

# Caiet de Sarcini

pentru **Elaborarea Studiului de Fezabilitate privind Construcția unei Stații de Epurare pentru localitățile din lunca râului Botna, raionul Ialoveni**

## 1. Introducere

- **Obiectul Achiziției:** Elaborarea studiului de fezabilitate pentru construcția infrastructurii tehnico-edilitare necesare colectării și epurării apelor uzate în localitățile Ulmu, Văsieni, Ruseștii Noi, Bardar, Costești, Zîmbreni, Horesti, Răzeni, Molesti, Puhoi și Gangura localități situate în albia râului Botna.
- **Autoritatea Contractantă:** Consiliul raional Ialoveni, str. Alexandru cel Bun 33, or. Ialoveni.
- **Durata Contractului:** 3 luni de la semnarea contractului.
- **Sursa de Finanțare:** Bugetul raional.

## 2. Obiectivele Studiului

1. Actualizarea situației existente prezentate *PLANUL GENERAL DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI SANITAȚIE (PGAAS) LA NIVEL DE RAION IALOVENI 2020-2055*<sup>1</sup>;
2. Determinarea traseului optim pentru magistrala de canalizare și stabilirea poziției stațiilor de pompare necesare pentru fiecare localitate;
3. Identificarea locației optime pentru construcția stațiilor de pompare pentru fiecare localitate
4. Identificarea locației optime pentru construcția stației de epurare, va fi analizate minim 2-3 locație;
5. Evaluarea capacității necesare a stației de epurare;
6. Întocmirea caietului de sarcini pentru proiectarea stației de epurare și magistralelor de canalizare, proiectarea va fi etapizată;
7. Estimarea costurilor de investiție și operare pentru proiect.

---

<sup>1</sup> PLANUL GENERAL DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI SANITAȚIE (PGAAS) LA NIVEL DE RAION IALOVENI 2020-2055

Partea I: Alimentare cu apă -

<https://drive.google.com/file/d/1bFRlqt4S0FHRzaMLgDC24HJumWSUjjAp/view?usp=sharing>

Partea 2 - Sanitația -

[https://drive.google.com/file/d/1M7ycvgJbtHyZ4VSB4N6aO-\\_JDf-GTf/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1M7ycvgJbtHyZ4VSB4N6aO-_JDf-GTf/view?usp=drive_link)

### 3. Cerințe pentru Studiul de Fezabilitate

#### 3.1 Analiza PGAAS precum și a infrastructurii existente

- Actualizarea datelor generale: numărul populației, numărul gospodăriilor, numărul agenților economici, rețeaua de canalizare existentă, rata de conectare precum și altă informație relevantă pentru elaborarea studiului de fezabilitate;
- Evaluarea infrastructurii de canalizare și a stațiilor de epurare existente în fiecare localitate, actualizarea informației din *PLANUL GENERAL DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI SANITAȚIE (PGAAS) LA NIVEL DE RAION IALOVENI 2020-2055*;<sup>2</sup>
- Analiza documentației de proiect elaborate de către APL și a proiectelor investiționale de canalizare implementate/în derulare precum și sursele lor de finanțare.

#### 3.2 Proiectarea Sistemului de Canalizare

- Determinarea traseului optim al magistralei de canalizare, evitând proprietățile private și folosind doar domeniul public;
- Traseul propus va fi transmis Autorității contractante într-un format georeferențiat, precum și în format tipărit, la o scară optimă pentru citire;
- Determinarea locațiilor pentru stațiile de pompare în fiecare localitate ține cont de relief, zonele de protecție sanitară cu respectarea normativelor în vigoare;
- Locația propusă, agreată de către APL, va fi transmisă Autorității contractante într-un format georeferențiat, precum și în format tipărit, la o scară optimă pentru citire;
- Traseul și locațiile propuse vor fi coordonate cu toate APL;

#### 3.3 Locația stației de epurare

Contractantul va identifica cel puțin două locații potențiale pentru stația de epurare și va analiza punctele tari și punctele slabe ale fiecărei opțiuni. Acest proces este esențial pentru a selecta locația optimă din punct de vedere tehnic, economic și ecologic. Decizia va fi luată în considerare următorii factori:

- Analiza tehnică:** Evaluarea reliefului și a geologiei zonei pentru a determina dacă solul și relieful sunt adecvate pentru construcția și operarea stației. Acest lucru include verificarea stabilității terenului, disponibilitatea infrastructurii de transport și accesul la resursele necesare, precum energia electrică și apa;
- Studiul hidrologic:** Analizarea rețelelor hidrografice locale pentru a asigura că stația de epurare va avea un impact minim asupra surselor de apă existente. Aceasta implică monitorizarea cursurilor de apă, nivelurilor de precipitații și potențialului de inundații.
- Evaluarea economică:** Estimarea costurilor de construcție, operare și întreținere a stației în locația propusă. Aceasta include calcularea costurilor pentru teren, infrastructură suplimentară necesară, precum și estimarea beneficiilor economice pe termen lung pentru comunitate.

- d. **Analiza de mediu:** Realizarea unui studiu de impact asupra mediului pentru a evalua posibilele efecte negative asupra ecosistemelor locale. Acesta include examinarea biodiversității zonei, calitatea aerului și a apei, precum și posibilele poluări sonore și vizuale.
- e. **Conformitatea cu reglementările:** Verificarea respectării tuturor normelor și reglementărilor în vigoare, inclusiv standardele de construcție, reglementările de mediu și cerințele de sănătate publică. Acest lucru asigură că proiectul este legal și acceptabil pentru autoritățile locale și regionale.
- f. **Consultarea comunității:** Implicarea comunității locale în procesul de luare a deciziilor prin consultări publice și întâlniri informative. Consultările publice vor fi realizate de către APL, cu sprijinul contractorului.
- g. **Planificarea logistică:** Analiza accesului și a rutei de transport pentru materialele de construcție și pentru operarea stației. Acest lucru include planificarea pentru situații de urgență și asigurarea unui acces facil pentru întreținerea periodică a instalațiilor.

