

Date tehnice și numărul de locuitori echivalenți deserviți de proiect

Prezentul proiect are ca scop înființarea sistemului de canalizare menajeră pentru colectarea și epurarea apelor uzate prin sisteme publice inteligente alternative, și sisteme individuale adecvate, în zonele muntoase din comuna Suseni, județul Harghita.

Prezentul proiect se realizează în comuna Suseni, în zonele muntoase din localitățile Liban și, Senetea precum și în cartierul Heveder aparținând localității Valea Strâmbă, zone cu case răsfirate și configurația terenului cu multe văi.

În localitățile Liban, Senetea și cartierul Heveder din localitatea Valea Strâmbă nu există rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate .

În cele trei zone menționate mai sus, apele uzate gospodărești sunt colectate în bazine betonate neetanșe, care permit exfiltrații în apa freatică și chiar în cursurile de apă.

Prezentul proiect isi propune să rezolve această situație, prin înființarea sistemului de canalizare pentru colectarea apelor uzate gospodărești și epurarea lor prin sisteme publice inteligente alternative.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră cu epurarea apelor uzate prin sisteme publice inteligente alternative se vor realiza următoarele lucrări:

- Rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate
- Sisteme publice inteligente alternative pentru epurarea apelor uzate
- Sisteme individuale adecvate pentru epurarea apelor uzate
- Cămine de racord la sistemul public inteligent alternativ
- Amenajare debușeu cu blocaj de anrocamente

Localitatea Liban

Localitatea Liban este o așezare cu case realizate de a lungul drumului județean DJ 138, dar cele mai multe case sunt răsfirate la distanțe mari una de cealaltă. Din această cauză nu se poate realiza un sistem de canalizare compact pentru colectarea apelor uzate și epurarea acestora într-o singură stație de epurare. Ar fi nevoie de multe stații de pompare individuale care ar măria costul aferent serviciului de utilizare a sistemului de canalizare.

Plecând de la aceste considerente în localitatea Liban se vor realiza 14 sisteme publice inteligente alternative cu lungime totală de canalizare de 5.580 m, cu 361 m conducte de evacuare și 2 sisteme individuale adecvate.

- **SPIA1** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Odorhei 1, cu rețea de canalizare în lungime de 140 m, (4 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA2** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Odorhei 2, cu rețea de canalizare în lungime de 280 m, (5 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA3** (sitem public inteligent alternativ), pentru străzile Kövesaszó (tronson 1), și Madárdomb cu rețea de canalizare în lungime totală de 720 m (25 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA4** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Kövesaszó (tronson 2) cu rețea de canalizare în lungime de 330 m, (11 case), cond. evac 6 m.
- **SPIA5** (sitem public inteligent alternativ), pentru o porțiune a drumului județean DJ 138, cu rețea de canalizare în lungime de 400 m, (8 case), cond. evacuare 95 m.
- **SPIA6** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Fákó (tronson 1) și o porțiune din drumul județean DJ 138, cu rețea de canalizare în lungime de 510 m, (10 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA7** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Fákó (tronson 2), cu rețea de canalizare în lungime de 130 m, (4 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA8** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Szobásza + o porțiune din drumul județean DJ 138, cu rețea de canalizare în lungime de 975 m, (13 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA9** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Tamáspatak, cu rețea de canalizare în lungime de 210 m, (3 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA10** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Bisericii + o porțiune din drumul județean DJ 138, cu rețea de canalizare în lungime de 400 m, (7 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA11** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Taberei, cu rețea de canalizare în lungime de 660 m, (1 tabără și o pensiune), evacuare prin drenare în sol.
- **SPIA12** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Motra, cu rețea de canalizare în lungime de 430 m, (5 case), cond. evacuare 72 m.
- **SPIA13** (sitem public inteligent alternativ), pentru drumul județean DJ138, cu rețea de canalizare în lungime de 140 m, (4 case), cond. evacuare 40 m.
- **SPIA14** (sitem public inteligent alternativ), pentru strada Sugó, cu rețea de canalizare în lungime de 255 m, (7 case), cond. evacuare 100 m.
- **SIA** (sistem independent adecavat) 2 buc, evacuare infiltrare în sol prin dren

Sistemele publice inteligente alternative și sistemele individuale adecvate de colectare și epurare ape uzate din localitatea Liban vor asigura un nivel de protecție a mediului corespunzător, similar cu cel al sistemelor publice centralizate de canalizare și epurare,

și care îndeplinesc condițiile tehnice, de mediu și de reglementare conform standardizării și legislației specifice din domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor. Sistemele publice inteligente alternative vor fi racordate la un emisar cadastrat sau necadastrat.

Localitatea Senetea

În localitatea Senetea vor fi realizate 2 sisteme publice inteligente alternative și o rețea de canalizare în lungime de 1.670 m, după cum urmează:

- **SPIA15** (sistem public inteligent alternativ), pentru strada Tópatak și o porțiune din strada Senetea, cu rețea de canalizare în lungime de 910 m, (11 case), cond. evacuare 180 m.
- **SPIA16** (sistem public inteligent alternativ), pentru strada Mureșului și o porțiune din strada Senetea, cu rețea de canalizare în lungime de 860 m, (16 case), cond. evacuare 6 m.

Sistemele publice inteligente alternative de colectare și epurare ape uzate, din localitatea Senetea vor asigura un nivel de protecție a mediului corespunzător, similar cu cel al sistemelor publice centralizate de canalizare și epurare, și care îndeplinesc condițiile tehnice, de mediu și de reglementare conform standardizării și legislației specifice din domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor.

