

GRUPA 6.

Predmet: **Nabava LED svjetala za obilježavanje objekata pomorske signalizacije s sektorima vidljivosti različitih boja**

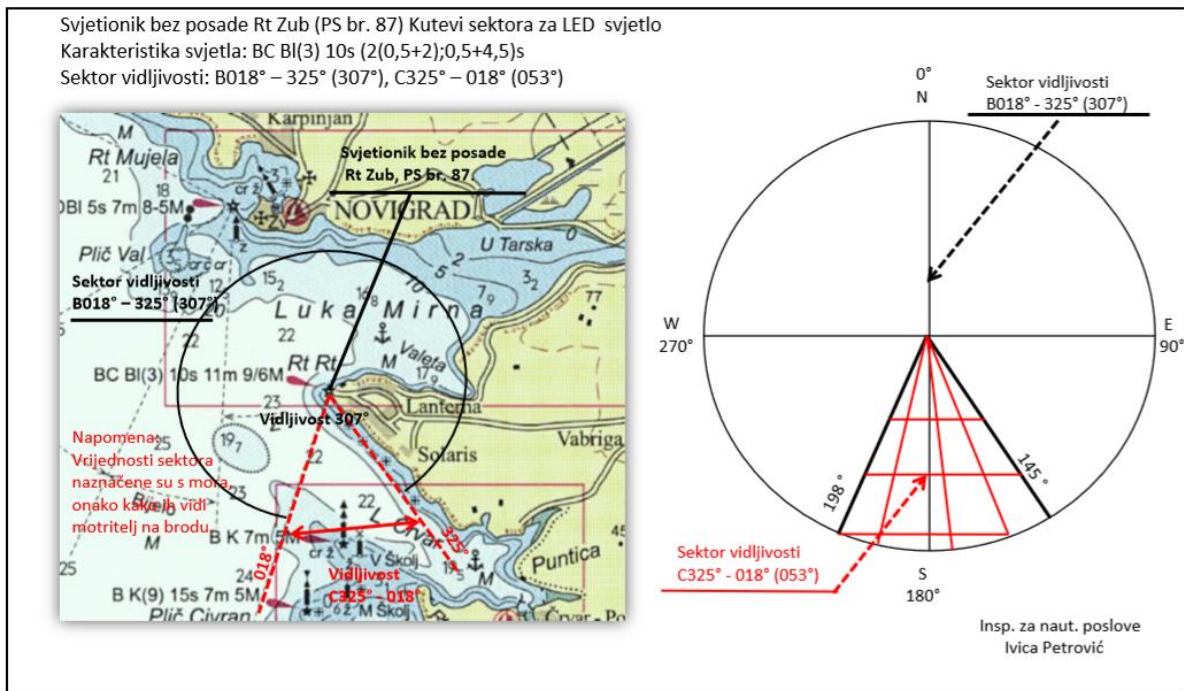
1. Tehničke karakteristike

Red. broj	Opis tehničke karakteristike	Zahtjev za tehničkom karakteristikom	
		Traženi	Ponudeni ¹
1	2	3	4
2	Izvor svjetla	LED (<i>light emitting diode</i>)	
3	Modularna izvedba **	LED jedinica s elektronikom, zamjenjiva neovisno o sektorskom kućištu	
4	Minimalni broj IALA preporučenih svjetlosnih karakteristika	250	
5	Dostupne boje LED izvora	Bijela, Crvena, Zelena	
6	Rezolucija granice sektora (kut pouzdanosti)	< 0.5°	
7	Mogućnost odabira/podešavanja svjetlosne karakteristike/inteziteta (minimalno jedan način od traženog)	DIP <i>switch</i> / Bluetooth mobilna aplikacija/ PC aplikacija	
8	Nominalni napon napajanja svjetla	12 / 24 VDC	
9	Ugrađen fotootpornik	DA	
10	Protokol/Sučelje za nadzor i upravljanje	MODBUS/RS485	
11	Materijal kućišta svjetla	alumijska legura, pojačani najlon, lijevani polietilen, poliisiloxane ili polikarbonat (UV stabilni)	
12	Materijal leće	akrilna plastika, poliisiloxane ili polikarbonat s optikom (UV stabilni)	
13	Minimalni raspon temperature na kojoj će uređaj ispravno raditi	-20° do + 50° C	
14	Minimalni stupanj zaštite	IP67	
15	Diobeni promjer bušne slike rupa za montažu na prirubnici ³	200 mm	

