

GRUPA 1.

Predmet: Nabava samostalnih LED svjetala za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s ugrađenim GPS modulom za sinkronizaciju

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

- Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s LED (light emitting diode) izvorom svjetla CRVENE boje i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike***

Red. broj	Opis tehničke karaktristike	Zahtjev za tehničkom karakteristikom	
		Traženi	Ponudeni ¹
1	2	3	4
1.	Izvor svjetla	LED (light emitting diode)	
2.	Boja svjetla koju zrači LED izvor	CRVENA	
3.	Maksimalni broj LE dioda	1	
4.	Minimalno očekivano vrijeme svijetljenja izvora svjetla - LE diode	100.000 sati	
5.	Horizontalna vidljivost svjetla	360°	
6.	Minimalna vertikalna divergencija svjetla	6°	
7.	Minimalni broj IALA preporučenih svjetlosnih karakteristika koje je moguće odabrati	250	
8.	Način odabira/podešavanja svjetlosne karakteristike	pomoću sučelja na uređaju ²	
9.	Mogućnost odabira/podešavanja inteziteta svjetla	DA	
10.	Način odabira/podešavanja potrebnog inteziteta svjetla	pomoću sučelja na uređaju ²	
11.	Minimalni nominalni napon napajanja svjetla	3,6 VDC	
12.	Ugrađen fotonaponski modul, solarni regulator, aku. baterije i fotootpornik	DA	
13.	Minimalni broj fotonaponskih modula	1	
14.	Minimalna ukupna snaga fotonaponskih modula	4 W	
15.	Minimalni kapacitet ugrađenih akumulatorskih baterija	20 Ah	
16.	Mogućnost zamjene akumulatorskih baterija	DA	
17.	Minimalni jamstveni rok (ne uključuje i minimalni vijek trajanja aku. baterije)	36 mjeseci	
18.	Materijal kućišta svjetla	alumijska legura, pojačani najlon, lijevani polietilen, poliysiloxane ili	

		polikarbonat (UV stabilni)	
19.	Materijal leće	akrilna plastika, poliysiloxane ili polikarbonat s optikom (UV stabilni)	
20.	Minimalni raspon temperature na kojoj će uređaj ispravno raditi	-20° do + 50° C	
21.	Minimalni stupanj zaštite	IP67	
22.	Maksimalna visina svjetla	320 mm	
23.	Maksimalni promjer priрубnice svjetla	240 mm	
24.	Diobeni promjer бушне slike provrta za montažu na priрубnici ³	200 mm	
25.	GPS Sinkronizacija	DA	
26.	Sučelje za punjenje dodatnim punjačem 230VAC	DA	

¹Ponuditelj je dužan upisati tehničke karakteristike ponuđenog samostalnog svjetla.

²Ponuditelj je dužan u kolonu 4 (*Ponuđeni*) upisati način odabira/podešavanja (vrstu sučelja) za traženi *Opis tehničke karakteristike* ponuđenog samostalnog svjetla.

³Ukoliko ponuđeno samostalno svjetlo nema traženi diobeni promjer rupa za montažu, isporučitelj je dužan sa svakim takvim isporučenim svjetlom isporučiti i odgovarajući prilagodni element od nehrđajućeg, UV otpornog materijala (inox, Ms legura, UV zaštićen polikarbonat), visine od 50 mm do 100 mm.

- ***Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s LED (light emitting diode) izvorom svjetla ZELENE boje i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike***

Red. broj	Opis tehničke karakteristike	Zahtjev za tehničkom karakteristikom	
		Traženi	Ponuđeni ⁴
1	2	3	4
1.	Izvor svjetla	LED (light emitting diode)	
2.	Boja svjetla koju zrači LED izvor	ZELENA	
3.	Maksimalni broj LE dioda	1	
4.	Minimalno očekivano vrijeme svijetljenja izvora svjetla - LE diode	100.000 sati	
5.	Horizontalna vidljivost svjetla	360°	
6.	Minimalna vertikalna divergencija svjetla	6°	
7.	Minimalni broj IALA preporučenih svjetlosnih karakteristika koje je moguće odabrati	250	

