



JAVNO PREDUZEĆE

„TOPLIFIKACIJA“

BROJ: 642213

DATUM: 23.10.2019

LAZAREVAC

Na osnovu člana 60. stav 1. tačka 2. Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik RS“ broj 124/12, 14/2015 i 68/2015) i Odluke o pokretanju postupka javne nabavke male vrednosti Javno preduzeće za distribuciju toplotne energije „Toplifikacija“ Lazarevac, sa sedištem u Lazarevcu, ul. Karađorđeva broj 32, upućuje

POZIV ZA PODNOŠENJE PONUDA
u postupku javne nabavke male vrednosti dobara
NABAVKA MERNO REGULACIONE OPREME

I Javno preduzeće za distribuciju toplotne energije „Toplifikacija“ Lazarevac, ul. Karađorđeva br. 32 postupak predmetne javne nabavke, sprovodi u postupku javne nabavke male vrednosti.

II Javnom nabavkom je obuhvaćena isporuka sledećih dobara:

1. Merač protoka sa računskom jedinicom
2. Kombi ventil

Isporuku dobara vrši o svom trošku Isporučilac, u magacin Naručioca u Lazarevcu, ul. Nikole Vujačića broj 36a.

Vašom ponudom obuhvatiti jedinične cene i ostalo, u svemu kako je to dato u Obrascu br. 3. Naručioca.

III TEHNIČKI ZAHTEVI ZA ISPORUKU MATERIJALA

1. OPREMA

1.1 Osnovni zahtevi

- A. Sva oprema mora biti atestirana, a atesti dostavljeni naručiocu
- B. Sva oprema mora biti izrađena po važećim tehničkim standardima.
- C. Sva oprema mora biti NP16,
- D. Sva oprema mora biti predviđena za rad sa vrelom vodom

2. MERNI I REGULACIONA OPREMA

2.1. Merna oprema

2.1.1 Osnovni zahtevi

Pod mernom opremom podrazumeva se oprema sa ciljem očitavanja veličina pritiska, temperatura i protoka kao osnovnih veličina i količine toplote kao izvedene veličine.

2.1.2 Posebni zahtevi

r.b.	Vrsta uređaja	Opis uređaja	Ostalo
1.	Merači protoka	Merači protoka vrela vode sa integratorima (obračunskim jedinicama)	Moraju biti ultrazvučni, baždareni, sa markicom iz 2019 godine



2.1.3 Merač protoka

Merila toplote moraju da prođu tipski test prihvatljivosti, koji je u skladu sa EN 1434-4 i da imaju tipsko odobrenje izdato od “Zavoda za mere i dragocene metale”, za merenje i naplatu utrošene toplotne energije.

Merilo toplotne energije mora da poseduje RS 232 ili RS 485 komunikacioni modul, pripremljen za prenos sledećih podataka:

- protok vode [m³/h], primarna strana
- ulazna temperatura vode [°C], primarna strana
- izlazna temperatura vode [°C], primarna strana
- ukupna potrošnja toplotne energije [MWh]
- toplotna snaga [kW]

Radni uslovi

Nominalni pritisak: PN16

Projektna temperatura: $t = 120^{\circ}\text{C}$

Gornja granica temperaturnog raspona: $\theta_{\text{max}} = 120^{\circ}\text{C}$

Donja granica temperaturnog raspona: $\theta_{\text{min}} = 10^{\circ}\text{C}$

Gornja granica dozvoljene temperaturne razlike: $\Delta\theta_{\text{max}} = 110^{\circ}\text{C}$

Donja granica dozvoljene temperaturne razlike: $\Delta\theta_{\text{min}} = 3^{\circ}\text{C}$

Radni fluid: vrela voda

Temperatura okoline: od 5°C do 50°C

Temperatura skladištenja: od 5°C do 55°C

Tehnički podaci

1. Klasa tačnosti mora biti 2 ili 3 u skladu sa EN-1434-1,9.
2. Delovi izloženi hidrauličkom pritisku moraju biti u skladu sa Direktivom Evropske Unije o posudama pod pritiskom 97/23/EEC.
3. Obeležavanje merila toplote mora biti u skladu sa EN 1434-2, 8 i mora obuhvatiti markicu izdatu od Zavoda za mere i dragocene metale RS.
4. Napajanje: baterijsko (Kapacitet baterije mora biti dovoljan za neprekidnu upotrebu od minimum 5 godina)
5. Prihvatljiva vrednost mernog opsega – odnos između nominalnog i minimalnog protoka: $Q_p/Q_i = 100$ ili više.
6. Gornja granica protoka mora biti u najmanjem dvostruko veća od nominalnog protoka $Q_s \geq 2Q_p$.
7. Isporučena oprema mora biti takvog kvaliteta da ne zahteva kalibraciju niti zamenu komponenti u toku prvih 5 godina korišćenja.

