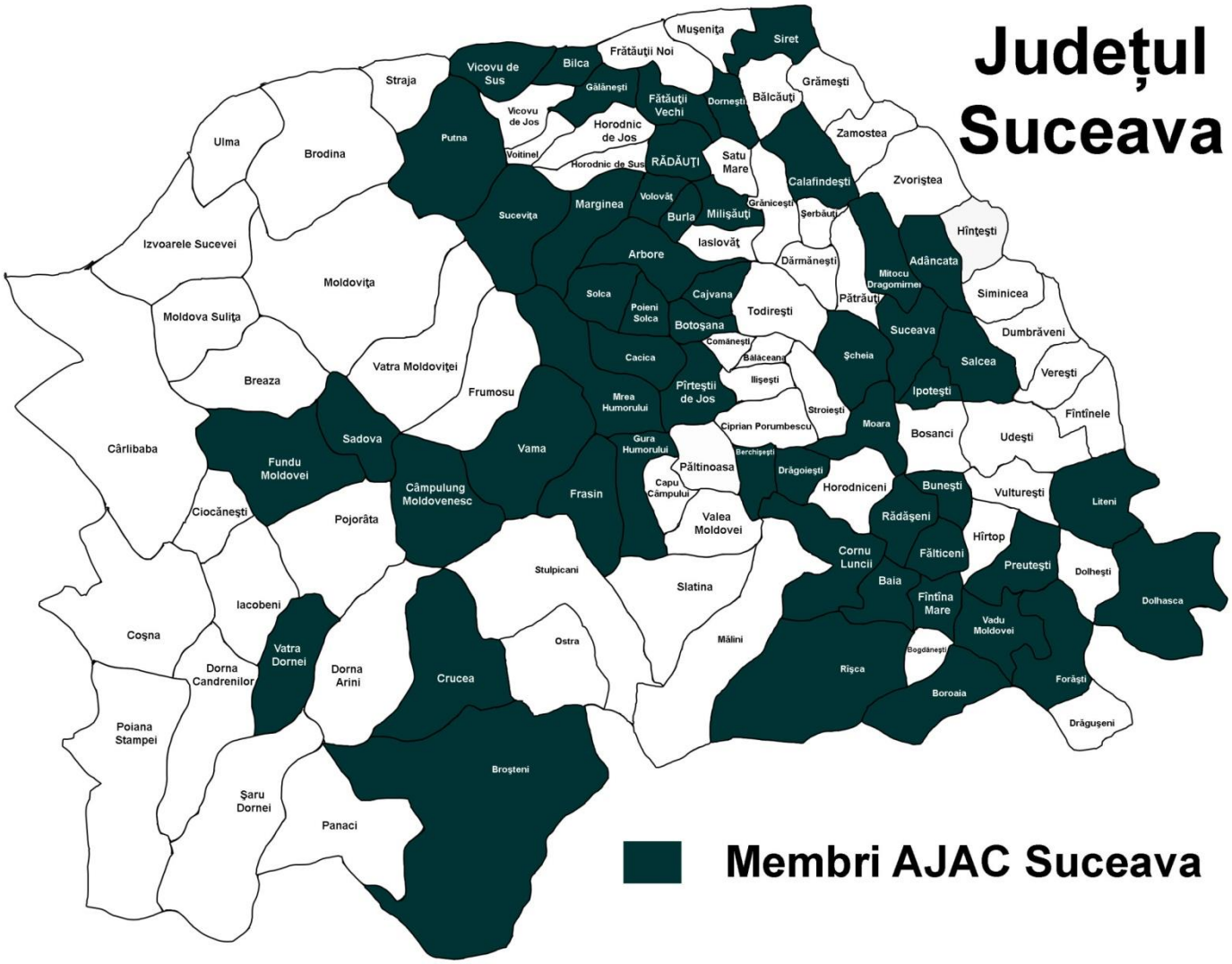
Strategie privind dezvoltarea Serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare și a Serviciului public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale membre ale Asociației Județene pentru Apă și Canalizare Suceava



1.1. Județul Suceava ... 3
1.2. Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (A.J.A.C. SUCEAVA) ... 3
1.3. Atribuțiile Adunării Generale ale A.J.A.C. Suceava ... 3
1.4. Viziunea, misiunea și valorile Asociației ... 4
1.5. Obiectivele Asociaţiei ... 5
1.6. Priorități strategice ... 7
1.7. Dezvoltarea serviciului de apă și canalizare ... 8
1.8. Operatorul Regional ACET S.A. Suceava ... 9
1.9. Programe cu finanțare europeană accesate ... 9
1.10. Legislația avută în vedere la elaborarea Strategiei ... 12
2. Situația actuală a Serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare din cadrul unităților administrativ-teritoriale aflate în operarea Societății ACET S.A. Suceava ... 14
2.1. Aria de delegare a serviciului ... 14
2.2. Situația existentă pentru fiecare UAT și proiecte în curs de implementare ... 15
2.2.1. Municipiul Suceava ... 15
2.2.2. Municipiul Câmpulung Moldovenesc ... 25
2.2.3. Municipiul Fălticeni ... 30
2.2.4. Municipiul Rădăuți ... 35
2.2.5. Municipiul Vatra Dornei ... 41
2.2.6. Orașul Broșteni ... 46
2.2.7. Orașul Cajvana ... 48
2.2.8. Orașul Dolhasca ... 49
2.2.9. Orașul Frasin ... 53
2.2.10. Orașul Gura Humorului ... 55
2.2.11. Orașul Liteni ... 59
2.2.12. Orașul Milișăuți ... 62
2.2.13. Orașul Salcea ... 63
2.2.14. Orașul Siret ... 67
2.2.15. Orașul Solca ... 74
2.2.16. Orașul Vicovu de Sus ... 77
2.2.17. Comuna Adâncata ... 80
2.2.18. Comuna Arbore ... 82
2.2.19. Comuna Baia ... 84
2.2.20. Comuna Berchișești ... 86
2.2.21. Comuna Bilca ... 87
2.2.22. Comuna Boroaia ... 88
2.2.23. Comuna Botoșana ... 90
2.2.24. Comuna Bunești ... 91
2.2.25. Comuna Burla ... 92
2.2.26. Comuna Cacica ... 93

2.2.27. Comuna Calafindești 97
2.2.28. Comuna Cornu Luncii 99
2.2.29. Comuna Crucea 102
2.2.30. Comuna Dornești 102
2.2.31. Comuna Drăgoiești 103
2.2.32. Comuna Fântâna Mare 103
2.2.33. Comuna Forăști 105
2.2.34. Comuna Frătăuții Vechi 107
2.2.35. Comuna Fundu Moldovei 109
2.2.36. Comuna Gălănești 109
2.2.37. Comuna Ipotești 110
2.2.38. Comuna Mănăstirea Humorului 111
2.2.39. Comuna Marginea 112
2.2.40. Comuna Mitocu Dragomirnei 115
2.2.41. Comuna Moara 117
2.2.42. Comuna Pârteștii de Jos 118
2.2.43. Comuna Poieni Solca 119
2.2.44. Comuna Preutești 120
2.2.45. Comuna Putna 121
2.2.46. Comuna Rădășeni 124
2.2.47. Comuna Râșca 125
2.2.48. Comuna Sadova 126
2.2.49. Comuna Sucevița 126
2.2.50. Comuna Șcheia 128
2.2.51. Comuna Vama 130
2.2.52. Comuna Vadu Moldovei 131
2.2.53. Comuna Volovăț 133
2.3. Situația proiectelor în derulare 134
2.3.1. Investii Program Anghel Saligny 134
2.3.2. Investiții Program PNDL 142
2.3.3. Investii Program PNRR 145
2.3.4. Proiecte CNI 146
3. Serviciul public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale aflate în operarea Societății ACET S.A. Suceava 148
4. Program de investitii prioritare 150
5. Evaluarea, monitorizarea și revizuirea strategiei 166

1. Informații generale

1.1. Județul Suceava

Județul Suceava este amplasat în partea de NE a României, Longitudine estică 24°57' - 26°40' și Latitudine nordică 47°4'55" -47°57'31".

Situat într-un cadru natural dominat de elemente bioclimatice central și nord-est europene, teritoriul județului Suceava, în suprafață de 4.340 km^2, reprezintă 3,6% din teritoriul țării. În nord, județul Suceava se învecinează cu Ucraina, la vest se învecinează cu județele Maramureș și Bistrița Năsăud, la sud cu județul Mureș, Harghita și Neamț, la sud-est cu județul Iași, iar la est cu județul Botoșani.

Județul Suceava are o populație, după domiciliu, de cca. 764.240 de locuitori (1 ianuarie 2025). Reședința de județ este Municipiul Suceava.

Județul este format din 5 municipii - Suceava, Fălticeni, Rădăuți, Câmpulung Moldovenesc și Vatra Dornei, 11 orașe: Broșteni, Cajvana, Dolhasca, Frasin, Gura Humorului, Liteni, Milișăuți, Salcea, Siret, Solca și Vicovu de Sus și 98 comune cu 379 sate.

1.2. Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (A.J.A.C. SUCEAVA)

Asociația Județeană pentru Apă și Canalizare Suceava (A.J.A.C. Suceava**)** este persoana juridică română de drept privat și de utilitate publică, constituită pe baza liberului consimțământ al membrilor fondatori, în conformitate cu prevederile Ordonanței Guvernului 26/2006, cu modificările și completările ulterioare, cu privire la asociații și fundații și ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare și este înscrisă la Judecătoria Suceava în Registrul Asociațiilor și Fundațiilor la nr.26/2002/A/I/din 08 aprilie 2025.

Asociaţia s-a constituit în scopul reglementării, înfiinţării, organizării, finanţării, exploatării, monitorizării şi gestionării în comun a serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare (denumit în continuare Serviciul) pe raza de competenţă a unităţilor administrativ-teritoriale membre (denumită în continuare aria Serviciului), precum şi realizarea în comun a unor proiecte de investiţii publice de interes zonal sau regional, destinate înfiinţării, modernizării şi/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilităţi publice aferente Serviciului, pe baza strategiei de dezvoltare a Serviciului (denumită în continuare Strategia de dezvoltare).

Asociaţii declară că interesul comun ce stă la baza constituirii Asociaţiei este interesul general al locuitorilor de pe raza unităţilor administrativ teritoriale membre pentru îmbunătăţirea calităţii Serviciului, în condiţiile unor tarife care să respecte limitele de suportabilitate ale populaţiei şi principiul „ poluatorul plăteşte”, atingerea şi respectarea standardelor europene privind protecţia mediului, precum şi creşterea capacităţii de atragere a fondurilor pentru finanţarea investiţiilor necesare în infrastructura tehnico–edilitară aferentă Serviciului.

Alegerea modalității de gestiune a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare și a serviciului public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale se face prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale membre, potrivit prevederilor art.22 alin.(2) și (3) din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare și ale art.17 alin. (4) și art. 18 alin. (1) și (2) din Legea nr.241/2006, republicată, cu modificările și completate ulterioare.

În prezent Asociația are un număr de 54 de membri (53 de UAT-uri +Județul Suceava): Consiliul Judeţean Suceava, Municipiul Suceava, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Municipiul Fălticeni, Municipiul Rădăuți, Municipiul Vatra Dornei, Oraşul Broșteni, Oraşul Cajvana , Orașul Dolhasca, Oraşul Frasin, Oraşul Gura Humorului, Oraşul Liteni, Oraşul Milișăuți, Oraşul Salcea, Oraşul Siret, Oraşul Solca, Oraşul Vicovu de Sus, Comuna Adâncata, Comuna Arbore, Comuna Baia, Comuna Berchişeşti, Comuna Bilca, Comuna Boroaia, Comuna Botoșana, Comuna Buneşti, Comuna Burla, Comuna Cacica, Comuna Calafindești, Comuna Cornu Luncii, Comuna Crucea, Comuna Dornești, Comuna Drăgoieşti, Comuna Fântâna Mare, Comuna Forăști, Comuna Frătăuții Vechi, Comuna Fundu Moldovei, Comuna Gălănești, Comuna Ipoteşti, Comuna Mănăstirea Humorului, Comuna Marginea, Comuna Mitocu Dragomirnei, Comuna Moara, Comuna Pârteştii de Jos, Comuna Poieni Solca, Comuna Preuteşti, Comuna Putna, Comuna Rădășeni, Comuna Râșca, Comuna Sadova, Comuna Suceviţa, Comuna Şcheia, Comuna Vadu Moldovei, Comuna Vama, Comuna Volovăț.

1.3. Atribuțiile Adunării Generale ale A.J.A.C. Suceava

Adunarea generală a Asociaţiei îndeplineşte atribuţiile care îi revin potrivit art. 21 alin. (2) lit. a)-d) şi f)-h) din Ordonanţa Guvernului nr. 26/2000, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 246/2005, cu modificările şi completările ulterioare, precum şi atribuţiile speciale prevăzute de statut în exercitarea competenţelor privind Serviciul, potrivit mandatului încredinţat Asociaţiei de către membrii săi, precum şi drepturile speciale de control asupra operatorului prevăzut la art. 17 alin. (2) lit. a) din statut.

Atribuţiile adunării generale a Asociaţiei cu privire la activitatea proprie sunt:

a) stabilirea strategiei şi a obiectivelor generale ale Asociaţiei;

b) acordarea descărcării de gestiune a membrilor consiliului director pentru perioada încheiată, pe baza raportului de activitate prezentat adunării generale de consiliul director;

c) aprobarea situaţiilor financiare ale Asociaţiei pentru exerciţiul financiar încheiat şi a proiectului bugetului de venituri şi cheltuieli al Asociaţiei pentru următorul exerciţiu financiar;
d) alegerea şi revocarea membrilor consiliului director;
e) alegerea şi revocarea membrilor comisiei de cenzori şi stabilirea regulilor generale de organizare şi funcţionare a comisiei de cenzori;
f) aprobarea organigramei şi a politicii de personal a Asociaţiei, inclusiv a organizării aparatului tehnic al Asociaţiei;
g) aprobarea contractelor ce vor fi încheiate de Asociaţie în nume propriu, a căror valoare depăşeşte echivalentul în lei, al sumei de 30.000 euro.
h) modificarea statutului Asociaţiei;
i) dizolvarea şi lichidarea Asociaţiei, precum şi stabilirea destinaţiei bunurilor rămase după lichidare;
j) aprobarea primirii de noi membri în Asociaţie, precum şi a retragerii şi excluderii unor membri din Asociaţie;
k) cu scopul de a facilita fuziunea operatorilor regionali ai serviciilor de utilităţi publice, aprobă fuziunea, în condiţiile legii, cu alte asociaţii de dezvoltare intercomunitară, în baza hotărârilor autorităţilor deliberative ale unităţilor administrativ-teritoriale membre, cu respectarea principiilor prevăzute la art. 6 din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, inclusiv principiile autonomiei locale şi descentralizării serviciilor publice.
l) aprobarea cotizaţiei anuale;
m) orice alte atribuţii prevăzute de lege sau de prezentul statut.

Atribuţiile adunării generale a Asociaţiei cu privire la exercitarea mandatului acordat de asociaţi, conform art. 5 alin. (2), din statut, sunt:
a) aprobarea strategiei de dezvoltare, a programelor de reabilitare, extindere şi modernizare a sistemelor de utilităţi publice existente, a programelor de înfiinţare a unor noi sisteme, precum şi a programelor de protecţie a mediului, elaborate şi prezentate de consiliul director al Asociaţiei, potrivit art. 23 alin. (3) lit. a);
b) aprobarea măsurilor propuse în rapoartele de monitorizare a executării contractului de delegare, elaborate şi prezentate de consiliul director, potrivit art. 23 alin. (3) lit. f);
c) aprobarea unei politici tarifare coerente la nivelul întregii arii a Serviciului prevăzute în contractul de delegare;
d) aprobarea strategiei de tarifare aferente planului de afaceri, în condițiile Legii nr. 241/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
e) aprobarea cotei de pierderi de apă justificate de starea tehnică a sistemelor de alimentare cu apă pe baza bilanţului apei;
f) adoptarea de hotărâri privind aplicarea măsurilor corective şi a penalităţilor prevăzute de contractul încheiat între Asociație și Operator, în situaţia în care acesta nu respectă nivelul indicatorilor de performanţă;
g) aprobarea caietului de sarcini şi a regulamentului Serviciului, consolidat şi armonizat pentru întreaga arie a Serviciului, elaborate şi prezentate de consiliul director potrivit art. 23 alin. (3) lit. b).
(4) Adunarea generală a Asociaţiei adoptă, de asemenea, orice hotărâri în exercitarea drepturilor speciale de informare şi de control asupra operatorului, acordate Asociaţiei conform art. 17 alin. (2) lit. a) pct. 4 din statut.

