

Zimní stadion BRUNTÁL

Popis : Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12193

Číslo projektu :

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Jan Nejezchleb

Datum : 18.05.2020

D.1.4.5.06

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

1 Údaje o svítidlech

1.1 31, CRAFT ZS SPORT LED34000-840 PC (!)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: 31

! CRAFT ZS SPORT LED34000-840 PC

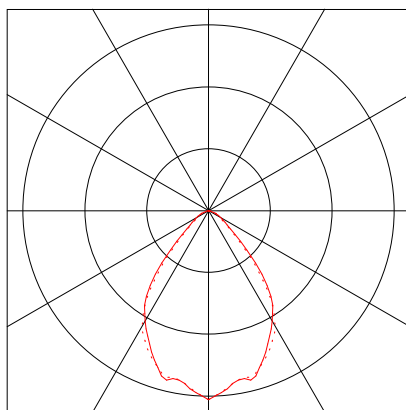
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100% (A60)
↓ 99.9% ↑ 0.1%

Předřadník :
Celkový příkon systému : 238 W
Délka : 680 mm
Šířka : 330 mm
Výška : 114 mm

Osazeno

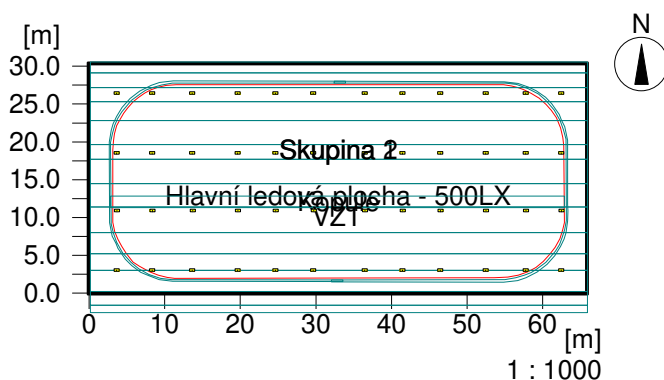
Počet : 1
Označení : LED
Výkon : 0 W
Barva :
Světelný tok : 33800 lm



2 Ledová plocha - hlavní osvětlení

2.1 Popis, Ledová plocha - hlavní osvětlení

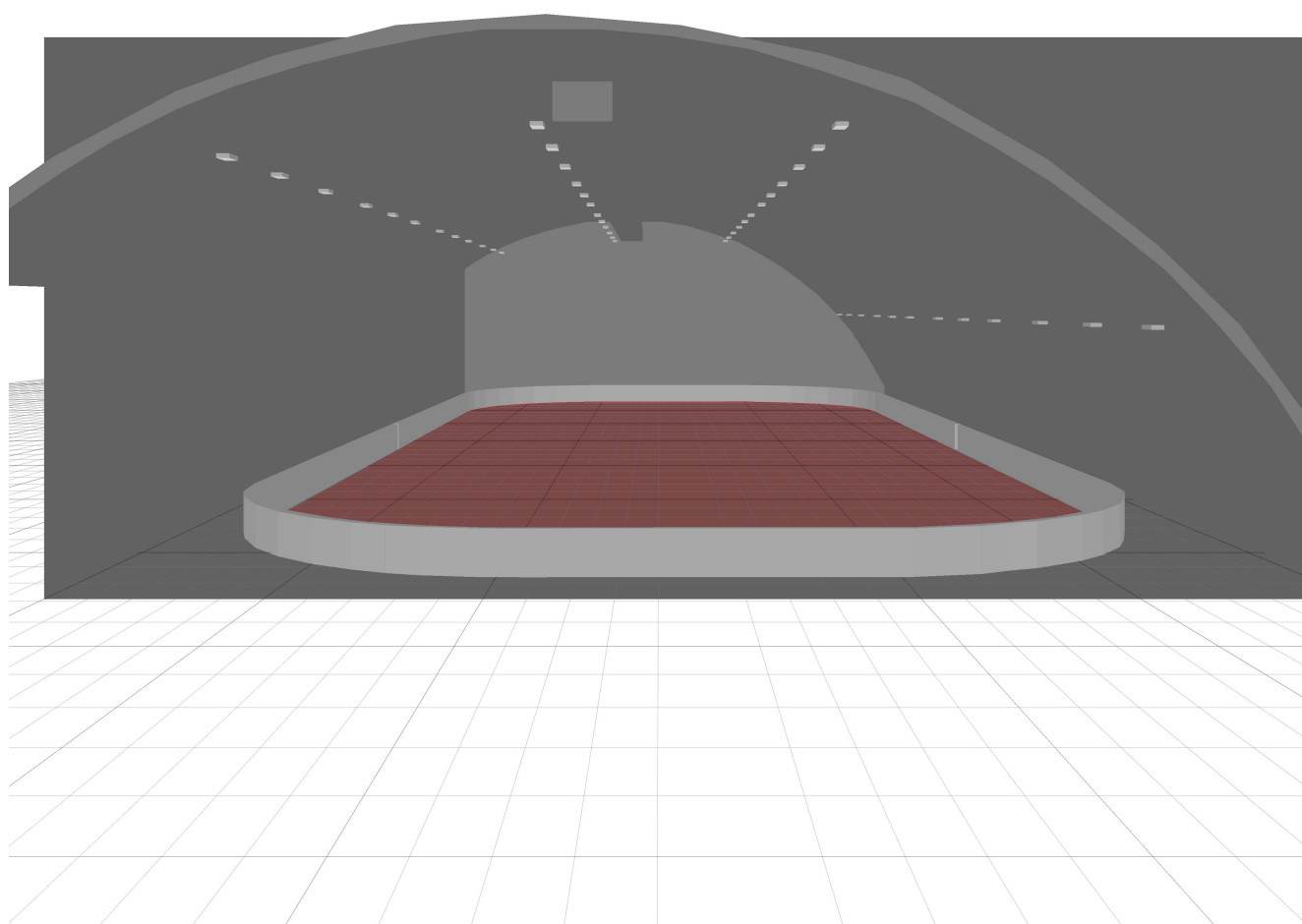
2.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu	Konstrukční prvky
1	65.75 m	0.00 m	65.75 m	20.0 %	Pi : Pilíř
2	65.75 m	30.27 m	30.27 m	20.0 %	Př : Přídka
3	0.00 m	30.27 m	65.75 m	20.0 %	Pp : Reálná pracovní plocha
4	0.00 m	0.00 m	30.27 m	20.0 %	Mp : Virtuální měřicí plocha
Podlaha				20.0 %	Sv : Světlik
Strop				20.0 %	Ob : Obráz
Výška místnosti		12.80 m			Ok : Okno
Výška srovnávací roviny		----			D : Dveře
					Ná : Nábytek