2. Nautičke karakteristike

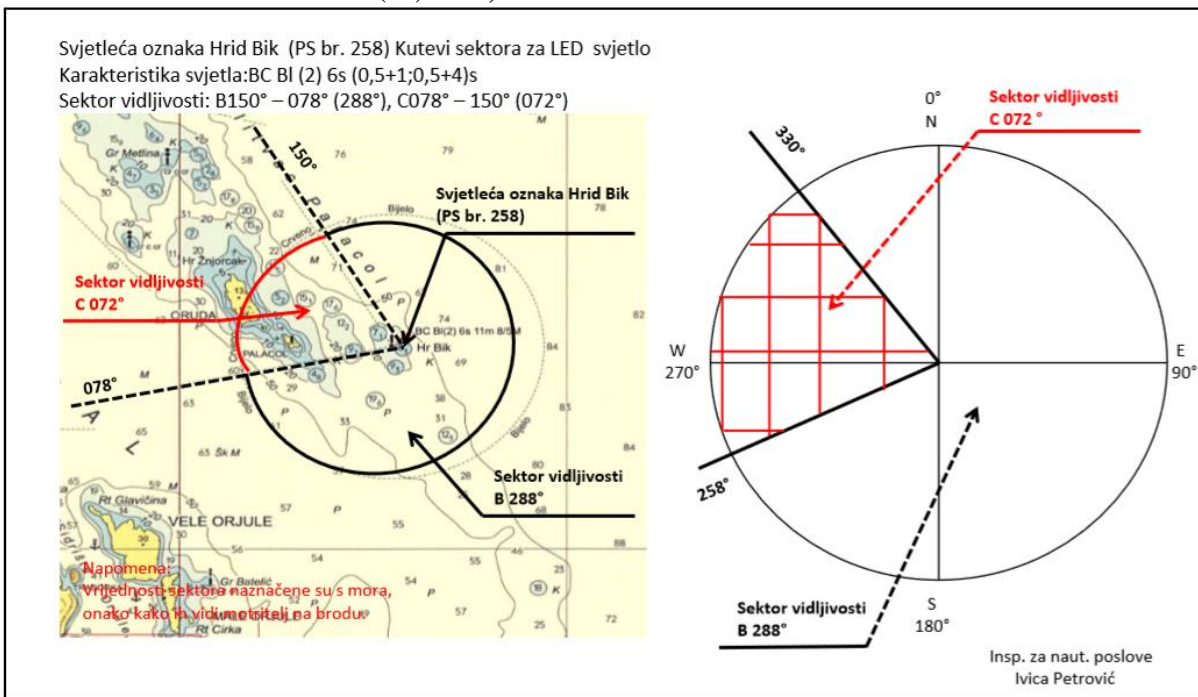
1. P.S. Rt Zub (PS br 87)