1.4. Viziunea, misiunea și valorile Asociației

Viziunea Asociației

Asociaţia, constituită în scopul reglementării, înfiinţării, organizării, finanţării, exploatării, monitorizării şi gestionării în comun a serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare pe raza de competenţă a unităţilor administrativ-teritoriale membre, precum şi realizarea în comun a unor proiecte de investiţii publice de interes zonal sau regional, destinate înfiinţării, modernizării şi/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilităţi publice aferente Serviciului, își va extinde aria de competență pe întreg județul Suceava.

Misiunea Asociației

Furnizarea serviciilor de apă și canalizare în aria Asociației se va face în regim permanent, continuu și nediscriminatoriu tuturor clienților, respectând standardele de calitate naționale și europene în condiții de eficiență operațională.

Interesul comun ce stă la baza constituirii Asociaţiei este interesul general al locuitorilor de pe raza unităţilor administrativ teritoriale membre pentru îmbunătăţirea calităţii Serviciului, în condiţiile unor tarife care să respecte limitele de suportabilitate ale populaţiei şi principiul „poluatorul plăteşte”, atingerea şi respectarea standardelor europene privind protecţia mediului, precum şi creşterea capacităţii de atragere a fondurilor pentru finanţarea investiţiilor necesare în infrastructura tehnico–edilitară aferentă Serviciului.

Valorile pe care A.J.A.C. Suceava își întemeiază activitatea sunt:

1) Simț de răspundere: înseamnă luarea la cunoștință și asumarea responsabilității pentru acțiuni, rezultate, decizii si politici. Se aplică atât la nivelul angajatului cât și la nivelul Asociației și Operatorului în raport cu terții;
2) Echilibru: înseamnă crearea într-o manieră proactivă a unui echilibru între dezvoltarea Serviciului prin investiții noi, primirea de noi membri și păstrarea eficienței economice a Operatorului;

3) Angajare: înseamnă angajarea pentru a obține realizări deosebite și inițiative care au impact atât în interiorul Asociației cât și în exterior;
4) Comunitate: înseamnă a aduce contribuții la societate și a demonstra răspundere socială;
5) Împuternicire: înseamnă încurajarea angajaților să aibă inițiative și de a da ce au mai bun pentru organizație;
6) Inovare: înseamnă a urmări idei noi și creative care au potențialul de a eficientiza activitatea Asociației;
7) Integritate: înseamnă a acționa cu onestitate și onoare fără compromiterea adevărului.

1.5. Obiectivele Asociaţiei

În urma negocierilor cu Comisia Europeană pentru – Protecția mediului înconjurător, România are anumite obligații care presupun investiții substanțiale în sectorul de apă și apă uzată care trebuie aplicate într-o perioadă relativ scurtă de timp. În concordanță cu Tratatul de Aderare, României i s-a acordat o perioadă de tranziție pentru a fi în concordanță cu acquis-ul pentru calitatea apei potabile și pentru colectarea apei uzate în spațiul urban, tratarea și evacuarea apelor uzate. Mai mult, în urma negocierilor pentru aderare, întreg teritoriul României a fost declarat ca zonă de risc, înțelegând prin aceasta că toate aglomerările urbane cu o populație echivalentă mai mare de 10.000, trebuie să aibă stații de epurare a apei uzate care pot asigura tratament avansat (eliminarea fosforului și azotului).

Pentru sectorul de apă, o problema foarte importantă și o condiție de bază pentru aplicarea strategiei, este regionalizarea serviciilor de apă. Procesul de regionalizare a operatorilor existenți a fost inițiat în timpul programelor SAMTID și FOPIP.

Obiectivul principal al acestui proces a fost crearea companiilor furnizoare de apă capabile nu numai să aplice investițiile finanțate de UE, dar și de asemenea să preia operarea companiilor din comunitățile învecinate, unde nu există un operator capabil să asigure o structură potrivită de absorbire a acestor fonduri.

Înființarea Asociației și crearea operatorului regional a fost un element cheie pentru îmbunătățirea calității și eficienței din punctul de vedere al costului și infrastructurii locale pentru apă și alte servicii publice în așa fel încât să îndeplinească obiectivele de mediu și de asemenea să asigure durabilitatea investițiilor, operațiilor, și o strategie de dezvoltare pe termen lung în sectorul de apă, precum și o dezvoltare regională echilibrată.

Procesul de regionalizare reprezintă un element cheie pentru îndeplinirea cerințelor acquis-ului privind protecția mediului în sectorul de apă și apă uzată, pentru că este o reală nevoie de operatori experimentați, capabili să îndeplinească obiectivele investițiilor și care pot garanta calitatea operării în obiectivele deja construite.

În concluzie, obținerea granturilor prin finanțare europeană a fost o motivație puternică pentru operatori din diferite localități pentru a se uni în vederea creării unui singur operator de apă și de canalizare regional.

Operatorul regional trebuie să fie în totalitate deținut de unitățile administrativ-teritoriale membre în asociația de dezvoltare intercomunitară, nicio contribuție de capital privat nneputând fi aprobată pe durata existenței contractului de delegare.

Pe parcursul procesului de regionalizare în sectorul de apă și de apă uzată, cu scopul de a crea cadrul instituțional necesar, au fost parcurse 3 etape:

a) înființarea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară – Asociația pentru Apă și Canalizare (A.J.A.C.) Suceava;
b) crearea Companiei Regionale de Operare – ACET S.A. Suceava;
c) delegarea managementului serviciilor de apă și de apă uzată.

Conform art. 11 alin (3) din leg 241/2006, Strategiile autorităţilor administraţiei publice locale vor urmări cu prioritate realizarea următoarelor obiective:

a) orientarea serviciului către utilizatori;
b) asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor membrilor comunităţii la serviciul de alimentare cu apă şi de canalizare;
c) asigurarea calităţii serviciului la nivelul corespunzător normelor Uniunii Europene;
d) îmbunătăţirea calităţii mediului, prin utilizarea raţională a resurselor naturale de apă şi epurarea corespunzătoare a apelor uzate, în conformitate cu prevederile legislaţiei de mediu şi ale directivelor Uniunii Europene;
e) reducerea pierderilor de apă şi a consumurilor energetice din sistemele de alimentare cu apă şi de canalizare;
f) reducerea consumurilor specifice de apă potabilă la utilizator, inclusiv prin contorizarea branşamentelor şi a consumurilor individuale;

g) promovarea programelor de investiţii, în scopul dezvoltării şi modernizării sistemelor de alimentare cu apă şi de canalizare;
h) adoptarea soluţiilor tehnice şi tehnologice, cu costuri minime şi în concordanţă cu prognozele de dezvoltare edilitar-urbanistică şi demografică a comunităţii;
i) promovarea mecanismelor specifice economiei de piaţă, crearea unui mediu concurenţial, stimularea participării capitalului privat şi promovarea formelor de gestiune delegată;
j) promovarea metodelor moderne de management;
k) promovarea profesionalismului, eticii profesionale şi a formării profesionale continue a personalului ce lucrează în domeniu.

Conform art. 5. din Statutului Asociației, obiectivele sunt următoarele:

a) să încheie contractul cu operatorul, prevăzut la art.17 alin. (2) lit. a) din statut, în numele și pe seama asociaților, care vor avea împreună calitatea de delegatar, potrivit Legeii nr.51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
b) să exercite drepturile specifice de control şi informare privind operatorul, conform statutului;
c) să constituie interfaţa pentru discuţii şi să fie un partener activ pentru autorităţile administraţiei publice locale în ceea ce priveşte aspectele de dezvoltare şi de gestiune a Serviciului, în scopul de a coordona politicile şi acţiunile de interes intercomunitar;
d) să aprobe strategia de dezvoltare a Serviciului;
e) să monitorizeze derularea proiectelor de investiţii în infrastructura tehnico-edilitară aferentă Serviciului;
f) să monitorizeze executarea contractului de delegare şi să informeze regulat asociaţii despre aceasta;
g) să identifice şi să propună orice acţiuni vizând realizarea obiectivelor Asociaţilor în legătură cu Serviciul:
   1. asigurarea unei politici tarifare echilibrate care să asigure, pe de o parte, sursele necesare pentru operare, dezvoltare, modernizare şi/sau baza-suport a contractării de credite rambursabile ori parţial rambursabile, iar, pe de altă parte, să nu se depăşească limitele de suportabilitate ale populaţiei;
   2. aplicarea principiului solidarităţii;
   3. implementarea şi aplicarea permanentă a principiului "poluatorul plăteşte";
   4. creşterea progresivă a nivelului de acoperire al Serviciului;
   5. buna prestare din punct de vedere tehnic a Serviciului şi gestiunea administrativă şi comercială eficientă a acestuia;
   6. menţinerea calităţii tehnice şi întreţinerea eficientă a echipamentelor şi lucrărilor legate de Serviciu;
   7. buna gestiune a resurselor umane;
h) să acorde sprijin asociaţilor şi operatorului în vederea obţinerii resurselor financiare necesare implementării strategiei de dezvoltare.

Pentru realizarea obiectivelor Asociaţiei, prevăzute în statut, asociaţii mandatează Asociaţia, conform art. 10 alin. (5) din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu prevederile Legii nr.241/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, să exercite în numele şi pe seama lor următoarele drepturi şi obligaţii legate de serviciul de alimentare cu apă și de canalizare și de serviciul public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale:
a) elaborarea şi aprobarea strategiei Asociației privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare și privind serviciul public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale, care conține planul de investiții și lista investițiilor prioritare, elaborată potrivit master-planului județean/zonal, aprobat potrivit art.129 alin.(4) lit.e) și art.173 alin.(3) lit.d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019, cu modificările și completările ulterioare.
b) aprobarea modificărilor la contractul încheiat între Asociație și Operator;
c) urmărirea, monitorizarea şi raportarea indicatorilor de performanţă ai Serviciului, stabiliţi prin contractul de delegare a gestiunii în vederea asigurării gestionării şi administrării Serviciului de către operator pe criterii de eficienţă economică şi managerială şi aplicarea măsurilor corective şi a penalităţilor prevăzute de contractul de delegare, în situaţia în care operatorul nu respectă nivelul indicatorilor de performanţă şi eficienţă la care s-a obligat şi nu asigură continuitatea Serviciului;
d) consultarea asociaţiilor de utilizatori în vederea stabilirii politicilor şi strategiilor locale şi a modalităţilor de organizare şi funcţionare a Serviciului;
e) medierea conflictelor dintre utilizatori şi operator, la cererea uneia dintre părţi;
f) monitorizarea şi controlul modului de respectare a obligaţiilor şi responsabilităţilor asumate de operator prin contractul de delegare cu privire la:
(I) modul de respectare şi de îndeplinire a obligaţiilor contractuale asumate de operator, în special respectarea indicatorilor de performanţă, inclusiv în relaţia cu utilizatorii;
(II) modul de administrare, exploatare, conservare şi menţinere în funcţiune, dezvoltare sau modernizare a sistemelor de utilităţi publice, mai ales exploatarea eficientă şi în condiţii de siguranţă a sistemelor de utilităţi publice sau a altor bunuri aparţinând patrimoniului public şi/sau privat al asociaţilor, afectate Serviciului;
(III) asigurarea protecţiei mediului şi a domeniului public;
(IV) asigurarea protecţiei utilizatorilor;
g) solicitarea de informaţii cu privire la nivelul şi calitatea Serviciului furnizat/prestat şi cu privire la modul de întreţinere, exploatare şi administrare a bunurilor din proprietatea publică sau privată a asociaţilor, încredinţate pentru realizarea Serviciului;

h) invitarea operatorului pentru audieri, în vederea concilierii diferendelor apărute în relaţia cu utilizatorii Serviciului;
i) stabilirea unei politici tarifare coerente la nivelul întregii arii a delegării prevăzute în contractul de delegare;
j) aprobarea, de la data la care asociaţii hotărăsc trecerea la un sistem de tarif unic, a modulului de formare şi a stabilirii preţurilor şi tarifelor, respectiv ajustarea şi modificarea preţurilor şi tarifelor propuse de operator;
k) monitorizarea respectării angajamentelor asumate de către delegatar faţă de operator prin clauzele contractuale stabilite prin contractul de delegare a gestiunii Serviciului;
l) elaborarea şi aprobarea caietului de sarcini şi a regulamentului Serviciului, consolidat şi armonizat pentru întreaga arie a Serviciului;
m) păstrarea, în condiţiile legii, a confidenţialităţii datelor şi informaţiilor economico-financiare privind activitatea Operatorului, altele decât cele de interes public.

1.6. Priorități strategice

Îndeplinirea obiectivelor și țintelor propuse se va realiza prin adoptarea următoarelor priorități strategice:

a) creșterea gradului de satisfacție a membrilor Asociației prin următoarele măsuri:
1. preluarea de către Operator a serviciilor de apă și canalizare funcționale ale membrilor Asociației;
2. accesarea programelor de finanțare din surse europene și guvernamentale;
3. raportarea periodică a gradului de îndeplinire a indicatorilor de performanță din contractual de delegare;
4. creșterea gradului de satisfacție a consumatorilor privind raportul calitate/preț a serviciilor prestate de Operator;
5. menținerea prețului de furnizare al apei și tarifului la canalizare în limitele de suportabilitate ale populației;

b) extinderea ariei Asociației identificând acele unități administrativ teritoriale care doresc să intre în Asociație prin:
1) analizarea Master Plan-ului și identificarea unităților administrativ teritoriale neincluse în aria Asociației;
2) analiza fezabilității includerii în aria Asociației;
3) dacă răspunsul după analiza fezabilității este pozitiv, începerea negocierilor în vederea includerii unităților administrativ teritoriale în Asociație și încheierea actelor adiționale contractului de delegare cu Operatorul;

c) îmbunătățirea sistemului de management al activelor încredințate Operatorului și reducerea pierderilor, cu accent pe dezvoltarea durabilă și protecția mediului prin:
1) emiterea unui plan de înlocuire treptată a tuturor activelor aferente serviciului, astfel încât costurile să poată fi planificate, identificate și alocate progresiv, în vederea evitării unor accidente în sistem;
2) generalizarea sistemului GIS pentru întregul sistem de apă și canalizare;
3) investigarea CCTV a întregului sistem de canalizare și curățarea conductelor astfel încât să se asigure o circulație optimă a fluxurilor de apă uzată;
4) depistarea branșamentelor neautorizate, montarea contoarelor regionale și investigații inginerești pentru reducerea pierderile în sistem;
5) îmbunătățirea managementului apei uzate, de la deversare la epurare și managementului nămolurilor prin:
- creșterea numărului de branșamente și abonați la rețelele de canalizare;
- construirea/reabilitarea reţelelor de canalizare şi a staţiilor de epurare a apelor uzate (cu treaptă terţiară de epurare, acolo unde este cazul) care asigură colectarea şi epurarea încărcării organice biodegradabile în aglomerări mai mari de 2.000 l.e.;
- utilizarea nămolului pentru refacerea terenurilor degradate, pentru ecologizare situri miniere, ca fertilizant organic pentru culturile energetice, incinerarea și coincinerarea nămolului;

d) asigurarea unei gestiuni administrative și comerciale eficiente a activelor încredințate spre exploatare Operatorului prin:
1) gestiune pe bază de plan de management și respectarea cu strictețe a indicatorilor asumați în contractul de delegare;
2) managementul resurselor umane pe baza de indicatori de performanță, asigurarea formării permanente a personalului, motivarea și păstrarea valorilor, stimularea performanței;
3) îmbunătățirea programului de management financiar care asigură în orice moment o imagine clară și corectă a situației financiar contabile a Operatorului;
4) eficientizarea raportului număr total populație deservită/număr total angajați ai Operatorului (inclusiv personal auxiliar);
5) asigurarea unui sistem IT de management al informației cu back - up adecvat astfel încât să se asigure continuitatea furnizării serviciului în caz de accidente/incidente IT și, de asemenea, să se asigure securitatea informației;
6) obținerea celor mai buni indicatori în exercițiul de benchmarking național constant peste 80%;
7) efectuare de schimburi de experiență pentru cunoașterea celor mai moderne sisteme de alimentare cu apă și canalizare;

e) asigurarea introducerii progresului tehnologic în sistemele de alimentare cu apă și canalizare în parteneriat cu Universități și Institute de Cercetare în domeniu prin:

1) înființarea unui compartiment de cercetare/dezvoltare în interiorul Operatorului pentru a păstra legătura cu cele mai noi tehnologii mondiale din industria apei;
2) semnarea unui parteneriat de cercetare/dezvoltare cu Centre Universitare;
3) accesarea de fonduri europene pentru cercetarea în domeniul apei și dezvoltării durabile;
4) identificarea celor mai noi tendințe în tehnologiile utilizate la nivel European în industria apei.

