

PREGLED POSTUPKA #65661

1 PODACI O NARUČIOCU

Naziv naručioca	ZETA ENERGY DOO
PIB	02794624
E-mail	jefimija@zeta-energy.me
Telefon	020/813-313
Internet adresa	www.zeta-energy.me
Fax	020/813-313
Adresa	Glavica bb
Grad	Danilovgrad
Poštanski broj	81410

2 OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke	Rezervni djelovi za male hidroelektrane
Status	Čeka na objavu
Vrsta predmeta	Robe
Vrsta postupka	Jednostavna nabavka
Službenik za javne nabavke	Mirko Bjelica
Kontakt	Mirko Bjelica 067556412
Datum objave	07.12.2023. 16:00
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
2023	ZETA ENERGY DOO rezervni djelovi 31221000 - Električni releji 31224100 - Utikači i utičnice 35125100 - Senzori 38421110 - Mjerači protoka 42131100 - Ventili definisani prema funkciji	8.800,00 EUR	1.848,00 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka

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

Opis	Tip uslova / zahtjeva
Izjava ponudjača o ispunjenosti uslova utvrdjenih zahtjevom (obrazac 2)	ESPD
30 dana od dana zaključenja ugovora	Rok izvršenja ugovora
Kancelarije Zeta-Energy Glavica bb Danilovgrad	Mjesto izvršenja ugovora
30 dana od dana ispostavljanja fakture	Rok plaćanja
virmanski uz navodjenje odgovarajućeg poziva na broj računa i broj ugovora za predmetnu nabavku	Način plaćanja
12 mjeseci od dana isporuke robe. U slučaju konstatovanja nedostataka i uočavanja grešaka u toku garantnog roka, Naručilac će o tome odmah pisanim putem obavijestiti izabranog ponudjača koji je dužan da u roku od 5 dana od dana prijema obavještenja o svom trošku otkloni nedostatke.	Garantni rok
originalno pakovanje proizvoda sa utisnutom standardnom deklaracijom	Pakovanje
Izabrani ponudjač se obavezuje da robe isporuči u svemu prema uslovima iz Zahtjeva Naručioca i izabrane ponude koja će biti sastavni dio Ugovora o javnoj nabavci, u skladu sa pravilima o transportu i čuvanju robe. Izabrani ponudjač je dužan da prije isporuke pisanim putem obavijesti Naručioca o terminu isporuke, odnosno dostavi skeniranu kopiju otpremnice potpisanu od ovlašćenog lica za robu koja je predmet Ugovora. isporuka će se smatrati izvršenom kada Komisija naručioca u mjestu isporuke obavi kvalitativni i količinski prijem robe, što se potvrđuje zapisnikom o primopredaji robe. ako prilikom primopredaje, se utvrdi da roba koju je izabrani ponudjač isporučio ima nedostataka u kvalitetu ili količini, izabrani ponudjač se obavezuje da odmah preduzme aktivnosti kako bi otklonio nedostatke istaknute od strane Naručioca. Ukoliko se poslije primopredaje robe pokaže da roba ima neki nedostatak koji se nije mogao otkriti uobičajenim pregledom prilikom preuzimanja robe (skriveni nedostatak), Naručilac će o tome bez odlaganja obavijestiti Isporučioca kako bi iste otklonio.	Uslovi za primopredaju

Način utvrđivanja ekvivalentnosti: u slučaju da ponudjač nudi ekvivalent, dužan je ponuditi robu koja je ekvivalent robi navedenoj u tehničkoj specifikaciji, uz podnošenje potvrda proizvođača robe koju nudi da ponudjeni djelovi odgovaraju geometrijski i funkcionalno (u potvrdi navesti kataloške brojeve djelova za koje vazi potvrda)	Drugi uslovi
Privredni subjekat treba da je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište,	Uslovi za obavljanje djelatnosti

7 KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Opis
Cijena
kreterijum za izbor najpovoljnije ponude je najniža ponudjena cijena

