

Krycí list svetelnotechnickej štúdie

Biele bunky - výška odborné spôsobilá osoba

modul bunky - sa pohybuje automaticky

Jednotka bunky predstavuje plánovanú hodnotu merateľných ukazovateľov projektu

Názov obce

Salčin - Stráže

1. ročná spotreba elektriny vypočítaná pri 3900 hod. svietenia
 2. spotreba elektriny pri regulácii intenzity osvetlenia vypočítaná pri:
 980 hod./rok hodín svietenia pri výkone 100%
 1095 hod./rok hodín svietenia pri výkone 80%
 1825 hod./rok hodín svietenia pri výkone 60%

Tabuľka A - prínos navrhovaného riešenia

P.č.	Pôvodný stav			Modelovaný pôvodný stav	Navrhovaný stav						Úspora elektriny v kWh/rok	Úspora elektriny (%)	Poznámka
	Príkon svetidla (W)	Počet kusov modernizovaných svetiel	Ročná spotreba elektriny (kWh)	Ročná spotreba modernizovaná (s doplnením svetiel pri primeranej výkonnosti pôvodných svetiel)	Príkon svetidla (W)	Počet kusov modernizovaných pôvodných svetiel	Počet kusov doplnených svetiel	Počet svetiel modernizovaných v doplnených	Počet svetiel v regulovanej intenzite osvetlenia (v počtu modernizovaných v doplnených spolu)	Ročná spotreba elektriny (kWh)			
1	90	62	21762,00	21762,00	72	82	0	82,00	82,00	17422,70	390290,35	78,54%	Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 1"
2	100	44	17160,00	16448,65	40	421	156	617,00	617,00	88217,56			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 2"
3	150	143	83650,00	83650,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 3"
4	310	57	68913,00	68913,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 4"
5	510	9	20407,00	20407,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 5"
6	120	123	113373,00	113373,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 6"
7	90	11	3861,00	3861,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 7"
8	270	1	1053,00	1053,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 8"
9	310	23	27807,00	27807,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 9"
10			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 10"
11			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 11"
12			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 12"
13			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 13"
14			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 14"
15			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 15"
16			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 16"
17			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 17"
18			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 18"
19			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 19"
20			0,00	0,00				0,00		0,00			Technická špecifikácia nového svetidla je uvedená na háiku "Svetidlo 20"
Spolu:		503,00	397591,00	496930,63	Spolu:	503,00	196,00	699,00	699,00	106640,29			

Tabuľka B - plánované hodnoty merateľných ukazovateľov

Merateľné ukazovatele projektu	Plánovaná hodnota	Merná jednotka
Počet vymenených svetiel (výsledok)	659,00	počet
Úspora energie (dopad)	3405,00	GJ/rok

Úspora CO2

98,35

Oš:

Výpracoval:
Meno a priezvisko
odborne spôsobilé osoby

prof. ing. Jozef Jendacka, PhD.

Energetický audítor

viď osvedčenie v prílohe STS

Číslo rozhodnutia o zápis do zoznamu energetických audítorov

294/2010-3200-HV

Podpis

Svietidlo N1

Technická špecifikácia svietidla
(špecifikácia prisluchajúca svietidlu uvedeného v riadku č. 1 Tabuľky A na hárku s názvom "Výpočet"

vypĺňať len beilo podfarbené bunky
odborne spôsobilá osoba - spracovateľ svetelno-technickej štúdie doplní ďalšie požadované technické parametre svietidla pre časť A aj časť B (ak relevantné)

Časť A

P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota
1	Požadovaný počet svietidiel	ks			82,00
2	Krytie svietidla (odolnosť proti prachu a vode) zodpovedajúce	IP	IP66		
3	Účinník svietidla (bez regulácie)	cos φ	0,95		
4	Index podania farieb:	Ra	70,00		
5	Príkon svietidla	Watt			72,00
6	Merný výkon svetelného zdroja	lumen/watt	100,00		
7	Uhol vyloženia/naklonenia svietidla od vozovky	uhol	0,00	15,00	
8	Nahradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	Kelvin			4 000,00
9	Životnosť svietidla pri L80B10	hodín	100 000,00		
10	Rozsah požadovanej regulácie svetelného toku	%	15,00	100,00	
11	Stupeň regulácie svetelného toku	%			5,00
12	Ochrana proti prepätiu	kV	6,00		
...					
...					
...					
...					
...					
...					