8.	Način odabira/podešavanja svjetlosne karakteristike	pomoću sučelja na uređaju ⁵	
9.	Mogućnost odabira/podešavanja inteziteta svjetla	DA	
10.	Način odabira/podešavanja potrebnog inteziteta svjetla	pomoću sučelja na uređaju ⁵	
11.	Minimalni nominalni napon napajanja svjetla	3,6 VDC	
12.	Ugrađen fotonaponski modul, solarni regulator, aku. baterije i fotootpornik	DA	
13.	Minimalni broj fotonaponskih modula	1	
14.	Minimalna ukupna snaga fotonaponskih modula	4 W	
15.	Minimalni kapacitet ugrađenih akumulatorskih baterija	20 Ah	
16.	Mogućnost zamjene akumulatorskih baterija	DA	
17.	Minimalni jamstveni rok (ne uključuje i minimalni vijek trajanja aku. baterije)	36 mjeseci	
18.	Materijal kućišta svjetla	alumijska legura, pojačani najlon, lijevani polietilen, poliisiloxane ili polikarbonat (UV stabilni)	
19.	Materijal leće	akrilna plastika, poliisiloxane ili polikarbonat s optikom (UV stabilni)	
20.	Minimalni raspon temperature na kojoj će uređaj ispravno raditi	-20° do +50° C	
21.	Minimalni stupanj zaštite	IP67	
22.	Maksimalna visina svjetla	320 mm	
23.	Maksimalni promjer prirubnice svjetla	240 mm	
24.	Diobeni promjer bušne slike rupa za montažu na prirubnici ⁶	200 mm	
25.	GPS Sinkronizacija	DA	
26.	Sučelje za punjenje dodatnim punjačem 230VAC	DA	

⁴Ponuditelj je dužan upisati tehničke karakteristike ponuđenog samostalnog svjetla.

⁵Ponuditelj je dužan u kolonu 4 (*Ponuđeni*) upisati način odabira/podešavanja za traženi Opis tehničke karakteristike ponuđenog samostalnog svjetla.

⁶Ukoliko ponuđeno samostalno svjetlo nema traženi diobeni promjer rupa za montažu, isporučitelj je dužan sa svakim takvim isporučenim svjetlom isporučiti i odgovarajući prilagodni element od nehrđajućeg, UV otpornog materijala (inox, Ms legura, UV zaštićen polikarbonat), visine od 50 mm do 100 mm.

- **Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri $T=0,74$ s LED (light emitting diode) izvorom svjetla ŽUTE boje) i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike**

Red. broj	Opis tehničke karakteristike	Zahtjev za tehničkom karakteristikom	
		Traženi	Ponudeni ⁴
1	2	3	4
1.	Izvor svjetla	LED (light emitting diode)	
2.	Boja svjetla koju zrači LED izvor	ŽUTA	
3.	Maksimalni broj LE dioda	1	
4.	Minimalno očekivano vrijeme svijetljenja izvora svjetla - LE diode	100.000 sati	
5.	Horizontalna vidljivost svjetla	360°	
6.	Minimalna vertikalna divergencija svjetla	6°	
7.	Minimalni broj IALA preporučenih svjetlosnih karakteristika koje je moguće odabrati	250	
8.	Način odabira/podešavanja svjetlosne karakteristike	pomoću sučelja na uređaju ⁵	
9.	Mogućnost odabira/podešavanja inteziteta svjetla	DA	
10.	Način odabira/podešavanja potrebnog inteziteta svjetla	pomoću sučelja na uređaju ⁵	
11.	Minimalni nominalni napon napajanja svjetla	3,6 VDC	
12.	Ugrađen fotonaponski modul, solarni regulator, aku. baterije i fotootpornik	DA	
13.	Minimalni broj fotonaponskih modula	1	
14.	Minimalna ukupna snaga fotonaponskih modula	4 W	
15.	Minimalni kapacitet ugrađenih akumulatorskih baterija	20 Ah	
16.	Mogućnost zamjene akumulatorskih baterija	DA	
17.	Minimalni jamstveni rok (ne uključuje i minimalni vijek trajanja aku. baterije)	36 mjeseci	
18.	Materijal kućišta svjetla	alumijska legura, pojačani najlon, lijevani polietilen, poliisiloxane ili polikarbonat (UV stabilni)	
19.	Materijal leće	akrilna plastika, poliisiloxane ili polikarbonat s optikom (UV	