Sistemele publice inteligente alternative vor fi racordate la un emisar cadastrat sau necadastrat.

Cartierul Heveder

În localitatea Senetea vor fi realizate 2 sisteme publice inteligente alternative și o rețea de canalizare în lungime de 2.065 m, după cum urmează:

- **SPIA17** (sistem public inteligent alternativ), pentru strada Kurtaeger, cu rețea de canalizare în lungime de 415 m, (15 case), cond. evacuare 6 m.
- **SPIA18** (sistem public inteligent alternativ), pentru strada Heveder, cu rețea de canalizare în lungime de 1650 m, (16 case), cond. evacuare 6 m.

Sistemele publice inteligente alternative de colectare și epurare ape uzate, din localitatea Senetea vor asigura un nivel de protecție a mediului corespunzător, similar cu cel al sistemelor publice centralizate de canalizare și epurare, și care îndeplinesc condițiile tehnice, de mediu și de reglementare conform standardizării și legislației specifice din domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor.

Sistemele publice inteligente alternative vor fi racordate la un emisar cadastrat sau necadastrat.

Se vor executa urmatoarele lucrari:

Rețeaua de canalizare: se va executa din tuburi circulare SN8, si capace din materiale compozite dimensionat corespunzător. Construcțiile din beton (guler de fixare capace), vor fi executate din beton de marca, cu rezistența la inghet-dezghet. Suprafețele de beton expuse la soare vor fi tratate împotriva efectului razelor ultraviolete (daca este cazul);

| | Localitate | Denumire stradă | Nr. Imobile (buc) | Lungime rețea (m) | Nr cămine | Lung evacuare (m) | Nr persoane | Tip SPIA | Observații |
|----------------------|----------------|---------------------------|-------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|
| | Liban | | | | | | | | |
| SPIA 1 | | Odorhei 1 | 4 | 140 | 3 | 6 | 10 | 15 | evac. în emisar |
| SPIA 2 | | Odorhei 2 | 5 | 280 | 5 | 6 | 12 | 15 | evac. în emisar |
| SPIA 3 | | Kövesasszó 1 + Molnárdomb | 25 | 720 | 18 | 6 | 58 | 60 | evac. în emisar |
| SPIA 4 | | Kövesasszó 2 | 11 | 330 | 9 | 6 | 26 | 30 | evac. în emisar |
| SPIA 5 | | DJ 138 | 8 | 400 | 8 | 95 | 19 | 20 | evac. în emisar |
| SPIA 6 | | Fákó+DJ138 | 10 | 510 | 11 | 6 | 23 | 30 | evac. în emisar |
| SPIA 7 | | Fákó | 4 | 130 | 4 | 6 | 10 | 15 | evac. în emisar |
| SPIA 8 | | Szobásza+DJ138 | 13 | 975 | 22 | 6 | 30 | 30 | evac. în emisar |
| SPIA 9 | | Tamáspatak | 3 | 210 | 6 | 6 | 7 | 10 | evac. în emisar |
| SPIA 10 | | Bisericii+DJ138 | 7 | 400 | 10 | 6 | 17 | 20 | evac. în emisar |
| SPIA 11 | | Taberei | 25 | 660 | 14 | 0 | 60 | 60 | infiltrare în sol |
| SPIA 12 | | Motra | 5 | 430 | 8 | 72 | 12 | 15 | evac. în emisar |
| SPIA 13 | | Sugó | 7 | 255 | 5 | 100 | 17 | 20 | evac. în emisar |
| SPIA 14 | | DJ 138 | 4 | 140 | 3 | 40 | 10 | 15 | evac. în emisar |
| SIA | | | 2 | | | | 10 | | |
| Total Liban | | | 131 | 5580 | 126 | 361 | 321 | | |
| | Senetea | | | | | | | | |
| SPIA 15 | | Senetea+Tópatak | 11 | 910 | 16 | 180 | 23 | 30 | evac. în emisar |
| SPIA 16 | | Senetea +Mureșului | 16 | 860 | 17 | 6 | 35 | 40 | evac. în emisar |
| Total Senetea | | | 27 | 1770 | 33 | 186 | 58 | | |
| | Heveder | | | | | | | | |
| SPIA 17 | | Kurtaeger | 15 | 415 | 8 | 6 | 35 | 40 | evac. în emisar |
| SPIA 18 | | Heveder | 14 | 1650 | 31 | 6 | 33 | 40 | evac. în emisar |
| Total Heveder | | | 29 | 2065 | 39 | 12 | 68 | | |
| TOTAL REȚEA | | | 187 | 9415 | 198 | 559 | 447 | | |

Statia de epurare de tip sisteme publice inteligente alternative și sistemele individuale adecvate proiectate va fi tip mecano-biologică clasificate după modul de funcționare și alcătuire constructivă, conform NP 133/2013, art.8.1.2.2. in categoria: „Filtre biologice percolatoare (cu picurare) de înălțime redusă”

Rețeaua de canalizare se va realiza prin conducte din PVC cu diametrul de 200 mm.

Panta conductelor va urma panta terenului, conductele vor fi pozate la adâncimea de minim – 1,10 m generatoarea superioară a conductei – conform secțiunilor longitudinale.

Numărul de locuitori echivalenți deserviți de proiect: 447.

Întocmit:

Insp. Servicii publice

Ferencz Lehel