8 PREDMET NABAVKE

Procijenjena vrijednost nabavke: **8.800,00 EUR**

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVKE

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina
1	Induktivni senzor	Proizvođač: Impol, balluff ili ekvivalent Tip: ICZ D4 CN PNP A1 ZL / M12 - Radni napon: 10-30 V DC - Struja opterećenja: 0-200 mA - Restriktivno napajanje: < 2 V - Nenapajani tok: < 1 mA - Fluktuacije napona snabdijevanja: < 10% - Histereza: 1,5 - 15% - Stupanj zaštite: IP 67 - Vibracije: 50 Hz/1 minuta - Zaštita od kratkog spoja - Zaštita od obrnute polarizacije LED indikator - Materijal kućišta: Niklovan mesing - Raspon radnih temperatura: -25 do +70°C - EMC PN-EN 60 947-5-2 - Temperaturni koeficijent: < 10% - Kućište od metala sa navojem M12 - Način montaže: Neukopčana prednja strana (navoj cijelom dužinom senzora) - Nominalna radna udaljenost $S_n = 4 \text{ mm}$ - Maksimalna frekvencija: 800 Hz - Zaštita od kratkog spoja	12,00 kom
		Akcelerometar VSA001 - SENZOR VIBRACIJA TEHNIČKE KARAKTERISTIKE: Opseg mjerenja vibracija [g] -25...25 Opseg frekvencija [Hz] 1...6000 Princip mjerenja kapacitivni Primjena:	

2	senzor vibracija	Povezivanje na vanjsku dijagnostičku elektroniku VSE Primjena detekcije vibracija Električni podaci: Radni napon [V] 7.2...10.8 DC Potrošnja struje [mA] < 15 Minimalna izolacijska otpornost [MΩ] 100; (500 V DC) Klasa zaštite III Zaštita od obrnutog polariteta DA Vrsta senzora Mikroelektromehanički sistem (MEMS) Izlazi: Analogni izlaz struje [mA] 0...10 Maks. opterećenje [Ω] 300 Opseg mjerenja/postavljanja: Opseg mjerenja vibracija [g] -25...25 Opseg frekvencija [Hz] 1...6000 Princip mjerenja kapacitivni Osjetljivost [μA/g] 142 Broj osi mjerenja 1 Tačnost / odstupanja: Odstupanje linearne karakteristike 0,2 % Radni uslovi: Temperatura okoline [°C] -30...125 Temperatura ambijenta cULus: < 85 °C Temperatura skladištenja [°C] -30...125 Zaštita IP 67; IP 68; IP 69K	2,00 kom
---	------------------	--	----------

		Testovi / odobrenja: EMC EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 Otpornost na udarce DIN EN 60068-2-27 – 50 g 11 ms i 500 g 1 ms Otpornost na vibracije DIN EN 60068-2-6 – 20 g/10 ... 2000 Hz MTTF [godine] 1701 Mehanički podaci: Težina [g] 50 Vrsta montaže M8 x 1,25 Materijal kućišta: nerđajuć čelik (1.4404 / 316L) Moment zatezanja [Nm] 8 Mehanička otpornost na preopterećenje [g] 500 Električno povezivanje: Konektor: 1 x M12	
3	gumeno crijevo	Dunlop ili ekvivalent - gumeno crijevo visokog pritiska od 350 bara dužine oko 0,65 m, M17 navoj, 3/8"	2,00 kom
4	Senzor (sonda) temperature turbinskog vodećeg ležaja	Aplisens ili ekvivalent - PT 100 1/8" BSPx12 - Ø6.35 ;	2,00 kom
5	Senzor (sonda) temperature turbinskog vodećeg ležaja	TOPE ili ekvivalent - 28-K-13-8-M14x1.5-PT 100-B-3-10m-SI	2,00 kom
6	senzor temperature	Aplisens ili ekvivalent - CT-GB1; 80/G1/2"/Pt 100/A/3	2,00 kom
7	senzor temperature	Aplisens ili ekvivalent - CT-GB1; 60/G1/4"/Pt 100/B/3	2,00 kom
8	senzor pritiska	Aplisens ili ekvivalent - PC-28 ALW/G1/2	2,00 kom
		Proizvođač: Eleso ili ekvivalent Tip: HCX. 127/E – NO Materijal:	

