

# Izvješće o provedenom prethodnom savjetovanju sa zainteresiranim gospodarskim subjektima

EVV 2/24 - Oprema za održavanje sustava vodoopskrbe i odvodnje

## Podaci o naručitelju

Naziv: **KOMUNALIJE d.o.o.**

Nacionalni reg. broj: **80548869650**

Adresa: **Radnička cesta 61, 48350 Đurđevac, Hrvatska**

## Podaci o postupku nabave

Naziv postupka nabave: **Oprema za održavanje sustava vodoopskrbe i odvodnje**

Evidencijski broj nabave: **EVV 2/24**

Vrsta postupka javne nabave: **Otvoreni postupak**

Procijenjena vrijednost nabave: **1.698.851,95 EUR**

| Rbr grupe | Naziv grupe   | Procijenjena vrijednost |
|-----------|---|-------------------------|
| 1.        | Grupa 1. Rovokopači                                   | 199.084,21 EUR          |
| 2.        | Grupa 2: Vibronabijač i vibro-ploča                   | 7.963,37 EUR            |
| 3.        | Grupa 3: Pokretne crpke za ispumpavanje vode          | 10.617,82 EUR           |
| 4.        | Grupa 4: Elektroagregati                              | 5.308,91 EUR            |
| 5.        | Grupa 5: Sandučari                                    | 132.722,81 EUR          |
| 6.        | Grupa 6: Prijenosni spremnik za pitku vodu            | 2.654,46 EUR            |
| 7.        | Grupa 7: Vozilo za prijevoz radnika i materijala      | 145.995,09 EUR          |
| 8.        | Grupa 8: Cisterna                                     | 13.272,28 EUR           |
| 9.        | Grupa 9: Specijalna vozila za održavanje kanalizacije | 676.886,32 EUR          |



| Rbr grupe | Naziv grupe                                 | Procijenjena vrijednost |
|-----------|---|-------------------------|
| 10.       | Grupa 10: Traktori                          | 212.356,49 EUR          |
| 11.       | Grupa 11: Tandem prikolica                  | 13.272,28 EUR           |
| 12.       | Grupa 12: GIS oprema                        | 172.539,65 EUR          |
| 13.       | Grupa 13: Mjerna oprema                     | 92.905,98 EUR           |
| 14.       | Grupa 14: Oprema za održavanje kanalizacije | 13.272,28 EUR           |

### Podaci o provedenom prethodnom savjetovanju

Datum početka prethodnog savjetovanja: **08.10.2024**

Datum završetka prethodnog savjetovanja: **15.10.2024**

Tijekom savjetovanja naručitelj nije održao sastanak sa zainteresiranim gospodarskim subjektima.

Tijekom savjetovanja naručitelj je zaprimio sljedeće primjedbe i prijedloge zainteresiranih gospodarskih subjekata:

## 1. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Tehničke specifikacije predmeta

PREDMET: ZAMOLBA ZA IZMJENU PROCJENJENE VRIJEDNOSTI NABAVE za

Grupa 1. Rovokopači

Procijenjena vrijednost nabave od 199.084,21 € + PDV, promijeniti na način:

Procijenjena vrijednost nabave od 210.000€ + PDV

Pojašnjenje:

S obzirom na dodatnu opremu unutar grupe 1. Molimo Vas povećanje procijenjene vrijenosti nabave kako bismo mogli ponuditi strojeve renomiranog proizvođača.

### 1.1. Odgovor naručitelja

Ne prihvaća se



## 1.2. Obrazloženje

Budući da se radi o nabavi opreme koja je sufinancirana sredstvima iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti, temeljem Ugovora o sufinanciranju i Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava, Naručitelj ne može mijenjati procijenjenu vrijednost javne nabave. Isto tako Naručitelj napominje kako je sukladno članku 298. stavak 1. točka 9. obvezan poništiti postupak javne nabave ako je cijena ponude veća od procijenjene vrijednosti nabave, osim ako ima ili će imati osigurana sredstva.

## 2. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 1. traži elektroakustični lokator sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA HL7000.

Kao dokaz našoj tvrdnji, dostavljamo katalog proizvođača/distributera.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

OPĆE KARAKTERISTIKE: Mikroprocesorsko kontroliran digitalni prislušni uređaj za detekciju curenja, koji koristi tehniku osluškivanja uz pomoć podnog mikrofona, za precizno lociranje mjesta curenja.

