

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ HRACÍ PLOCHY
Popis	SOŠ, SOU a ZŠ - Rekonstrukce hřiště SOŠ Třešť, p.č. 1536/9, 1536/12 a 1536/43 v k.ú. Třešť
Číslo zakázky	
Datum	25.8.2025
Adresa posuzovaného prostoru	p.č. 1536/9, 1536/12 a 1536/43 v k.ú. Třešť Česká republika

Investor

Společnost	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Ladislav Červenka, DiS.
Kontaktní osoba	
Adresa	Tábor, Jozefa Gabčíka 122, 39003
Telefon	755166715
E-mail	cervenka@eleprojekt.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Hříště	5
Normálová osvětlenost	6

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1359 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	86,8 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

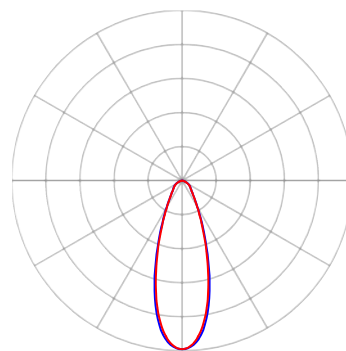
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	588 x 519 x 108 mm
Svítící plocha	350 x 450 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

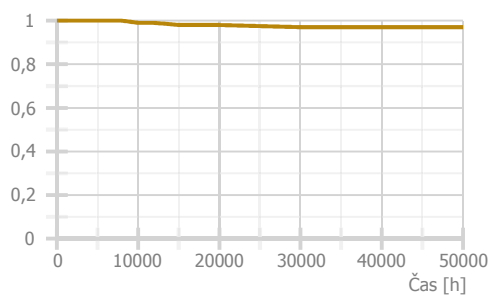
Světelné zdroje

1x LED
212,4 W, 40600 lm, Ra 70, 4000K

61,1 %
24795 lm
70,0 %
28408 lm
100,0 %
40600 lm
18,1 °
77 | 93 | 99 | 100 | 87

Označení svítidla : K

— Rovina C0 — Rovina C90



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
Hřiště					
Normálová osvětlenost	60 lx	209 / 200 lx	442 lx	0,52 / 0,50	70 / 20

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Hřiště - prostor

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	700,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - , NITYA XL G2 II C51 40k6 740 B541; Floodlight luminaire (K)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,795
-------------------------	-------

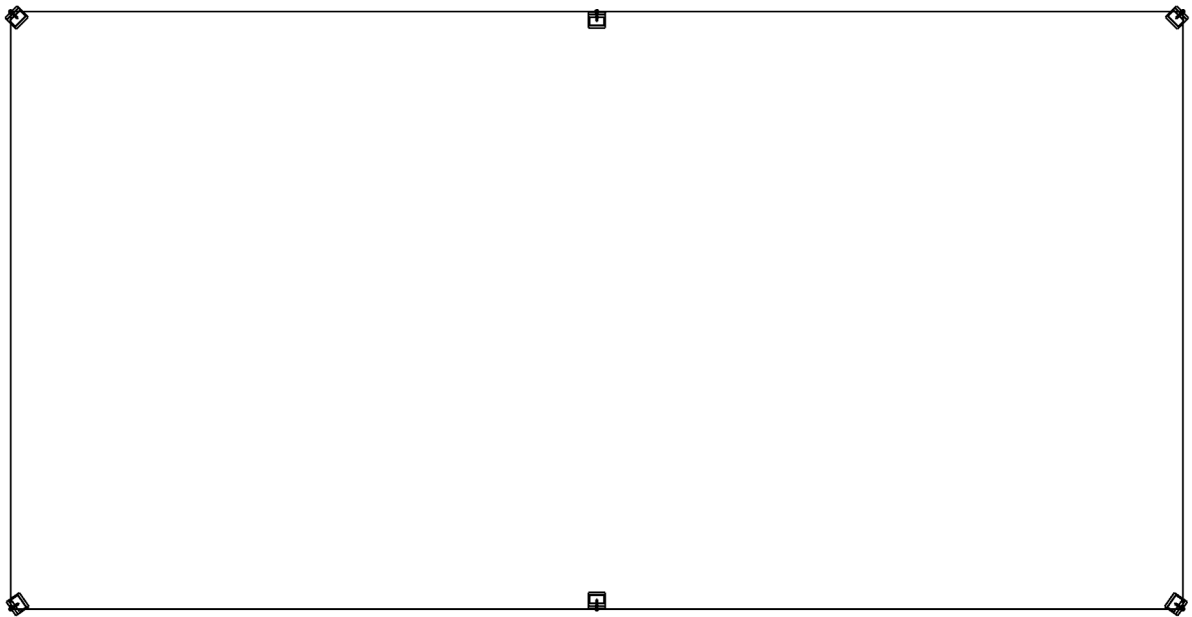
Obecné

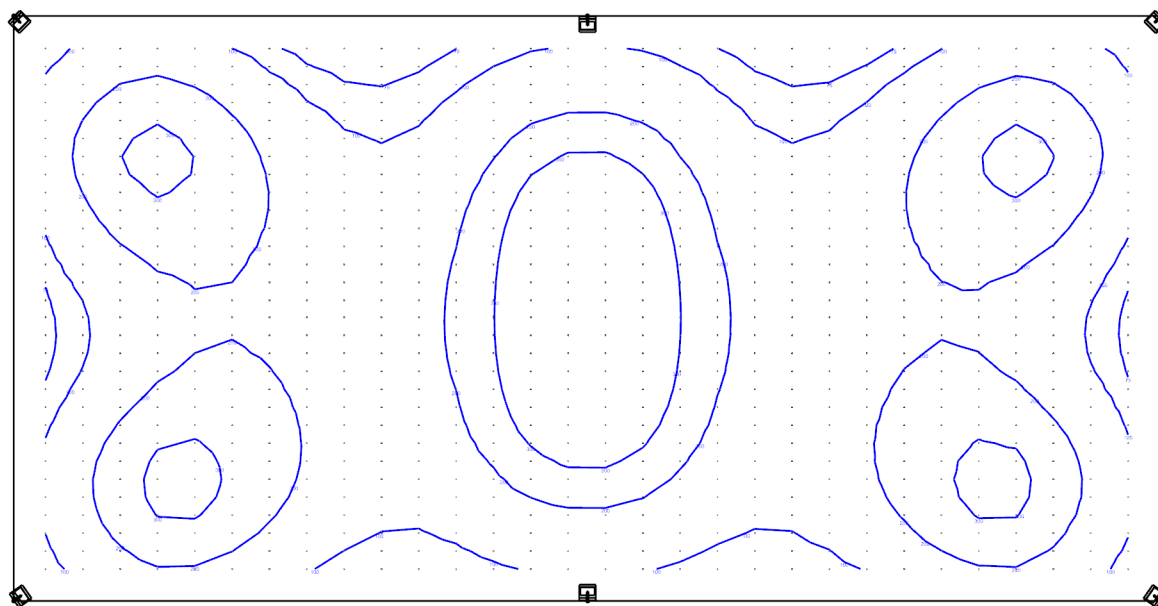
Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	300,00 mm
Délka výložníku	300,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Úhel ramene stožáru	0,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	45,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	6

Půdorys - Hřiště





Emin/Em/Emax: **60/209/442 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací čísel: **0,80** | Podíl horního toku: **5,2**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **1174,27 x 564,72 mm**

