

Profese: Zařízení silnoproudé elektrotechniky		Zpracovatel dílu: ING. DANIEL HAJZLER, Sedliště 31, 570 01 Litomyšl		Autorizace / revize:		
Odpovědný projektant:		Vypracoval: Hlavní projektant:				
ING. DANIEL HAJZLER		ING. DANIEL HAJZLER ING. D. HAJZLER				
Investor: Město Kostelec nad Orlicí						
Akce: Rekonstrukce VO v ulici Erbenova a Růžičkova u ZŠ Gutha-Jarkovského, Kostelec nad Orlicí				Zakázkové číslo: --		Paré:
				Datum: 02/2024		
				Formát: -		
Objekt: SO 01 Veřejné osvětlení				Stupeň: ÚS		
Obsah: Výpočet osvětlení				Měřítko: -		Číslo výkresu: F.1.4.1.5

KOSTELEC NAD ORLICÍ

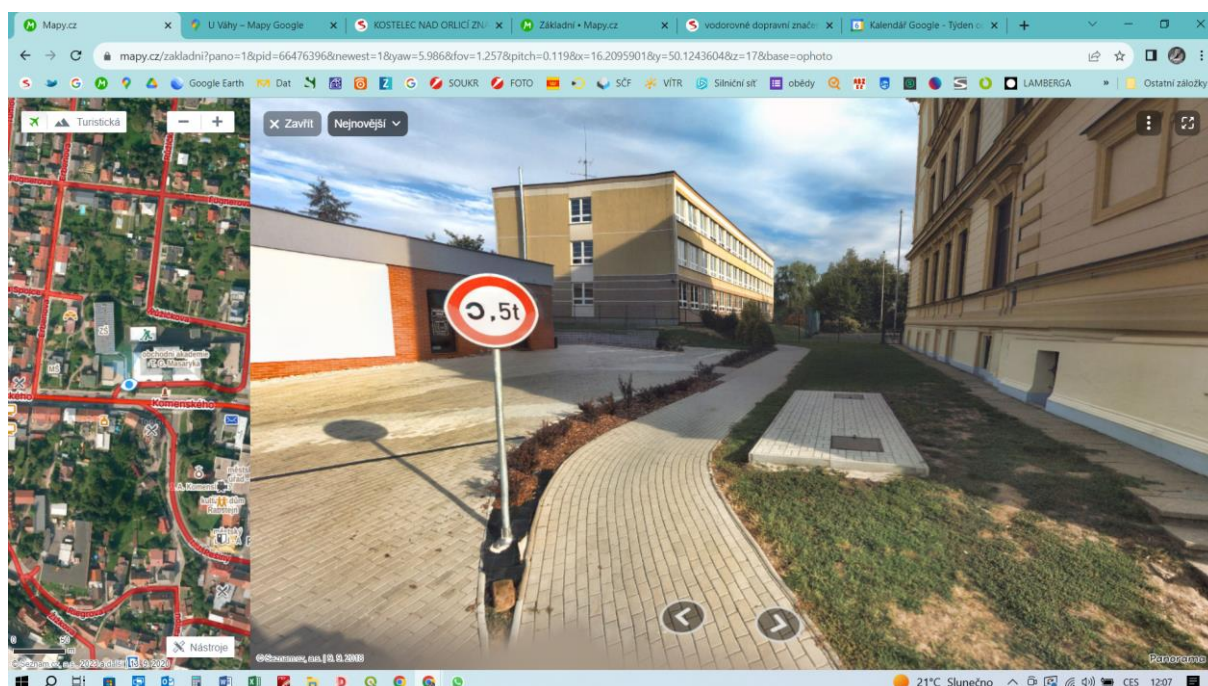


OSVĚTLENÍ KOMUNIKACÍ

ERBENOVA - RŮŽIČKOVA

ZADÁNÍ

Předmětem řešení je spojovací chodník komunikací Erbenova – Růžičkova a chodník kolem Obchodní akademie T.G. Masaryka dle přiloženého zákresu.



Předmět návrhu:

- světelně technické výpočty na přilehlé parkoviště a uvedené chodníky.