- Nominalni domet (M): **B 9, C 6**



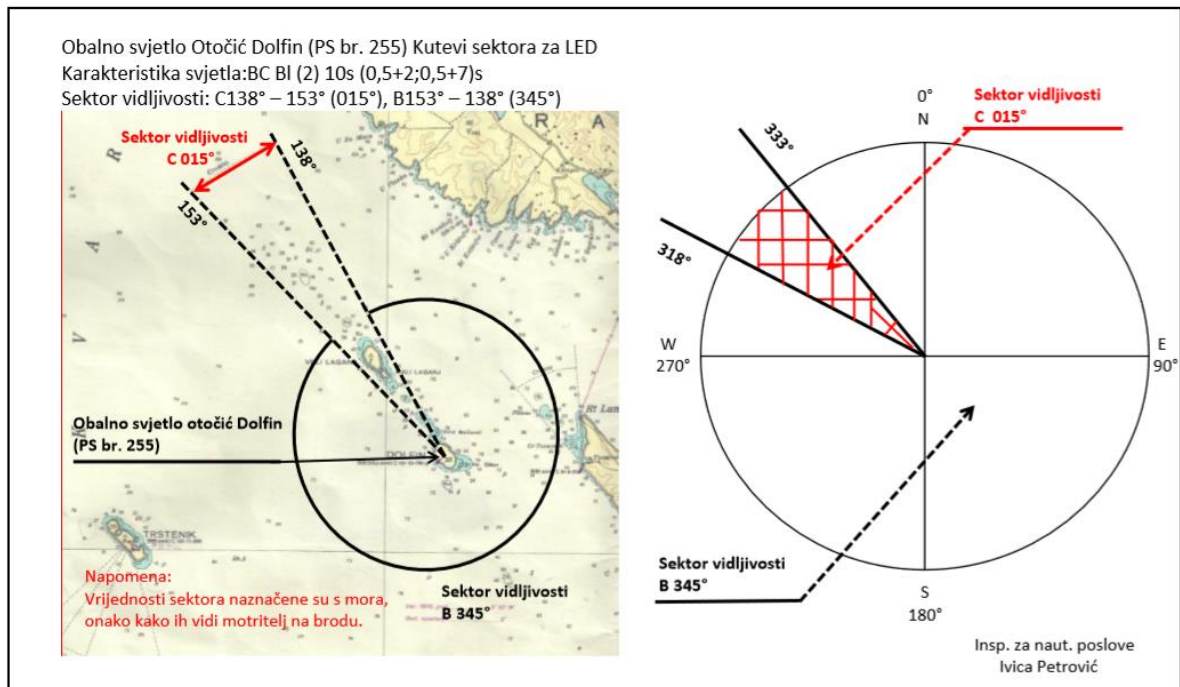
2. S.O. Hrid Bik (PS br 258)

- Nominalni domet (M): **B 8, C 5**



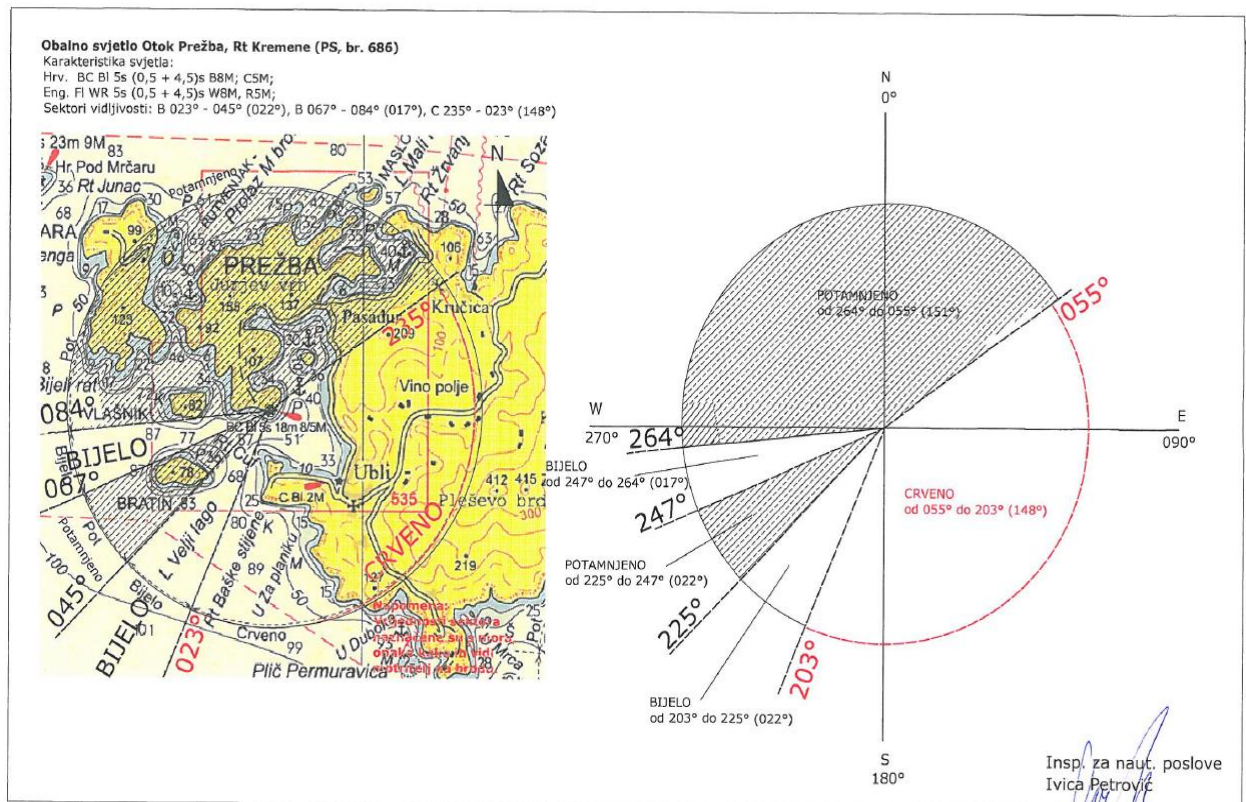
3. O.S. Otočić Dolfin (PS br. 255)