Sursele de finanţare a investiţiilor sunt fonduri nerambursabile acordate de Uniunea Europeană sau de instituţii financiare, fonduri de la bugetul de stat sau de la bugetele locale ale asociaţilor, fondurile proprii sau atrase ale operatorului.

Listele de investiţii prioritare şi planurile de finanţare a acestora vor fi discutate în şedinţele adunării generale a Asociaţiei şi aprobate de autorităţile deliberative ale asociaţilor beneficiari ai investiţiilor (proprietarii bunurilor rezultate în urma investiţiilor), precum şi ale asociaţilor deserviţi de bunurile rezultate în urma investiţiilor. Acestea vor fi anexate la contractul de delegare şi fac parte integrantă din acesta.

Studiile de fezabilitate aferente listelor de investiţii vor fi supuse avizului consultativ al Asociaţiei înainte de a fi aprobate de autorităţile deliberative ale Asociaţilor beneficiari ai investiţiilor (proprietarii bunurilor rezultate în urma investiţiilor).

1.7. Dezvoltarea serviciului de apă și canalizare

În vederea dezvoltării serviciului de apă și de canalizare Operatorul Regional ACET S.A. are în vedere îndeplinirea următoarelor obiective:

- Reducererea pierderilor de apă în sistemul aflat în operarea acestuia;
- Reducerea numărului de întreruperi în furnizarea apei potabile către consumatori cât și a duratei acestor întreruperi;
- Preluarea în operare a serviciilor de apă și de canalizare a tuturor UAT-urilor aflate în aria de delegare;
- Sprijinirea autorităilor locale la înființarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în UAT-urile din aria de delegare unde nu există infrastructură existentă de apă și apă uzată (rețele de apă și apă uzată inclusiv branșamente și racorduri, stații de tratare apă, stații de pompare apă, stații de epurare, stații de pompare apă uzată etc.);
- Extinderea rețelelor de apă și de canalizare din aria de delegare în vederea furnizării acestor servicii unui număr cât mai mare de abonați;
- Modernizarea continuă a infrastructurii existente de apă și apă uzată preluată în delegare (reţele de apă potabilă şi canalizare, staţii de tratare şi de epurare a apei) prin realizarea de investiţii din surse proprii, din surse externe și din surse locale pentru creşterea eficienţei activităţii de furnizare a serviciului public de alimentare cu apă și canalizare şi asigurarea protecţiei mediului;
- Reducerea consumului de energie, a materiilor prime și materiale în vederea minimizării costurilor;
- Implementarea unor soluții IT de monitorizare și control a componentelor infrastructurii de apă și apă uzată de tip SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition - Monitorizare, Control și Achiziții de Date) și înființarea de dispecerate (după caz) la nivel de UAT-uri în vederea monitorizării consumurilor de apă, a zonelor de presiune, a pierderilor de apă, a orelor de funcționare a pompelor și a consumurilor de energie rezultate în urma exploatării;
- Realizarea și implementarea unei strategii eficiente de gestionare a nămolurilor rezultate din procesele de producție (Staţiile de Epurare şi Staţiile de Tratare a Apei).

Tabel preluare UAT-uri membre A.J.A.C. Suceava în exploatare de către ACET S.A. 2026-2029

Nr. crt.	Denumirea UAT membru al A.J.A.C. Suceava nepreluat de Operatorul Regional ACET S.A.	An preluare în exploatare de către ACET S.A.
1	Comuna Suceviţa	Anul 1 – 2026
2	Comuna Berchişeşti	Anul 1 – 2026
3	Comuna Fântâna Mare	Anul 1 – 2026
4	Comuna Rădășeni	Anul 1 – 2026
5	Comuna Sadova	Anul 1 – 2026
6	Comuna Forăști	Anul 1 – 2026
7	Comuna Şcheia	Anul 1 – 2026
8	Comuna Buneşti	Anul 1 – 2026
9	Comuna Cornu Luncii	Anul 1 – 2026
10	Oraşul Dolhasca	Anul 2 – 2027

11	Oraşul Vicovu de Sus	Anul 2 – 2027
12	Comuna Mitocu Dragomirnei	Anul 2 – 2027
13	Comuna Putna	Anul 2 – 2027
14	Comuna Vama	Anul 2 – 2027
15	Comuna Mănăstirea Humorului	Anul 2 – 2027
16	Oraşul Broşteni	Anul 2 – 2027
17	Comuna Burla	Anul 2 – 2027
18	Comuna Dornești	Anul 2 – 2027
19	Comuna Fundu Moldovei	Anul 2 – 2027
20	Comuna Pârteştii de Jos	Anul 3 – 2028
21	Comuna Preuteşti	Anul 3 – 2028
22	Comuna Botoșana	Anul 3 – 2028
23	Comuna Gălănești	Anul 3 – 2028
24	Comuna Marginea	Anul 3 – 2028
25	Comuna Adâncata	Anul 3 – 2028
26	Orașul Cajvana	Anul 3 – 2028
27	Oraşul Frasin	Anul 3 – 2028
28	Orașul Milișăuți	Anul 3 – 2028
29	Comuna Frătăuții Vechi	Anul 3 – 2028
30	Comuna Cacica	Anul 4 – 2029
31	Comuna Calafindești	Anul 4 – 2029
32	Comuna Bilca	Anul 4 – 2029
33	Comuna Poieni Solca	Anul 4 – 2029
34	Comuna Arbore	Anul 4 – 2029
35	Comuna Crucea	Anul 4 – 2029
36	Comuna Drăgoieşti	Anul 4 – 2029
37	Comuna Râșca	Anul 4 – 2029
38	Comuna Vadu Moldovei	Anul 4 – 2029

1.8. Operatorul Regional ACET S.A. Suceava

ACET S.A. Suceava este o societate comercială pe acțiuni care își desfășoară activitatea în baza Legii nr. 31/1990 privind societățile comerciale, cu modificările și completările ulterioare.

ACET S.A. Suceava este continuatoarea de drept şi de fapt a societăţii care asigura serviciile comunale în oraşul Suceava, înfiinţată în anul 1912.

În această perioadă, de peste 100 de ani, au survenit modificări în ceea ce priveşte proprietatea (de la acţionariat austroungar la cel al statului român), aria de operare (de la municipiul Suceava la 5 municipii, 5 oraşe și 5 comune ale judeţului Suceava) şi gama serviciilor prestate.

La 01.10.2005 ACET S.A. Suceava s-a format ca Operator Regional, preluând furnizarea serviciilor de apă potabilă şi canalizare în alte trei municipii: Câmpulung Moldovenesc, Fălticeni, Vatra Dornei şi trei oraşe: Gura Humorului, Siret şi Solca.

În noiembrie 2010 societatea a continuat procesul de extindere al ariei de operare, preluând serviciul de alimentare cu apă potabilă și canalizare din municipiul Rădăuți.

În prezent Societatea ACET S.A. Suceava prestează serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare – epurare în municipiile: Suceava, Rădăuți, Fălticeni, Câmpulung Moldovenesc și Vatra Dornei, în orașele: Gura Humorului, Liteni, Salcea, Siret și Solca și în comunele: Baia, Boroaia, Ipotești, Moara și Volovăț.

Societatea ACET S.A. Suceava are Codul Unic de Înregistrare RO713519 și este înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Suceava.

Potrivit Actului Constitutiv, obiectul principal de activitate al Societății ACET S.A. Suceava este captarea, tratarea și distribuția apei (Cod CAEN 3600).

Acţionariatul este format din Consiliul Judeţean Suceava (20,8994%), municipiile: Suceava (63,8054%), Rădăuţi (6,3115%), Fălticeni (5,8122%), Vatra Dornei (0,1275%), Câmpulung Moldovenesc (0,0307%) şi oraşele: Siret (2,8056%), Gura Humorului (0,1758%) şi Solca (0,0319).

1.9. Programe cu finanțare europeană accesate

Prin înființarea asociației de dezvoltare intercomunitară pentru serviciul de apă și canalizare A.J.A.C. Suceava, Operatorul Regional ACET S.A. s-a calificat pentru accesarea fondurilor europene nerambursabile, ca operator regional.

Astfel s-au accesat următoarele programe cu finanțare europeană:

- programul SAMTID (perioada 2006 -2009) în valoare de **11.456.839,92 Euro** prin care s-a realizat reabilitarea a cca 104 km rețea apă în următoarele localități: Municipiul Câmpulung Moldovenesc (2.002.265,50 Euro), Municipiul Fălticeni (1.651.141,61 Euro), Municipiul Vatra Dornei (3.099.484,74 Euro), Orașul Gura Humorului (2.808.300,26 Euro), Orașul Siret (1.086.051,70 Euro), Orașul Solca (809.586,11 Euro);

- **programul ISPA,** pentru Municipiul Suceava (perioada 2007 – 2011), în valoare de **50.977.406,63 Euro,** prin care s-a realizat: reabilitare sursă de apă Berchișești 45 puțuri, reabilitare echipament mecanic la cămine de vizitare pe conducta de aducțiune DN600, reabilitare rezervoare SF. Ilie 2x10.000, reabilitare castel apă SF. Ilie, reabilitare rezervoare Zamca 2x1.000, reabilitare rezervoare Burdujeni 1 și 2, construire rezervor Burdujeni 3 restructurare rețea apă 8,7 km, reabilitare rețea apă 21,5 Km și extinderea rețelelor de apă 22,8 km, reabilitare și înlocuire rețea canalizare 35,4 km, extindere rețele de canalizare 11,8 km, execuție 2 bazine de retenție ape uzate, reabilitare stație de epurare Suceava;

- programul POS de Mediu (perioada 2007 – 2016) în valoare de **371.440.461,46 lei** prin care s-au realizat:

- în aglomerarea Suceava: **Municipiul Suceava (80.381.316,23 lei)** - extindere și reabilitare rețele de apă 58,9 km, extindere și reabilitare rețele de canalizare 35,7 km, 6 stații pompare ape uzate noi; **Orașul Salcea (23.917.286,24 lei)** - extindere și reabilitare rețele de apă 13,20 km, extindere rețele de canalizare 29,6 km, 5 stații pompare ape uzate noi;
- în aglomerarea **Fălticeni(68.837.614,40 lei):** reabilitarea Stației de epurare Fălticeni, extindere și reabilitare rețele de apă 27 km, extindere și reabilitare rețele de canalizare 24,2 km, 5 stații pompare ape uzate noi;
- în aglomerarea **Rădăuți (74.708.086,13 lei)**: reabilitarea Stației de epurare Rădăuți, extindere și reabilitare rețele de apă 30,6 km, extindere și reabilitare conducte aductiune 2,9 km, extindere și reabilitare rețele de canalizare 28 km, 4 stații pompare ape uzate noi;
- în aglomerarea **Vatra Dornei (54.042.288,47 lei)**: reabilitarea Stației de epurare, extindere și reabilitare rețele de apă 8,5 km; extindere și reabilitare rețele de canalizare 12,4 km, 4 stații pompare ape uzate noi;
- în aglomerarea **Gura Humorului (61.925.965,06 lei)**: reabilitarea Stației de epurare Gura Humorului, extindere și reabilitare rețele de apă 22,2 km; extindere și reabilitare conducte aductiune 4,2 km, extindere și reabilitare rețele de canalizare 30,4 km, 4 stații pompare ape uzate noi;
- **reabilitarea fronturilor de captare apă din 4 municipii**: Suceava, Fălticeni, Rădăuți, Vatra Dornei și 2 orașe: Gura Humorului și Salcea;
- **achiziție de echipamente în valoare totală de 7.627.904,93 lei** constând în: echipamente de curăţare a canalizării, unităţi mobile CCTV şi pentru detecţie pierderi;
- **programul Fazare POS de Mediu**(perioada 2016 – 2022) în valoare de **18.528.750,30 lei** prin care s-au realizat lucrări rămase nefinalizate în etapa I a proiectului POS-Mediu astfel:

În **aglomerarea Fălticeni (16.121.524,17 lei):**Finalizare lucrari la contract executie aferent UAT Falticeni respectiv extindere și reabilitare rețea de distribuție apă 6,2 km; rezervoare reabilitate 3; extindere rețele de canalizare 5,3 km; rețele de canalizare reabilitate 0,7 km; conducte noi de refulare 0,7 km; stații de pompare noi 5 buc. (acesti indicatori au fost inclusi in indicatorii POS Mediu aferenti UAT Fălticeni si care au fost raportatati mai sus).

În **aglomerarea Rădăuți (2.407.226,13 lei):**finalizare lucrari la SEAU Rădăuti, respectiv efectuarea de probe tehnologice, teste de funcționare și teste de performanță la finalizarea lucrărilor aferente obiectivelor: rezervor de fermentare a nămolului, la pavilionul administrativ, laboratorul de analize fizico-chimice și atelier mecanic.

- Proiectul „Achiziție de echipamente pentru Operatorul Regional ACET S.A. și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă în Municipiul Suceava” constituie o completare a proiectului major “Extinderea şi reabilitarea infrastructurii de apă şi apă uzată din judeţul Suceava”, având în vedere faptul că din economiile realizate la bugetul proiectului major a fost posibilă finanțarea acestui nou proiect, în baza Instrucţiunii nr. 1/03.04.2014 emisă de Ministerul Fondurilor Europene.

Valoarea totală finală a proiectului finanțat din economii a fost de 15.316.752,82 lei (fără TVA), iar perioada de implementare a fost octombrie 2015 – decembrie 2015. Prin acest proiect a fost reabilitată rețeaua de distribuție apă din Municipiul Suceava pe o lungime de 2,9 km, s-au achiziționat echipamente pentru curățare a canalizării, unități mobile CCTV, unitate mobilă detecție pierdere, echipamente pentru manipulare nămol procesat în stațiile de epurare, dotări pentru laboratoarele de analize fizico-chimice la stațiile de tratare apă, echipamente pentru citire la distanță a contorilor de apă.

Proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă şi apă uzată din Judeţul Suceava în perioada 2014-2020”, cofinanţat din Fondul de Coeziune, prin Programul Operațional Infrastructura Mare 2014 – 2020.

În data de **16 decembrie 2019** a fost semnat contractul de finanțare al proiectului “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014 – 2020” între Ministerul Fondurilor Europene, în calitate de Autoritate de Management pentru Programul Operațional Infrastructura Mare și ACET S.A. Suceava, în calitate de Beneficiar al finanțării. Valoarea inițială totală a Contractului de Finanțare a fost de **1.114.114.589 lei.**

Având în vedere modificările substanțiale apărute în piața construcțiilor care au generat creșteri semnificative ale prețurilor bazate pe o inflație mai mare decât cea estimată la momentul 2017, ACET S.A. a actualizat valoarea acestui proiect de la **234.5 milioane Euro la 275.6 milioane Euro**. Raportat la valoarea aprobată a proiectului, costurile au crescut cu suma de **202.808.000,00 lei respectiv 41.139.978,00 Euro.** Prima etapă a acestui proiect a fost finanțată din Fondul de Coeziune prin program POIM 2014 – 2020 având la bază Contractul de Finanțare nr. 295/16.12.2019 încheiat cu Ministerul Investițiilor și Fondurilor Europene.

La data de 31.12.2023 acest program s-a încheiat, astfel că, pentru etapa a II-a a proiectului a fost semnat Contractul de Finanțare nr. 6/ 26.04.2024 cu Autoritatea de Management, astfel lucrările vor fi finanțare prin Programul de Dezvoltare Durabilă 2021 – 2027, din bugetul alocat Fondului European de Dezvoltare Regională.