Časť B

P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika
1	podmienka splnenia ekodesing	vyžaduje sa splnenie požiadaviek podľa nariadenia komisie ES 245/2009
2	typ predradníka	elektronický stmievateľný
3	Umiestnenie predradníka	v telese svietidla
4	typ svetelného zdroja	LED
5	ochrana proti prehriatiu	áno
6	materiál telesa svietidla	hliník
7	materiál optického krytu	PMMA
8	vymeniteľný svetelný zdroj	áno
9	IK telesa svietidla	IK08
10	CLO	áno
11	pracovná teplota	"-35 až +40°C"
12	pasívne chladenie	rebrovanie v hornej časti
13	vyrovnávanie tlaku pri zmene teplôt	áno
14	montáž na driek stožiaru	áno
15	montáž na výložník	áno
16	priemer montážneho uchytenia	42mm, 60mm, 76mm
17	Odtieň farby povrchovej úpravy	DB702S
18	nepriama distribúcia svetla	áno
19	úprava krytu optickej časti proti oslneniu vodiča	áno
20	Nastavenie svetelného toku svietidla	v závislosti na čase
21	certifikáty	CE, ENEC, VDE

v prípade potreby doplní spracovateľ riadky v príslušnej časti tabuľky
spracovateľ nie je oprávnený dopĺňať stĺpce tabuľky

Svietidlo N2

Technická špecifikácia svietidla

(špecifikácia prisluchajúca svietidlu uvedeného v riadku č. 1 Tabuľky A na hárku s názvom "Výpočet"

vypĺňať len beilo podfarbené bunky

odborne spôsobilá osoba - spracovateľ svetelno-technickej štúdie doplní ďalšie požadované technické parametre svietidla pre časť A aj časť B (ak relevantné)

Časť A

P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota
1	Požadovaný počet svietidiel	ks			617,00
2	Krytie svietidla (odolnosť proti prachu a vode) zodpovedajúce	IP	IP66		
3	Účinník svietidla (bez regulácie)	cos φ	0,95		
4	Index podania farieb:	Ra	70,00		
5	Príkon svietidla	Watt			49,00
6	Merný výkon svetelného zdroja	lumen/watt	100,00		
7	Uhol vyloženia/naklonenia svietidla od vozovky	uhol	0,00	15,00	
8	Nahradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	Kelvin			4 000,00
9	Životnosť svietidla pri L80B10	hodín	100 000,00		
10	Rozsah požadovanej regulácie svetelného toku	%	20,00	100,00	
11	Stupeň regulácie svetelného toku	%			5,00
12	Ochrana proti prepätiu	kV	6,00		
...					
...					
...					
...					
...					
...					

Časť B

P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika
1	podmienka splnenia ekodesing	vyžaduje sa splnenie požiadaviek podľa nariadenia komisie ES 245/2009
2	typ predradníka	elektronický stmievateľný
3	Umiestnenie predradníka	v telese svietidla
4	typ svetelného zdroja	LED
5	ochrana proti prehriatiu	áno
6	materiál telesa svietidla	hliník
7	materiál optického krytu	PMMA
8	vymeniteľný svetelný zdroj	áno
9	IK telesa svietidla	IK08
10	CLO	áno
11	pracovná teplota	"-35 až +40°C"
12	pasívne chladenie	rebrowanie v hornej časti
13	vyrovnávanie tlaku pri zmene teplôt	áno
14	montáž na drielk stožiara	áno
15	montáž na výložník	áno
16	priemer montážneho uchytenia	42mm, 60mm, 76mm
17	Odtieň farby povrchovej úpravy	DB702S
18	nepriama distribúcia svetla	áno
19	úprava krytu optickej časti proti oslneniu vodiča	áno
20	Nastavenie svetelného toku svietidla	v závislosti na čase
21	certifikáty	CE, ENEC, VDE

v prípade potreby doplní spracovateľ riadky v príslušnej časti tabuľky
spracovateľ nie je oprávnený dopĺňať stĺpce tabuľky

Rozvádzač verejného osvetlenia 1 (RVO 1)

Technická špecifikácia RVO1

vypĺňať len beilo podfarbené bunky
odborne spôsobilá osoba - spracovateľ svetelno-technickej štúdie doplní ďalšie požadované technické parametre RVO pre časť A aj časť B (ak relevantné)

Časť A

P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota
1	Rozsah regulácie výkonu	%			v svietidle
2	Stupeň regulácie výkonu	%			v svietidle
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					

Časť B

P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika
1	počet fáz	3+NPE, ZNC-S
2	napájacie napätie	400 VAC
3	frekvencia	50 Hz
4	istenie na fázu	16A
5	Komunikácia s centrálnym serverom	GPRS, ETHERNET,SMS
6	meranie spotreby v kWh	áno
7	Meranie prudu a napätia na vstupe a výstupe	áno
8	Vizualizácia stavov	áno
9	Záloha konfigurácie a nameraných hodnôt	server, SD karta
10	export zaznamenaných dát vo formáte *.xls	áno
11	Záložné astrohodiny	áno
12	centrálny kalendár spínania	áno
13	záložné napájanie	áno
14	komunikačná zbernica	RS485
15	Lokalizácia dohľadového sw do slovenčiny	áno
16	Vonkajšia skriňa	plast

v prípade potreby doplní spracovateľ riadky v príslušnej časti tabuľky
spracovateľ nie je oprávnený dopĺňať stĺpce tabuľky