

PREGLED POSTUPKA #70015

1 PODACI O NARUČIOCU

Naziv naručioca	LUKA BAR AD
PIB	02002558
E-mail	kabinet@lukabar.me
Telefon	030/300-400
Internet adresa	www.lukabar.me
Fax	030/300-402
Adresa	Obala 13.jula 2
Grad	Bar
Poštanski broj	85000

2 OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke	Rekonstrukcija rasvjete
Status	U izradi
Vrsta predmeta	Radovi
Vrsta postupka	Jednostavna nabavka
Službenik za javne nabavke	Sonja Stanišljević
Kontakt	Dejan Novović (030/300-408)
Datum objave	21.03.2024. 13:00
Napomena	-

3 FAZE U POSTUPKU

Nema faza u izabranom postupku

4 DODATNE INFORMACIJE

Predmet javne nabavke se nabavlja	kao cjelina
Posebni oblici javne nabavke	
Okvirni sporazum	Ne
Dinamički sistem nabavki	Ne
Elektronska aukcija	Ne
Elektronski katalog	Ne
Nabavka se sprovodi kao	
Zajednička nabavka	Ne
Centralizovana nabavka	Ne

5 STAVKE PLANA

Godina	Opis	Vrijednost nabavke	Vrijednost PDV	Okvirni sporazum	Vrijednost OS	Vrijednost PDV OS	Vrsta postupka
2024	LUKA BAR AD Rekonstrukcija rasvjete 45453000 - Remontni i sanacijski radovi	35.000,00 EUR	7.350,00 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka

6 USLOVI ZA UČEŠĆE U POSTUPKU I ZAHTJEVI U POGLEDU NAČINA IZVRŠAVANJA PREDMETA NABAVKE

Opis	Tip uslova / zahtjeva
Privredni subjekat treba da posjeduje ovlašćenje za obavljanje djelatnosti (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom. Ispunjenost uslova za obavljanje djelatnosti dokazuje se dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke) i to važeću licencu za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova el. instalacija "jake struje", izdatu od nadležnog organa, u skladu sa važećim Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata (" Sl. list Crne Gore", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019, 82/2020, 86/2022 i 04/2023).	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Stručna i tehnička sposobnost dokazuje se dostavljanjem potvrda o izvedenim radovima, izdatih od strane investitora, odnosno korisnika, tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstatciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Ponuđač je dužan da dostavi minimum 3 (tri) potvrde o kvalitetnom ili uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Isti poslovi podrazumijevaju "radove rekonstrukcije javne rasvjete", a slični "radove izgradnje javne rasvjete", uz napomenu da, u pogledu obima posla, odgovaraju ili su većeg obima od predmetne javne nabavke.	Stručna i tehnička sposobnost
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora. Stručna i tehnička sposobnost dokazuje se dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom-minimum jedan diplomirani inženjer elektrotehnike sa licencom ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata.	Stručna i tehnička sposobnost

Ponuđači su dužni da uz ponudu dostave Izjavu ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisanu od strane ovlašćenog lica ponuđača, koja se sačinjava na OBRASCU 2, a koji je propisan Pravilnikom o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki („Službeni list Crne Gore“, broj 16/23, 20/23 i 36/23).	ESPD
Rok važenja ponude je 45 dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2% procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i sedam (7) dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci. Garancija ponude podnose se u elektronskom obliku putem ESJN. Ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom na adresi Naručioca, ul. Obala 13. jula br. 2, 85000 Bar, najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda. U ovom slučaju original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznake "garancija ponude" i "ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda".	Garancija ponude
Rok izvršenja ugovora je maksimalno 45 kalendarskih dana od dana uvođenja u posao. Rok za uvođenje u posao je pet kalendarskih dana od dana potpisivanja ugovora.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora je "Luka Bar" AD Bar, na adresi: Obala 13. jula br. 2, 85000 Bar-Slobodna zona.	Mjesto izvršenja ugovora
Plaćanje će se izvršiti u roku od 15 dana od dana prijema okončane situacije, ovjerene od strane nadzornog organa i prijema ispravne fakture.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski, na žiro račun Izabranog ponuđača. Žiro račun: _____ Banka: _____ (Ponuđač je obavezan navesti broj žiro računa i banke).	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su, ispravna faktura, okončana situacija dostavljena od strane Izabranog ponuđača i ovjerena od strane Nadzornog organa.	Uslovi plaćanja

