



**JAVNO PREDUZEĆE ZA DISTRIBUCIJU TOPLOTNE ENERGIJE  
„ТОПЛИФИКАЦИЈА“ LAZAREVAC**

**KONKURSNA DOKUMENTACIJA**  
**NABAVKA MERNI REGULATORNE OPREME**  
**- JAVNA NABAVKA DOBARA MALE VREDNOSTI-**

**Lazarevac, septembar 2019. godine**



# S A D R Ž A J

## KONKURSNE DOKUMENTACIJE

Red. br.	Naziv dokumenta	Strana br.
1.	Poziv za podnošenje ponude.....	3-9
2.	Podaci o ponuđaču – Obrazac br. 1 .....	10
3.	Izjava ponuđača – Obrazac br. 2.....	11
4.	Ponuda – Obrazac br. 3.....	12-17
5.	Kriterijum za dodelu ugovora.....	18
6.	Model Ugovora – Obrazac br. 4 .....	19-21
7.	Troškovi pripremanja ponude – Obrazac br.5.....	22
8.	Izjava o nezavisnoj ponudi – Obrazac br. 6. ....	23
9.	Obrazac br.7. Izjava.....	24
10.	Uputstvo ponuđačima kako da sačine ponudu – Obrazac br.8. ....	25-27
11.	Spisak isporučnih dobara u poslednjih pet godina- Obrazac br.9.....	28

Ponuđač je u obavezi da svoju ponudu dostavi složenu po istom redosledu.



JAVNO PREDUZEĆE

„TOPLIFIKACIJA“

BROJ: 5422/3

DATUM: 24.09.2019.

L A Z A R E V A C

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 tehnikim 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 pritisaka, 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 vrele 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 komunikacioni modul, pripremljen za prenos sledećih podataka:

- protok vode [m<sup>3</sup>/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  $5^{\circ}\text{C}$  do  $50^{\circ}\text{C}$

**Temperatura skladištenja:** od  $5^{\circ}\text{C}$  do  $55^{\circ}\text{C}$

#### **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 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