



Zagreb, 14.11.2019.

Broj Projekta:	KK.01.2.1.01.0045
Broj nabave iz plana nabave:	07

## **PONUDBENA DOKUMENTACIJA / DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE**

### **Poziv na dostavu ponuda za nabavu BMS-a**

#### **Br. 07. nabave**

#### **1. PODACI O NARUČITELJU**

Naziv kupca: DOK-ING d.o.o.  
Adresa: Kanalski put 1, 10 000 Zagreb, Hrvatska  
OIB: 39982657045  
Internet adresa: <http://www.dok-ing.hr/>  
E-mail: [eunabava@dok-ing.hr](mailto:eunabava@dok-ing.hr)  
Telefon: +385 1 2481-305  
Fax: +385 1 2481-303



## 2. PODACI O KONTAKT OSOBI ZA KOMUNIKACIJU S DOBAVLJAČIMA

Komunikacija i bilo koja druga razmjena informacija između Kupca i Ponuditelja obavljat će se isključivo putem e-maila. Sva pitanja i zahtjevi za pojašnjenjima mogu se poslati putem e-maila na: [eunabava@dok-ing.hr](mailto:eunabava@dok-ing.hr)

Kupac je dužan odgovoriti na zahtjev za dodatne informacije i pojašnjenja samo ako je poslan putem e-maila na gore navedenu adresu. U svrhu jednakog postupanja prema svim ponuditeljima, odgovori na zahtjeve bit će poslani svim ponuditeljima bez obzira na to tko je poslao početni zahtjev ili pitanje.

## 3. POČETAK POSTUPKA JAVNE NABAVE

Datum početka postupka javnog natječaja je datum objave Obavijesti o nadmetanju na internetskoj stranici <https://strukturnifondovi.hr/>.

## 4. VRSTA POSTUPKA NABAVE

Primjenjuje se otvoreni postupak javne nabave s javnom Obavijesti o nabavi.

## 5. OPIS PREDMETA NABAVE

Kupac nabavlja sustav za nadzor i upravljanje baterijama (Battery Management System - BMS) i ostalih potrebnih komponenata za upravljanje pohranom energije. Ponuđena oprema mora biti u skladu s tehničkim karakteristikama utvrđenima u točki 6.

Svi ponuditelji trebaju poštovati tehničke specifikacije navedene u točki 6. Dokumentacije o nabavi. Ponuditelj je obvezan ponuditi i biti u mogućnosti dobiti sve predmete ove javne nabave. Parcijalne ponude neće biti prihvaćene.

### Predmeti:

<b>Sustav za nadzor i upravljanje baterijama</b>	
Sustav za nadzor i upravljanje baterijama	3 kom.
Svim kablovima i senzorima potrebnim za spajanje na baterije	3 kom.
Program za podešavanje (konfiguraciju)	1 kom.
Ako je potrebno, alate za programiranje / konfiguraciju	1 kom.
Upute za upotrebu	1 kom.
Uputu za instalaciju	1 kom.
3D model sustava	1 kom.
<b>Elemente za ručno odspajanje visokog napona (MSD)</b>	



MSD utičnicu (MSDF000R ili jednakovrijedni*)	2 kom.
MSD element sa osiguračem (MSDM6302 ili jednakovrijedni*)	4 kom.
Tehničke podatke (datasheet)	
Upute za ugradnju (installation manual)	
3D model (STEP ili IGES)	
*Jednakovrijedni artikl ima dimenzije i specifikacije koje zadovoljavaju uvjete u tablici 2.	

Poziv na dostavu prijedloga projekata objavljuje se na hrvatskom i engleskom jeziku, te sukladno navedenom tehničke specifikacije bit će na hrvatskom i engleskom jeziku, radi ravnopravnog tretmana svih potencijalnih ponuditelja i nedvosmisleno razumijevanje svih stavaka tehničkih specifikacija.

## 6. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

**Tablica 1. - Tehničke specifikacije sustav za nadzor i upravljanje baterijama**

Tip baterija	LiFePO4
Minimalni broj ćelija	200
Minimalni broj ćelija po modulu *	120
Maksimalni broj modula *	2
Maksimalne dimenzije modula	max. duljina 400 mm, max. širina 175 mm, max visina 73 mm
Maksimalni napon baterijskog paketa	800VDC
Komunikacijsko sučelje	2x CAN
Napon napajanja	24V
Dodatna opcija 1	Mogućnost konfiguracije/podešavanja CAN poruka
Dodatna opcija 2	Mogućnost balansiranja ćelija
Dodatna opcija 3	Mjerenje stanja napunjenost (SoC) baterija metodom „Coulomb counting“ i dojava preko komunikacijskog sučelja
Dodatna opcija 4	Mogućnost spajanja do 16 temperaturnih senzora
Temperaturno područje rada	-20 – 80 C