VÝPOČTY

Výpočty byly zpracovány v SW programu DIA lux, ve kterém jsou definovány typy svítidel včetně použitých optických systémů a příkonů svítidel na jednotlivých místech.

Pozice nových svítidel a stávajících konstrukčních prvků jsou zpracovány ve formátu .dwg a jsou použitelné pro práci v CAD programech.

Popis

SVĚTELNĚ - TECHNICKÝ VÝPOČET BYL PROVEDEN DLE NOREM:

ČSN 13201 - Osvětlení pozemních komunikací

ČSN 12464- Světlo a osvětlení — Osvětlení pracovních prostorů

Část 2: Venkovní pracovní prostory

Tabulka 5.9 - Parkoviště

5.9.1 slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol

Prostory zatříděny jako parkoviště 5.9.1, vozovka P5, chodník P5
viz požadované hodnoty níže.

Parkoviště 5.9.1

$E_m \geq 5 \text{ lx}$

$U_o \geq 0,25$

$GRL \leq 55$

$R_a \geq 20$

Vozovka P5

$E_m \geq 3 \text{ lx}$

$E_{min} \geq 0,6$

Chodník P5

$E_m \geq 3 \text{ lx}$

$E_{min} \geq 0,6$

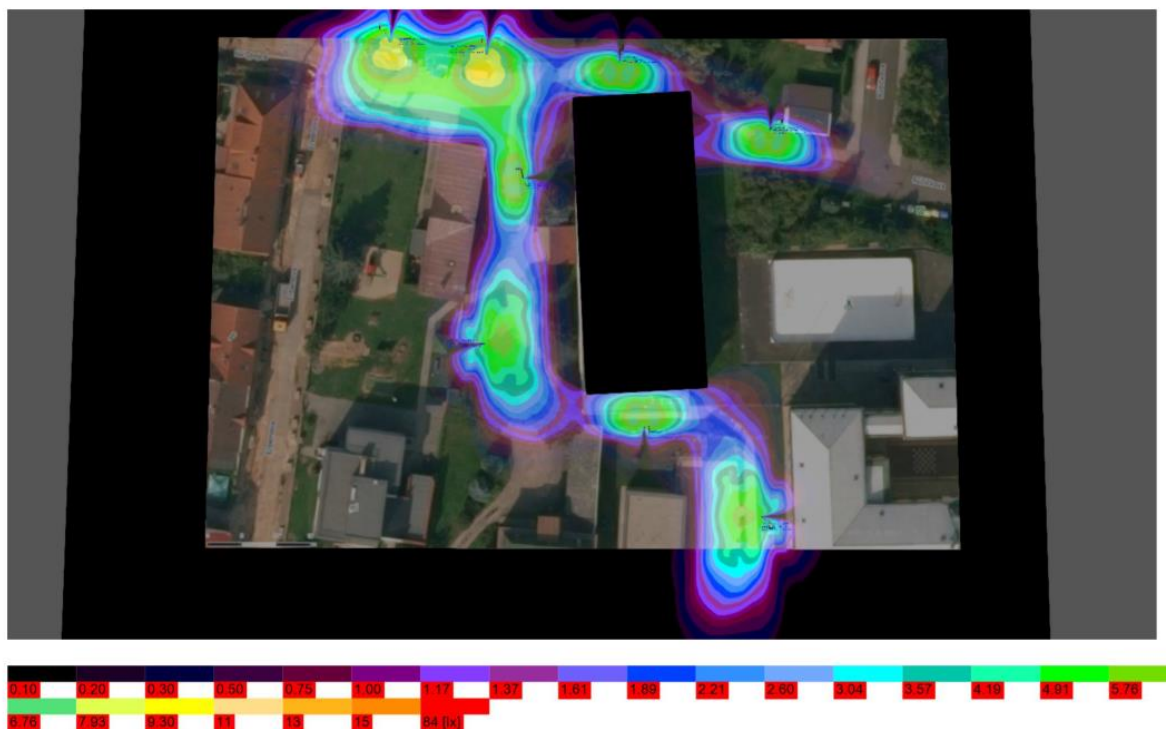
PŘI VÝPOČTU BYL POUŽIT UDRŽOVACÍ ČINITEL 0,87.