Proiect: Dezvoltarea infrastructurii de apă şi apă uzată din Judeţul Suceava în perioada 2014-2020			
Costuri investiţii (euro)			
Nr.crt.	**Denumire UAT**	**Conform Deviz General iniţial**	**Conform actualizare Deviz General în baza HG 379/2020**
1	**UAT Suceava**	**21.317.829**	**25.908.336**
1.1	Costuri investiţie apă potabilă	12.133.050	14.742.388
1.2	Costuri investiţie apă uzată	9.184.779	11.165.948
2	**UAT Fălticeni**	**11.564.101**	**13.424.979**
2.1	Costuri investiţie apă potabilă	6.243.734	7.503.596
2.2	Costuri investiţie apă uzată	5.320.367	5.921.383
3	**UAT Rădăuţi**	**18.566.185**	**22.536.682**
3.1	Costuri investiţie apă potabilă	11.276.258	13.684.878
3.2	Costuri investiţie apă uzată	7.289.927	8.851.804
4	**UAT Vatra Dornei**	**8.157.333**	**9.907.990**
4.1	Costuri investiţie apă potabilă	6.426.622	7.805.038
4.2	Costuri investiţie apă uzată	1.730.711	2.102.952
5	**UAT Câmpulung Moldovenesc**	**25.019.059**	**30.383.095**
5.1	Costuri investiţie apă potabilă	10.171.188	12.350.855
5.2	Costuri investiţie apă uzată	14.847.871	18.032.240
6	**UAT Siret**	**18.505.869**	**21.383.793**
6.1	Costuri investiţie apă potabilă	8.086.596	9.889.782
6.2	Costuri investiţie apă uzată	10.419.273	11.494.011
7	**UAT Salcea**	**4.496.260**	**5.461.753**
7.1	Costuri investiţie apă potabilă	879.767	1.068.257
7.2	Costuri investiţie apă uzată	3.616.493	4.393.496
8	**UAT Şcheia**	**22.781.704**	**27.651.237**
8.1	Costuri investiţie apă potabilă	9.160.528	11.117.371
8.2	Costuri investiţie apă uzată	13.621.176	16.533.865
9	**UAT Dolhasca**	**10.308.579**	**12.517.593**
9.1	Costuri investiţie apă potabilă	642.983	781.805
9.2	Costuri investiţie apă uzată	9.665.596	11.735.788
10	**UAT Mitocu Dragomirnei**	**10.197.537**	**10.313.242**
10.1	Costuri investiţie apă potabilă	5.163.468	5.360.982
10.2	Costuri investiţie apă uzată	5.034.069	4.952.260
11	**UAT Marginea**	**36.666.213**	**43.972.608**
11.1	Costuri investiţie apă potabilă	16.335.945	19.833.290

11.2	Costuri investiţie apă uzată	20.330.268	24.139.318
12	**UAT Suceviţa**	**2.010.726**	**2.440.629**
12.1	Costuri investiţie apă potabilă	1.006.783	1.221.929
12.2	Costuri investiţie apă uzată	1.003.943	1.218.700
13	**UAT Vicovu de Sus**	**34.594.182**	**37.971.912**
13.1	Costuri investiţie apă potabilă	11.751.693	15.448.469
13.2	Costuri investiţie apă uzată	22.842.489	22.523.443
14	**UAT Putna**	**10.290.818**	**11.742.524**
14.1	Costuri investiţie apă potabilă	6.469.927	7.498.679
14.2	Costuri investiţie apă uzată	3.820.891	4.243.845
	Total General	**234.476.395**	**275.616.372**
	Total investiţie apă potabilă	105.748.542	128.307.319
	Total investiţie apă uzată	128.727.853	147.309.053

1.10. Legislația avută în vedere la elaborarea Strategiei

Strategia de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul serviciului pentru perioada 2023-2028 are la bază o serie de cerințe de natură legislativă și alte tipuri de reglementări aplicabile la nivel european, respectiv național, după cum urmează:

Serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare fac parte din categoria serviciilor publice de interes general, context în care acestea trebuie să se subordoneze principiilor și a obiectivelor fundamentale definite în Cartea Verde a Uniunii Europene, respectiv să aibă au un caracter economico-social, să răspundă unor cerințe și necesități de interes și de utilitate publică, să respecte caracterul tehnico-edilitar dar și caracterul de permanență și regimul de funcționare continuu, respectiv să fie înființate, organizate și coordonate de autoritățile administrației publice locale, pe baza principiile de economicitate și eficiență. Cadrul de reglementare la nivel european în domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare include o serie de directive care definesc principalele obligații ce revin țărilor membre în direcția asigurării unor standarde de calitate privind serviciile furnizate populației, respectiv cu privire la accesibilitatea acestor servicii și protejarea mediului înconjurător, dar și în ceea ce privește elaborarea de strategii și politici în domeniu.

Relevante în acest scop sunt:

(a) Directiva nr. 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, care stabilește standarde pentru apa potabilă, cu scopul de a proteja sănătatea umană împotriva efectelor nefaste ale contaminării apei destinate consumului uman. La nivel strategic, printre obligațiile ce revin țărilor membre în vederea implementării acestei directive, se numără adoptarea măsurilor necesare pentru respectarea standardelor microbiologice și chimice minime, monitorizarea regulată a apei în punctele de prelevare în vederea respectării indicatorilor chimici și microbiologici, precum și implementarea altor mecanisme de control al parametrilor valorici stabiliți în raport cu Articolul 5 din Directivă.

(b) Directiva nr. 91/271/CEE privind colectarea și epurarea apelor uzate, care are drept obiectiv protecția mediului de efectele negative ale evacuărilor de ape uzate în urma consumului casnic sau industrial (preponderent la nivelul industriei alimentare), stabilind o serie de cerințe referitoare la sistemele de colectare, epurare și evacuare a apelor uzate, cum ar fi: obligația ca statele membre să se asigure că apele uzate provenite de la aglomerările umane cu mai mult de 2.000 de locuitori sunt colectate și epurate înainte de evacuare, conform standardelor și termenelor limită specifice; preautorizarea tuturor deversărilor de ape uzate urbane, a deversărilor din industria alimentară și a deversărilor industriale în sistemele de colectare a apelor uzate urbane; monitorizarea performanței stațiilor de epurare, controlul eliminării și reutilizării nămolului de epurare și reutilizarea apelor uzate tratate ori de câte ori este necesar.

(c) Directiva 2020/2184/CE privind calitatea apei destinate consumului uman care stabilește dispoziții controlul calității apei potabile, atât la nivelul consumatorului final cât și la nivelul surselor de apă potabilă și al sistemelor de distribuție cu scopul de a minimiza impactul nociv al poluării asupra resurselor de apă și asupra sănătății umane, în general. La nivel strategic, prin implementarea directivei se urmărește asigurarea celor mai înalte standarde privind calitatea apei potabile, abordând inclusiv chestiunea poluanților emergenți, cum ar fi micro-plasticul sau perturbatorii endocrini.

(d) Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, sau Directiva-cadru privind apa, care integrează principiile fundamentale de gospodărire integrată a bazinelor hidrografice în cadrul unei abordări menită să asigure baza unui dialog permanent și să permită elaborarea de strategii vizând acest obiectiv de integrare, care să reunească perspectivele economice și ecologice în activitatea de gospodărire a apelor.

Legislația europeană în domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare se află într-un permanent proces de îmbunătățire și adaptare la principalele provocări ale acestui sector de activitate,

cum ar fi cele legate de globalizare, regionalizare, extinderea parteneriatului, întărirea coeziunii sociale, păstrarea caracterului teritorial sau dezvoltarea durabilă.

Sub aspectul legislației aplicabile, necesitatea fundamentării unei strategii regionale a serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare este reglementată, în primul rând, prin Legea nr. 241/2016 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare.

Reglementările sus-menționate sunt completate de cele prevăzute în Legea nr. 51/2006 a serviciilor de utilități publice, care include o serie de precizări cu privire la competențele și responsabilitățile asociațiilor de dezvoltare intercomunitară în ceea ce privește elaborarea strategiilor proprii.

HG nr. 855/2008 pentru aprobarea actului constitutiv-cadru și a statutului-cadru ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice și HG nr. 293 din 29 martie 2023 privind modificarea și completarea HG nr. 855/2008 pentru aprobarea actului constitutiv-cadru și a statutului-cadru ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice reglementează obiectivele acestor asociații în ceea ce privește înființarea, reglementarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare, inclusiv cu privire la elaborarea strategiei de dezvoltare. Aceste prevederi au fost integrate în Statutul A.J.A.C. Suceava.

OUG. nr. 57/03.07.2019 privind Codul Administrativ, care reglementează dreptul unităților administrativ-teritoriale de a coopera și de a se asocia, formând asociații de dezvoltare intercomunitară, cu personalitate juridică, de drept privat și de utilitate publică, în scopul realizării în comun a unor proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional ori al furnizării în comun a unor servicii publice.

Ordinul nr. 65/2007 al ANRSC privind aprobarea Metodologiei de stabilire, ajustare sau modificare a prețurilor/tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare, care reglementează modalitatea de calcul al prețurilor și tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare.

Ordinul nr. 88/2007 al ANRSC pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare stabilește cadrul juridic unitar privind funcționarea serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare din localitățile în care există sisteme publice de alimentare cu apă și canalizare, indiferent de mărimea acestora, definind condițiile-cadru și modalitățile ce trebuie îndeplinite pentru asigurarea serviciului, precum și relațiile dintre operatorii și utilizatorii acestor servicii.

Ordinul nr. 89/2007 al ANRSC pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, care reglementează modul de întocmire a caietelor de sarcini, indiferent de forma de gestiune adoptată, de către autoritățile administrației publice locale și asociațiile de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, care înființează, organizează, conduc, coordonează și controlează funcționarea serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare.

Hotărârea Guvernului nr. 677/21.092017 privind aprobarea Metodologiei de analiză cost beneficiu pentru investițiile în infrastructura de apă, aplicabilă în cazul proiectelor de investiții în sistemele de alimentare cu apă și de canalizare care se dezvoltă din fonduri publice asigurate, integral sau în parte, de la bugetul de stat și/sau din fonduri nerambursabile, pentru care finanțarea serviciului se face prin aplicarea de către operator a prețului/tarifului unic și a strategiei tarifare.

OUG nr.172/2020 pentru modificarea unor acte normative, aprobarea unor măsuri privind proiectele de mediu cu finanțare din fonduri externe nerambursabile, precum și pentru reglementarea serviciului public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale.

Master planul actualizat al județului Suceava privind dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare aprobat în prin HCJ Suceava nr. 208 din 24.09.2025.

Strategia de dezvoltare a județului Suceava pentru perioada 2021-2027.

Contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare încheiat de A.J.A.C. Suceava cu Societatea ACET S.A. Suceava, înregistrat cu nr.17/5013/13.04.2010.

2. Situația actuală a Serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare din cadrul unităților administrativ-teritoriale aflate în operarea Societății ACET S.A. Suceava

2.1. Aria de delegare a serviciului

În conformitate cu Contractul unic de delegare a gestiunii serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare prin concesiune – Județul Suceava, „Aria de Delegare" delimitează aria sau ariile din Aria de Competentă Teritorială a Delegatarului, în cadrul căreia (cărora) sunt sau pot fi furnizate/prestate serviciile. Aceasta va fi convenită periodic de Delegatar (A.J.A.C. Suceava) și Delegat (ACET S.A. Suceava).

Aria de delegare a gestiunii serviciilor de alimentare cu apă și canalizare este prezentată în situația de mai jos:

Nr. crt.	Aria administrativă
1.	Municipiul Suceava
2.	Municipiul Câmpulung Moldovenesc
3.	Municipiul Fălticeni
4.	Municipiul Rădăuți
5.	Municipiul Vatra Dornei
6.	Orașul Broșteni
7.	Orașul Cajvana
8.	Orașul Dolhasca
9.	Orașul Frasin
10.	Orașul Gura Humorului
11.	Orașul Liteni
12.	Orașul Milișăuți
13.	Orașul Salcea
14.	Orașul Siret
15.	Orașul Solca
16.	Orașul Vicovu de Sus
17.	Comuna Adâncata
18.	Comuna Arbore
19.	Comuna Baia
20.	Comuna Berchișești
21.	Comuna Bilca
22.	Comuna Boroaia
23.	Comuna Botoșana
24.	Comuna Bunești
25.	Comuna Burla
26.	Comuna Cacica
27.	Comuna Calafindești
28.	Comuna Cornu Luncii
29.	Comuna Crucea
30.	Comuna Dornești
31.	Comuna Drăgoiești
32.	Comuna Fântâna Mare
33.	Comuna Forăști
34.	Comuna Frătăuții Vechi
35.	Comuna Fundu Moldovei
36.	Comuna Gălănești
37.	Comuna Ipotești
38.	Comuna Mănăstirea Humorului
39.	Comuna Marginea
40.	Comuna Mitocu Dragomirnei
41.	Comuna Moara
42.	Comuna Pârteștii de Jos
43.	Comuna Poieni Solca
44.	Comuna Preutești
45.	Comuna Putna
46.	Comuna Rădășeni
47.	Comuna Râșca
48.	Comuna Sadova
49.	Comuna Sucevița
50.	Comuna Șcheia
51.	Comuna Vama
52.	Comuna Vadu Moldovei
53.	Comuna Volovăț

2.2. Situația existentă pentru fiecare UAT și proiecte în curs de implementare

2.2.1. Municipiul Suceava

Sistem de alimentare cu apă

Următoarea descriere furnizează o imagine de ansamblu asupra sistemului de alimentare cu apă al Municipiului Suceava:

Sursa de apă - este formată din 2 captări una de adâncime reprezentată de forajele de la Berchișești și una de suprafață la Mihoveni, prin captarea apei brute a râului Suceava – secțiunea amonte de barajul microhidrocentralei Mihoveni aparținând Direcției Apelor Romane Bacau, pe malul stâng al râului Suceava; captarea apei se face prin intermediul prizei amplasate pe malul stâng al râului Suceava în amonte de barajul care asigură nivelul de apă pentru captare. Până în anul 2010 a funcționat o a treia stație de captare la Dragomirna, care prelua apa brută din Acumularea Dragomirna, dar datorită scăderii cererii de apă, aceasta sursă a fost trecută în conservare; în conservare a fost trecută și stația de tratare Dragomirna, care furniza apa industrială pentru zona industrială și centrala termică a Municipiului Suceava.

Stații de tratare – stația de tratare Berchișești cuprinde stația de clorinare executată în anul 2010 prin programul ISPA, formată din două unității de clorinare - una activă și alta de rezervă - iar stația de tratare Mihoveni cuprinde decantoare, filtre rapide de nisip, bazine de contact, instalație de clorinare.

Stații de pompare - pompează apa tratată spre rezervoarele și re-pompare în sistemul de distribuție.

Aducțiunea – asigură transportul apei potabile de la stațiile de tratare până la rezervoarele din municipiu, cât și de la captare până la stația de tratare. Transportul apelor de la rezervoare până la zonele deservite se face prin intermediul unor conducte magistrale.

Rezervoarele de înmagazinare – deservesc cele 6 zone de presiune existente pentru Municipiul Suceava.

Rețeaua de distribuție - are o lungime de circa 200 km și este alcătuită din conducte de oțel, fontă cenusie, fontă ductilă, azbociment, beton armat tip PREMO, PVC, polietilenă, cu diametre cuprinse între 50 mm și 800 mm.

Surse de apă

Frontul de captare Berchișești (sursă subterană)

Frontul de captare “Berchișești” este situat la distanță de aproximativ 29 Km de Suceava, în satul Berchișești, sat care aparține Comunei Berchișești. Frontul de captare este situat pe malul drept al râului Moldova, la altitudinea de +430 m și este compus din 75 foraje cu o adâncime medie de 16-17 m. Frontul de captare Berchișești este principala sursă de apă a Municipiului Suceava. Debitul frontului de captare este de 785 l/s.

Frontul de captare a fost extins în patru etape în anii 1969, 1974, 1977 și 1992.

Sursa Berchișești furnizează apă potabilă pentru întregul sistem de alimentare cu apă Suceava respectiv: Municipiul Suceava, zona industrială Șcheia, satele Berchișești, Brăiești, Băișești, Cornul Luncii, Corlata, Ciprian Porumbescu, Lucăcești, Măzănăiești, Liteni, Moara Carp, Bulai, Moara Nica de-a lungul conductei de aducțiune și de asemenea Ipotești, Lisaura și Tișăuți;

Începând cu anul 2008, frontul de captare Berchișești este principala sursă de alimentare cu apă a populației din Suceava deoarece apa potabilă furnizată are o calitate bună și poate fi furnizată într-o cantitate suficientă cu eficiență din punct de vedere al consumului de reactivi și energie electrică.

Luând în considerare rolul strategic al frontului de captare Berchișești privind alimentarea cu apă a rețelei de transport și distribuție Suceava, reabilitarea frontului de captare s-a realizat în 2 etape:

Etapa I – a fost finalizată în 2010 prin Măsura ISPA prin care s-au executat (pentru 45 din cele 75 forajei existente, respectiv de la P1 la P40 și de la P66 la P70) lucrări de reabilitare și refacere a forajelor, reabilitarea cabinei de puț, instalarea contoarelor de apă și a senzorilor de nivel;

Etapa II – finalizată în 2014 prin POS Mediu prin care s-au executat lucrări de înlocuire a celor 75 de pompe submersibile (Q= 47 mc/h si H=75 mCA), lucrări de reabilitare a cabinelor de puț, instalarea contoarelor de apă și a senzorilor de nivel pentru celelalte 30 de puțuri.

La ora actuală sunt în exploatare, în medie, 62 foraje din 68 foraje funcționale.