### Godina proizvodnje

- 2024 ili novije

### 2. Dimenzije

- max. 240x150x55

### 3. Kućište, materijal

- Lagano težine max. 1,4 kg
- ugrađen Bluetooth modul za bežično povezivanje ili priključak za žično povezivanje slušalica i senzora
- više načina nošenja. s trakom, na ručici, za pojasom

### 4. Zaslou

- istovremeni grafički i numerički prikaz vrijednosti curenja
- prikaz stanja baterije i filtera
- sa pozadinskim osvjetljenjem



## 5.Prikljucci

- ulaz za mikrofون(nije potrebno u slučaju bežične komunikacije)

## 6.Funkcije

- Memorija za posljednjih min. 6 vrijednosti slušanja
- Slobodno filtriranje pojasa

## 7.Slušalice

- Bluetooth ili žične -
- punjenje putem USB ili napajane iz centralne jedinice

## 8.Radna temperatura

- od -20 do +50 °C

## 9.Napajanje

- litij ionske baterije ili jednakovrijedno s ponovnim punjenjem

## 10.Autonomija rada baterije

- min. 10 h

## 11.Punjač za baterije

- AC/DC adapter

## 12.Podni mikrofون

- piezo kristalni senzor
- povezivanje putem Bluetooth ili žično
- zvono za zaštitu od vjetra

## 13.Univerzalni mikrofон s kabelom-

- piezo kristalni senzor
- malih dimenzija, maksimalno 50 x 200 mm
- sa magnetom i tronošcem
- šipka pomoću koje se može mikrofон koristiti kao štapni mikrofон

## 14.Garancija

min. 2 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- Prijemnik(centralna jedinica): komada 1
- Podni mikrofон sa zaštitom od buke: komada 1
- Tronožac za podni mikrofон: komada 1
- Bluetooth ili žične slušalice: komada 1
- Univerzalni mokrofон s magnetom: komada 1



- Štapni mikrofoni sa polugom za ubadanje u zemlju ili mogućnost priključenja poluge za ubadanje u univerzalni mikrofoni: komada 1
- Kovčeg za kople: komada 1
- Punjač za baterije: komada 1
- Priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

## 2.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

## 2.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta, osim opcije za žično povezivanje slušalica i senzora jer je Bluetooth modul naručitelju potreban za efikasno svakodnevno korištenje uređaja na terenu.

Naručitelj također ne prihvaća prijedlog gospodarskog subjekta kako ulaz za mikrofoni nije potreban u slučaju bežične komunikacije jer iako se koristi bežična komunikacija, ulaz za mikrofoni je potreban zbog spajanja dodatne opreme.

Ne prihvaća se prijedlog za opciju žičnih slušalica i žičnog povezivanja podnog mikrofona zbog nepraktičnosti korištenja u svakodnevnom radu na terenu, kao i zbog brže mogućnosti oštećenja uslijed svakodnevnog korištenja. Također se zbog nepraktičnosti korištenja ne prihvaća prijedlog za opciju punjenja putem centralne jedinice.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

## 3. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 2. traži Korelator za curenje sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA Correlux C-3.

Kao dokaz našoj tvrdnji, dostavljamo katalog proizvođača/distributera.



Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

**OPĆE KARAKTERISTIKE:** Korelator za detekciju curenja koji koristi tehniku korelacije za precizno lociranje mjesta curenja, uređaj radi s akcelerometarskim i hidrofonskim sensorima.

Akcelerometarske (Analogne) senzore moguće je nuditi u zajedničkom kućištu (integrirana verzija) ili odvojeni. U slučaju integrirane verzije sklop koji obuhvaća radio odašiljač i analogni senzor mora biti u IP68 izvedbi. Digitalni senzori mogu biti dio korelatora ili se nuditi kao zasebni uređaj.

## 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

## 2. Centralna jedinica-KORELATOR

- centralna jedinica i ekran u jednom kućištu ili centralna jedinica sa mogućnošću spajanja na tablet/laptop
- U slučaju odvojene izvedbe centralne jedinice ponuditelj je dužan u okviru nabave isporučiti odgovarajući tablet ili laptop
- mogućnost korelacije na svim poznatim materijalima cijevi za distribuciju pitke vode
- komunikacija sa sensorima bežično, putem radio veze
- ugrađena baterija s mogućnošću punjenja
- neograničeno trajanje snimanja zvuka za korelaciju
- mogućnost mjerenja na cijevima od različitih materijala
- automatsko podešavanje ili ručni odabir filtera
- mogućnost prijenosa, arhiviranja i obrade podataka na računalu
- razina zaštite IP 65 ili jednakovrijedno
- temp. Područje rada od -20 °C do +60 °C