\* Sustav se sastoji od dva baterijska paketa sa po 120 i 80 ćelija od kojih svaki treba imati zasebni modul za upravljanje

**Tablica 2. – Tehnička specifikacija za elemente za ručno odspajanje visokog napona (MSD)**

Nazivna struja kontakata	≥ 630 A
Nazivna struja osigurača	630 A
Maksimalni DC napon	≥ 690 V
Temperaturni raspon	-40 – 70 C
Maksimalne dimenzije (utičnica + umetnuti element)	110 x 110 x 98 mm
IP zaštita	IP69k



## 7. KRITERIJ OCJENJIVANJA

Kriterij za odabir uspješnog Ponuditelja je ekonomski najpovoljnija ponuda (najbolja vrijednost za novac).

### Kriteriji odabira:

- Neispunjavanje uvjeta dobavljača direktno isključuje iz natječaja.

Kriteriji ocjenjivanja:	Bodovi
Cijena	40
Rok isporuke	60
Total	100

Izračun bodova cijene se vrši prema sljedećoj formuli:

- $X_c = C_n / C_x \times 40$
- $X_c$  – broj bodova ocjenjivane ponude
- $C_n$  – najniža ponuđena cijena
- $C_x$  – cijena ocjenjivane ponude

Izračun bodova roka isporuke ( $r_i$ ) se vrši prema sljedećoj formuli:

- $X_{ri} = R_{ln} / R_{lx} \times 60$
- $X_{ri}$  – broj bodova ocjenjivane ponude
- $R_{ln}$  – najniži ponuđeni rok isporuke
- $R_{lx}$  – rok ocjenjivane ponude

Za predmet nabave, za sve (pod)stavke/opise/upućivanja na mjesto u kojima se eventualno traži ili navodi marka, patent, tip, norma ili određeno podrijetlo, ponuditelj može ponuditi „jednakovrijedno“ traženom ili navedenom, te će Naručitelj prihvatiti i druge jednakovrijedne mjere osiguranja kvalitete, ali u tom slučaju mora uz ponudu priložiti dokaze o jednakovrijednosti (katalog, potvrde proizvođača ili sl.). „Jednakovrijedno“ je sve ponuđeno što nije unutar propisanog opisa, ali zadovoljava minimalne tehničke karakteristike predložene (pod)stavke. Gdje je primjenjivo, karakteristike moraju odgovarati traženom uz odstupanje do +/- 1%, ukoliko raspon nije drugačije definiran od strane Naručitelja.

## 8. MJESTO ISPORUKE

DOK-ING d.o.o., Kanalski put 1, 10000 Zagreb

## 9. PRIPREMA I DOSTAVA PONUDA

Ponuda se dostavlja na hrvatskom ili engleskom jeziku i latiničnom pismu. Pri izradi ponude, Ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz ove Dokumentacije za nadmetanje.

U ponudi mora biti minimalno navedeno:

1. Puni naziv Ponuditelja, adresa i kontakt osoba



2. Detaljan opis opreme, prema tehničkim specifikacijama navedenim u točki 6. Sve stavke tehničkih specifikacija moraju se navesti kako je navedeno u točki 6.
3. Financijska ponuda u HRK
4. Datum i potpis osobe ovlaštene za zastupanje Ponuditelja.

Prijedlog se podnosi elektronskim putem, putem e-maila na adresu navedenu u točki 1. Ovog poziva za dostavu ponuda.

#### **10. ROK ZA DOSTAVU PONUDA**

Rok za dostavu ponuda je 8 kalendarskih dana od dana objave ove Obavijesti na stranici <https://strukturnifondovi.hr/>

#### **11. ROK ISPORUKE PREDMETA NABAVE**

Rok isporuke počinje odmah nakon potpisivanja ugovora/narudžbenice. Očekivani rok isporuke je 3 tjedna.

#### **12. PROMJENA ILI POVLAČENJE DOSTAVLJENIH PONUDA**

Ponuditelj može promijeniti ili povući svoju ponudu prije roka za podnošenje ponuda. Ako se podnesu izmjene ili dopune ponude, ona se mora podnijeti na isti način kao i izvorni prijedlog, s naznakom da je ovo promjena / dodatak prijedlogu.

#### **13. VALJANOST PONUDA**

Valjanost ponuda mora biti najmanje 120 dana nakon roka za podnošenje ponuda.

#### **14. ODABIR NAJPOVOLJNIJE PONUDE**

Rok za ocjenu ponuda i donošenje odluke o uspješnom ponuditelju je 10 radnih dana nakon isteka roka za podnošenje prijedloga. Ponuditelji će biti obaviješteni o odluci u tom roku.

**Javna nabava:** Ivan Kralj