Inițial, apa tratată era pompată direct în rezervorul Sfântu Ilie. Datorită condițiilor de exploatare, la prima conductă de aducțiune s-au produs defecțiuni – datorita cavitației - în zona situată după cel mai înalt punct din rețea. De aceea, la momentul de față apa este pompată din foraje direct către rezervoarele de rupere a presiunii Corlata, situate la cota +485,0 m, iar de acolo, gravitational, către rezervorul Sfântu Ilie, situat la cota +410,0 m.

Datorită amplasării sursei în apropierea Râului Moldova și pentru protecția acesteia împotriva inundațiilor, s-a construit un baraj de protecție de-a lungul râului cu o lungime totală de 3.870 m (în proprietatea Operatorului Regional ACET S.A.).

Măsurarea debitului se face pe conducta de aducțiune DN600 mm cu debitmetru electromagnetic DN500 mm, presiunea nominală 10 bar și o plajă de debit între 273 l/s și 584 l/s. Dezinfecția se realizează cu clor gazos. Stația de clorare și depozitul de butelii de clor sunt amplasate în clădirea administrativă.

Reglarea valorii pH-ului se face printr-o unitate de neutralizare (Bazin HDPE cu volumul de 200 l de soluție NaOH, bazin de siguranță, pompă de dozare, bazin colector din PEID cu volumul de 3.000 l, mixer, aparat de masură a pH-ului).

Controlul parametrilor fizici și chimici ai calității apei este efectuat la laboratorul amplasat în noua cladire administrativă. Laboratorul este dotat cu echipamentele de măsură on-line pentru valorile conductivitatii, turbidității, pH-lui și clorului.

Controlul parametrilor bacteorologici este efectuat de laboratorul ACET S.A. amplasat la stația de tratare a apei Mihoveni.

Pentru controlul tuturor forajelor (debit, nivel, pompe), a dezinfecției/neutralizării și EMF este instalat un sistem SCADA (software, hardware) împreună cu o unitate de transmisie GSM, amplasat la centrul de control de la rezervoarele Sfântu Ilie.

Terenul din jurul obiectivului este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limitele zonei de protecție sanitară cu regim sever sunt marcate prin semne vizibile cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Captare din râu Mihoveni (sursă de suprafață)

Apa brută pentru procesul de tratare a stației de tratare a apei Mihoveni este captată din râul Suceava. Captarea Mihoveni este localizată la limita de nord vest a Municipiului Suceava, în interiorul teritoriului administrativ al comunei Pătrăuți, pe malul drept al râului Suceava. Capacitatea proiectată a captării este de 320 l/s.

Captarea este amplasată la un baraj construit pe râul Suceava, la aproximativ 2 km amonte de stația de tratare a apei (STA) Mihoveni. Barajul și captarea sunt în proprietatea și exploatarea Direcției Apele Romane. Apa brută este transportată gravitațional printr-o conductă DN800 mm către o stație de pompare deținută de ACET S.A., de la care este repompată prin două conducte de aducțiune (1 x DN500 mm (oțel) și 1 x DN800 mm (PREMO), cu lungimea de 500 m) către camera de admisie/amestec a STA Mihoveni. Structura de rezistență a captării a fost construită în anul 1963.

Terenul din jurul obiectivului este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limitele zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

În prezent, sursa de apă de suprafață Mihoveni se află în stadiu de conservare.

Facilitățile de Tratare a Apei

Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Suceava, are 2 tipuri de surse de captare a apei brute: cea principală - sursa de adâncime constituită din frontul de captare Berchișești și cea de suprafață – Mihoveni.

Tratarea apei din sursa Berchișești se realizează prin clorinare cu clor gazos, cu instalații de clorinare noi, realizate prin Măsura ISPA în anul 2010.

Potabilizarea apei brute din sursa de suprafață se realizează în stația de tratare Mihoveni (construită în anul 1963).

În prezent STA Mihoveni este în conservare.

Procesul tehnologic de tratare

Schema tehnologică a stației de tratare este următoarea:

- camera de amestec și distribuție;
- decantor radial (D1) – V = 900 mc;
- decantor radial (D2) – V = 1200 mc;
- camera de distribuție la filtre;
- stație de filtre rapide;
- stație de pompare apă tratată – reabilitată prin programul POS Mediu;
- rezervor de apă filtrată V = 500 mc;
- turn de apă tratată V = 150 mc;
- stație dozare reactivi - reabilitată prin programul POS Mediu;
- stație de clorare;
- decantor longitudinal – 2 buc;
- bazin omogenizare nămol - reabilitat prin programul POS Mediu;
- stație de deshidratare mecanică a nămolului - obiect nou realizat prin programul POS Mediu;
- platformă depozitare nămol deshidratat - reabilitată prin programul POS Mediu;
- depozit reactivi (var);
- depozit reactivi (sulfat de aluminiu);
- magazie;
- punct de transformare;
- tablouri electrice;
- clădire centrală termică.

Capacitatea actuală a stației de tratare a apei este de aproximativ 320 l/s. Procesul tehnologic de tratare a apei de suprafață este format din urmatoarele trei etape:

- floculare/corecție pH/sedimentare – dozare și amestec reactivi pentru floculare, corecție pH și decantare;
- filtrare – filtrare cu ajutorul filtrelor rapide cu nisip (un strat cu grosimea intre 1,2 m și 1,5m);

- dezinfecție – Clorinare.

Capacitatea unităților principale
Stația de pompare ape tratate
Stația de pompare este compusă din urmatoarele echipamente:
- pompe NDS cu Qn=110 l/s și H=80 mCAsi: 3 pompe NDS cu Qn=90 l/s și H=80 mCA pentru pompare către rețeaua din Suceava;
- 2 pompe electrice CRIȘ 150 - fiecare cu Q=50 l/s și H=50 m utilizate pentru alimentarea castelui de apă (V=150 mc), care este pentru uz intern (curățare etc.).

Tratarea și depozitarea nămolului

Apa de spălare de la filtre și nămolul din decantor (sedimente) sunt colectate într-o primă fază în două bazine cu un volum total de aproximativ 500 mc amplasate la intrarea în stație. După evaporarea lichidului, nămolul îngroșat va fi adus manual la paturile de uscare a nămolului din apropiere.

Cu alte cuvinte, nămolul va fi transportat fie în vecinătatea STA sau în orice altă locație de depozitare. Nămolul produs în decantoare în cantitate medie zilnică de aproximativ 10 mc, necesită a fi transportat la noua SEAU (WWTP) care în prezent nu dispune de facilitați de depozitare adecvate.

Laboratorul
Laboratorul este în permanență deservit de 2 laboranți care își desfășoară activitatea în ture.
Luând în considerare încadrarea în limitele admisibile ale parametrilor fizici și chimici cât și condițiile bune de funcționare ale stației în sine, în comparație cu cele ale altor stații din România, apa tratată corespunde în prezent standardelor stipulate de legislația românească.

Prin programul POS Mediu 2007-2013, s-au executat lucrări cu caracter de reabilitare și modernizare pentru:
- stația de reactivi;
- stația de pompare apă tratată
- tratarea nămolului rezultat de la decantoare și de la spălarea filtrelor respectiv:
  - stație de pompare nămol la deshidratare;
  - deshidratare mecanică a nămolului;
  - depozitarea nămolului deshidratat.

Terenul din jurul obiectivului este împrejmuit cu gard, fiind instituită zona sanitară de protectie cu regim sever. Limitele zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Stații de pompare

Stația de pompare apă brută (SP Mihoveni)
Stația de pompare a apei brute a fost construită în anul 1963 și este echipată cu sase (6) pompe instalate în anii 1982 și 1986, având urmatorii parametrii:
- CRIȘ 200 – pompă centrifugală cu ax orizontal, fiecare cu Q=360 mc/h si H=18 mCA;
- CRIȘ 200 – pompă centrifugală cu ax orizontal, fiecare cu Q=280 mc/h si H=12 mCA.

Terenul din jurul obiectivului este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limitele zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Stații de pompare în rețeaua de distribuție
Sistemul existent de alimentare cu apă a Municipiului Suceava cuprinde următoarele stații de pompare:

Stație de pompare	Anul construcției	Pompe instalate			
		Nr.	Anul instalării	Tip	Parametri
					Q (l/s), H (mCA)
Sfântu Ilie	2009		2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	26 l/s, 38 mCA
Burdujeni I	2009	3	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	27 l/s, 80 mCA
		2	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	15 l/s, 58 mCA
Burdujeni II	2009	3	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	26 l/s, 56 mCA
Burdujeni III	2009	4	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	18 l/s
Zamca I	1963	3		Electropompă centrifugală cu ax orizontal	60 l/s, 50 mCA
Zamca II	1963	4		Electropompă centrifugală cu ax orizontal	90 l/s, 50 mCA
Pictor Panaitescu	2015	2	2015	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	5 l/s, 50 mCA

Aducțiuni

Transportul apei potabile de la stațiile de tratare până la rezervoarele din municipiu cât și până la zonele deservite se face prin intermediul unor conducte magistrale având diametre cuprinse între 250 mm și 800 mm. Lungimea acestora, în funcție de materiale și diametre este prezentată mai jos:
Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Suceava include următoarele conducte de aducțiune:

- conducta de aducțiune principală DN600 mm din beton armat prefabricat și oțel, între frontul de captare Berchișești și rezervorul Sfântu Ilie cu o lungime totală de 29 km (4 km de conductă de refulare între frontul de captare Berchișești și rezervorul de rupere a presiunii Corlata și 25 km conductă de aducțiune gravitațională între rezervorul de rupere a presiunii Corlata și rezervorul Sfântu Ilie), construită în anul 1969;
- conducta de aducțiune principală DN800 mm din beton armat prefabricat și oțel, între frontul de captare Berchișești și rezervorul Sfântu Ilie cu o lungime totală de 29 km (4 km conductă de refulare între frontul de captare Berchișești și rezervorul de rupere a presiunii Corlata și 25 km conducta aducțiune gravitațională între rezervorul de rupere a presiunii Corlata și rezervorul Sfântu Ilie), construită în anul 1992;
- conductă de aducțiune gravitațională DN800 mm din oțel, între captarea de suprafață râu Suceava și stația de pompare apă brută Mihoveni, cu o lungime totală de 750 m, construită în anul 1963;
- conductă de refulare DN500 mm din oțel, între stația pompare apă brută Mihoveni și stația de tratare a apei Mihoveni cu o lungime totală de 525 m, construită în anul 1963;
  conductă de refulare DN800 mm din oțel, între stația pompare apă brută Mihoveni și stația de tratare a Apei Mihoveni cu o lungime totală de 525 m, construită în anul 1963.

Rezervoare de înmagazinare apă
Stația de tratare a apei Mihoveni cuprinde următoarele rezervoare: un castel de apă de 150 mc (1 rezervor de 150 mc), folosit pentru spălarea inversă a filtrelor și un rezervor circular V=500 mc pentru apa filtrată amplasat lângă stația de filtre.
Rezervoare de rupere a presiunii Corlata 2x200mc – rezervoare circulare din beton armat amplasate pe câte un bypass la fiecare fir al aducțiunii Berchișești (DN600 mm și DN800mm) care alimentează rezervoarele Sfântu Ilie.
Municipiul Suceava este deservit de următoarele facilități de înmagazinare a apei, prezentate în tabelul de mai jos:

Locație	Zona deservită	Tip	Anul construcției	Nivelul maxim al apei (mdMN)	Nivel minim al apei (mdMN)	Diametru (m)	Volum (m^3)
Rezervor Sfântu Ilie No. 1 a/b	Suceava (Zamca, G. Enescu, Obcini, Mărășești, Centru), Cartier Sfântu Ilie (parțial),SP Șcheia, Cartier Șcheia, rezervor Zamca II, Burdujeni	circular, din beton armat	1970, 1976	413	406	40	2x10.000
Rezervor Sfântu Ilie (Castel de Apă)	Cartier Sfântu Ilie (parțial)	castel de apă	1986	451	444		1000
Rezervor Zamca II (Rezervor Nr.1)	Suceava (Zamca, G. Enescu, Obcini, Mărășești, Centru)	circular, din beton armat	1963	386	382	19	1000
Rezervor Zamca II (Castel de Apă)	Suceava (Zamca, G. Enescu, Obcini, Mărășești, Centru)	castel de apă	1963	412	399		500
Rezervor Burdujeni I	Burdujeni	circular, din beton armat		337	334	21	2x1.000
Rezervor Burdujeni II (Rezervoir Nr.1)	Burdujeni	circular, din beton armat		378	374	8	200
Rezervor Burdujeni II (Reservor Nr.2)	Burdujeni	circular, din beton armat		378	374	9.5	280
Rezervor Burdujeni III	Burdujeni	rectangular, din beton armat	2010	414	410	12x12	500
TOTAL							25480

Retea de distribuție apă

Rețeaua de distribuție actuală a Municipiului Suceava are o lungime de 222.164 m cu diametre cuprinse între DN50 mm și DN800 mm. Materialele folosite sunt: oțel, fontă, azbociment, beton armat precomprimat PREMO, PVC, FD, polietilenă.

O parte din rețeaua existentă a fost construită în cadrul Măsurii ISPA. Rețeaua de distribuție din cartierele Burdujeni și Ițcani a fost extinsă cu o lungime totală de 10 km.

Rețeaua de distribuție primară este de obicei compusă din conducte cu diametre mai mari de DN200 mm, care transportă apa:

- de la STA la rezervoare;
- de la STA la stațiile de pompare;
- de la stațiile de pompare la rezervoare;
- de la rezervoare la zonele deservite.

Rețea de distribuție primară existentă cuprinde urmatoarele conducte:

- conductă principală de distribuție (gravitațional) DN400/600 mm, oțel, între rezervorul Sfântu Ilie și rezervorul Nr.1, Zamca II (1,000 mc);
- de la rezervoarele Sfântu Ilie (amplasat la cota +406 m.a.s.l.) două conducte DN600mm sunt amplasate paralel în nord-vest și sunt în final conectate la o conductă DN400 mm, care împreună cu o conductă DN300 mm alimentează gravitațional rezervorul Zamca II (amplasat la cota +382 m.a.s.l.;
- conexiunea DN300 la cartierul Șcheia;
- conductă secundară cartierul Șcheia;
- conductă de refulare DN600 mm, oțel, de la stația de tratare a apei Mihoveni și PRV Zamca I, alimentează prin prima conductă Rezervorul Burdujeni I (cota +334 m.a.s.l.) împreună cu cartierul Ițcani și PRV Zamca I (cota +341 m.a.s.l.);
- conductă de refulare DN200 mm, oțel, între Zamca I și castelul de apă Zamca II cu o lungime de 525 m;
- conductă de refulare DN350 mm din oțel, între Zamca I și rezervorul Zamca II 2.000 mc (1.000 mc) cu o lungime de 525 m;
- de la SP Șcheia mare parte a zonei industriale (Fabrica de bere) din acest district este alimentată din rezervorul Sfantu Ilie;
- conducta de refulare, DN150 mm, oțel, între stația de pompare Burdujeni I și rezervorul Burdujeni I cu o lungime de 525m.

Rețeaua de distribuție secundară este în principal compusă din conducte cu diametre mai mici de DN150 mm.

Configurația rețelei în zona centrală și rețeaua extinsă în Burdujeni este predominant inelară, în timp ce rețeaua de la periferia municipiului este ramificată.

Prin programul finanțat din Fonduri de Coeziune – POS Mediu s-au executat lucrări de extindere și reabilitare a rețelei de distribuție. Extinderea și reabilitarea rețelei de distribuție s-a realizat cu conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu diametre cuprinse între DE90 mm și DE350 mm în lungimea totală de 57.122 m, din care reabilitare 25.207 m și extindere 31.915 m.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare al Municipiului Suceava este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).
Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează.

Conducta de aducțiune
Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune între stația de pompare apă brută SP1 și stația de tratare a apei Mihoveni, PEID, PE100, PN10, DE630 mm, L=661 m;

Stații de pompare
Reabilitare stație de pompare apă brută SP Mihoveni - Investițiile propuse constau în înlocuirea întregului echipament hidromecanic descris mai sus. Cele două grupuri de pompare se vor înlocui cu un singur grup de pompare cu capacitatea de 320 l/s și înălțimea de pompare 12 m, care va funcționa în regim 3A+2R.
Reabilitare stație de pompare apă potabilă Zamca II - Se vor procura și monta: pompe apă potabilă (4 buc.) Qp=200 mc/h, Hp=50 m, presiunea de ieșire de aproximativ 4 bari, conducte și armături.
Reabilitare stație de pompare apă potabilă Sf.Ilie - Măsurile de investiție propuse constau în instalarea unei pompe cu aceleași caracteristici, respectiv Q=26 l/s, H=38 mCA, inclusiv instalații electrice și automatizare aferente, astfel încât se va asigura funcționarea castelului de apă la consumul orar maxim. Stația va funcționa în sistem 2A+1R.