- Nominalni domet (M): B 9, C 7



4. O.S. Otok Prežba, Rt Kremene (PS br 686)

- Nominalni domet (M): B 8, C 5



5. Svj. Oz. Pličina Paklena, W strana (PS br. 76)

- Nominalni domet (M): **B 8, C 6**

Svj. Oz. Pličina Paklena, W strana (PS, br. 76)

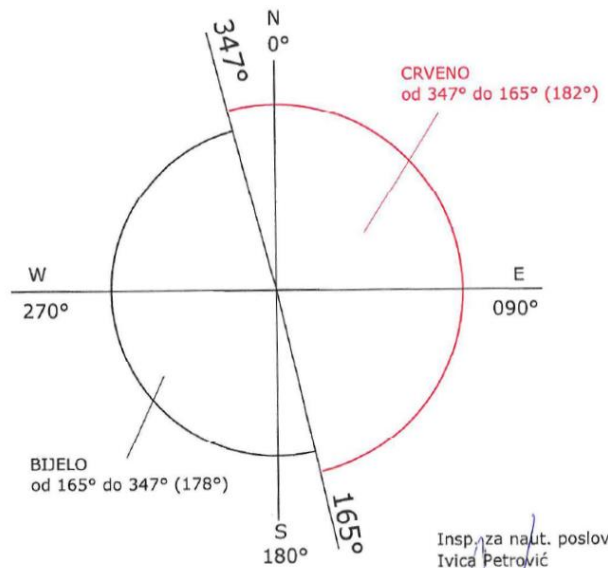
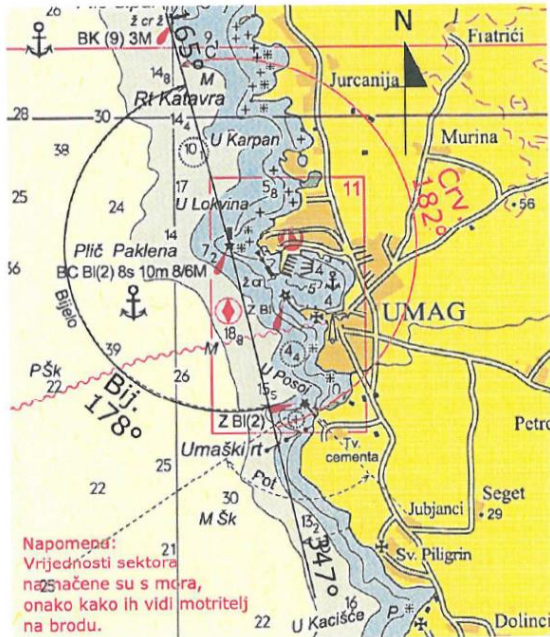
Karakteristika svjetla:

Hrv. BC Bl (2) 8s (0,5 + 2; 0,5 + 5)s

B 347 - 165 (178), C 165 - 347 (182)

Eng. Fl(2) WR 8s (0,5 + 2; 0,5 + 5)s

W347 - 165 (178), R 165 - 347 (182)



