro denní, sdružené a umělé osvětlení

Výpočet denního osvětlení dle ČSN 730580-1

Při výpočtu byly využity střední hodnoty dle tabulek ČSN .

ČM	Trída zrak. činnosti	Charakteristika zrak. činn.	D _{min} % ČSN	D _{min} % výpočet	D _m % ČSN	D _m % výpočet	Vyhovuje
111	prodejna	V hrubší	1	od výlohy 2,5m	3	3,1	ano
				od výlohy 2,8m		2	ne
				od výlohy 3,2m		1,5	ne
				od výlohy 3,8m		0,75	ne

Závěr :

Podle ČSN 730580-1 prostory objektu s denním světlem vyhovují podmínkám normy konkrétně tab. č.1. prostory prodejny do 2,5m od výlohy - v této vzdálenosti bude umístěné pracoviště prodejce - viz prováděcí PD (pokladna)

Podle ČSN 730580-1 prostory objektu s denním světlem nevyhovující podmínkám normy konkrétně tab. č.1. - prodejna od výlohy 2,5m - do zadní části prodejny.

S přihlédnutím k charakteru využívání objektu čl.4.7.1 ČSN 730580-1 je možno použít umělé osvětlení dle ČSN 360020 čl.4.2.1 tzv sdružené osvětlení.

Vzhledem k nepříznivým výsledkům denního osvětlení byly počty osvětlovacích těles posíleny tak, aby osvětlenost prodejny byla oproti požadavkům ČSN povýšeno o 1 stupeň - viz PD

Výpočet osvětlení dle ČSN EN 12464-1 + Z1/ČSN 360450/, + ČSN 360020

Popis instalace, výpočtové parametry :

Jsou navržena osvětlovací tělesa od českého výrobce fy MODUS , typy viz PD + výpočet příloha

ČM	čl.normy zdroj 734301 P/W/ tab B.1	počet	Em/lx normal /navýšeno	Rovnoměrnost	Udrž. činitel	UGR/GR	Em/Lx výpočet min-max
111	prodejna	37 40	5 2	300/500	0,04	0,75	22 346/509

Popis instalace, výpočtové parametry :

Jsou navržena osvětlovací tělesa od českého výrobce fy MODUS, typy viz PD + výpočet

Všechny osvětlovací tělesa budou v provedení s moderními LED zdroji v barvě teplota bílá 3000K.

Světla budou ovládána vypínači , které budou umístěny v parapetní výši 0,9-1,1m

Vypínače budou v provedení tzv. polozapuštěném, řazení dle potřeby viz PD.

Na únikových cestách budou instalována nouzová osvětlení.

Světla mají zálohu 1hodinu a budou zavěšená tak, aby piktogram/ šipka směru úniku/ směřovala ven. Montážní schéma osazení světel viz PD.

Světla mají rozlišovací schopnost na 30m a budou spíňovat požadavky ČSN EN 1838 čl.4.1 a 4.2

Příloha :

- Montážní schéma osazení světel PD
- Výpočet osvětlení, SW Wlils + katalogové listy použitých světel
- Výpočet denního osvětlení SW WDLS
- Výpočet sdruženého osvětlení SW Wlils

vypracoval :

Zdeněk Frydl

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název
Prodejna zdravé výživy, kmov
parc.č. 36/5 Horní Předměstí
Popis
Číslo zakázky
Poznámka
Datum
26.4.2018
Adresa

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka
Brantice, 339, 793 93
+420 774884115
fydl.z@seznam.cz

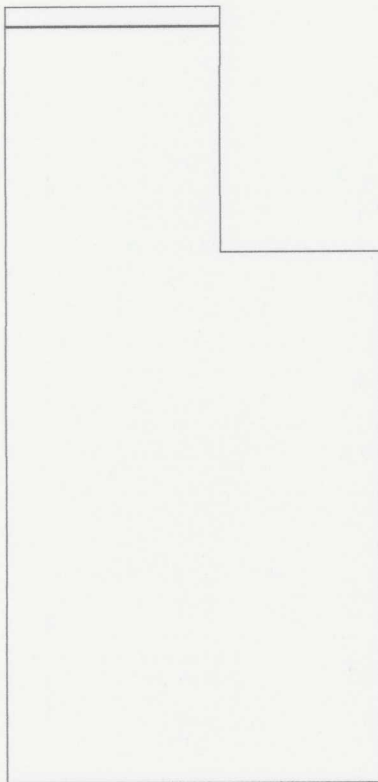
Provedené výpočty

- Výpočet denního osvětlení dle ČSN 73 0580

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Přehled výsledků	3
Prostor	4
Budova	6
1 Podlaží	
1.1 Prodejna	6

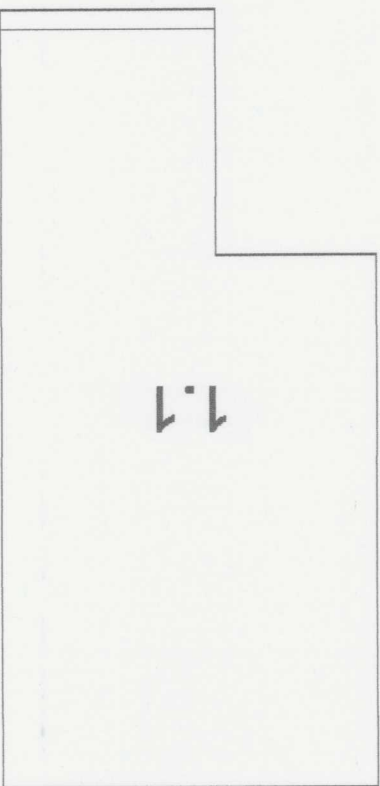
Přehled výsledků

1.1 - Prodejna				
Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Čísel denní osvětlenosti		0,1 / 1,5 %	1,1 %	4,8 %
				0,025



Půdorys

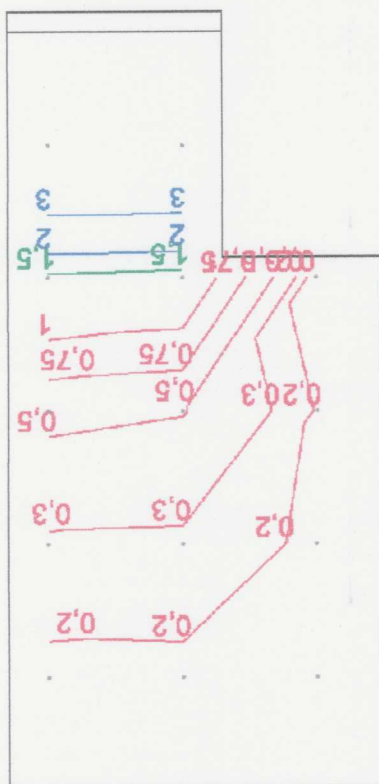
Prostor		Obecné		Pozice		Transformace	
Výpočet		Počet odrazů		Model oblohy		Rovnoměrně zatažená	
Údržba		Osvětlenost na venkovní ploše		Rozměr elementární plochy		Čistota prostředí	
		5000 lx		500 mm		Čisté	
		0					



1.1: Prodejna

Geometrie	
Výška	3200 mm
Plocha	55,7 m ²
Výpočet	
Dělicí poměr otvoru	10
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300 mm
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

1.1 Prodejna



Dmin/Dm/Dmax: 0,1/1,1/4,8 % | Rovnoměrnost: 0,025
 Výška: 850,0 mm | Odsazení: 1000,0 x 1700,0 mm | Rozteče: 2000,0 x 2000,0 mm

Stěna 2