Izabrani ponuđač garantuje za kvalitet izvedenih radova, predmeta ugovora, u roku od 36 mjeseci (garantni rok počinje teći od dana dobijanja pozitivnog izvještaja od strane stručnog nadzora i primopredaje radova odnosno ovjere okončane situacije od strane nadzornog organa). Izabrani ponuđač je dužan da u, garantnom roku, o svom trošku otkloni sve nedostatke na radovima koji se pokažu u toku garantnog roka, u roku koji mu odredi Naručilac, a koji mora biti primjeren vrsti radova.	Garantni rok
Sprovođenje kontrole kvaliteta obaviće se od strane stručnog nadzora odnosno ovlašćenog lica Naručioca tokom i nakon izvođenja radova, pri čemu je Izabrani ponuđač dužan da postupi po primjedbama.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Kompletan ugrađeni materijal mora odgovarati opisu i obimu definisanom tenderskom dokumentacijom i ponudom. Izabrani ponuđač treba da dostavi svu atestnu dokumentaciju i sertifikate u toku izvođenja radova i to: * za kompletan materijal i opremu prije ugradnje odnosno nakon uvođenja Izabranog ponuđača u posao, * izvedene radove nakon završetka istih na terenu po zahtjevu nadzornog oragana odnosno Naručioca. Atesti i sertifikati su sastavni dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod Naručioca. Izabarani ponuđač dostavlja Nadzornom organu i Naručiocu potrebnu tehničku dokumentaciju o izvršenim ispitivanjima materijala i opreme kojima se dokazuju opisi i bitne karakteristike materijala i opreme u skladu sa tenderskom dokumentacijom. Sve troškove ispitivanja materijala i opreme snosi Izabrani ponuđač.	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Za svaku stavku Finansijskog dijela ponude, u koloni “bitne karakteristike predmeta nabavke”, Ponuđači su dužni da za tehničke zahtjeve gdje se navode izrazi: „maksimalno”, „minimalno”, “u opsegu”, “treba da” i „minimum”, navede konkretne i precizne podatke traženih karakteristika.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan u ponudi dostaviti: - Ovlašćenje izdato od strane proizvođača, ovlašćenog zastupnika ili distributera da može isporučiti predmet nabavke na teritoriji Crne Gore. Ukoliko ponuđač dostavi ovlašćenje izdato od strane ovlašćenog zastupnika ili distributera, potrebno je da dostavi i dokaz da je isti ovlašćen od proizvođača da može isporučiti robu koja je predmet nabavke za teritoriju Crne Gore. U autorizaciji, odnosno ovlašćenju mora da se navede da se isto odnosi na predmetnu javnu nabavku broj 70015, za rekonstrukciju rasvjete.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi u ponudi: - Deklaraciju o usaglašenosti sa CE znakom, - Izvještaj proizvođača LED svjetiljki o projektovanom životnom vijeku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi tehničke karakteristike ponuđenih svjetiljki (uz izvod iz kataloga sa fotografijom) ovjerene od strane proizvođača ili ovlašćenog zastupnika kojim se dokazuje ispunjenost uslova iz tehničke specifikacije.	Drugi uslovi
Način utvrđivanja ekvivalentnosti: U slučaju da ponuđač nudi ekvivalent, dužan je ponuditi robu koja je ekvivalent robi navedenoj u tehničkoj specifikaciji, uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti predmeta nabavke: 1.Izjavu o usaglašenosti od proizvođača ili zvaničnog ovlašćenog distributera, odnosno deklaraciju proizvođača o usaglašenosti sa tehničkim karakteristikama zahtijevanih tehničkom specifikacijom. 2. Tehnički list za svaku stavku koja je ponuđena kao ekvivalent.	Drugi uslovi
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: 2garanciju za dobro izvršenje ugovora za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10% od vrijednosti ugovora. Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv garanciju za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi 7 dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora.	Drugi uslovi

7 KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Opis
Cijena
U okviru podkriterijuma kvalitet vrednovaće se rok izvođenja radova, na način što se najmanji ponuđeni rok izvođenja radova podijeli sa ponuđenim rokom izvođenja radova i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova koji je određen za ovaj podkriterijum – 10 bodova po formuli: Broj bodova= C (Najmanji ponuđeni rok izvođenja radova) / C (Ponuđeni rok izvođenja radova) * 10 Maksimalan rok izvođenja radova je 45 kalendarskih dana, od dana uvođenja u posao. Ponuđači su obavezni da rok izvođenja radova iskažu u kalendarskim danima (cijeli brojevi).