6. Svj. Oz. Pličina Albanež (PS, br. 128)

- Nominalni domet (M): **B 9, C 6**

Svj. Oz. Pličina Albanež (PS, br. 128)

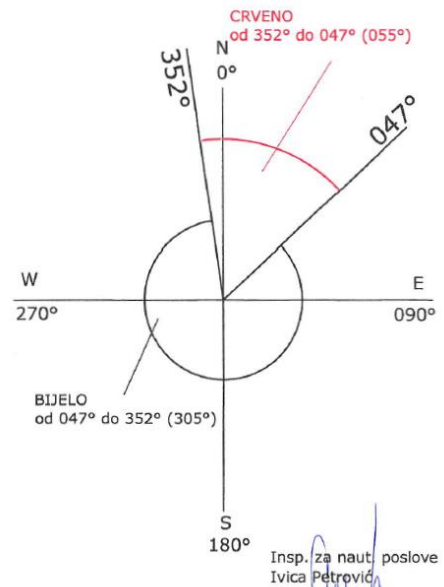
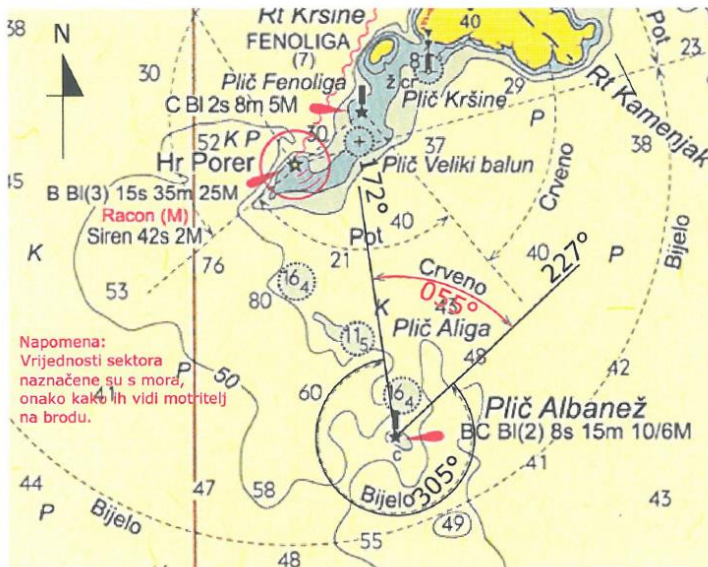
Karakteristika svjetla:

Hrv. BC Bl (2) 8s (0,5 + 2; 0,5 + 5)s

C 172 - 227 (055), B 227 - 172 (305)

Eng. Fl(2) WR 8s (0,5 + 2; 0,5 + 5)s

R172 - 227 (055), W 227 - 172 (305)



7. O.S. Hrid Seka Donja (PS br. 697,5)

- Nominalni domet (M): **B 8, C 5**

O.S. Hrid Crna seka donja (PS, br. 697,5)

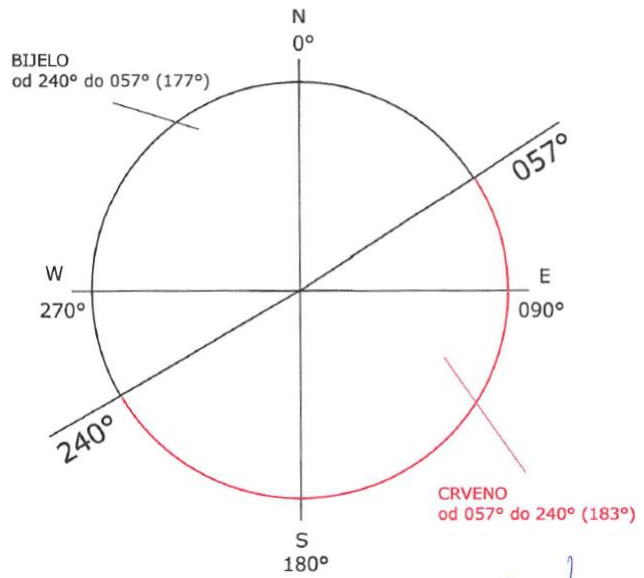
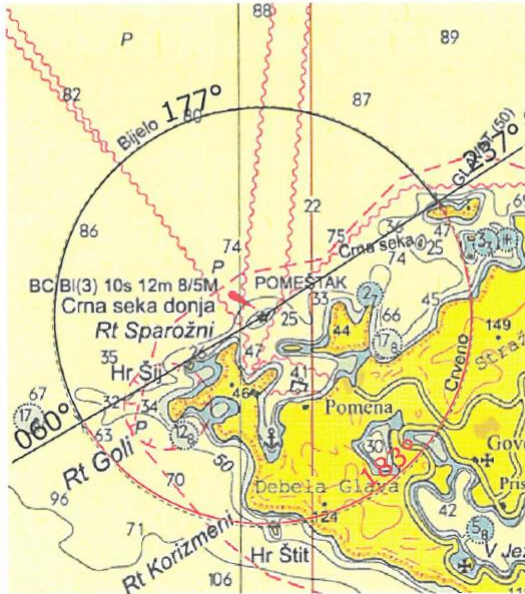
Karakteristika svjetla:

Hrv. BC BI (3) 10s (2(0,5 + 1); 0,5 + 6,5)s

Eng. Fl(3) WR 10s (2(0,5 + 1); 0,5 + 6,5)s

B 060 - 237 (177), C 237 - 060 (183)

W060- 237 (177), R 237 - 060 (183)

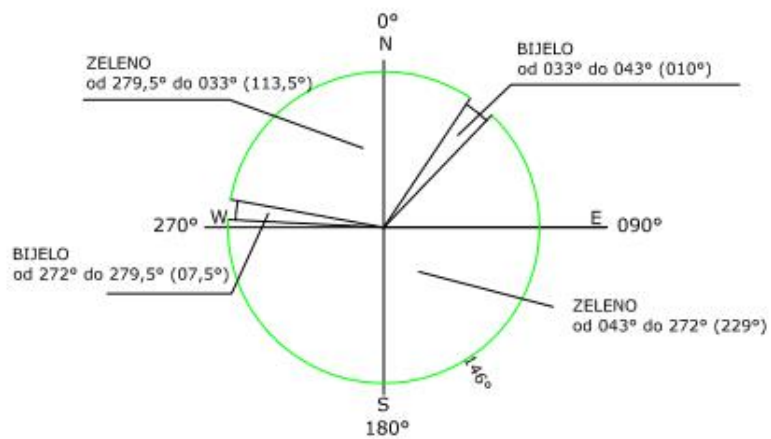
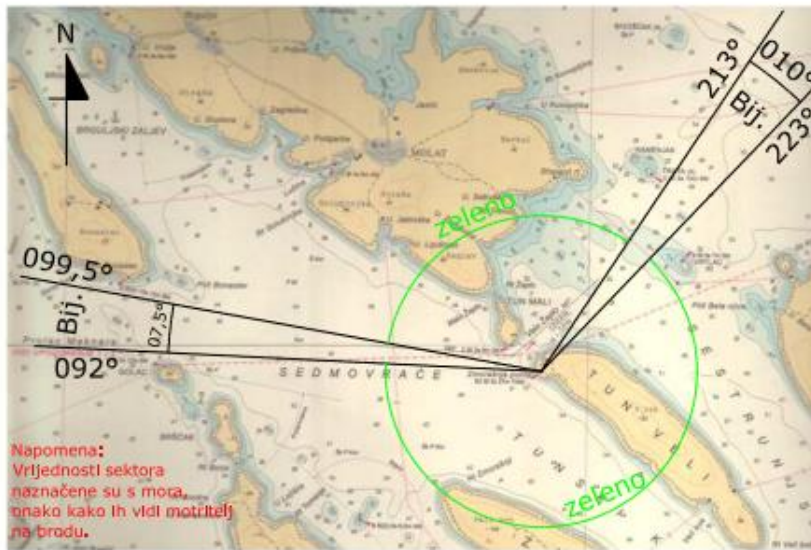