2.1 Popis, Ledová plocha - hlavní osvětlení

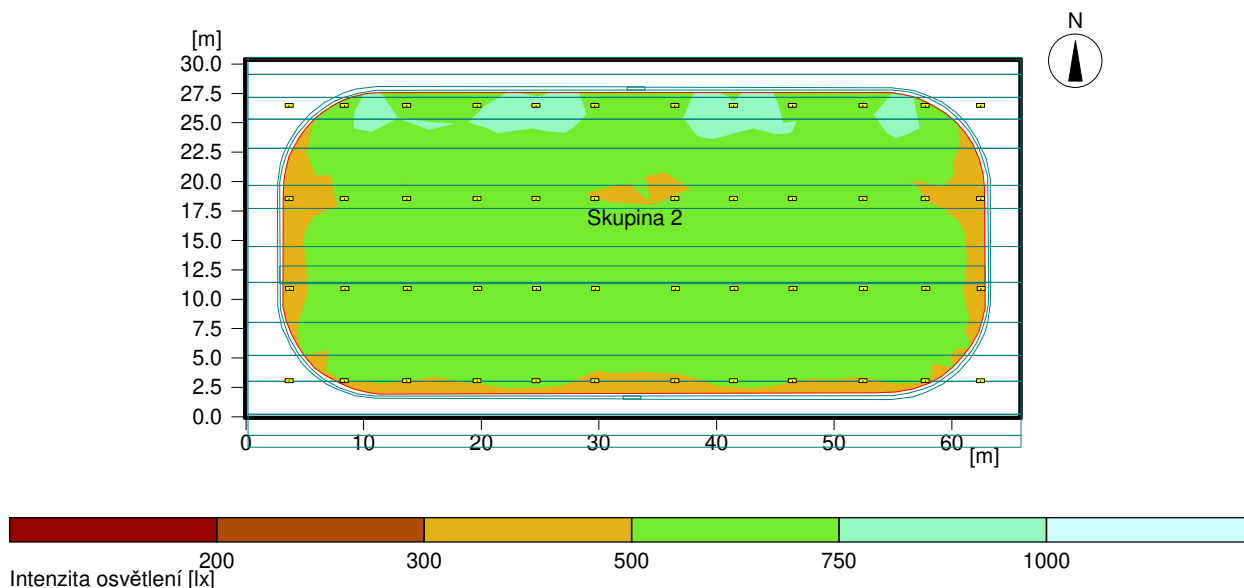
2.1.2 3D zobrazení, Pohled zprava



2 Ledová plocha - hlavní osvětlení

2.2 Přehled výsledků, Ledová plocha - hlavní osvětlení

2.2.1 Přehled výsledků, Hlavní ledová plocha - 500LX



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu : střední podíl nepřímé složky
 Výška hodnotící plochy : 0.05 m
 Udržovací činitel : 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů : 1622400 lm
 Celkový výkon : 11424 W
 Celkový výkon na ploše (1990.45 m²) : 5.74 W/m²

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	584 lx
Minimální osvětlenost	Emin	408 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	800 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em	1:1.43 (0.7)
Rovnoměrnost g2	Emin/E _{max}	1:1.96 (0.51)

Typ Č. výrobce

11	48	31	Objednací č. :	!
			Název svítidla :	CRAFT ZS SPORT LED34000-840 PC
			Osazení :	1 x LED 0 W / 33800 lm

2 Ledová plocha - hlavní osvětlení

2.3 Výsledky výpočtu, Ledová plocha - hlavní osvětlení

2.3.1 Tabulka, Hlavní ledová plocha - 500LX (E)

[m]		686	760	710	710	796	[800]	718	656	705	793	[800]	720	712	756	744	
24																	
22	448	665	684	675	650	698	686	625	616	632	721	692	684	660	681	665	455
20	(408)	529	530	520	538	549	548	513	507	510	556	572	523	527	541	513	459
18																	
16	451	514	533	533	537	545	543	526	515	524	546	551	536	525	530	516	452
14	500	581	608	612	606	630	615	572	588	591	621	629	593	597	596	577	502
12																	
10	491	565	597	585	591	612	602	573	577	574	600	604	588	592	591	572	502
8	505	576	598	598	592	622	615	581	588	578	601	620	603	593	600	577	507
6																	
4	510	581	609	580	572	634	595	557	591	575	611	617	593	590	602	581	515
2																	
		508	513	501	512	525	524	486	490	490	522	528	509	504	511	514	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55					
		Intenzita osvětlení [lx]															

Výška srovnávací roviny	: 0.05 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 584 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 408 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 800 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em : 1 : 1.43 (0.70)
Rovnoměrnost g2	Emin/Emax : 1 : 1.96 (0.51)