## 3. Radio odašiljač

- mogućnost punjenja senzora sa 220-230VAC i u vozilu 12V
- mogućnost korištenja magnetnih i hidrofonskih senzora
- komunikacija sa korelatorom putem radio veze
- lagano kućište, max. 2,1 kg
- razina zaštite IP 65 u odvojenoj izvedbi

## 4. Analogni senzori

- ugrađeni piezo-senzor sa aktivnim pojačalom
- magnet za direktni kontakt na ventil, hidrant ili izravno na cijev
- razina zaštite IP 68 ili jednakovrijedno

## 5. Digitalni senzori

- malih dimenzija, max. 45 x 115 mm
- ugrađeni piezo senzor sa aktivnim pojačalom
- magnet za direktni kontakt na ventil, hidrant ili izravno na cijev
- ugrađena baterija, bežično punjenje baterije u kovčegu, napajanje 12 V DC ili 220 V AC, autonomija min. 16 sati ili nepuljiva baterija s trajanjem od minimalno 5 godina
- komunikacija sa korelatorom ili vlastitom centralnom jedinicom putem radio veze
- razina zaštite IP 68 ili jednakovrijedno



## 6. Garancija

- min. 2 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- Krelator: komada 1
- Radio odašiljač: komada 2
- Analogni senzori: komada 2
- Digitalni senzori: komada 3
- Slušalice: komada 1
- Punač: komada 1
- Punjač za punjenje u vozilu: komada 1
- Komplet hidrofonskih senzora: komada 1
- Kovčeg za komplet: komada 1
- Program za Windows ili Android okruženje: komada 1
- Priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

## 3.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

## 3.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta, osim opcije centralne jedinice sa mogućnošću spajanja na tablet/laptop pri čemu je ponuditelj dužan u okviru nabave isporučiti odgovarajući tablet ili laptop jer je ta opcija nepraktična za svakodnevno korištenje, odnosno ista povećava mogućnost oštećenja tableta ili laptopa kod svakodnevnog korištenja u zahtjevnim vremenskim uvjetima i na nepristupačnim terenima, kao i zbog bržeg zastarijevanja te vrste opreme, što u konačnici može povećati troškove naručitelju zbog narudžbe novih tableta ili laptopa.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

## 4. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,



naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 3. traži Mjerač protoka sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA UDM300.

Kao dokaz našoj tvrdnji, dostavljamo katalog proizvođača/distributera.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

**OPĆE KARAKTERISTIKE:** Uređaj za precizno mjerenje protoka (dvosmjerno), uređaj mora biti jednako precizan kod malih i kod velikih protoka, uređaj konstrukcijom prilagođen za postupke privremenog mjerenja, česta premještanja i kontrolu-usporedbu s postojećim mjerilima protoka na mreži.

**TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:**

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Mjerenje

- registrira brzinu protoka tekućine od 0,01 do 25 m/s
- dozvoljena pogreška u mjerenju (mjerenje protoka)  $\pm 2\%$ , izmjerena vrijednost  $\pm 0,01$  m/s
- mogućnosti izmjerene vrijednosti: volumni protok

### 3. Senzori

- 1 MHz 50 do 1500 mm ili 0.5 Mhz 40 do 1100 mm
- dužina kabla min. 6 m
- razred zaštite IP 68 ili jednakovrijedno
- radna temp -40 do +100°C

### 4. Mjerač protoka

- napajanje 100 do 240 V/50 do 60 Hz (punjenje)
- 12 V DC priključak na mjeraču protoka
- trajanje ugrađene punjive baterije bez aktivnih izlaza i pozadinskog svjetla >20h
- mjerni interval kod kontinuiranog mjerenja max.1s
- razred zaštite IP 67 ili jednakovrijedno
- težina max. 3.3 kg
- radna temp. -10 do +50°C
- kapacitet memorije > 100.000 mjerenja

### 5. Garancija

- min. 1 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- Komplet senzora: komada 1
- Mjerač protoka:komada 1
- Nosač za senzore: komada 2
- Kabel za prijenos podataka na računalo: komada 1





- Punjač: komada 1
- Četkica: komada 1
- Kontakt pasta: komada 1
- Ravnalo: komada 1
- Program za prijenos podataka na računalo, te obradu i ažuriranje: komada 1
- Kovčeg: komada 1

## 4.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

## 4.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta, osim prijedloga za mogućnost mjerenja isključivo volumnog protoka. Naručitelju je potrebna i mogućnost mjerenja masenog protoka zbog profila cijevi koje ima u svojoj vodoopskrbnoj mreži.