Temperaturni senzori

Temperaturni senzori moraju biti u skladu sa EN 1434-2, 3

Merilo protoka

Princip merenja: ultrazvučni

Čvrste čestice u vodi, provodljivost vode, ili magnetni sadržaj, ne smeju da utiču na učinak merila protoka.

Položaji za ugradnju: vertikalni ili horizontalni.



Ostale karakteristike traženih proizvoda:

Nominalni prečnik: DN 20

Spoj: Navojni

Priključna mera: G1B

Dužina: max 130 mm

Nominalni protok: $Q_p=1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Maks. pad pritiska kroz uređaj na nominalnom protoku: do 100 mbar

Navojni spojevi moraju biti rastavljivi (holenderska veza) i u skladu sa ISO 228/1 ili ekvivalentnim.

Materijal tela merača mora biti od AISI 316 nerđajućeg čelika, mesinga, bronzе ili bolji.

Nominalni prečnik: DN 20

Spoj: Navojni

Priključna mera: G1B

Nominalni protok: $Q_p=2.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Maks. pad pritiska kroz uređaj na nominalnom protoku: do 100 mbar

Navojni spojevi moraju biti rastavljivi (holenderska veza) i u skladu sa ISO 228/1 ili ekvivalentnim.

Materijal tela merača mora biti od AISI 316 nerđajućeg čelika, mesinga, bronzе ili bolji.

Nominalni prečnik: DN 25

Spoj: Navojni

Priključna mera: G1 1/4 B

Nominalni protok: $Q_p=3.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Maks. pad pritiska kroz uređaj na nominalnom protoku: do 100 mbar

Navojni spojevi moraju biti rastavljivi (holenderska veza) i u skladu sa ISO 228/1 ili ekvivalentnim.

Materijal tela merača mora biti od AISI 316 nerđajućeg čelika, mesinga, bronzе ili bolji.

Nominalni prečnik: DN 25

Spoj: Navojni

Priključna mera: G1 1/4 B

Nominalni protok: $Q_p=6.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Maks. pad pritiska kroz uređaj na nominalnom protoku: do 150 mbar

Navojni spojevi moraju biti rastavljivi (holenderska veza) i u skladu sa ISO 228/1 ili ekvivalentnim.

Materijal tela merača mora biti od AISI 316 nerđajućeg čelika, mesinga, bronzе ili bolji.

Nominalni prečnik: DN 40

Spoj: Navojni

Priključna mera: G2B

Nominalni protok: $Q_p=10.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Maks. pad pritiska kroz uređaj na nominalnom protoku: do 180 mbar

Navojni spojevi moraju biti rastavljivi (holenderska veza) i u skladu sa ISO 228/1 ili ekvivalentnim.

Materijal tela merača mora biti od AISI 316 nerđajućeg čelika, mesinga, bronzе ili bolji.



Računska jedinica

Displej: LCD u skladu sa EN 1434-1, 6.3.7

Računska jedinica bi trebalo, minimalno, da prikaže sledeće veličine na displeju:

- kumulativna energija
- kumulativni protok
- trenutna temperatura u dolaznom vodu
- trenutna temperatura u odlaznom vodu
- trenutna snaga
- trenutni protok
- radni vek u časovima
- info kod o stanju greške
- mesečna očitavanja kumulativne energije u poslednjih 6 meseci

Računska jedinica mora biti u razdvojivoj varijanti sa najmanjom dozvoljenom dužinom kabla od 1,2m i mogućnošću montiranja na merač protoka ili zid.

Klasa zaštite IP 65 u skladu sa EN 60529

Napomena: Za slučaj da je neophodno dodatno napajanje zbog komunikacionog modula to napajanje mora biti 220 VAC

2.2 Regulaciona oprema

2.2.1 Osnovni zahtevi

Pod regulacionom opremom podrazumeva se ručni kombi ventil.

2.2.1.1. Kombi ventil

Radni delovi ventila izloženi hidrauličkom pritisku moraju da budu u skladu sa EU direktivom za sudove pod pritiskom 97/23/EG. Korišćeni materijali ne treba da dovode do korozije u drugim delovima sistema daljinskog grejanja.

Kombi ventil mora biti u skladu sa IEC 60534-1

Mora da bude regulator protoka sa funkcijom mehaničkog ograničavanja protoka i mogućnošću ugradnje električnog pogona od istog proizvođača. Ventil treba da bude kompaktno projektovan a da se sastoji od linearnog regulacionog ventila i ugrađenog regulatora pritiska sa membranom.

Svoju funkciju mora obavljati nezavisno od promene pritiska u sistemu. Deo ventila koji deluje kao regulator diferencijalnog pritiska održava konstantan pad pritiska na kontrolnom ventilu, time održavajući konstantan zadati protok. Željeni protok se podešava pozicioniranjem kontrolnog ventila. Ograničenje protoka se postiže ograničavanjem hoda kontrolnog ventila.