9	senzor nivoa ulja	Prozirni poliamidni (PA-T) tehno-polimer visoko otporan na udarce, rastvarače, ulja sa aditivima, alifatske i aromatične ugljovodonike, benzin, naftu, fosforu esteru. Vijci, matice i podlošci: Cinkom prevučeni čelik. Brtveni prstenovi: NBR sintetička guma O-prsten. Max. hrapavost površine za primjenu brtvenog prstena $Ra = 3 \mu m$. Plovak: Plovak je proširen tehno-polimer na bazi crnog poliamida (PA) s ugrađenim magnetskim elementom koji aktivira električni kontakt kada nivo ulja padne na minimum. Alarmni prag je postavljen na oko 50 mm od centra donje matice (u prisustvu mineralnog ulja tipa CB68, prema ISO 3498, na 23°C). Plovnost je osigurana za tečnosti sa gustinom većom od 800 kg/m³. Držač senzora: Vodootporan u crnom tehno-polimeru na bazi polipropilena (PP) s ugrađenim relejom (reed) sa dva provodnika povezana sa dvopolnim konektorom. Rotirajući dvopolni konektor: Uključuje ugrađenu kabl-uvodnicu i držač kontakta. Treba da ima prednji ili bočni izlaz (desno ili lijevo) sa zaštitom od vodenih prskanja (klasa zaštite IP 65 prema EN 60529). Kontrastni ekran: Izrađen od bijelo lakiranog aluminijuma. Kućište, u odgovarajućem spolnjem zadnjem utoru, pruža najbolju zaštitu od direktnog kontakta sa tečnošću. Potrebno je da može da se izvadi sa nagnute strane prije montaže kako bi se omogućilo ubacivanje linija nivoa ili riječi. Standardno izvođenje:	1,00 kom
---	-------------------	--	----------

	Opremljen električnim kontaktima koji su normalno otvoreni (NO). Maksimalna kontinualna radna temperatura: 90°C (sa uljem). Električne karakteristike: MIN senzor nivoa Napajanje: AC/DC Električni kontakti: NO - normalno otvoreni Maksimalni primjenjivi napon: 150Vac, 150 Vdc	
	Proizvođač: ABB ili ekvivalent Tip: ACS355-03E-08A8-4 Dimenzije • Neto težina: 1.8 kg • Dubina / Dužina proizvoda: 161 mm • Visina proizvoda: 239 mm • Širina proizvoda: 70 mm Tehnički podaci • Broj faza: 3 • Stepen zaštite: IP20 • Tip kutije (Enclosure Type) NEMA: Otvoreni tip • Frekvencija (f): 50/60 Hz • Veličina okvira (Frame Size): R1 • Ulazni napon (Uin): 380 ... 480 V • Tip montaže: Modul za ugradnju u ormar • Protokol komunikacije: MODBUS, LON, DeviceNet, PROFIBUS, CAN, EtherNet/IP, PROFINET IO, TCP/IP, Ostali sistem autobusa • Broj hardverskih interfejsa: Industrijni Ethernet 0, PROFINET 0, RS-232 1, RS-422 0, RS-485 1, Serijski TTY 0, USB 0, Paralelni 0, Ostali 1	