Također se ne prihvaća prijedlog za opciju 0,5 Mhz 40 do 1100 mm kod senzora mjerača protoka jer je naručitelju s obzirom na profile cjevovoda koje ima u vodoopskrbnoj mreži potrebna opcija 1 Mhz 50 do 1500 mm.

Naručitelj u tehničkim specifikacijama u sklopu osnovnog kompleta traži i jednu punjivu bateriju zbog osiguranja neometanog rada s uređajem na terenu.

## 5. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:


- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 4. traži Sustav za curenje sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA Sebalog N-3.

Kao dokaz našoj tvrdnji, dostavljamo katalog proizvođača/distributera.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

OPĆE KARAKTERISTIKE: Automatska registracija i detekcija curenja, snimanja i slanja podataka svakodnevno na Cloud servis proizvođača putem NB-IoT ili 2G/3G/4G mreže. Podatci na cloud servisu proizvođača automatski se svakodnevno obrađuju i prikazuju moguće lokacije curenja. 

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Senzorska jedinica:

- osjetljiv piezokristalni senzor
- robusno plastično ili aluminijsko kućište
- kompakta izvedba; senzor i radio modul u zajedničkom kućištu
- magnet za direktni kontakt na ventil, hidrant ili izravno na cijev
- integrirana ili vanjska antena
- dvosmjerna bežična komunikacija sa cloud servisom proizvođača
- automatsko prepoznavanje curenja na osnovu analize šuma i frekvencije
- mogućnost snimanja šuma - audio snimka
- baterijsko napajanje, životni vijek baterije min. 5 godina kod standardnog podešenja
- svakodnevno snimanje i prijenos podataka na cloud o
- otpornost prema IP 68 ili jednakovrijedno
- malih dimenzija i težine, max. 115 x 45 mm, max. 550g

### 3. Kontrolna jedinica:

- omogućava podešavanje i programiranje
- VGA zaslona u bojama visoke rezolucije, sa pozadinskim osvjetljenjem ili programiranje putem android mobitela
- funkcija za automatsko prepoznavanje senzorskih jedinica
- USB priključak za povezivanje s računalom ili mobitelom
- mogućnost očitavanja stanja baterije u senzorskoj jedinici
- interna baterija sa autonaomijom minimalno 5 sati

### 4. Cloud servis mora omogućavati

- pregled senzorskih jedinica na mapi
- mogućnost automatske i ručne korelacije
- preslušavanje snimaka
- prikaz mjerenja
- arhiviranje mjerenja
- rad sa kartom stvarne vodovodne mreže
- rad na Windows okruženju
- Pretplata na komunikaciju i cloud servis u minimalnom trajanju od 5 godina, mora biti uključena u cijenu

### 5. Garancija

- min. 2 godina

## OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- Kontrolna jedinica: komada 1
- Senzorska jedinica: komada 30



- Program za Windows okruženje s mogućnošću ažuriranja na najnovije verzije ili Cloud WEB rješenje: komada 1
- kabel za povezivanje na PC ili Android mobitel: komada 1
- kutija za senzorske jedinice: komada 2
- torba za kontrolnu jedinicu: komada 1
- priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

## 5.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

## 5.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta, osim korištenja Cloud servisa proizvođača putem NB-IoT ili 2G/3G/4G mreže. Naime, naručitelju je s obzirom na pojedine lokacije vodoopskrbne mreže, potrebna oprema za korištenje na područjima koja nisu pokrivena signalom mobilne mreže, a Cloud servis proizvođača se kao opcija obrade i prikaza lokacije curenja ne prihvaća jer ista povećava troškove korištenja opreme nakon isteka pretplate te utječe i na praktičnost korištenja opreme. Zbog svega navedenog, naručitelj traži opciju prijenosa podataka putem radio veze.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

## 6. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 5. traži Feromagnetni detektor.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se proširilo tržišno natjecanje:

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina



## 2. Opće tehničke karakteristike

- lokator cestovnih kapa ventila i poklopaca šaftova zakopanih ispod asfalta, betona ili trave
- lagan, dozvoljena max. težina 1 kg
- zvučna i grafička indikacija jačine signala
- osjetljivost samo na feromagnetne materijale
- automatsko isključivanje uedaja ako nije u funkciji

## 3. Temperaturno područje rada

- od - 18 °C do + 49 °C

## 4. Kućište

- otporno na sve vremenske uvjete

## 5. Napajanje

- napajanje s izmjenjivim baterijama

## 6. Garancija

- min. 2 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- lokator: komada 1
- torba: komada 1
- priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

# 6.1. Odgovor naručitelja

Prihvaća se

# 6.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

# 7. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:



- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 6. traži digitalni zapisivač sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA Sebalog D-3.

