

Príloha D2 - Technický opis

Svietidlo 1 - typ (doplň uchádzač!)

Uchádzač vyplní jednotlivé stĺpce "Uchádzačom navrhovaná hodnota", "Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika" podľa parametrov a z charakteristík ponukových svietidiel

V stĺpci hodnota a charakteristika, uchádzač môže použiť skratku napr. detto a iné, ak sa jedná o totožné údaje z predchádzajúceho stĺpca.

Časť A						
P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota	Uchádzačom navrhovaná hodnota
1	Požadovaný počet svietidiel	ks			162,00	
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	80,00			
5	Príkon svietidla	Watt		31,00		
6	Merný výkon svetelného zdroja	lumen/watt	100,00			
7	Uhol vyloženia/naklonenia svietidla od vozovky	uhol		15,00		
8	Nahradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	Kelvin		3 000,00		
9	Životnosť svietidla L80F10	hodín	100 000,00			
10	Odolnosť proti mechanickému poškodeniu	IK	IK09			
11	parametre výložníka (inštalčný priemer)	mm	60,00			
12	Rozsah požadovanej regulácie svetelného toku	%	20,00	100,00		min.....%, max.....%
13	Stupeň regulácie svetelného toku	%		10,00		
14	prevádzková teplota svietidla	°C	-30,00	35,00		min..... °C, max..... °C

Časť B			
P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika	Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika
1	podmienka splnenia ekodesing	vyžaduje sa splnenie požiadaviek podľa nariadenia komisie ES 245/2009	
2	typ predradníka	elektronický stmievateľný s power factor correction	
3	typ svetelného zdroja	LED	
4	ochrana proti prehriatiu	áno, s meraním teploty na LED PCB	
5	materiál telesa svietidla	hliník	
6	prepäťová ochrana	áno	
7	monitorovanie prevádzkových veličín a stavov svietidla	áno, meranie prúdu, výkonu, napätia, účinníka	
8	CLO funkcia svietidla	áno	
9	beznástrojová zmena uhlu vyloženia	áno	
10	beznástrojová výmena svietidla	áno - konektor a beznástrojovo odnímateľná príruha	
11	Typ riadiaceho systému svietidla	Bezdrôtová obojsmerná dátová komunikácia	
12	automatická lokalizácia svietidla v dispečingu	áno	
13	automatické naimportovanie údajov o svietidle do databázy	áno	
14	komunikácia riadenia	dátovým bezdrôtovým prenosom,zabezpečenie 128 bit AES	
15	inštalácia nezávislá na priamej viditeľnosti medzi svietidlami	áno, komunikácia cez sieť operátorov	
16	Úroveň diagnostiky systému riadenia	Diag. Poruchy LED modulu a predradníka na úrovni svietidla	
17	Monitoring prevádzky sústavy VO	Pomocou grafického užívateľského web rozhrania	
18	Informácia o aktuálnej poruche v sústave VO	Vyzualizované v grafickom užívateľskom web rozhraní	
19	Funkcionalita svietidiel	Nesmie zlyhať ani v prípade výpadku siete mob. operátorov	
20	Funkcionalita svietidiel v príp. výpadku siete mob. operátorov	Musí naďalej pokračovať v poslednom režime až do obnovy	
21	Dodatočné možnosti systému riadenia	Možnosť zoskupenia jedn. svietidiel do skupín	
22	Dodatočné možnosti systému riadenia	Hist. skutočnej spotreby energie na úrovni skupín svietidiel	

podpis oprávnenej osoby za uchádzača
.....
meno
funkcia

Príloha D2 - Technický opis

Svietidlo 2 - typ (doplní uchádzač!)

Uchádzač vyplní jednotlivé stĺpce "Uchádzačom navrhovaná hodnota", "Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika" podľa parametrov a z charakteristík ponukových svetidiel

V stĺpci hodnota a charakteristika, uchádzač môže použiť skratku napr. detto a iné, ak sa jedná o totožné údaje z predchádzajúceho stĺpca.