8 PREDMET NABAVKE

Procijenjena vrijednost nabavke: 29.000,00 EUR

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVKE

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina
1	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Pripremno-završni građevinski radovi, paušalno	1,00 paušalno
2	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučka saobraćajnice III-III	Obilježavanje trase kablovskog rova radi iskopa rova. Ukupno za rad, računato za kompletnu trasu voda, dužine	280,00 m
3	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Probni iskop u cilju utvrđivanja postojanja i dubine postojećih instalacija koje se nalaze na trasi kablovskog voda za napajanje uličnog osvjetljenja. Probne iskope vršiti ručno i uz maksimalne mjere opreza, kako ne bi došlo do oštećenja podzemnih instalacija, uz obavezno prisustvo nadzora. Ukupno za rad i transport, računato po m3 iskopa (orijentacioni broj probnih iskopa, dimenzija 2.0 x 0.4 x 1.0 m, je 2)	1,60 m3
4	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Mašinski iskop zemljanog rova, dimenzija 0,8x0,4m, za polaganje napojnog kablova za osvjetljenje u rovu, bez obzira u odnosu na kategoriju tla, prema planu u prilogu. Ukupno za rad i transport, računato po m3 iskopa:	86,40 m3

5	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Ručni iskop kablovskog rova u zemljištu prosječno IV i V kategorije, na mjestima ukrštanja i paralenog vođenja sa postojećim instalacijama i na pojedinim nepristupačnim dijelovima trase, kao i za eventualne potrebe proširenja i produbljenja rova, iskopanog mašinskim putem. Dionice za ručni iskop odrediće nadzorni inženjer. Ukupno za rad i transport, računato po m3 iskopa	3,20 m3
6	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i razastiranje pijeska granulacije 0-4mm i izrada posteljice kabla ili kablovske kanalizacije. Pri slobodnom polaganju kablova, prvo se razastire sloj pijeska debljine 10 cm, a nakon polaganja kablova i drugi sloj pijeska debljine takođe 10 cm. Pri izradi kablovske kanalizacije, prvo se razastre sloj pijeska debljine 20 cm, a nakon postavljanja kablova i drugi sloj pijeska koji treba da ih prekriva za 10 cm. Pijesak se polaže cijelom širinom rova. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po m3 korišćenog pijeska	17,90 m3
7	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i polaganje "gal" štitnika - mehaničke zaštite, koja se postavlja iznad slobodno položenog kabla u rovu. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska i tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po cca 10-ak cm, prekrivajući kabl u potpunosti. Ukupno za transport i rad, računato po položenom štitniku (l=1m)	308,00 kom.

8	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i polaganje pocinkovane čelične trake, Fe/Zn 25x4 mm u kablovski rov. Traka se polaže pri zatrpavanju rova, na dubini od oko 40 cm odnosno nakon nanošenja prvog sloja iskopa. Stavka obuhvata i razvlačenje trake, nabavku ukrasnih komada "traka-traka" (JUS N.B4.936) i izradu međusobnih veza traka. Traka se u rovu polaže nasatice. Uračunati su dijelovi trake (l=2m) koji su već provučeni kroz temelje stubova rasvjete. Stavka obuhvata i izvođenje uzemljenja za katodne odvodnike prenapona. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene Fe/Zn trake	380,00 m
9	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i polaganje plastične trake (traka od mekanog polivinilhlorida) za upozorenje da se ispod nalazi elektroenergetski kabl. Traka treba da je crvene boje i sa odgovarajućim natpisom. Polaže se cijelom dužinom kablovskog rova, pri njegovom zatrpavanju, na dubini od cca 20 cm i 40cm od površine zemlje. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru dužnom položene trake	560,00 m
10	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Zatrpavanje rovova iskopom. Zatrpavanje se vrši u slojevima od po 20cm, uz ručno nabijanje. Pri korišćenju iskopa (naročito u prvom sloju, najbližem kابلu) uklanjati veće komade čvrstog materijala oštih ivica. Ukupno za rad, računato po m3 iskopa	71,70 m3
11	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Obilježavanje i mašinski iskop rupa za temelje stubova, dimenzija 1,2x1,2x1,2m, bez obzira na kategoriju tla. Ukupno za rad, računato po m3 iskopa	17,00 m3