Kao dokaz našoj tvrdnji, dostavljamo katalog proizvođača/distributera.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Opće tehničke karakteristike

- digitalni zapisivač podataka (data logger) sa min. dva ulazna kanala
- ugrađen senzor tlaka
- baterijsko napajanje (životni vijek baterije min. 4 godine)
- programiranje i očitavanje mjerenja bežično, putem radio veze
- Mogućnost slanja podataka putem 2G(GPRS) ili NB-IOT veze na cloud servis proizvođača
- jednostavno rukovanje

### 3. Priključci

- dva nezavisna ulazna kanala, jedan kanal s internim senzorom tlaka, drugi slobodno podesiv
- brza spojka za crijevo koje spaja logger i cijev
- priključci za eksterno napajanje

### 4. Memorija

- velikog kapaciteta, za min. 80 000 vrijednosti
- mogućnost prijenosa podataka na računalo sa namjerom arhiviranja i daljnje obrade mjerenja
- snimanje podataka u intervalu od 1s (svaku sekundu), do 24 sata (jednom dnevno)
- funkcija za automatsko prepoznavanje hidrauličkog udara

### 5. Senzori

- interni
- mjerno područje od 0 do 20 bara ili bolje

### 6. Očitavanje podatka

- bežično pomoću radio sučelja

### 7. Program

- za Windows okruženje
- program omogućava: •programiranje logera, •očitanje logera, •ispis mjerenja, •prikaz mjerenja u realnom vremenu, •eksport mjerenja u CSV formatu, •prikaz stanja baterije u

logeru

- Besplatan cloud servis u minimalnom trajanju od 5 godina
- kompatibilan sa drugim vrstama data logera

## 8. Napajanje

- baterijsko napajanje (životni vijek baterije min. 4 godine)
- zamjena baterija moguća bez slanja na servis
- mogućnost vanjskog napajanja 12 V
- mogućnost eksterne punjive baterije

## 9. Komunikacija

- Uključena pretplata u trajanju od minimalno 5 godina na SIM karticu i komunikaciju dostatnu za rad zapisivača

## 10. Temperaturno područje rada

- od -20°C do +60°C

## 11. Razina zaštite

- IP 68 ili jednakovrijedno

## 12. Garancija

- min. 2 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:


- data logger sa min. dva kanala: komada 3
- crijevo za spajanje na cjevovod adekvatnog tlačnog razreda: komada 3
- radno sučelje za računalo: komada 3
- kabel za spajanje vanjskih senzora i vanjskih napajanja: komplet 3
- SIM kartice s pretplatom na 5 godina: komplet 3
- pretplata na cloud servis u trajanju od minimalno 5 godina: komplet 1
- program za Windows okruženje: komada 1
- priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

# 7.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

# 7.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta osim opcije mogućnosti slanja podataka putem 2G (GPRS) ili NB-IoT veze na cloud jer ista povećava troškove korištenja opreme nakon isteka pretplate te utječe i na praktičnost korištenja opreme. Također, s obzirom na pojedine 

lokacije vodoopskrbne mreže, naručitelju je potrebna oprema za korištenje na područjima koja nisu pokrivena signalom mobilne mreže.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

## 8. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 7. traži digitalni regulator tlaka sa specifikacija koje ispunjava samo jedan ponuditelj na tržištu i to: SEBA Sebalog P-3 mini.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se omogućilo tržišno natjecanje:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Opće tehničke karakteristike

- digitalni zapisivač tlaka (loger tlaka)
- s adapterima za spajanje na podzemne i nadzemne hidrante
- baterijsko napajanje (životni vijek baterije min. 4 godine)
- programiranje i očitavanje mjerenja bežično, putem radio veze
- jednostavno rukovanje

### 3. Priključci

- interni senzor tlaka
- adapter za nadzemni / podzemni hidrant

### 4. Memorija

- velikog kapaciteta, za min. 80 000 vrijednosti
- mogućnost prijenosa podataka na računalo sa namjerom arhiviranja i daljnje obrade mjerenja
- snimanje podataka u intervalu od 1s (svaku sekundu), do 24 sata (jednom dnevno)
- funkcija za automatsko prepoznavanje hidrauličkog udara