Časť A						
P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota	Uchádzačom navrhovaná hodnota
1	Požadovaný počet svetidiel	ks			45,00	
2	Krytie svetidla (odolnosť proti prachu a vode) zodpovedajúce	IP	IP66			
3	Účinník svetidla (bez regulácie)	cos φ	0,95			
4	Index podania farieb:	Ra	80,00			
5	Príkon svetidla	Watt		47,00		
6	Merný výkon svetelného zdroja	lumen/watt	100,00			
7	Uhol vyloženia/naklonenia svetidla od vozovky	uhol		15,00		
8	Nahradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	Kelvin		3 000,00		
9	Životnosť svetidla L80F10	hodín	100 000,00			
10	Odolnosť proti mechanickému poškodeniu	IK	IK09			
11	parametre výložníka (inštalačný priemer)	mm	60,00			
12	Rozsah požadovanej regulácie svetelného toku	%	20,00	100,00		min.....%, max.....%
13	Stupeň regulácie svetelného toku	%		10,00		
14	prevádzková teplota svetidla	°C	-30,00	35,00		min.....°C, max.....°C
Časť B						
P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika			Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika	
1	podmienka splnenia ekodesing	vyžaduje sa splnenie požiadaviek podľa nariadenia				
2	typ predradníka	elektronický stmievateľný s power factor correction				
3	typ svetelného zdroja	LED				
4	ochrana proti prehriatiu	áno, s meraním teploty na LED PCB				
5	materiál telesa svetidla	hliník				
6	prepäťová ochrana	áno				
7	monitorovanie prevádzkových veličín a stavov svetidla	áno, meranie prúdu, výkonu, napätia, účinníka				
8	CLO funkcia svetidla	áno				
9	beznástrojová zmena uhlu vyloženia	áno				
10	beznástrojová výmena svetidla	áno - konektor a beznástrojovo odnímateľná príruha				
11	Typ riadiaceho systému svetidla	Bezdrôtová obojsmerná dátová komunikácia				
12	automatická lokalizácia svetidla v dispečingu	áno				
13	automatické naimportovanie údajov o svetidle do databázy	áno				
14	komunikácia riadenia	dátovým bezdrôtovým prenosom,zabezpečenie 128 bit AES				
15	inštalácia nezávislá na priamej viditeľnosti medzi svetidlami	áno, komunikácia cez sieť operátorov				
16	Úroveň diagnostiky systému riadenia	Diag. Poruchy LED modulu a predradníka na úrovni svetidla				
17	Monitoring prevádzky sústavy VO	Pomocou grafického užívateľského web rozhrania				
18	Informácia o aktuálnej poruche v sústave VO	Vyzualizované v grafickom užívateľskom web rozhraní				
19	Funkcionalita svetidiel	Nesmie zlyhať ani v prípade výpadku siete mob. operátorov				
20	Funkcionalita svetidiel v príp. výpadku siete mob. operátorov	Musí naďalej pokračovať v poslednom režime až do obnovy				
21	Dodatočné možnosti systému riadenia	Možnosť zoskupenia jedn. svetidiel do skupín				
22	Dodatočné možnosti systému riadenia	Hist. skutočnej spotreby energie na úrovni skupín svetidiel				

podpis oprávnenej osoby za uchádzača
.....
meno
funkcia

Príloha D2 - Technický opis

Svietidlo 3 - typ (doplň uchádzač!)

Uchádzač vyplní jednotlivé stĺpce "Uchádzačom navrhovaná hodnota", "Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika" podľa parametrov a z charakteristík ponukových svietidiel

V stĺpci hodnota a charakteristika, uchádzač môže použiť skratku napr. detto a iné, ak sa jedná o totožné údaje z predchádzajúceho stĺpca.

Časť A						
P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota	Uchádzačom navrhovaná hodnota
1	Požadovaný počet svietidiel	ks			17,00	
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	80,00			
5	Príkon svietidla	Watt		57,00		
6	Merný výkon svetelného zdroja	lumen/watt	100,00			
7	Uhol vyloženia/naklonenia svietidla od vozovky	uhol		15,00		
8	Nahradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	Kelvin		3 000,00		
9	Životnosť svietidla L80F10	hodín	100 000,00			
10	Odolnosť proti mechanickému poškodeniu	IK	IK09			
11	parametre výložníka (priemer výložníka)	mm	60,00			
12	Rozsah požadovanej regulácie svetelného toku	%	20,00	100,00		min.....%, max.....%
13	Stupeň regulácie svetelného toku	%		10,00		
14	prevádzková teplota svietidla	°C	-30,00	35,00		min.....°C, max.....°C

Časť B			
P.Č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika	Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika
1	podmienka splnenia ekodesing	vyžaduje sa splnenie požiadaviek podľa nariadenia komisie ES 245/2009	
2	typ predradníka	elektronický stmievateľný s power factor correction	
3	typ svetelného zdroja	LED	
4	ochrana proti prehriatiu	áno, s meraním teploty na LED PCB	
5	materiál telesa svietidla	hliník	
6	prepäťová ochrana	áno	
7	monitorovanie prevádzkových veličín a stavov svietidla	áno, meranie prúdu, výkonu, napätia, účinníka	
8	CLO funkcia svietidla	áno	
9	beznástrojová zmena uhlu vyloženia	áno	
10	beznástrojová výmena svietidla	áno - konektor a beznástrojovo odnímateľná príruka	
11	Typ riadiaceho systému svietidla	Bezdrôtová obojsmerná dátová komunikácia	
12	automatická lokalizácia svietidla v dispečingu	áno	
13	automatické naimportovanie údajov o svietidle do databázy	áno	
14	komunikácia riadenia	dátovým bezdrôtovým prenosom,zabezpečenie 128 bit AES	
15	inštalácia nezávislá na priamej viditeľnosti medzi svietidlami	áno, komunikácia cez sieť operátorov	
16	Úroveň diagnostiky systému riadenia	Diag. Poruchy LED modulu a predradníka na úrovni svietidla	
17	Monitoring prevádzky sústavy VO	Pomocou grafického užívateľského web rozhrania	
18	Informácia o aktuálnej poruche v sústave VO	Vyzualizované v grafickom užívateľskom web rozhraní	
19	Funkcionalita svietidiel	Nesmie zlyhať ani v prípade výpadku siete mob. operátorov	
20	Funkcionalita svietidiel v príp. výpadku siete mob. operátorov	Musí naďalej pokračovať v poslednom režime až do obnovy	
21	Dodatočné možnosti systému riadenia	Možnosť zoskupenia jedn. svietidiel do skupín	
22	Dodatočné možnosti systému riadenia	Hist. skutočnej spotreby energie na úrovni skupín svietidiel	