Regulator protoka mora da ima mogućnost mehaničkog podešavanja ograničenja protoka koji može da se kontinualno menja od 100% maksimalnog protoka do 1%.

Minimalno moguće podešavanje protoka mora da bude 30 l/h.

Protok- $Q_{max}=900(l/h)$ sa navojnim holenderima (po 2 komada u svakom kompletu).

Funkcija servisnog zatvaranja mora da se izvršava mehanizmom za podešavanje.

Autoritet ventila nezavisnog od promena pritiska u sistemu treba da bude 1 pri svim podešavanjima (karakteristika ventila ostaje nepromenjena).



Diferencijalni pritisak za ograničavanje protoka treba da iznosi min 16 kPa

Ventil mora da zadovoljava kriterijum da ga je moguće koristiti kao automatski ograničavač protoka (limitator protoka)

Maksimalna temperatura medija $T_{max} = 120 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Tehnički podaci

Materijali za kombi ventile treba da održe svoje mehaničke osobine (kvalitet) i da budu otporni na koroziju u normalnim uslovima.

Materijal tela kombi ventila: bronza, mesing, liveno gvožđe, liveni čelik ili bolje.

Materijal sedišta kombi ventila: nerđajući čelik ili bolje.

Materijal konusa: nerđajući čelik ili bolje.

Navojne veze moraju biti u skladu sa ISO228/1 ili standardom koji je ekvivalentan.

Navojne veze moraju imati cevne nastavke spremne za zavarivanje.

Navojne veze moraju da budu opremljene sa holenderima koji će obezbediti laku montažu i demontažu ventila nakon ugradnje (zavarivanjem cevnih nastavaka).

3. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:

I Uz ponudu dostaviti dokaze za zahtevane tehničke karakteristike iz kataloga proizvođača.

Uz isporuku dostaviti Atestnu dokumentaciju isporučene opreme.

II Rok i način isporuke dobara

Rok isporuke ne može biti duži od 45 dana, računajući od dana dostavljanja konkretnog naloga za nabavku zahtevanih artikala.

Isporuka dobara se vrši u magacinu Naručioaca na adresi Ul. Nikole Vujačića broj 36a u Lazarevcu, najkasnije do 13 časova, uz najavu prethodnog dana.

III U postupku mogu da učestvuju svi zainteresovani ponuđači koji ispunjavaju:

a) Obavezni uslovi:

1.	Ponuđač je registrovan kod nadležnog organa, odnosno upisan u odgovarajući registar
2.	Ponuđač i njegov zakonski zastupnik nije osuđivan za neko od krivičnih dela kao član organizovane kriminalne grupe, da nije osuđivan za krivična dela protiv privrede, krivična dela protiv životne sredine, krivično delo primanja ili davanja mita, krivično delo prevare
3.	Da ponuđaču nije izrečena mera zabrane obavljanja delatnosti, koja je na snazi u vreme objavljivanja, odnosno slanja poziva za podnošenje ponuda
4.	Da je izmirio poreze, doprinose i druge javne dažbine u skladu sa propisima Republike Srbije ili strane države kada ima sedište na njenoj teritoriji

Ispunjenost uslova dokazuju na način predviđen članom 77. stav 4. dostavljanjem izjave kojom ponuđač pod punom materijalnom i krivičnom odgovornošću potvrđuje da ispunjava uslove.



b) Dodatni uslovi:

Ponuđač raspolaže dovoljnim poslovnim kapacitetom.

Ponuđač dokazuje da je isporučio dobra koja su predmet javne nabavke (i merače protoka i kombi ventile u proizvoljnoj srazmeri), za poslednjih 5 godina, u ukupnoj vrednosti od 3.000.000,00 din.

Ponuđač popunjava Obrazac br. 9 Naručioca pod nazivom :“Spisak isporučenih dobara u poslednjih pet godina“.

Dokumentacija : Fotokopija Ugovora o isporuci i fotokopije računa.

IV Zainteresovani ponuđači mogu izvršiti preuzimanje konkursne dokumentacije svakog radnog dana u poslovnim prostorijama Naručioca, na navedenoj adresi, u vremenu od 8-14 časova. Konkursna dokumentacija može biti dostavljena ponuđačima i elektronskom putem. Takođe, konkursna dokumentacija je dostupna na Portalu javnih nabavki.