12	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka i isporuka materijala i izrada betonskih temelja za stubove uličnog osvjetljenja, prema Planu u prilogu, od betona MB30. Dimenzije temelja stuba su 1m x 1m x 1m za stub visine 10m. U temelj postaviti PVC cijevi fi63mm, prosječne dužine 1m (tri po stubnom mjestu, pri čemu cijevi treba postaviti u pravcu prostiranja kablova) i traku Fe/Zn 25x4mm (prosječne dužine 2m) za vezu sa uzemljivačem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centriranje, dobijenog od proizvođača stuba. U poziciju je uračunata i potrebna oplata. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po izvedenom temelju.	10,00 kom.
13	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja oznaka trase kabla. Obilježava se napon i položaj kabla u rovu, promjena pravca trase, početak i kraj kablovica, kao i na svim onim mjestima gde nadzorni organ smatra da je potrebno (predmjer je rađen na osnovu pretpostavljenog broja oznaka i podliježe izmjeni). Oznaka se nalazi na mesinganoj pločici, ugrađenoj na betonskoj kocki. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:	3,00 kom.
14	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja oznaka za ukrštanje kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama (10 kV vod, vodovod, kanalizacija, telekomunikacije itd.), paušalno. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po ugrađenoj oznaci:	2,00 kom.
15	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Izrada zaštitnih mjera prilikom ukrštanja kablova sa drugim podzemnim objektima i instalacijama, paušalno	2,00 kom.

16	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Uređenje zemljišta nakon obrade rovova sa odvozom viška materijala (iskopi za temelje stubova i iskop za rov) do deponije. Ukupno za rad i transport, računato sa udaljenošću deponije do 5 km, a plaća se po m3 viška iskopa	35,20 m3
17	Građevinski radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Ostali sitan građevinski materijal	1,00 paušalno
18	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, transport i polaganje napojnog kabla u prethodno iskopan rov. Kablovi se polažu na pripremljenoj posteljici kroz zemljani rov i djelimično kroz kablovsku kanalizaciju. Ovom pozicijom je obuhvaćeno: - razvlačenje kablova, - uvođenje u stubove i izrada veza na priključnim pločama. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po metru položenog kabla tipa PP00-A 4x25mm ² .	380,00 m
19	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Demontaža postojećih stubova uličnog osvjetljenja, u okviru su predviđeni demontaža stuba i svjetiljke, koji se predaju investitoru, iskop betonskog temelja i odvoz na lokaciju koju odredi investitor (udaljenost manja od 5km od lokacije na kojoj se izvode radovi). Radove uklanjanja postojećih elemenata uličnog osvjetljenja izvesti uz minimizovanje oštećenja na demontiranoj opremi i ukoliko je uklanjanje nemoguće izvesti bez oštećenja konsultovati se sa nadzornim organom. Ukupno za rad po demontiranom stubu.	2,00 kom.

20	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	<p>Nabavka, isporuka i ugradnja toplocinkovanih konusnih jednosegmentnih stubova, visine 10m, tipa Omega60 ili ekvivalent. Stub je, toplim postupkom, pocinkovan spolja i iznutra nanosom cinka, izrađen bez poprečnih varova i ima okrugli poprečni presjek, pri čemu je prečnik u dnu stuba minimalno 198mm, a prečnik pri vrhu stuba je minimalno 60mm (precizno navesti prečnike stuba).</p> <p>Stub je sa tanjirastom anker pločom sa rastojanjem između vijaka $300\text{mm} \pm 5\%$ (precizno navesti rastojanje). Stub se isporučuje sa ankerom. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi revizioni otvor sa antivandal poklopcem, pri čemu su dimenzije revizionog otvora $500 \times 100\text{mm} \pm 5\%$ (precizno navesti dimenzije). Sa unutrašnje strane stuba je i zavrtnanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljivačem. Stub ima mogućnost montaže svjetiljke direktno na stub, kao i opciono montiranje jednostruke ili dvostruke lire.</p> <p>Uz ponudu je potrebno dostaviti deklaraciju proizvođača CE, kojom se dokazuje usklađenost sa minimalno sledećim standardima: EN 40-5 Stubovi za osvjetljenje - Dio 5: Zahtjevi za stubove za osvjetljenje od čelika, EN 40-6 Stubovi za rasvjetu - Dio 6: Zahtjevi za aluminijske rasvjetne stubove. Deklaraciju proizvođača CE za ponuđene stubove kojom se dokazuje usklađenost sa sljedećim standardom: EN1090-1 Izvođenje čeličnih i aluminijskih konstrukcija - Dio 1: Zahtjevi za ocjenu usaglašenosti konstrukcijskih komponenata</p>	10,00 kom.
21	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	<p>Nabavka, isporuka i ugradnja priključnih ploča, tipa "PPR-4", opremljenim sa dva osigurača FRA 16/10A, koje se montiraju na nosaču priključne ploče, u otvoru donjeg segmenta stuba. Uračunati i povezivanje napojnog kabla na priključnu ploču.</p>	10,00 kom.

