

CAIET DE SARCINI

privind achiziția lucrărilor de execuție pentru obiectivul de investiții: „Înlocuirea/repararea echipamentelor la Stația de epurare din comuna Slobozia, județul Argeș”

Caietul de sarcini face parte integrantă din Documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant Propunerea tehnică.

Orice referire din cuprinsul prezentei documentații de atribuire (inclusiv a caietului de sarcini și a tuturor anexelor sale, liste de cantități, formulare, etc) prin care se indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție și/sau o licență de fabricație se va citi și interpreta ca fiind însoțită de mențiunea „sau echivalent”.

În cazul unei necorelări între prezentul caiet de sarcini și memoriul tehnic, anexă a caietului de sarcini, va fi luată în considerare mențiunea din memoriul tehnic.

Stațiile de epurare a apelor uzate sunt elemente fundamentale ale infrastructurii de gestionare a resurselor de apă, având rolul crucial de a proteja mediul înconjurător și sănătatea publică prin tratarea și curățarea apelor uzate provenite din activitățile domestice, industriale și comerciale. Procesul de epurare include mai multe etape tehnologice prin care apa este tratată pentru a îndeplini standardele de calitate impuse de reglementările ecologice și de sănătate publică, înainte de a fi evacuată în mediul înconjurător în scopuri secundare.

Lucrarea propune măsuri de reparații și modernizare a stației, care să permită o funcționare eficientă și conformă cu normele de mediu și de siguranță, pe termen lung.

Obiectivele lucrării:

Obiectivul principal al acestei lucrări este de a analiza și de a prezenta o serie de soluții tehnice pentru îmbunătățirea performanței și fiabilității stației de epurare a apelor uzate. În acest sens, lucrarea își propune să:

- identifice problemele și deficiențele majore ale echipamentelor și instalațiilor existente, pe baza unei evaluări tehnice detaliate;
- propună măsuri de modernizare a sistemului de pompare, aerare, dozare a polielectrolitului și tratare a nămolului;
- revizuiască infrastructura electrică și automatizările existente, recomandând soluții de îmbunătățire a performanței energetice și a siguranței;
- ofere soluții pentru optimizarea procesului de epurare și pentru minimizarea impactului asupra mediului.

Situația actuală a sistemului de pompare:

Pompele submersibile existente se află într-o stare tehnică avansată de uzură. Acestea nu au mai beneficiat de lucrări de mentenanță periodică completă, fiind supuse în timp unui regim de

funcționare intens și solicitant. Datorită vechimii acestora, atât partea electrică cât și componenta mecanică prezintă semne clare de degradare. Mai exact, compartimentul electric necesită o înlocuire completă a uleiului de răcire, în timp ce reductorul mecanic trebuie de asemenea golit, curățat și completat cu ulei nou, conform specificațiilor de funcționare.

Legăturile electrice ale pompelor, respectiv cablurile de alimentare și conexiunile cu tabloul de automatizare, necesită o verificare amănunțită, întrucât au fost identificate porțiuni cu izolație degradată și puncte de contact slăbite. Există riscul unor scurtcircuite sau întreruperi accidentale ale alimentării, ceea ce afectează direct fiabilitatea sistemului de pompare.

Se impune înlocuirea integrală a pompelor cu echipamente noi, de generație actuală, care să corespundă cerințelor actuale de exploatare și să beneficieze de garanție în funcționare, suport tehnic și disponibilitate a pieselor de schimb pe termen lung.

În completarea lucrărilor la sistemul de pompare, traseul de alimentare electrică trebuie verificat pe toată lungimea, începând de la tabloul general și până la punctele de conexiune din cadrul căminului tehnic. Se impune înlocuirea completă a cablurilor de alimentare care prezintă urme de îmbătrânire sau deteriorare mecanică. De asemenea, se va reface sistemul de senzori de nivel din cuveta de acumulare, parte esențială în automatizarea procesului de pornire/oprire a pompelor. Senzorii actuali fie sunt dezafecți, fie au pierdut din precizie și nu mai transmit informațiile corect către tabloul de automatizare.