Înmagazinarea apei
Reabilitare rezervor apă filtrată din incinta stației de tratare Mihoveni, cu capacitatea de 500 mc.

Rețea de alimentare cu apă
Rețeaua de distributie s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR17 cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE800 mm, inclusiv branșamente, cămine de vane și hidranți.
Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de L=16.705 m, din care:

- Extindere L=2.693 m;
- Reabilitare prin înlocuire L=14.012 m.

De asemenea Primăria Suceava are în curs de implementare proiectul "Alimentare cu apă potabilă și canalizare cartier pentru tineri zona Tătărași (cartier Europa) din Municipiul Suceava.
Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt se referă la extinderea rețelei de distribuție în Suceava cu 1.130 m.

Sistem de canalizare

Rețea de apă uzată

Suceava are un sistem de canalizare predominant combinat pentru apă pluvială și pentru apă uzată. Doar în unele zone din centrul municipiului și în cartierele Ițcani și Burdujeni apele pluviale provenite de la nivelul suprafețelor pavate și apele uzate casnice sunt colectate într-un sistem separat. În centrul municipiului rețelele de colectare a apei pluviale și a apei uzate sunt interconectate în diferite puncte. Întregul sistem public de canalizare menajeră are o lungime de 275.983 m cu diametre cuprinse între DN200 și DN2000 mm, și funcționează mixt (gravitațional și pompare).

Sistemul de colectare a apei uzate este divizat de către râul Suceava în două zone principale de colectare. Partea situată în sudul râului Suceava (malul drept al râului) colectează apele uzate provenite din centrul municipiului și din cartierul Șcheia. Rețeaua situată în nordul râului Suceava (malul stâng al râului) colectează apa uzată provenită din zona comercială Valea Sucevei și parțial din cartierele Burdujeni și Ițcani.
Rețeaua de colectare conține două bazine de retenție, două stații de pompare și stația de epurare Suceava.

O mare parte din rețea, respectiv 219 km reprezenând 79% din conductele de canalizare, este alcătuită din conducte nearmate, cu mufe. În cadrul proiecteleor finanțate din fonduri europene prin Măsura ISPA și POS Mediu (între anii 2008-2015), s-au executat lucrări de extindere și reabilitare a colectoarelor în lungime de 71 km.

Prin lucrările demarate în cadrul programului de finanțare POS Mediu, rețeaua de canalizare s-a extins cu aproximativ 32 km și s-a reabilitat pe o lungime de aproximativ 6,5 km. S-au prevazut tuburi PEID-CR (polietilenă de înaltă densitate-corugată) cu diametre cuprinse între 250 mm - 400 mm și PAFSIN pentru conducte cu diametrul mai mare de 500 mm.

Capacitatea hidraulică a conductelor de canalizare în sistem unitar este adecvată pentru a face față perioadelor uscate. Cu toate acestea, anumite conducte de canalizare în sistem unitar situate în centrul municipiului și în cartierul Burdujeni sunt predispuse să refuleze pe parcursul perioadelor cu precipitatii abundente, în principal datorită reparațiilor necorespunzatoare realizate prin înlocuirea tronsoanelor de conductă avariate cu conducte cu diametre mai mici decât cele existente.

În sistemul de canalizare al Municipiului Suceava nu există deversoare de apă uzată pe timp ploios, apele pluviale în amestec cu apele uzate fiind colectate în cele două bazine de retenție construite în cadrul programului ISPA descrise mai jos. Acestea stochează apa pluvială pe perioada ploii după care este pompată înapoi în sistemul de canalizare și tratată în stația de epurare.

Colectoarele principale ale rețelei de canalizare sunt:

Colector principal Linia A
Apele uzate menajere care provin din zona situată pe malul drept al râului Suceava se descarcă în stația de epurare prin colectorul principal „A". Apa uzată menajeră din cartierele G. Enescu, Zamca și din centrul municipiului curg gravitațional printr-o conductă ce acționează ca un sifon invers spre stația de epurare.
Apele uzate menajere din cartierul Obcini, zona industrială, a comunelor Șcheia și T. Vuia sunt colectate în Stația de Pompare Ape Uzate Mirăuți. Din această stație de pompare apa uzată menajeră ajunge în conducta de sifonare inversă de unde curge gravitational spre Statia de Epurare. Acest colector este amplasat în mare parte pe proprietăți private și prin albia minoră a pârâului Șcheia.
În apropierea Stației de Pompare "Mirăuți" apa pluvială provenită din cartierele G. Enescu, Zamca și din centrul municipiului este deversată printr-o cameră deversoare în bazinul de retenție existent.

Colector principal Linia B
Colector principal Linia B era utilizat pentru deversarea apei uzate industriale provenite de la stația de pretratare S.C. AMBRO S.A. la Statia de Epurare. În prezent, acest colector este scos din uz.

Colector principal Linia C
Colector principal Linia C este utilizat pentru transportarea la Statia de Epurare a apei uzate generată în întreaga zonă comercială de pe Calea Unirii. Acest colector este amplasat pe proprietatea S.C. AMBRO S.A., existând posibilitatea unor deversări neautorizate pe traseul colectorului.

Colector principal Linia D+E
Apa uzată domestică colectată de către conductele de canalizare, cu punctul de pornire în cartierul Iței, este pompată de către Stația de Pompare —Tăbăcăriei ‖ în cartierul Burdujeni și, împreună cu apa uzată domestică generată în cartierul Burdujeni este trasportată gravitațional către Stația de Epurare situată la nivelul colectorului principal D+E.

Bazinul de retenție Burdujeni Nord
Prin Măsura ISPA s-a executat în Burdujeni Nord un nou bazin de retenție subteran, realizat din beton armat, cu un volum de 1.260 m³. Bazinul este proiectat ca un rezervor subteran acoperit. Lungimea bazinului este de aproximativ 25 m, lățimea de aproximativ 16 m și adâncimea de aproximativ 5 m. Bazinul este divizat în 2 secțiuni, fiecare cu o lățime de 8 m. Conducta de admisie are un diametru de DN1000 mm. Conducta de evacuare are un diametru de DN300 mm și este conectată la conducta existentă DN500 mm (îndreptandu-se în final spre Stația de Epurare). Cea de-a doua conductă de evacuare (preaplin) cu DN1200 mm reprezintă conducta de evacuare a apei pluviale și se deversează într-un curs de apă din apropiere. Două dispozitive multi-jet din cadrul bazinului mențin sedimentele în flotație în momentul în care bazinul este golit. Procesul de golire a bazinului este controlat de un debitmetru electronic și de un dispozitiv hidrostatic de măsurare a nivelului.

Bazinul de retenție Mirăuți
Prin Măsura ISPA s-a executat în zona străzii Mirăuți un bazin de retenție deschis din beton armat cu un volum de 8.000 m³, o stație de pompare și o cameră de preaplin. Lungimea bazinului este de aproximativ 52 m iar lățimea acestuia este de aproximativ 45 m. Bazinul este divizat în trei părți și are o adâncime de aprox. 5 m. Trei dispozitive multi-jet sunt instalate în interiorul bazinelor (1 buc. pentru fiecare bazin). Datorită presiunii ridicate a apei și omogenizării, sedimentele se păstrază în stare flotantă și se pompează în conductele existente DN600 mm și DN800 mm. Bazinul este echipat cu o cameră de preaplin la nivelul bazinului și cu o structură de evacuare a apei curate. Ambele deversează într-un canal de evacuare spre sifonul invers și ulterior către SEAU.

Stații de pompare a apei uzate
La ora actuală, sistemul de canalizare Suceava are în componență 7 stații de pompare apă uzată. 5 dintre aceste stații de pompare au fost construite ca urmare a extinderii rețelei de canalizare prin programul de finanțare POS Mediu, iar în cadrul aceluiași program a fost reabilitată o stație de pompare apă uzată existentă (Tăbăcăriei).

Nr. crt	Numele stației de pompare	Nr. pompe	Q(mc/h)	Hp (m)	P (kW)	Anul instalării	Evaluarea stării fizice E&M	Evaluarea stării fizice a structurilor civile
1	Mirăuți	2	1440	6	50	2010	Bună	Bună
2	Tăbăcăriei	4	648	9	37	2015	Bună	Bună
3	SPAU 1 – Pictor Panaiteanu	2	32.4	16	7	2015	Bună	Bună
4	SPAU 2 - Veteranii	2	72	12	75	2015	Bună	Bună
5	SPAU 3 – Aurel Vlaicu	2	46.8	11	7	2015	Bună	Bună

Nr. crt	Numele stației de pompare	Nr. pompe	Q(mc/h)	Hp (m)	P (kW)	Anul instalării	Evaluarea stării fizice E&M	Evaluarea stării fizice a structurilor civile
6	SPAU 4 – Al. Voievodica	2	21.6	11	3.4	2015	Bună	Bună
7	SPAU 5 - Revoluționari	2	32.4	11	7	2015	Bună	Bună

Prin Măsura ISPA s-a construit o nouă stație de pompare Mirăuti, cea existentă fiind trecută în conservare.

În cadrul lucrărilor demarate prin programul de finanțare POS Mediu, s-au prevazut 5 stații de pompare ape uzate (SPAU1 – SPAU5) în punctele cu cota cea mai joasă, care colectează apele uzate provenite de la consumatorii din cartierele municipiului Suceava. De asemenea s-a reabilitat stația de pompare a apei uzate – Tăbăcăriei.
Toate stațiile de pompare apă uzată din sistemul de canalizare Suceava se afla într-o stare tehnică bună, atât din punct de vedere structural cât și din punct de vedere al instalațiilor hidraulice și electrice.

Stația de epurare
Prin Măsura ISPA s-a finalizat în 2011 construirea unei noi Stații de Epurare utilizand partial obiecte reabilitate ale fostei stații de epurare Suceava.
Procesul de epurare constă dintr-o etapă de epurare mecanică și o etapă de epurare biologică.
Stația de epurare cuprinde următoarele facilități:

Epurarea mecanică a apei uzate (primară)
- Cameră intrare împreună cu BYPASS-ul general;
- Clădirea grătarelor prevăzută cu un centru local de subdistribuție și control;
- Stație intermediară de pompare;
- Dispozitiv de măsurare a debitului;
- Deznisipator separator de grăsimi;
- Cameră de distribuție;
- Decantor primar;
- Statțe de pompare a nămolului primar.

Epurarea biologică a apei uzate (secundară și avansată)
- Rezervor pentru nămolul activat (AST);
- Precipitarea fosforului (îndepărtarea chimică a fosforului);
- Stație de suflante prevazută cu un centru local de subdistribuție și control;
- Rezervor pentru sedimentarea finală (FST);
- Stație de pompare pentru nămolul recirculat;
- Stație de pompare pentru nămolul în exces.

Tabelul următor prezintă debitele proiectate ale stației de epurare:

Echivalent populație	140.000
Debitul zilnic specific perioadelor secetoase m³/zi	49.377
Debitul specific perioadei secetoase l/s	700
Debitul specific perioadelor umede l/s	1.172

Poluanții totali evacuați în Stația de Epurare cuprind suma poluanților generați de locuitorii casnici, agenții comerciali și agenții industriali.

Specificație		În funcție de sursă	Total
CBO5 - încărcătură - de la poluatorii casnici - de la poluatorii instituții publice - de la poluatorii companii	kg/zi	 5.358 1.539 600	7.498
DSS - încărcătură - de la poluatorii casnici - de la poluatorii industriali - de la poluatorii comerciali	kg/zi	 6.066 641 594	7.301

Specificație		În funcție de sursă	Total
TKN - încărcătură - de la poluatorii casnici - de la poluatorii industriali - de la poluatorii comerciali	kg/d	 991 42 50	1.083
Total P - încărcătură - de la poluatorii casnici - de la poluatorii industriali	kg/d	 162 7	183

- de la poluatorii comerciali	14	

Cursurile de apă receptoare
Efluentul epurat este deversat în râul Suceava.

Tratarea și evacuarea nămolului
- Preîngroșare gravitațională pentru nămolul primar și pentru cel în exces;
- Bazin de fermentare anaerobă prevăzut cu un centru local de subdistribuție și control
- Post îngroșător gravitațional;
- Deshidratarea nămolului și adăugarea varului nestins + centru de subdistribuție locală și de control;
- Zonă temporară de înmagazinare a nămolului;
- Rezervor tampon al supernatantului și stație de pompare.

Utilizarea gazului
- Rezervor pentru înmagazinarea gazului și flacără de veghe;
- Centrală termică.

Proiecte în curs de implementare
În Județul Suceava este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a). Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
- Extindere rețea de canalizare în Municipiul Suceava cu lungime totală de 5.608 m; conductele vor fi executate din tuburi de PEID corugat cu diametrul DE250 mm.
- Reabilitarea prin înlocuire a rețelei de canalizare în Municipiul Suceava în lungime totală de 1.998 m; conductele vor fi executate din tuburi de PEID corugat cu diametrul DE500 mm.

Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare
Pentru canalizarea din Suceava au fost prevazute 4 stații noi de pompare, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2	4.5	4.0	5.5	2.2	90	19
2	SPAU 2	2	3.0	4.0	35.5	7.5	90	596
3	SPAU 3	2	3.5	4.0	10.5	2.2	90	143
4	SPAU 6	2	4.0	4.0	8.5	2.2	90	314

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, DE90 mm, în lungime totală de 1.072 m.

Stația de epurare
La ora actuală stația de epurare Suceava funcționează cu unele deficiențe, motiv pentru care există necesitatea realizării unor lucrari de remediere a acestor deficiențe în vederea respectării normelor în vigoare de calitatea apei uzate tratate deversate în emisar.

Cerințele principale pentru stația de epurare a Municipiului Suceava se rezumă la creșterea eficienței de separare a nisipului, înlocuirea pompelor existente de apa brută, înlocuirea sistemului actual de aerare cu turbine lente de suprafață cu rampe cu difuzori cu bule fine, adăugarea în sistem a unor echipamente de sitare a nămolului primar, adăugarea unui unități de desulfurare pentru alimentarea cu biogaz a cazanelor, înlocuirea pompelor de recirculare a nămolului fermentat și instalație de dezodorizare.

Instalațiile de proces care necesită retehnologizare vor fi integrate în procesul actual de epurare astfel încât stația de epurare modernizată să trateze debitele și încărcările de poluanți cu îndeplinirea cerințelor de calitate a efluentului.

Debitele de apă uzată considerate în calculul de dimensionare sunt:

Debite proiectare	Unitate	Valoare
Debitde apă uzată zilnic mediu: $Q_{uz\ zimed}$	m^3/zi	31.658
Debitde apă uzată zilnic maxim: $Q_{uz\ zimax}$	m^3/zi	49.377
Debitde apă uzată orar maxim pe timpuscat: $Q_{uz\ or\ max,uscat}$	m^3/h	2.520
Debitde apă uzată orar rmaxim pe timp ploios $Q_{max,ploaie\ epurat}$	m^3/h	4.219

Încărcările influentului considerate în calculul de dimensionare sunt:

Parametri	Încărcare (kg/zi)	Concentrație (mg/l)

Parametri	Încărcare (kg/zi)	Concentrație (mg/l)
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr):	16.079	326
Consum biochimic de oxigen (BOD5):	7.969	161
Materii solide (SS):	6.370	129
Azot total (TN):	807	16
Fosfor total (TP):	182.00	1,46

Parametri de evacuare a efluentului epurat ce trebuie respectați au fost stabiliți prin standardul român NTPA001/2005 și NTPA011/2005 prin H.G. 352-21.04.2005 și Directiva EU nr.271/EEC din 21 mai 1991 după cum urmează:

Parametri	Concentrație (mg/l)
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	125
Consum biochimic de oxigen (BOD_5)	25
Materii solide (SS)	35
Azot total (TN)	10
Fosfor total (TP)	1

Principalele componente ale stației de epurare sunt descrise mai jos:

Treapta de epurare mecanică:
- Cămin de alimentare – construcție existentă;
- Stație de pompare apă uzată – construcție existentă;
- Grătare rare – construcție existentă;
- Grătare dese – construcție existentă;
- Deznisipator separator de grăsimi cu aerare – construcție existentă;
- Măsurare debite – echipamente existente;
- Stație de recepție pentru nămolul provenit din fose septice – instalație nouă/construcție nouă.

Treapta de epurare primară:
- Decantoare primare – construcție existentă;
- Stație de pompare nămol primar – construcție existentă;
- Statie de sitare – construcție nouă.

Treapta de epurare biologică:
- Bazine biologice – construcție existentă;
- Stație suflante pentru bazinele de aerare – construcție nouă;
- Măsurarea debitului efluent – construcție existentă;
- Sistemul de evacuare a apei epurate – construcție existentă.