POKYNY PRO MONTÁŽ:

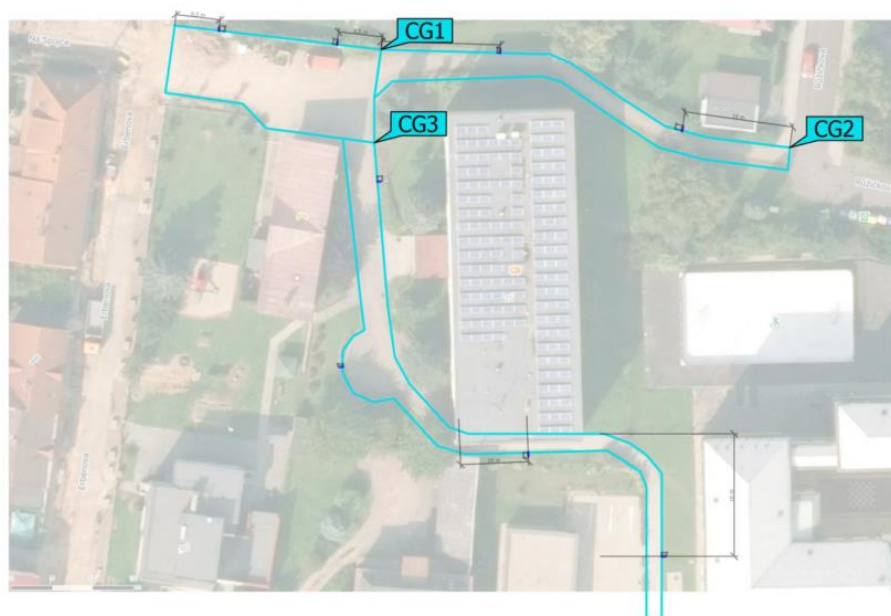
Jako podklad pro montáž přiložen DWG soubor.

NEPRAVÉ BARVY

Obrazy

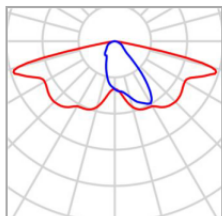


VÝPOČTOVÉ OBJEKTY

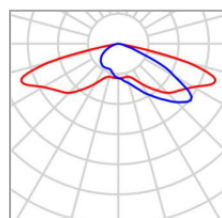


NAVRŽENÁ SVÍTIDLA

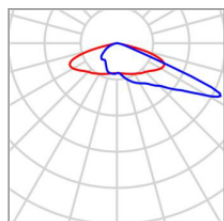
$\Phi_{\text{celkový}}$ 11904 lm	$P_{\text{celkový}}$ 102.8 W	Světelný výtěžek 115.8 lm/W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------



ks	4	P	8.8 W
Výrobce	Philips	$\Phi_{\text{žárovka}}$	1100 lm
C. výrobku	DigiStreet Micro	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	996 lm
Název výrobku	BGP760 T25 DN11 /727	η	90.52 %
Osazení	1x LED-HB 300-5350 lm-4S	Světelný výtěžek	113.2 lm/W
		CCT	2700 K
		CRI	70



ks	2	P	15.4 W
Výrobce	Philips	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2000 lm
C. výrobku	DigiStreet Micro	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1783 lm
Název výrobku	BGP760 T25 DW52 /727	η	89.13 %
Osazení	1x LED-HB 300-5350 lm-4S	Světelný výtěžek	115.7 lm/W
		CCT	2700 K
		CRI	70



ks	2	P	18.4 W
Výrobce	Philips	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2500 lm
C. výrobku	DigiStreet Micro	$\Phi_{\text{světlo}}$	2177 lm
Název výrobku	BGP760 T25 DX10 /727	η	87.10 %
Osazení	1x LED-HB 300-5350 lm-4S	Světelný výtěžek	118.3 lm/W
		CCT	2700 K
		CRI	70

V Kojčicích 9/2023

EFektivní Osvětlování s.r.o.

Vladimír Skalický
světelný konzultant