

## Posebni tehnički uvjeti za sanaciju svjetlosnih znakova s radarom

Predmet nabave: popravak i ispitivanje funkcionalnosti Svjetlosno promjenjivih znakova, Radara za mjerenje brzine na autocesti A3, Opasno mjesto Laze u km 173+700 i Opasno mjesto Nova Kapela u km 184+000.

### A) Tehnički podaci i specifikacija opreme

#### 1. LED display

Dimenzija: 950x560x30 mm

Max. prikaz brzine: 199 km/h

Visina znamenki: 450 mm

Boja LED: žuta

Nazivna struja LED: 20 mA

Kut vidljivosti: 60°

Nazivni intenzitet kod 60° C: 8000 Cd/m<sup>2</sup>

Temperaturno područje rada: -20° C do 60° C

Napon napajanja: 12V akumulatorsko

Potrošnja max: 15W

Regulacija intenziteta: automatska prema iluminaciji okoline 256 (razina)

Proizvođač Led displeja treba osigurati izvedbom kućišta i načinom stezanja Led displeja na kontrastnu ploču da ne dolazi do deformacije na uvijanje.

#### 2. Treptači

Promjer: 200 mm

Boja LED: žuta

Nazivna struja LED: 20mA

Kut vidljivosti: 30°

Napon napajana: 12V akumulator

#### 3. Radar

Napajanje: 12V/105mA

Frekvencija odašiljača: 24,125 GHz K-band

Snaga odašiljača: 5mW

Karakteristika antene: 12° (horizontalno) x 25° (vertikalno)

Detekcija vozila: 100-200 m

Mjerenje brzine: 10-199 km/h

Kućište: PC IP65 120x80x57 mm

Kabelski priključak: PG7

#### 4. Kućište za akumulator, punjač akumulatora i upravljačku elektroniku

Dimenzije: 600x500x260 mm

Materijal: AlMg3 premazan termostabilnom sivom bojom bez sjaja

Stupanj zaštite: IP54

Oprema: dvije bravice

## 5. Upravljačka elektronika

Napajanje: 12V akumulatorsko

Temperaturno područje rada: -20° C do 85° C

Komunikacija: Bluetooth

Memorija: FLASH memorija, kapaciteta 450.000 zapisa

Protokol komunikacije: zaštićena Bluetooth radio veza

Upravljanje: LED display-om i treptaćima prema podacima s radara

## 6. Kontrastna ploča

Dimenzije: 150x200 cm

Materijal: AL lim debljine 3 mm s duplo savinutim rubovima, sa zadnje strane premazan termostabilnom sivom bojom bez sjaja i ojačan Al kutnim ili cijevnim profilima

Folija: retroreflektivna klase III

### **B) Način izvođenje radova**

Naručitelj će imenovati osobu koja je ovlaštena angažirati ponuditelja.

Ponuditelj će imenovati odgovornu osobu za vođenje radova popravka i ispitivanje funkcionalnosti Svjetlosno promjenjivih znakova, Radara za mjerenje brzine.

Naručitelj će osigurati Ponuditelju suglasnost za izvođenje radova za koje nije potrebno postavljanje privremene prometne signalizacije. Za radove za koje je potrebno postavljanje privremene prometne signalizacije, Izvršitelj usluge mora za svaku intervenciju zatražiti dodatnu suglasnost od Naručitelja. Troškove postavljanja privremene prometne signalizacije snosi Naručitelj.

Prije dolaska na mjesto izvođenja radova Ponuditelj je dužan javiti se u nadležnu TJO za mjesto izvođenja radova. Kontakt osobe i brojevi telefona bit će dostavljeni u suglasnosti.

Po završetku radova montaže i ugradnje Radara potrebno je izvršiti ispitivanje sustava i umjeravanje.

Radove na ugradnji i ispitivanju SPZ-Radara za mjerenje brzine kretanja vozila, Ponuditelj mora obavljati uz nazočnost djelatnika Naručitelja. Po završetku radova potrebno je sačiniti Zapisnik o izvršenim radovima koji mora sadržavati:

- Vrstu izvođenja radova,
- Lokaciju mjesta rada,
- Opis detekcije kvara i rezultate ispitivanja,
- Popis utrošenog materijala po jedinicama mjera,
- Vrijeme početka i završetka radova,
- Broj djelatnika.

Zapisnik svojim potpisom ovjeravaju djelatnici Ponuditelja i Naručitelja koji su nazočili izvršenju radova.

Jamstvo: 2 godine

Rok za izvršenje radova: 180 dana od izdavanja narudžbenice/potpisivanja ugovora

## **IZJAVA**

Kojom prihvaćamo ponuđene posebne tehničke uvjete.

U \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 2016.

Ponuditelj:

\_\_\_\_\_  
žig i potpis ovlaštene osobe