### 5. Senzori

- interni
- mjerno područje od 0 do 20 bara



## 6. Očitavanje podatka

- bežično pomoću radio sučelja
- očitavanje na cloud servisu proizvođača

## 7. Program

- za Windows okruženje
- program omogućava: •programiranje logera, •očitavanje logera, •ispis mjerenja, •prikaz mjerenja u realnom vremenu, •eksport mjerenja u CSV formatu, •prikaz stanja baterije u logeru
- Besplatan cloud servis u minimalnom trajanju od 5 godina
- kompatibilan sa drugim vrstama logera tlaka

## 8. Napajanje

- baterijsko napajanje (životni vijek baterije min. 4 godine)
- zamjena baterija moguća bez slanja na servis

## 9. Komunikacija

- Uključena pretplata u trajanju od minimalno 5 godina na SIM karticu i komunikaciju dostatnu za rad zapisivača

## 10. Temperaturno područje rada

- od -20°C do +70°C

## 11. Razina zaštite

- IP 68 ili jednakovrijedno

## 12. Garancija

- min. 2 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- loger tlaka: komada 3
- crijevo za spajanje na cjevovod adekvatnog tlačnog razreda: komada 3
- radno sučelje za računalo: komada 1
- adapter za nadzemni / podzemni hidrant; komplet 3
- SIM kartice s pretplatom na 5 godina: komplet 3
- pretplata na cloud servis u trajanju od minimalno 5 godina: komplet 1
- program za Windows okruženje: komada 1
- priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1

## 8.1. Odgovor naručitelja

Djelomično se prihvaća

## 8.2. Obrazloženje





Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta osim opcije očitavanja na cloud servis jer ista povećava troškove korištenja opreme nakon isteka pretplate te utječe i na praktičnost korištenja opreme. Također, s obzirom na pojedine lokacije vodoopskrbne mreže, naručitelju je potrebna oprema za korištenje na područjima koja nisu pokrivena signalom mobilne mreže.

Garancija je kriterij za odabir ponude i minimum koji se traži u tehničkim specifikacijama je garancija od 1 godine. Ponuditelj koji ponudi dulju garanciju će ostvariti veći broj bodova sukladno točki 3.13.4. Kriterij za odabir ponude u Uputama za ponuditelje.

## 9. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 8. traži Magnetni podizač.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se proširilo tržišno natjecanje:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Opće tehničke karakteristike

- mogućnost otvaranja poklopaca i cestovnih kapa zasuna, poklopaca okana (šahtova) i ostalih metanih poklopaca
- minimalna nosivost 250kg
- težina max. 2,7 kg
- materijal ručke - čelik ili inox
- antimagnetni zaštitni poklopac

### 3. Garancija

- min. 1 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

magnetni podizač: komada 1

## 9.1. Odgovor naručitelja



Prihvaća se

## 9.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju već ispunjavaju većinu dostavljenih prijedloga gospodarskog subjekta.

Naručitelj prihvaća sve prijedloge gospodarskog subjekta.

# 10. Primjedba i prijedlog gospodarskog subjekta

Odnosi se na:

- Opis predmeta nabave
- Tehničke specifikacije predmeta

Poštovani,

naručitelj u grupi 13: Mjerna oprema u točki 9. traži Uređaj za trasiranje.

Predlažemo da se stavke troškovnika izmjene na sljedeći način kako bi se proširilo tržišno natjecanje:

### 1. Godina proizvodnje

- min. 2024. godina

### 2. Opće tehničke karakteristike

- impulsni generator stvara zvučne valove koji putuju niz cijevi
- takav impulsni val moguće je locirati uz pomoć elektroakustičnog prislušnog uređaja

### 3. Kontrolna jedinica sa impulsnim generatorom:

- baterijsko napajanje
- minimalno vrijeme nezavisnog rada 15 sati
- podesivi frekvencija udaranja

### 4. Garancija

- min. 1 godina

OSNOVNI KOMPLET MORA UKLJUČIVATI SLJEDEĆE:

- impulsni generator: komada 1
- Kontrolna jedinica: komada 1
- baterija: komada 1
- torba/kufer: komplet 1
- priručnik za rad na hrvatskom jeziku: komada 1



## 10.1. Odgovor naručitelja

Prihvaća se

## 10.2. Obrazloženje

Objavljene tehničke specifikacije u prethodnom savjetovanju ispunjavaju sve dostavljene prijedloge gospodarskog subjekta.