podpis oprávnenej osoby za uchádzača
.....
meno
funkcia

Príloha D2 - Technický opis

RVO 1,2,3 - Komunikačná jednotka, typ (doplň uchádzač!)

Uchádzač vyplní jednotlivé stĺpce "Uchádzačom navrhovaná hodnota", "Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika" podľa parametrov a z charakteristík ponukových svietidiel

V stĺpci hodnota a charakteristika, uchádzač môže použiť skratku napr. detto a iné, ak sa jedná o totožné údaje z predchádzajúceho stĺpca.

Časť A

P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota	Uchádzačom navrhovaná hodnota
1	Rozsah regulácie výkonu	%	20,00	100,00		min.....%, max.....%
2	Stupeň regulácie výkonu	%		10,00		
3	Menovitý prúd rozvádzača (In)	A			25,00	
4	Skratová odolnosť prístrojov v rozvádzači	kA	10,00			
5	Krytie rozvádzača (odolnosť voči prachu a vode)	IP	44,00			
6	Počet vývodových vetiev rozvádzača	ks			3,00	

Časť B

P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika	Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika
1	Prevedenie rozvádzača	Pilierový so zemným dielom	
2	Materiál skrine	Plast	
3	Trieda ochrany	I	
4	integrovaná komunikačná jednotka pre monitorovanie VO	áno	
5	komunikácia s dispečingom	áno, cez dátový prenos	
6	meranie aktuálnej spotreby energie	áno	
7	spínanie sústavy na diaľku pomocou PC/smartfónu	áno	
8	monitorovanie stavu hl.ističa	áno	
9	možnosť odčítania elektromeru	áno	
10	zobrazenie RVO na mape v aplikácii diaľkovej správy	áno	
11	Okamžité hlásenie porúch na preddefinované emaily	áno	
12	Upozornenie priamo v obslužnom programe na:		
13	: výpadok napätia v jednotlivých fázach RVO	áno	
14	: otvorené dvere na RVO	áno	
15	: strata GSM signálu	áno	
16	Zálohovanie súborov	áno	

podpis oprávnenej osoby za uchádzača
.....
meno
funkcia

Príloha D2 - Technický opis

RVO 4 - Komunikačná jednotka, typ (doplní uchádzač!)

Uchádzač vyplní jednotlivé stĺpce "Uchádzačom navrhovaná hodnota", "Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika" podľa parametrov a z charakteristík ponukových svietidiel

V stĺpci hodnota a charakteristika, uchádzač môže použiť skratku napr. detto a iné, ak sa jedná o totožné údaje z predchádzajúceho stĺpca.

Časť A

P.č.	Technické vlastnosti (s mernou jednotkou)	Jednotka	Minimum	Maximum	Presná hodnota	Uchádzačom navrhovaná hodnota
1	Rozsah regulácie výkonu	%	20,00	100,00		min.....%, max.....%
2	Stupeň regulácie výkonu	%		10,00		
3	Menovitý prúd rozvádzača (In)	A			25,00	
4	Skratová odolnosť prístrojov v rozvádzači	kA	10,00			
5	Krytie rozvádzača (odolnosť voči prachu a vode)	IP	44,00			
6	Počet vývodových vetiev rozvádzača	ks			2,00	

Časť B

P.č.	Technické vlastnosti (bez mernej jednotky)	Hodnota/charakteristika	Uchádzačom navrhovaná hodnota/charakteristika
1	Prevedenie rozvádzača	Pilierový so zemným dielom	
2	Materiál skrine	Plast	
3	Trieda ochrany	I	
4	integrovaná komunikačná jednotka pre monitorovanie VO	áno	
5	komunikácia s dispečingom	áno, cez dátový prenos	
6	meranie aktuálnej spotreby energie	áno	
7	spínanie sústavy na diaľku pomocou PC/smartfónu	áno	
8	monitorovanie stavu hl.ističa	áno	
9	možnosť odčítania elektromeru	áno	
10	zobrazenie RVO na mape v aplikácii diaľkovej správy	áno	
11	Okamžité hlásenie porúch na preddefinované emaily	áno	
12	Upozornenie priamo v obslužnom programe na:		
13	: výpadok napätia v jednotlivých fázach RVO	áno	
14	: otvorené dvere na RVO	áno	
15	: strata GSM signálu	áno	
16	Zálohovanie súborov	áno	

podpis oprávnenej osoby za uchádzača
.....
meno
funkcia