V Uslovi i način dostavljanja ponude

Ponuđač dostavlja:

- 1) Popunjen, potpisan i overen Obrazac br. 1. Podaci o ponuđaču
- 2) Popunjen, potpisan i overen Obrazac br. 2. Izjava
- 3) Popunjen u celosti, potpisan i overen Obrazac br. 3. Ponuda
- 4) Model ugovora (popunjen, potpisan i overen od strane ovlašćenog lica Ponuđača, koje potpisuje i ostalu konkursnu dokumentaciju) Obrazac br. 4.
- 5) Popunjen, potpisan i overen Obrazac troškova pripreme ponude Obrazac br. 5.
- 6) Popunjen, potpisan i overen Tekst izjave o nezavisnoj ponudi Obrazac br. 6.
- 7) Popunjen, potpisan i overen Tekst izjave Obrazac br. 7.
- 8) Popunjen, potpisan i overen Obrazac br.9. „Spisak isporučenih dobara u poslednjih pet god.“.
- 9) Garanciju za ozbiljnost ponude
- 10) Kataloški list sa tehničkim podacima za merač protoka i kombi ventil

Nekompletna ponuda biće odbijena kao neprihvatljiva.

Rok za dostavljanje ponude je do dana **01.11.2019. godine do 11⁰⁰ časova.**

VI Ponuda sa pripadajućom dokumentacijom, dostavlja se poštom ili lično, u zatvorenoj koverti overenoj pečatom, sa naznakom: **ne otvarati**, Ponuda –*verno regulaciona oprema* - na adresu:

JP „Toplifikacija“, Lazarevac, ul. Karađorđeva br.32. Na poleđini koverta navesti naziv, adresu, broj telefona i faksa Ponuđača, kao i ime osobe za kontakt.

Ponuda mora da bude podneta na preuzetom obrascu ponude koji je sastavni deo konkursne dokumentacije, pisana na srpskom jeziku, otkucana ili čitko ispisana i overena potpisom ovlašćenog lica, sa popunjenim i overenim svim obrascima koji čine tendersku dokumentaciju. Cena u ponudi mora biti iskazana u dinarima, bez poreza na dodatu vrednost.

Naručilac će razmatrati samo potpune ponude date u skladu sa konkursnom dokumentacijom, a na obracima preuzetim od strane Naručioca ili preuzetim sa Portala javnih nabavki.

Slanje ponuda nije dozvoljeno elektronskom poštom i faksom.

Važnost ponude ne može biti manja od 30 dana, računajući od dana otvaranja ponuda. Ukoliko Ponuđač da kraći rok od napred navedenog, ponuda će se oceniti neprihvatljivom.

Otvaranje ponuda će izvršiti Komisija formirana Odlukom Direktora JP „Toplifikacija“ Lazarevac.

VII Naručilac će doneti odluku o dodeli ugovora u roku do 10 dana, računajući od dana otvaranja ponuda.



VIII Vrednost u ponudi iskazuje se u dinarima bez obračunatog PDV-a.

Rok za plaćanje ne može biti kraći od 8 dana.

IX Ostalo

Garancija za ozbiljnost ponude

Ponudač je u obavezi da Naručiocu, uz ponudu, dostavi registrovanu blanko solo menicu, bez protesta, naplativu na prvi poziv, kopiju zahteva za registraciju menica, menično ovlašćenje na iznos od 10% vrednosti ponude i karton deponovanih potpisa, kojim potvrđuje ozbiljnost ponude.

Menica će biti aktivirana od strane Naručioca, u sledećim slučajevima:

- Ako Ponudač izmeni ili opozove ponudu za vreme trajanja važnosti ponude, bez saglasnosti Naručioca
- Ako izabrani Ponudač odbije da potpiše ugovor, shodno uslovima iz ponude,
- Ako izabrani Ponudač ne dostavi garancije za dobro izvršenje posla.


Garancija za dobro izvršenje posla

U slučaju prihvatanja ponude i zaključenja ugovora o isporuci dobara, koji je predmet ove javne nabavke, Ponudač je u obavezi da Naručiocu preda registrovanu blanko solo menicu, bez protesta, naplativu na prvi poziv, kopiju zahteva za registraciju menica, menično ovlašćenje na iznos od 10% vrednosti ponude i karton deponovanih potpisa, u roku od 3 dana od dana zaključenja ugovora koji je predmet ove javne nabavke, kojom **bezuslovno i neopozivo garantuje potpuno i savesno izvršenje ugovorenih obaveza do kraja ugovorenog garantnog roka.**

Garancija za primljeni avans

U slučaju prihvatanja ponude i zaključenja ugovora o isporuci dobara, Ponudač je u obavezi da za primljeni avans, Naručiocu preda garanciju Poslovne banke na iznos primljenog avansa, sa uračunatim PDV-om, sa važnošću 30 (trideset) dana po isteku ugovorenih obaveza.

X Osoba za kontakt je: **Mirko Petrović, dipl.maš.inž.** svakog radnog dana od 8⁰⁰ do 14⁰⁰ sati, s pozivom na broj: 069/8908-210.

CU 
DIREKTOR
Mr Vukašin Janjević, dipl.ecc.