Treapta de prelucrare a nămolului:
- Îngroșător gravitațional static pentru nămol primar – construcție existentă;
- Îngroșător gravitațional static pentru nămol biologic în exces – construcție existentă;
- Bazin de omogenizare – construcție existentă;
- Fermentator – construcție existentă;
- Instalație de desulfurare – instalatie nouă;
- Centrală termică;
- Îngroșător gravitațional static pentru nămol fermentat – construcție existentă;
- Deshidratarea mecanică a nămolului fermentat – instalație existentă;
- Instalație de dezodorizare;
- Instalație de tratare cu var – instalație existentă;
- Depozitarea nămolului deshidratat – construcție existentă.

În Municipiul Suceava este în curs de implementare proiectul "Rețea de canalizare menajeră pe străzile Dobrilă Eugen, Molidului și Făgetului (cartier Burdujeni) din Municipiul Suceava", finanțat din bugetul local al municipiului. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
Sunt prevăzute lucrări de extindere a rețelei de canalizare menajeră pe străzile Dobrilă Eugen, Molidului și Făgetului. Conductele de canalizare sunt din PEID corugat cu diametrul DE250 mm și lungimea totală de 3.204 m.
Pe rețeaua de canalizare au fost prevăzute 125 de racorduri la consumatori.

De asemenea este prevazută construirea a 2 stații de pompare apă uzată și conducte de refulare aferente.
Caracteristicile statiilor de pompare apă uzată se regasesc mai jos:

- SPAU 1 – Q=16 mc/h, H=39 mCA, P=3 kW; conductă de refulare este din PEID, DE110 mm, L=480 m;
- SPAU 2 – Q=13 mc/h, H=21 mCA, P=1,3 kW; conductă de refulare este din PEID, DE75 mm, L=140 m.

În Municipiul Suceava este în curs de implementare proiectul "Alimentare cu apă potabilă și canalizare cartier pentru Tineri zona Tătărași (cartier Europa) din Municipiul Suceava", finanțat din bugetul local al municipiului. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
Sunt prevazute lucrări de extindere a rețelei de canalizare menajeră cu conducte din PEID corugat, DE315 mm, cu lungimea de 1.475 m.
Pe rețeaua de canalizare menajeră au fost prevazute 116 racorduri la consumatori.

În Municipiul Suceava este în curs de implementare proiectul "Reabilitare tronson rețea de canalizare pluvială pentru preluarea debitelor mari pe strada Calea Burdujeni din Municipiul Suceava", finanțat din bugetul local al municipiului. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
În condițiile unor precipitații sub formă de aversă cu caracter torențial, debitul apelor pluviale duc la intrarea sub presiune a rețelei existente de canalizare pe strada Calea Burdujeni în zona blocurilor 83 și 84, cu refulare la cota terenului și inundarea carosabilului de pe strada Calea burdujeni si în incinta Bisericii Sf. Andrei, motiv pentru care s-a prevazut pe rețeaua de canalizare pluvială un cămin cu deversor lateral care va cuprinde:

- Cameră de deversare;
- Canal de evacuare a apei deversate în canalul colector pluvial existent în zonă;
- Canal de evacuare existent cu racordare în canalizarea existentă;
- Descărcarea din canalul existent în caminul de vizitare existent.

Căminul deversor proiectat este o construcție din beton armat cu dimensiunile L=2,0 m, l=1,5 m, h=1,5 m. Căminul se va realiza pe traseul canalului pluvial existent din beton DN500 mm.

Se va realiza un deversor lateral tip banchetă, cu latimea de 50 cm, cu evacuarea apei în alt canal colector de ape pluviale. Canalul colector s-a prevazut din PEID corugat cu diametrul DE600 mm, cu descărcare într-un cămin existent de pe canalul colector pluvial existent în zona pieței Burdujeni.
Reabilitarea colectorului pluvial se va face pe o lungime de 105 m.

2.2.2. Municipiul Câmpulung Moldovenesc

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă
Pentru alimentarea cu apă a Municipiului Câmpulung Moldovenesc, apa brută se captează din câmpurile de puțuri Sadova și Aeroport.

Câmpul de puțuri Aeroport
Câmpul de puțuri este situat pe malul drept al râului Moldova, în partea vestică a municipiului. Acesta a fost construit în 1968 și reabilitat prin programul SAMTID în perioada 2007-2008, fiind format din 6 puțuri forate aranjate în 2 galerii de puțuri. Forajele aveau o adâncime de 15 m și diametrul intern de 248 mm în 2008. Noile puțuri sunt echipate cu pompe submersibile fabricate de Grundfos și, separat, o unitate singulară de pompare cu o capacitate de Q = 8 l/s și o înălțime pompare de H = 115 m. Sursa de apă Aeroport alimentează rezervorul Măgura, capacitatea acesteia fiind la ora actuală de 48 l/s.
Câmpul de puțuri este împrejmuit cu un gard din sârmă ghimpată, fiind instituită zonă de protectie sanitară cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.
Cabinele puțurilor sunt realizate din beton armat. În interiorul acestor încăperi sunt instalate vane de închidere din fontă ductilă DN80 mm. Conducta de legatură a fiecărui puț este fabricată din PEID PN 6 cu DN140 mm.

Clădirea de control
Camera de control existentă acomodează stația de pompare, un birou, un laborator, camera de clorinare (acces separat), camera de înmagazinare a clorului gazos (acces separat) și atelierul.

Unitatea de dezinfecție
În urma desfășurarii programului de reabilitare a câmpului de puturi, SAMTID 2006 – 2008, s-a realizat o nouă unitate de dezinfecție controlată automat. Dezinfectarea este realizată cu hipoclorit de sodiu, dozat automat în conformitate cu cantitatea debitului masurat.
Puțurile nu sunt echipate cu debitmetre și un debitmetru general a fost instalat la conducta de aducțiune spre rezervor.
Puțurile sunt echipate cu senzori de nivel și panouri electrice.

Câmpul de puțuri Sadova

Campul de puțuri Sadova este situat pe malul drept al râului Moldova, lângă satul Sadova și alimentează rezervorul Runc care deservește zona centrală a municipiului.

Priza de captare la râu
Apa râului este captată prin intermediul unei prize de captare situată pe malul stâng al râului Moldova. Priza de captare este echipată cu o poartă cu ecluză închisă în perioadele în care se înregistrează un nivel ridicat al apei râului. Prin priza de captare apa intră într-o conductă din otel DN300 mm cu o lungime de 10 m de la care curge gravitational într-un canal deschis spre bazinele de infiltrație.

Bazinele de infiltrație
Pentru a mări capacitatea de producție a stratului acvifer, s-au construit 4 bazine de infiltrație pe partea dreaptă a drumului de acces și unul pe partea stângă. Aceste bazine au o adâncime de 3 m și sunt alimentate cu apa de la raul Moldova printr-un canal deschis. Apa în exces este deversată în râul Moldova printr-un canal situat la celalalt capăt al perimetrului. Bazinele de infiltrație au fost construite în anul 1968.
Suspensiile solide și nisipul se decantează în bazinele de infiltrație care necesită curățare periodică.

Puțurile
Frontul de captare Sadova este format din 11 puțuri forate cu o adâncime cuprinsă între 8,70 m și 10,30 m, și acoperă o zonă de 3.5 ha.
Construit în 1965, câmpul de puțuri a fost reabilitat în perioada 2005-2006 în cadrul a două proiecte în valoare de 600.000 RON finanțate de Municipalitatea Câmpulung Moldovenesc.
Capacitatea câmpului de puțuri este de 124 l/s.
Între câmpul de puțuri și râul Moldova există un dig de 2 m înăltime cu rol de protecție împotriva inundațiilor.
În intervalul 2005-2006 au fost forate trei puțuri noi (puturile nr. 2, 5 și 7) cu diametrul extern de 200 mm și carcasă din PVC.
Puțurile nr. 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10 și 11 au fost reabilitate cu o conductă din otel cu diametrul extern de 300 mm.
Puțurile nr. 1, 6 și 11 sunt echipate cu pompe submersibile de fabricație Grundfos cu parametrii Q = 29 m3/h, H = 115 m și P = 18 kW.
Puțurile nr. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 si 10 au fost reabilitate în perioada 2005-2006 și echipate cu pompe submersibile de fabricație Grundfos, cu parametrii Q = 45 m3/h, H = 115 m și P = 22 kW.
Puțurile sunt echipate cu un sistem de control automatizat, cu panouri de comandă instalate în camera de comandă. Sistemul asigură controlul câmpului de puțuri în funcție de nivelul apei de la rezervorul Runc de 2.500 m3.
Camerele vanelor situate între puțurile nr. 7 – 8 și puturile nr. 8 – 9 au fost reabilitate în perioada 2005-2006.
Câmpul de puțuri este împrejmuit cu gard din sarmă ghimpată, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protectie sanitară.

Clădirea de control
Clădirea de control existentă include vechea stație de pompare, camera de control, un atelier, un laborator, o încăpere pentru pompa de dozare a soluției de hipoclorit de sodiu, o cameră de înmagazinare a containerelor cu hipoclorit de sodiu și un depozit. În camera de comandă este instalat sistemul de control automatizat pentru pompele aferente puțurilor.
Puțurile nu sunt echipate cu debitmetre, dar un debitmetru general a fost instalat pe conducta de aducțiune, spre rezervor.

Stații de pompare
Stațiile de pompare Sadova și Aeroport au fost dezafectate. În prezent, apa este pompată în rezervoare direct din foraje. Clădirile stațiilor de pompare sunt folosite ca dispecerat, laborator și cameră de control.

Stații de tratare
Prin intermediul programului SAMTID de reabilitare a campului de puțuri, desfășurat în 2006 – 2008, a fost achiziționată o nouă unitate de dezinfecție cu control automatizat. Dezinfecția este realizată cu hipoclorit de sodiu, dozat automat, în conformitate cu debitul măsurat.

Aducțiuni
Sistemul de alimentare cu apă al municipiului Câmpulung Moldovenesc este format din următoarele conducte de aductiune:

- Aducțiune alcătuită din conducte din oțel și AC DN300 mm, între câmpul de puțuri Aeroport și rezervorul Măgura, în lungime de 970 m, construită în 1968;
- Aducțiune alcătuită din conducte din oțel DN300 mm, între câmpul de puțuri Sadova și rezervorul Runc, în lungime de 5.700 m, construită în 1965.

Aducțiunile din sursele de apă Sadova și Aeroport pot fi interconectate pentru a facilita alimentarea ambelor rezervoare de la ambele surse daca este necesar.

Rezervoare de înmagazinare apă
Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Câmpulung Moldovenesc este format din următoarele facilități de înmagazinare a apei:

- Rezervorul Măgura din Strada Barbu Lăutaru cu un volum de înmagazinare de 2x300 m3 și 2x1.000 m3, alimentat de la câmpul de puțuri Aeroport și care deservește zona dintre Stadion, comuna Sadova și zona industrială (Zona 2);
- Rezervorul Runc din Strada Căprioarei cu un volum de înmagazinare de 2x500 m3, 1x1,000 m3 și 1x2.500 m3, alimentat de la câmpul de puțuri Sadova și care deservește zona centrală a municipiului (Zona 1).

Caracteristicile rezervoarelor de înmagazinare a apei sunt prezentate în tabelul următor:

Locație	Zona deservită	Tip	Anul construcției	Nivelul maxim al apei (m.a.s.l.)	Nivelul minim al apei (m.a.s.l.)	Diametru (m)	Volum util (m3)
Rezervorul Măgura (strada Barbu Lăutaru)	Zona 1	Beton armat tip circular	1965 - 1968	709,50	703,5	8	600 (2x300)
Rezervorul Magura (strada Barbu Lăutaru)	Zona 1	Beton armat tip circular	1965 - 1968	709,20	703,5	15	2,000 (2x1.000)
Rezervorul Runc (Strada Căprioarei)	Zona 2	Beton armat tip circular	1965 - 1968	710,50	703,5	9,5	1,000 (2x500)
Rezervorul Runc (Strada Căprioarei)	Zona 2	Beton armat tip circular	1965 - 1968	709,35	703,65	15	1.000
Rezervorul Runc (Strada Căprioarei)	Zona 2	Beton armat tip circular	1995/96	709,80	703,5	22,5	2.500
							7.100

Rețeaua de distribuție

Rețeaua de distribuție a apei potabile a Municipiului Câmpulung Moldovenesc are o lungime de 38,67 km, alcătuită din conducte din otel, AC, PEID, cu diametre cuprinse între 40 – 500 mm. O parte din rețea are o vechime de 55 ani.

O porțiune de 13 km din rețeaua de distribuție a fost reabilitată între anii 2007-2008 în cadrul programului SAMTID, prin care s-au înlocuit conductele din oțel avariate ce faceau parte din rețeaua inițială situată în centrul municipiului.

Rețeaua de distribuție are în principal o configurație ramificată, fiind formată dintr-o conductă de distribuție din AC DN150 mm, situată în strada Calea Transilvanei/Bucovinei și având funcția de conductă principală de distributie. În centrul municipiului există o rețea inelară executată în cadrul programului SAMTID 2007-2008.

Rețeaua de distribuție este împărțită în următoarele zone de alimentare:

- Zona 1 (zona centrala a orasului Campulung) alimentata de la rezervorul Magura;
- Zona 2 (zonele situate intre Stadion, comuna Sadova si zona industriala) alimentata de la rezervorul Runc.

În Municipiul Câmpulung Moldovenesc (cartierul Badea) s-a finalizat un proiect care a avut ca scop extinderea rețelei de distribuție cu încă 11.650 ml de rețea. Finanțarea s-a obținut prin H.G 577/25.09.1999 republicată.

De asemenea, Primăria Municipiului Campulung Moldovenesc a derulat contractul de lucrări „Alimentare cu apă zona Bunești ”. Alimentarea cu apă s-a realizat prin extinderea conductei principale Dn160 mm existente amplasată pe str. Calea Bucovinei, din care s-a realizat o retea inelară și una ramificată. Lungimea totală a conductei de alimentare cu apă este de 4.578 m.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare cu apă al Municipiului Campulung Moldovenesc este în curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020” finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).

Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează.

Captarea apei

- Reabilitare front de captare Sadova;
- Reabilitare front de captare Aeroport.

Conducta de aducțiune

- Reabilitare prin înlocuire a conductei de aducțiune (refulare) dintre zona de captare Aeroport și rezervor Măgura, PEID, PN16, DE225 mm, L=942 m.
- Reabilitare prin înlocuire a conductei de aducțiune (refulare) dintre zona de captare Sadova și rezervor Runc, PEID, PN16, DE400 mm, L=4.819 m.

Înmagazinarea apei

- Reabilitare rezervoare de înmagazinare Măgura, cu capacitatea 2x1.000 mc;
- Reabilitare rezervoare de înmagazinare Runc, cu capacitatea 2x500 mc și 1x2.500 mc.

Stații de pompare

Stații noi de pompare apă potabilă amplasate pe rețeaua de distribuție cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire stație	Grup pompe	Caracteristici
1	SP1 str. Ion Cocinschi	1+1r	Q=7 l/s, H=35 m, P=5,5 kW
2	SP2 str. Plaiul Deia	1+1r	Q=6 l/s, H=40 m, P=5,5 kW
4	SP4 str. DJ 177B	1+1r	Q=2 l/s, H=30 m, P=1,5 kW

Rețeaua de alimentare cu apă

Rețeaua de distribuție se va compune din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre cuprinse între DE63 mm și DE160 mm.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de L=25.903 m, din care:

- Extindere L=25.173 m;
- Reabilitare L=730 m.

De asemenea, în perioada următoare va fi demarat proiectul „Extinderea sistemului de alimentare cu apă, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Județul Suceava”, finanțat prin programul Anghel Saligny. Lucrările incluse în cadrul acestui proiect sunt:

- Extindere rețea de distribuție apă cu 10.304 m;
- Realizare a 310 bransamente noi;
- Populație deservită – 1.085 locuitori.

Sistem de canalizare

Câmpulung Moldovenesc are un sistem de canalizare unitar, compus din conducte de beton simplu și azbociment cu diametrele cuprinse între DN300 mm și DN500 mm. Întregul sistem de canalizare are lungimea de 26.614 m și funționează gravitațional.

Reteaua principală de colectare a apei uzate este formată din colectorul principal cu secțiunea DN400-DN500 și ovoid 900/600, care urmărește râul Moldova până la stația de epurare, iar rețeaua de canalizare secundară are diametre cuprinse între DN200-DN350mm.