22	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja provodnika PP00-Y 3x2.5mm2 za povezivanje priključne ploče i svjetiljke .	110,00 m
23	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja svjetiljke, kompletno opremljene za korišćenje LED svjetlosnog izvora, ukupne snage maksimalno 65W sa izlaznim fluksom svjetiljke minimalno 8600 lm za saobraćajnice na Ta=25°C. Trajnost LED izvora je ≥ 100.000 sati, s tim da svjetlosni fluks ne opadne na manje od 95% od inicijalnog (L95). Indeks reprodukcije boje je minimalno 70 (precizno navesti). Optički blok svjetiljke opremljen LED modulima sa visokoefikasnim diodama. LED čipovi imaju temperaturu boje svjetlosti 3900-4100K (NW-neutralno bijela). Radna struja je maksimalno 1000 mA u nominalnom režimu rada (precizno navesti). Kućište i poklopac kućišta - dijela sa predspojnim uređajem su izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeni elektrostatičkim postupkom bojom u prahu, uz prethodnu obradu kućišta za uslove uticaja pojačanog saliniteta. Protektor svjetiljke izrađen od ravnog, kaljenog stakla, otpornog na UV zrake i atmosferske uticaje. Svjetiljka treba da bude opremljena univerzalnim drajverom sa integrisanom prenaponskom zaštitom min. 4kV. Predspojni uređaj je montiran u dijelu svjetiljke koji je mehanički i termički izolovan od optičkog dijela. Predspojni uređaj treba da ima mogućnost kreiranja autonomnog scenarija dimovanja u više koraka, mogućnost kontrole nivoa osvijetljenosti (ili snage) putem protokola DALI. Sistem za jednostavnu, univerzalnu montažu svjetiljke koji omogućava vertikalnu montažu na završetak stuba prečnika $\varnothing$ 42-60mm i horizontalnu montažu na liru prečnika $\varnothing$ 42- 60mm. Sistem obezbjeđuje jednostavno kontinualno podešavanje nagiba svjetiljke, bez	10,00 kom.

		<p>odvajanja od stuba/lire, sa koracima od 5°. Mehanička otpornost svjetiljke na udar min. IK09, u saglasnosti sa IEC-EN 62262. Stepen mehaničke zaštite kompletne svjetiljke (optičkog dijela i dijela predspojnog uređaja) min. IP66, u saglasnosti sa IEC-EN 60598-1. Svjetiljka treba da bude snabdjevena sa dodatnim uređajem za zaštitu od prenapona min. 10kV. Klasa električne izolacije svjetiljke I. Kućište svjetiljke treba da bude obrađeno za uslove blizine mora i pojačanog saliniteta (MSP).</p> <p>Svjetiljka posjeduje Sertifikat ENEC uključujući aneks sertifikata gdje su navedene sve komponente koje su ugrađene u svjetiljci. Svjetiljka posjeduje Deklaraciju proizvođača CE, kao i izvod iz kataloga sa fotografijom. Svjetiljka treba da ima izveštaj proizvođača LED čipova ili LED svjetiljki o projektovanom životnom veku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21.</p>	
24	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja, u postojećem slobodnostojećem razvodnom ormaru, jednopolnog (1P) zaštitnog prekidača prekidne moći 15kA po EN/IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje 25A.	3,00 kom.
25	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja, u postojećem slobodnostojećem razvodnom ormaru, programabilnog vremenskog prekidača 230 V (astronomski uklopni sat).	1,00 kom.
26	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Nabavka, isporuka i ugradnja, u postojećem slobodnostojećem razvodnom ormaru, tropoložajnog izbornog prekidača 1-0-2, 25A	1,00 kom.
27	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Priključenje napojnog kabla osvjetljenja u postojećem slobodnostojećem razvodnom ormaru	1,00 paušalno