#### **Recomandarea finală:**

- Contractantul va prezenta o analiză detaliată a punctelor tari și slabe pentru fiecare locație, incluzând recomandări bazate pe aceste analize.
- Se vor propune măsuri de atenuare pentru punctele slabe și se vor evidenția avantajele comparative ale fiecărei opțiuni.

### **3.4 Capacitatea Stației de Epurare**

Calcularea capacității necesare a stației de epurare pe baza populației actuale și a proiecțiilor de creștere a populației implică mai mulți pași și considerente esențiale. Capacitatea stația de epurare trebuie să asigure că stația va putea trata volumul de apă uzată generat în prezent și în viitor. Calculul va ține cont de:

- **Populația actuală:** Obținerea datelor demografice actuale pentru zona deservită de stația de epurare;
- **Proiecțiile de creștere a populației:** Estimarea ratei de creștere a populației pe baza tendințelor istorice și a previziunilor demografice pentru o perioadă de planificare (de obicei 15-20 de ani);
- **Consumul de apă per capita:** Calcularea cantității medii de apă uzată produsă pe cap de locuitor pe zi.
- **Debite adiționale:** Se adaugă debitele provenite din activități industriale, comerciale și alte surse non-domestice.

#### **Etapizarea construcției stației de epurare**

Deoarece conectările și dezvoltarea rețelei vor fi treptate, este important să se planifice și să se implementeze construcția stației de epurare în etape. Această abordare asigură flexibilitatea necesară pentru a adapta capacitatea stației la creșterea graduală a populației și a cerințelor de tratament. Etapizarea construcției stației de epurare va ține cont de:

- **Analiza fazelor de dezvoltare:** Identificarea etapelor de creștere a rețelei de canalizare și a populației deservite în diferite perioade de timp (de exemplu, la fiecare 5 ani).
- **Definirea capacității pentru fiecare etapă:** Stabilirea capacității de tratament necesare pentru fiecare fază de dezvoltare, pe baza proiecțiilor de creștere.

### 3.5 Întocmirea Caietului de Sarcini pentru Proiectare

- Întocmirea caietului de sarcini pentru proiectarea stației de epurare și magistralelor de canalizare;
- Planificarea proiectării în etape;
- Estimarea costurilor de proiectare.

### 3.6 Estimarea Costurilor

- Estimarea costurilor totale pentru construcția stației de epurare, magistralei de canalizare și stațiilor de pompare.
- Estimarea costurilor de operare și întreținere pe termen lung.

### 3.7 Planul de Investiții pe Termen Mediu și Lung

Studiul de fezabilitate va include un plan de investiții pe termen mediu și lung, luând în considerare următoarele aspecte:

- Eficiența majoră a investițiilor.
- Impactul asupra mediului în urma investițiilor.
- Interesul și capacitatea primăriei/locuitorilor de a contribui.
- Egalitatea treptată în termeni bugetari.
- Logica construcției în conformitate cu alte investiții.

## 4. Documentația și Datele Furnizate

- *PLANUL GENERAL DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI SANITAȚIE (PGAAS) LA NIVEL DE RAION IALOVENI 2020-2055;*
- Tema de proiect;
- Date demografice și infrastructurale actuale pentru localitățile implicate.

## 5. Livrabile

1. Raport de fezabilitate complet, inclusiv:
  - Actualizarea situației existente;
  - Traseul optim al magistralei de canalizare;
  - Poziția stațiilor de pompare;
  - Identificarea locației optime pentru stația de epurare;
  - Capacitatea necesară a stației de epurare;
  - Etapizarea investiției;
  - Caietul de sarcini pentru proiectare;
  - Estimarea costurilor;
  - Planul de investiții pe termen mediu și lung.
2. Planuri și schițe detaliate pentru amplasamente și trasee magistrale;
3. Evaluarea impactului asupra mediului și recomandări pentru minimizarea acestuia.

## 6. Condiții Contractuale

- Consultanța va fi efectuată în conformitate cu normele și reglementările naționale și europene în vigoare.
- Toate activitățile vor fi coordonate cu autoritățile locale și regionale relevante.
- Livrabilele vor fi prezentate în format electronic și tipărit, în limbile română și engleză.

## 7. Concluzii

Acest studiu de fezabilitate va contribui la îmbunătățirea infrastructurii de canalizare și epurare a apelor uzate în localitățile din lunca râului Botna, asigurând un mediu mai curat și condiții de viață mai bune pentru locuitori. Implementarea unei soluții optime va reduce riscurile de poluare și va proteja resursele de apă din regiune.

DECLARAȚIE DE DISPONIBILITATE

Denumirea Contractului: **Elaborarea Studiului de Fezabilitate privind Construcția unei Stații de Epurare pentru localitățile din lunca râului Botna, raionul Ialoveni**

Subsemnatul, declar prin prezenta ca sunt de acord sa particip cu Ofertantul în procedura de licitație pentru serviciile menționate mai sus. Declar că sunt în măsură și dispun de timp să lucrez pentru perioada (perioadele) stabilită/e pentru poziția de .

Nume \_\_\_\_\_

Semnătură \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_