10	frekfentni regulator	• Uključuje: Bez upravljačke jedinice, Bez optičkog interfejsa, Sa PC priključkom • Analogni ulazi: 2 • Analogni izlazi: 1 • Broj digitalnih ulaza/izlaza: 5/1 • Izlazna struja, Normalna upotreba (In): 8.8 A • Izlazna snaga, svetli preopterećenje (PLD): 4 kW • Izlazna snaga, Normalna upotreba (Pn): 4 kW • Prividna snaga izlaza: 6.1 kV·A • Nivo efikasnosti: IE2 • Gubitak u stanju mirovanja (Standby Loss): 8 W • Efikasnost kompletne pogonske jedinice (61800-9-2): - Radna tačka Frekvencija / Struja Apsolutni gubitak Relativni gubitak Efikasnost - 0 / 25 % 56 W 0.9 % 85.2 % - 0 / 50 % 66 W 1.1 % 90.4 % - 0 / 100 % 92 W 1.5 % 92.6 % - 50 / 25 % 60 W 1.0 % 91.8 % - 50 / 50 % 73 W 1.2 % 94.7 % - 50 / 100 % 107 W 1.8 % 95.7 % - 90 / 50 % 81 W 1.3 % 96.6 % - 90 / 100 % 127 W 2.1 % 97.2 % • Temperaturna ocena: Maksimalno 40 °C	2,00 kom
----	----------------------	---	----------

11	protokomjer	Proizvođač: HSW ili ekvivalent Tip: DW-F-FL Protokomjer (Flowtransmitter) DW-F DW-F protokomjer opremljen je senzorom na točkiću. Način mjerenja - pomoću točkića (za tečnosti) visoka osjetljivost mjerenja i vrlo veliki raspon mjerenja kvalitetan ležaj linearni izlazni signal visoka preciznost u širokom temperaturnom rasponu RS232C interface Totalizator	1,00 kom
		- Maksimalna snaga prekida: 40 A tijekom 0.5 s na 110 V DC - Mehanička izdržljivost: 10.000.000 ciklusa - Potrošnja u trajanju (Un): Visoka potrošnja: 300 W - vrhunac (< 2 ms) - Vrijeme podizanja: 8 ms - Vrijeme spuštanja: 40 ms - Maksimalni otpor kontakta: 30 mOhm - Međukontaktno rastojanje: 1.2 mm - Mehanička otpornost: Udari 11 ms (5 gn) prema IEC 60068-2-27, Treskavice 16 ms (10 Gn) prema IEC 60068-2-29 - Dimenzije: Visina 50.4 mm, Širina 82.5 mm, Dubina 72 mm, Težina 0.5 kg Ostale specifikacije: - Dielektrična čvrstoća: 2 kV 50 Hz 1 min prema IEC 60255-5 - Maksimalna relativna vlažnost: 93 % pri 40 °C - Elektromagnetska kompatibilnost: Kriteriji vođenih i zračenih emisija A i B prema EN 55022, Test elektrostatičkog pražnjenja, Testirana otpornost na elektromagnetska polja	

12	brzi isklopni relej	radio-frekvencijskih talasa, Testovi imuniteta na električne brze transijente/pojave, Testovi imuniteta na udare groma, Testovi vođenih radiofrekvencijskih smetnji, Testiranje magnetskih polja na frekvenciji snage, Testovi prigušenih oscilirajućih talasa - Karakteristike okoline: Izloženost hladnoći u radu i skladištenju, Kontinuirana izloženost vlažnoj vrućini u skladištu 56 d (93 %) pri 40 °C, Solna magla u skladištu, Izloženost suhoj vrućini u radu i skladištenju, Otpornost na vibracije, Otpornost na vodu, Otpornost na vatru - Otpornost na vibracije: 1 gn (f = 58...150 Hz), +/- 0.075 mm (f = 10...58 Hz) prema IEC 60068-2-1 - IP stupanj zaštite: IP40 prema IEC 60529 - Radna temperatura okoline: -25...70 °C - Temperatura skladištenja okoline: -25...70 °C - Vatrootpornost: 850 °C tijekom 30 s - Radna visina: < 2000 m Smjernice i certifikati: - Direktive: 92/31/EEC - elektromagnetska kompatibilnost, 72/23/EEC - direktiva o niskom naponu, 93/68/EEC - direktiva o niskom naponu, 89/336/EEC - elektromagnetska kompatibilnost - Certifikati proizvoda: CE, UL listed file E322124	1,00 kom
13	utičnice	OG utičnice, sa uzemljenjem, monofazne i sigurnosnim poklopcem preko za zaštitu od prskanja vode - IP 44 min	10,00 kom
		Hidraulički upravljački ventil: 4 WRPEH 6 C B24L – 30 / M / 24F1 (R901357635) Proizvođač: BOSCH REXROTH ili ekvivalent Tehnička specifikacija:	