		stabilni)	
20.	Minimalni raspon temperature na kojoj će uređaj ispravno raditi	-20° do +50° C	
21.	Minimalni stupanj zaštite	IP67	
22.	Maksimalna visina svjetla	320 mm	
23.	Maksimalni dijametar prirubnice svjetla	240 mm	
24.	Diobeni promjer bušne slike rupa za montažu na prirubnici ⁶	200 mm	
25.	GPS Sinkronizacija	DA	
26.	Sučelje za punjenje dodatnim punjačem 230VAC	DA	

⁴Ponuditelj je dužan upisati tehničke karakteristike ponuđenog samostalnog svjetla.

⁵Ponuditelj je dužan u kolonu 4 (*Ponuđeni*) upisati način odabira/podešavanja za traženi *Opis tehničke karakteristike* ponuđenog samostalnog svjetla.

⁶Ukoliko ponuđeno samostalno svjetlo nema traženi diobeni promjer rupa za montažu, isporučitelj je dužan sa svakim takvim isporučenim svjetlom isporučiti i odgovarajući prilagodni element od nehrđajućeg, UV otpornog materijala (inox, Ms legura, UV zaštićen polikarbonat), visine od 50 mm do 100 mm.

GRUPA 1.

Predmet: Nabava samostalnih LED svjetala za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 i ugrađenim GPS modulom za sinkronizaciju

TROŠKOVNIK

<i>Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s LED (light emitting diode) izvorom svjetla CRVENE boje i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike</i>			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	18	kn
UKUPNO 1. (bez PDV-a):			kn
<i>Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s LED (light emitting diode) izvorom svjetla ZELENE boje i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike</i>			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	13	kn
UKUPNO 2. (bez PDV-a):			kn
<i>Samostalna svjetla za obilježavanje objekata pomorske signalizacije nominalnog dometa 4 NM pri T=0,74 s LED (light emitting diode) izvorom svjetla ŽUTE boje i ugrađenim GPS modulom za sinkronizirani rad s drugim svjetlom iste svjetlosne karakteristike</i>			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	3	kn
UKUPNO 3. (bez PDV-a):			kn
UKUPNO 1.+ UKUPNO 2. + UKUPNO 3.			(bez PDV-a): kn
			PDV: kn
SVEUKUPNO (ukupna cijena ponude s PDV-om):			kn

Slovima: _____ kn

Rok isporuke: _____ dana.

Jamstveni rok za svjetlo: _____ mjeseci.

Jamstveni rok za ugrađenu bateriju: _____ mjeseci.

Napomene:

- Ponuditelj je obavezan upisati:

- rok isporuke samostalnih svjetala koji ne smije biti duži od 70 dana od dana potpisivanja ugovora,
- jamstveni rok za isporučena svjetla koji ne smije biti kraći od 36 mjeseci,
- jamstveni rok za ugrađene baterije koji ne smije biti kraći od 12 mjeseci.
- Uz predmetna samostalna LED svjetla ponuditelj je dužan isporučiti:
 - tehničku dokumentaciju (priručnike) za montažu, rad i održavanje,
 - kabel za konfiguraciju/programiranje/podešavanje svjetla sa spojenim odgovarajućim konektorom na jednom kraju kabela, minimalne dužine 2 m, ili neki drugi uređaj, pribor i sl. kojim se svjetlo konfigurira/programira/podešava kao i programski paket (software, računalne aplikacije ili aplikacije za pametne telefone, tablete i sl.) s uputama za programiranje i konfiguraciju uređaja, a sve ukoliko je u tablicama s tehničkim karakteristikama navedeno kako se ponuđeni uređaj konfigurira/programira/podešava uz pomoć računala i odgovarajućeg programskog paketa (softwarea) ili pametnog telefona, tableta i sl. i odgovarajuće aplikacije,
 - tehničku dokumentaciju (tablice), programski paket (software) ili aplikaciju za izračun pripadajućeg dometa svjetla u ovisnosti o postavljenom intenzitetu.

Potpis, ime i prezime, pečat ponuditelja:

(.....)

M.P.

Troškovnik izradio:
Ante Perišić