28	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1,00 paušalno
29	Elektromontažni radovi - osvjetljenje dijela lučke saobraćajnice III-III	Izrada projekta izvedenog stanja, ispitivanje izvedenih radova i pribavljanje stručnog nalaza (atesta)	1,00 paušalno
30	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Demontaža postojećih reflektora sa konzole i odvoz na lokaciju, u krugu Luke Bar, koju odredi investitor	4,00 kom.
31	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Prepravka postojeće konzole, nabavka i ugradnja novog držača za reflektore. Stavkom obuhvaćeno varenje, farbanje, bušenje i sve druge aktivnosti u cilju prepravke postojećih konzola.	2,00 kom.
32	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	<p>Svjetiljka za projektorsko osvjetljenje, kompletno opremljena za korišćenje LED svjetlosnog izvora, ukupne snage maksimalno 195W, sa izlaznim fluksom svjetiljke minimalno 30.400 lm (na Ta=25°C).</p> <p>Kućište i poklopac svjetiljke izrađeni od aluminijumske legure livene pod pritiskom i obojeni elektrostatičkim postupkom bojom u prahu. Protektor svjetiljke izrađen od ravnog kaljenog stakla, otpornog na UV zrake i atmosferske uticaje. Optički blok svjetiljke opremljen LED modulima sa visokoefikasnim diodama. LED čipovi su dodatno snabdijevani sočivima sa odgovarajućom raspodjelom svjetlosnog inteziteta.</p> <p>Zbog specifičnosti potrebe osvetljenja ograde, optika svjetiljke treba da bude reflektorska, simetrična, sa uglom isijavanja u opsegu 85-95 stepeni.</p> <p>LED čipovi imaju temperaturu boje svjetlosti 3900-4100K (NW-neutralno bela).</p> <p>Trajnost LED izvora je ≥ 100.000 sati, s tim da svjetlosni fluks ne opadne na manje od 75% od inicijalnog (L75).</p> <p>Predspojni uređaj, potpuno termički i mehanički izolovan od</p>	7,00 kom.

		<p>optičkog dela svjetiljke, i treba da ima mogućnost kontrole nivoa osvijetljenosti putem protokola DALI.</p> <p>Sistem za montažu svjetiljke na cijev fi60mm, sa mogućnošću podešavanja ugla.</p> <p>Mehanička otpornost svjetiljke na udar minimum IK09.</p> <p>Stepen mehaničke zaštite kompletne svjetiljke (optičkog dijela i dijela predspojnog uređaja) minimum IP66.</p> <p>Svjetiljka treba da bude snabdevena opremom za zaštitu od prenapona minimum 10kV.</p> <p>Kućiste svjetiljke treba da bude obrađeno za uslove blizine mora i pojačanog saliniteta (MSP).</p> <p>Reflektor treba da ima: ENEC sertifikat, Izveštaj proizvođača LED čipova ili LED svjetiljki o projektovanom životnom vijeku i održanju svjetlosnog fluksa prema standardima LM80/TM21.</p> <p>Deklaraciju o usaglašenosti sa CE znakom, izdatu isključivo od fabrike u kojoj se svjetiljka proizvodi ili sklada, Izvod iz kataloga sa fotografijom svjetiljke.</p>	
33	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Nabavka, isporuka i ugradnja u postojećem razvodnom ormaru jednopolnog (1P) zaštitnog prekidača prekidne moći 15kA po EN/IEC 60898-1, karakteristike okidanja C, nazivne struje 16A	3,00 kom.
34	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Nabavka, isporuka i ugradnja, u postojećem razvodnom ormaru, kontaktora nazivne struje 16A, 3p, sa namotajem za 230V,ac	1,00 kom.
35	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Nabavka, isporuka i ugradnja programabilnog vremenskog prekidača 230 V (astronomski uklopni sat).	1,00 kom.
36	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Nabavka, isporuka i ugradnja u postojećem razvodnom ormaru trofaznog izbornog prekidača 1-0-2, 16A	1,00 kom.
37	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Ostali sitan instalacioni i montažni materijal	1,00 paušalno

38	Osvjetljenje zone oko skladišta "B" materije	Ispitivanje izvedene instalacije, provjera osvjetljenja u predmetnoj zoni i eventualno podešavanje pozicija reflektora.	1,00 paušalno
----	--	---	---------------