14	hidraulički upravljački ventil	Sa elektronikom ugrađenom u ventil Upravljanje klipom/manžetnom Veličina – 6 Simboli upravljačkog klipa 4/4-način verzija – C Montažna strana induktivnog senzora položaja – Standardna Nominalni protok pri razlici pritiska ventila od 70 bara (35 bara po reznom utoru) – 24 l/min Karakteristika protoka – Linearna Sučelje za upravljačku elektroniku - Ulaz postavke 4...20 mA Tehnički podaci za upravljačku elektroniku: Električni, elektronika okidača integrirana u ventil Ciklički faktor trajanja - % 100 Stepen zaštite – IP 65 prema EN 60529 i IEC 14434/5 Spoj Priključni konektor – 6P+PE, DIN 43563 Napajanje – 24 VDCnom Terminal A: Min. 21 VDC/maks. 40 VDC Terminal B: 0 V Fluktuacija maks. 2 VDC Maks. potrošnja snage - 40 VA Vanjski osigurač - 2.5 AF Ulaz, verzija F1 – Teret, Rsh = 200 Ω Terminal D: ID–E – 4...(12)...20 mA Terminal E: ID–E – Povratna petlja ID–E Testni signal, verzija F1 – LVDT signal 4...20 mA pri vanjskom opterećenju 200...500 Ω maks. Terminal F: IF-C – 4...20 mA izlaz Terminal C: IF-C – Povratna petlja IF-C Zaštitni provodnik – Instalacija u skladu sa CE normom Kalibracija – Kalibrirano u fabrici Elektromagnetska kompatibilnost testirana prema – EN 61000-6-2: 2005-08 i EN 61000-6-3: 2007-01	2,00 kom
----	--------------------------------	---	----------

15	uložak filtera	uložak filtera "steel cloth" za automatski vodeni filter FG R5-8 DN32 - 0.2 ili 0.3 mm	2,00 kom
16	uložak filtera	Uložak filtera "steel cloth" za automatski vodeni filter FG R5-8 DN32 - 0.5 mm	2,00 kom
17	senzor pritiska	Karakteristike: keramički senzor, tačnost 1% FSO u skald u sa IEC 60 770, nominalni pritisak od 0 do 16 bara. Mjerač pritiska Izlaz 4...20 mA / 2 žice Klasa tačnosti 1% FSO Električna konekcija: muški priključak M12x1 (4-pina); IP67 Mehanička konekcija G ¼" DIN 3852 Zaptivka FKM Naponski nivo 8...32 VDC Brzina mjerenja 1kHz Operativni život 100 milion ciklusa opterećenja Dugoročna stabilnost <= (plus-minus) 0.3% FSO	4,00 kom
18	senzor pritiska	Karakteristike: keramički senzor, tačnost 1% FSO u skald u sa IEC 60 770, nominalni pritisak od 0 do 6 bara. Mjerač pritiska Izlaz 4...20 mA / 2 žice Klasa tačnosti 1% FSO Električna konekcija: muški priključak M12x1 (4-pina); IP67 Mehanička konekcija G ¼" DIN 3852 Zaptivka FKM Naponski nivo 8...32 VDC Brzina mjerenja 1kHz Operativni život 100 milion ciklusa opterećenja Dugoročna stabilnost <= (plus-minus) 0.3% FSO	4,00 kom