Insp. za naut. poslove
Ivica Petrović

8. O.S. Tun Veli (PS br. 360)

- Nominalni domet (M): B 7, Z 4

O.S. Otok Tun veli (PS, br. 360)
Karakteristika svjetla: BZ BI 5s (0,5 + 4,5)s
B 092 - 099,5 (07,5); Z 099,5 - 213 (113,5), B 213 - 223 (10); Z 223 - 092 (229)



Insp. za naut. poslove
Ivica Petrović

TROŠKOVNIK

1. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>P.S. Rt Zub (PS br. 87)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 1. (bez PDV-a):			kn
2. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>S.O. Hrid Bik (PS br. 258)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorom potamnjenja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 2. (bez PDV-a):			kn
3. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>O.S. Dolfin (PS br. 255)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 3. (bez PDV-a):			kn
4. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>O.S. Prežba, Rt Kremene (PS br. 686)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 4. (bez PDV-a):			kn
5. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>Svj.Oz. Pličina Paklena, W strana(PS br. 76)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 5. (bez PDV-a):			kn
6. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>Svj.Oz. Pličina Albanež (PS br. 128)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 6. (bez PDV-a):			kn
7. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije <i>O.S. Hrid Seka Donja (PS br.697,5)</i> s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn

UKUPNO 7. (bez PDV-a):			kn
8. Svjetlo za obilježavanje objekta pomorske signalizacije O.S. Tun Veli (PS br.360) s LED (light emitting diode) izvorom svjetla i sektorima vidljivosti različitih boja			
Proizvođač i tip svjetla	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 8. (bez PDV-a):			kn
9. Rezervna LED jedinica s pripadajućom elektronikom**			
Proizvođač i tip	Jedinična cijena (bez PDV-a)	Količina [kom.]	Ukupna cijena (bez PDV-a)
	kn	1	kn
UKUPNO 9. (bez PDV-a):			kn
UKUPNO 1. + UKUPNO 2. + UKUPNO 3 + UKUPNO 4. + UKUPNO 5. + UKUPNO 6. + UKUPNO 7. + UKUPNO 8. + UKUPNO 9.			kn
			(bez PDV-a):
			PDV:
SVEUKUPNO (ukupna cijena ponude s PDV-om):			kn

Slovima: _____ kn

** Modularna izvedba: LED jedinica neovisna o mehaničkom sektoru.

Sektorsko LED svjetlo treba biti izvedeno tako da postavljeni sektori ne ovise o LED jedinici. Ovaj se uvjet smatra zadovoljenim ukoliko je moguće izvršiti zamjenu LED jedinice i kompletne elektronike bez utjecaja na sektore.

Rezervna LED jedinica (Troškovnik r.br. 9) mora se moći ugraditi na bilo koju lokaciju (stavke 1 - 7 Troškovnika) u slučaju kvara.

Ovakva izvedba Naručitelju donosi značajnu ekonomsku uštedu, obzirom da se jedan rezervni modul može, u slučaju kvara, ugraditi u bilo koje kućište sa sektorima.

Također, u slučaju naknadne promjene sektora, mijenja se samo mehaničko kućište bez potrebe za zamjenom LED jedinice.

¹Ponuditelj je dužan upisati tehničke karakteristike ponuđenog svjetla sa sektorima vidljivosti.

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

³Ukoliko ponuđeno svjetlo sa sektorima vidljivosti 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.

Napomene:

- Sva predmetna svjetla moraju Naručitelju biti isporučena:
 - programirana/podešena sukladno priloženim nautičkim karakteristikama za pojedini objekt pomorske signalizacije, a svjetlo označeno identifikacijskom oznakom – imenom objekta za koji je svjetlo programirano,
 - s kabelom za napajanje minimalne dužine 6 m,
- Rok isporuke predmetnih svjetala ne smije biti duži od 70 dana od dana potpisivanja ugovora s odabranim ponuditeljem,

- Jamstveni rok za isporučena svjetla mora biti sukladan jamstvu proizvođača ali ne kraći od 36 mjeseci,
- Uz predmetna samostojeća 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, kao i programski paket (software) sa 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).
 - Specifikaciju MODBUS protokola za nadzor i upravljanje LED svjetlom

Potpis, ime i prezime, pečat ponuditelja:

(.....)

Troškovnik izradio:
Ante Perišić

M.P.