Stația de epurare ape uzate din Câmpulung Moldovenesc a fost proiectată pentru 35.000 locuitori echivalenti la un debit orar maxim de 138 l/s. Aceasta are în componență treaptă mecanică și treaptă biologică si cuprinde urmatoarele facilități:

Treapta de epurare mecanică

- Camera de avarie;
- Grătare rare;
- Grătar des;
- Deznisipator centrifugal;
- Deznisipatoare longitudinale;
- Separator de grăsimi;
- Stație de pompare intermediară;
- Stație de sitare.

Treapta de epurare biologică

- Bazin de compensare;
- Bazine biologice (SBR);
- Bazin de stocare apă epurată;
- Statie de pompare apă epurată.

Treapta de nămol

- Bazin de stocare și pompare nămol biologic în exces;
- Bazin de stabilizare aerobă;
- Stație de pompare nămol stabilizat;

- Stație de deshidratare nămol stabilizat.

Stația de epurare este automatizată și echipată cu un sistem SCADA pentru monitorizarea principalilor parametri de funcționare.

Proiecte în curs de implementare

În Municipiul Campulung Moldovenesc este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a). Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
- Extindere rețea de canalizare în lungime totală de 38.990 m; conductele vor fi din PEID corugat cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE400 mm;
- Reabilitare prin înlocuire rețea de canalizare în lungime totală de 454 m; conductele vor fi din PEID corugat, cu diametre între DN250 și DN315 mm.

Pe rețeaua de canalizare menajeră vor fi realizate 1.794 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare

Pe rețeaua de canalizare din Câmpulung Moldovenesc au fost prevăzute 14 stații noi de pompare, echipate cu câte 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.5	3.0	3.4	12	1.6	90	368
2	SPAU 2	1.5	3.0	3.4	7	0.9	90	202
3	SPAU 3	1.5	3.0	3.4	8	1.5	90	261
4	SPAU 4	1.5	3.0	4.1	11	2.2	110	566
5	SPAU 5	2.0	3.2	6.41	7.5	1.5	110	109
6	SPAU 6	1.5	3.0	3.4	8	1.5	90	232
7	SPAU 7	2.0	5.3	8.91	14	4.0	110	283
8	SPAU 8	1.5	4.0	3.35	26	5.0	90	1191
9	SPAU 9	1.5	3.0	3.4	10	1.5	90	265
10	SPAU 10	1.5	3.0	3.4	12	2.2	90	368
11	SPAU 12	1.5	3.0	3.4	6	0.9	90	56
12	SPAU 13	1.5	3.0	3.4	7.2	0.9	90	191
13	SPAU 14	2.0	3.5	6.09	25.5	3.75	110	1052
14	SPAU 21	1.5	3.0	3.4	10	1.5	90	363

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre DE90 mm și DE110 mm, cu lungimea totală de 5.507 m.

Stația de epurare
Stația de epurare este în prezent functională, și urmează să fie reabilitată, retehnologizată și extinsă pentru realizarea proceselor avansate de epurare.
Stația de epurare va conține în plus o treaptă de decantare primară, o treaptă de dozare reactiv pentru eliminarea chimică a fosforului, o treapată de îngroșare a nămolului, o stație de dozare var și un depozit intermediar de stocare nămol deshidratat.
Instalațiile de proces care se vor retehnologiza vor fi integrate în procesul actual de epurare, astfel încât stația de epurare să trateze debitele și încărcările cu poluanți cu îndeplinirea cerințelor de calitate a efluentului.
Stația de epurare este proiectată pentru un debit Quz zi max=5.175 mc/zi.
Emisarul stației de epurare va fi râul Moldova.

Principalele componente ale stației de epurare sunt descrise mai jos:

Treapta de epurare mecanică:
- Cămin de avarie – construcție nouă;
- Grătare rare și dese – construcție existentă;
- Stație de pompare – instalație nouă;
- Deznisipatoare degresoare – instalație/construcție nouă;
- Stație de suflante pentru deznisipator și separator de grăsimi – instalație existentă;
- Măsurare debite – echipamente noi;
- Instalație de dezodorizare – platformă nouă;
- Stație de recepție pentru nămolul provenit din fose septice – instalație nouă/construcție nouă.

Treapta de epurare primară
- Decantoare primare – construcție nouă;
- Stație de pompare nămol primar – în aceeași construcție cu decantoarele primare.

Treapta de epurare biologică

- Bazin de compensare – construcție existentă;
- Bazine biologice cu funcționare secvențială (SBR) – construcție existentă;
- Stație FeCl3 – în clădirea administrativă;
- Stație de suflante pentru bazinele de aerare – construcție existentă;
- Măsurarea debitului efluent – constructțe nouă;
- Camin debitmetru bypass – construcție nouă;
- Sistemul de evacuare a apei epurate – construcție existentă.

Treapta de prelucrare nămol
- Îngroșător gravitațonal static pentru nămol primar și nămol biologic în exces MST – construcție nouă;
- Bazin de stabilizare aerobă – construcție existentă;
- Deshidratarea mecanică a nămolului stabilizat – instalație existentă;
- Instalație de tratare cu var – echipament/fundație nouă;
- Depozitarea nămolului deshidratat – construcție nouă.

În perioada următoare va fi demarat proiectul „Extinderea sistemului de canalizare, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Județul Suceava", finanțat prin programul Anghel Saligny. Lucrările incluse în cadrul acestui proiect sunt:
- Extindere rețea de canalizare menajeră – 14,8 km;
- Locuitori echivalenți deserviti – 1.646 LE.

2.2.3. Municipiul Fălticeni

Sistemul de alimentare cu apă

Surse de apă
Municipiului Fălticeni este alimentat cu apă potabilă din trei surse: 2 surse subterane Baia 1 și Baia 2, și o sursă de suprafață Baia 3 – captare apă brută din râul Moldova.

Puțurile de captare din Baia 1 și Baia 2
Apa subterană este captată din stratele acvifere freatice din fronturile de captare Baia 1 și 2 localizate în partea exterioară a terasei râului Moldova prin intermediul a 20 de puțuri forate cu adâncimile cuprinse între 12 m și 15 m.

Prin programul POS Mediu s-au executat lucrări de reabilitare la toate cele 20 din forajele existente și au cuprins deznisiparea fiecărui foraj în parte și înlocuirea sistemului de vacuum cu 20 pompe noi având caracteristicele de funcționare Q=28,8 mc/h, H=87m. Capacitatea proiectată a surselor Baia I și II este de 160 l/s.

Până în 2007 puțurile de captare din Baia I+II nu au fost echipate cu niciun dispozitiv de dezinfecție. Apa cu concentrație mare de clor provenită de la stația de tratare era amestecată cu apa din puțuri în conductele de aducțiune. Stația de clorinare de la stația de pompare Baia 1+2 a fost executată prin programul SAMTID. Hiplocloritul stocat în butoaie de plastic (500l), este folosit pentru clorinare. Sistemul de clorinare este produs de Grundfos Alldos cu caracterisiticile P=18 W, IP 65, Q=7,5 l/h, H=10 m.

Frontul de captare este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Captarea din râu (Baia III)
Apa de suprafață este extrasă din râul Modova prin intermediul unei captări de mal (baraj prevăzut cu prag deversor – aflat în curs de reabilitare de catre A.N. Apele Romane – Direcția Siret-Bacău), situată pe partea stângă a râului Modova, în aval de intravilanul comunei Baia, la o distanță de circa 5 km de Municipiul Falticeni.

Captarea este alcatuită din următoarele unități:
- Captarea și camera de distribuție;
- Două deznisipatoare longitudinale;
- Grătare rare;
- Stație de pompare apă brută.

Camera de admisie, camera de distribuție, cele 2 deznisipatoare și grătarele rare sunt integrate într-o structură din beton armat care este alipită la stația de pompare a apei brute. Starea captării este acceptabilă fiind nevoie doar de reabiltarea betonului.

Deschiderea de admisie, camera de distribuție și cele două deznisipatoare longitudinale pentru eliminarea nisipului și pietrișului în cursul râului, sunt integrate într-o structură de beton armat, care este alipită la stația de pompare a apei brute.
În prezent captarea Baia III se află în stadiu de conservare.

Stații de pompare
Sistemul de alimentare cu apă Fălticeni are în componență o stație de pompare a apei tratate (Baia III) și o stație de pompare apă brută.

Stația de pompare apă brută
Stația de pompare a fost echipată cu următoarele pompe:
- 1 pompă submersibilă NOCCHI; FGC Q=250 mc/h, H=15 mCA, N=22Kw;
- 1 pompă submersibilă KRS, Q=240 mc/h, H=12 mCA, N=15 kW;
- 1 pompă submersibilă NOCCHI VITEX, Q=240 mc/h, H=15 mCA, N=20 kW.

Stația de pompare Baia III
Stația de pompare a apei tratate este echipată cu urmatoărele pompe:
- 1 pompă NDS cu N=160kW, n=1500 rot/min, Q=240 mc/h, H=83 mCA;
- 1 pompăTK cu N=132 kW, n= 3000rot/min, Q=240 mc/h, H=90 mCA;
- 1 pompă electrică CRIȘ 125/100 cu Q=100 mc/h, H=87mCA, n=3000 rot/min.

În cadrul Programului SAMTID pompele pentru apă tratată au fost înlocuite și a fost instalat un debimetru pentru a măsura cantitatea de apă produsă.

În prezent, ambele statii de pompare sunt in conservare.

Stații de tratare a apei
Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Fălticeni, are 3 surse de captare a apei brute, 2 surse de adâncime Baia I și Baia II, și una de suprafață – Baia III, tratarea facându-se la fiecare sursă.

Tratarea apei din sursele Baia I și Baia II se realizează prin clorinare cu hipoclorit, instalațiile de clorinare noi fiind realizate prin programul SAMTID în anul 2008.

Stația de tratare a apei Baia 3
Stația de tratare a apei Baia 3 potabilizează apa brută captată de la priza de captare localizată pe malul stâng al râului Moldova (sursă de apă de suprafață). Stația de tratare a fost construită în anul 1980, având o capacitate proiectata de 32.400 m3/zi.

Datorită diminuării cererii de apă potabilă domestică și non domestică, producția actuală variază mult sub capacitatea de proiectare. Stația de tratare se află în prezent în conservare, debitul furnizat de campurile Baia I și II fiind suficient pentru a alimenta toate localitățile din sistemul de alimentare cu apă Fălticeni.

Procese
Stația de tratare a apei cuprinde următoarele instalații de tratare:
- Camera captării/mixer rapid;
- Două decantoare radiale;
- Șapte filtre gravitaționale duble;
- Sistem de dozare sulfat de aluminiu ca și coagulant primar;
- Clorinare cu gaz;
- Pompele pentru apa tratată.

Aducțiuni
Sistemul de alimentare cu apă Fălticeni are în componență din următoarele aducțiuni:
- Două conducte de refulare DN500 mm, oțel, în lungime de 4000 m fiecare, situate între câmpul de puțuri Baia I+II și rezervoarele de rupere a presiunii Grădini, construite între anii 1972 și 1973;
- Conductă de refulare DN600 mm, PREMO și oțel situate între stația de tratare a apei Baia III și Rezervorul Tâmpești, cu o lungime de 6.300 m, construită în anul 1980;
- Conductă gravitațională DN200 mm, oțel, situată între rezervoarele de rupere a presiunii Gradini și Rezervorul Pietrari, cu o lungime de 2.500 m, construită în anul 1972;
- Conductă gravitațională DN175 mm, oțel situată între rezervoarele de rupere a presiunii Grădini și Rezervorul Pietrari cu o lungime de 2ț500 m, construită în anul 1963;
- Conductă gravitațională DN250 mm, oțel, situată între rezervoarele de rupere a presiunii Grădini și Rezervorul Oprișeni, cu o lungime de 2.750 m, construită în anul 1972;
- Conductă gravitațională DN400 mm, oțel, situată între rezervoarele de rupere a presiunii Grădini și Rezervorul Oprișeni, cu o lungime de 2.750 m, construită în anul 1972.

Conductele de refulare de la Baia I+II si Baia III sunt interconectate într-un cămin de vane fapt ce oferă posibilitatea de alimentare a celor 3 rezervoare de la cele 2 surse.
Conductele de refulare de la Baia I+II se termină la rezervoarele de rupere a presiunii Grădini. Aceste rezervoare constau în 2 bazine circulare din beton armat cu volume de 50 și respectiv 150 m3. De la rezervoarele de rupere a presiunii Grădini pornesc 4 conducte gravitaționale ce duc spre rezervoarele Oprișeni și Pietrari.

Prin programul de finantare POS Mediu, s-au reabilitat câmpurile de captare și cu această ocazie s-a corela producția de apă potabilă a acestora cu debitul necesar pentru alimentarea fiecărui rezervor. Pentru aceasta

s-au executat o serie de lucrări civile și mecanice, precum și implementarea unui sistem de masură și control de tip SCADA.

În incinta frontului de captare, în apropierea clădirii stației de pompare Baia I, s-a construit un cămin de distribuție debit, complet echipat cu vane cu actionare electrică, pentru a asigura distributia debitului după cum urmează: la rezervoarele de rupere presiune Grădini – 60% din debitul total al câmpurilor de captare Baia I și Baia II, iar la rezervoarele de înmagazinare Tâmpești – 40% din debitul total al câmpurilor de captare Baia I și Baia II.

În cadrul sitemului de alimentare cu apă Fălticeni mai există conducte de transport apă care deservesc zonele rurale astfel:

- Aducțiune comuna Bunești – lungime de 7,8 km, PEID, DE125 mm;
- Aducțiune comuna Preutești – lungime de 7,5 km, PEID DE280 mm;
- Aducțiune Spătărești (UAT Fântâna Mare) – lungime de 3,5 km, azbociment, DN200 mm.

Rezervoare de înmagazinare apă

Sistemul de alimentare cu apă Fălticeni este format din urmatoarele facilitați de înmagazinare a apei:

Locația	Zona deservită	Tip	Anul construcției	Nivelul minim al apei (m.a.s.l.)	Volum util (m3)
Rezervorul Timpesti	Zona industrială și centrul municipiului	Beton armat de tip circular	1980	425	2x5000
Rezervorul din strada “Pietrari”	Centrul municipiului		1967	380	200
Rezervorul din strada “Pietrari”			1967	380	500
Rezervorul din strada “Pietrari”			1967	380	2x750
Rezervorul din strada “Oprișeni”			1969	395	2x2500
Rezervorul din strada “Oprișeni”			1969	395	300
Rezervorul din strada “Oprișeni”			1969	395	750
					18.250

Rețeaua de distribuție a apei

Rețeaua de alimentare cu apă a Municipiului Fălticeni are o lungime de 98.096 m și constă din 33.513 m conducte din oțel, 46.243 m din conducte PEID, 16.371 m conducte AC, 1.166 m conducte din fontă și 803 m conducte din PVC. Diametrele conductelor variază între 25 - 500 mm.

Între Decembrie 2006 și Iulie 2008, pe parcursul desfașurării programului SAMTID, s-au reabilitat utilizând conducte din PE, 17 km rețea de distribuție.

De asemenea prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013, s-au reabilitat 11 km de rețea și s-a extins rețeaua cu 10 km.

Întreaga zonă de alimentare este deservită de către 3 rezervoare de înmagazinare a apei, respectiv rezervoarele Tâmpești, Oprișeni și Pietrari. Prin manevrarea vanelor de graniță între zonele de alimentare se poate facilita o alimentare de la diferite rezervoare.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare cu apă al Municipiului Fălticeni este în curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020” finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).

Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează.

Înmagazinarea apei

- Reabilitare structurală rezervor Tâmpești, cu capacitatea de 2x5.000 m3;
- Reabilitare structurală rezervor Oprișeni, cu capacitatea de 2x2.500 m3;

- Reabilitare structurală rezervor Pietrari, cu capacitatea de 2x750 m3.

Conducte de aducțiune
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune de la rezervoarele Tâmpești la rezervoarele Oprișeni, PEID, PE100, PN10, DE630 mm, L=4965 m;
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune de la rezervoarele Tâmpești la rezervoarele Pietrari, PEID, PE100, PN10, DE315 mm, L=282 m;

Rețeaua de alimentare cu apă
- Extinderea rețelei de distributie a apei cu tuburi din PEID, PE100, PN10, DE110 – DE160 mm, cu o lungime de 3.340 m.

În perioada următoare vor fi demarate o serie de proiecte finanțate prin programul Anghel Saligny:
- „Reabilitare rețea de alimentare cu apă strada Ștefan cel Mare, Municipiul Falticeni, Județul Suceava" – L = 0,9 km (deservește 450 locuitori);
- „Extindere rețea de apă pe strada Răsăritului și strada Halmului, Municipiul Fălticeni, Județul Suceava" – L = 1 km (deservește 280 locuitori).

Sistem de canalizare

Municipiul Fălticeni are un sistem de canalizare unitar pentru apele pluviale și cele menajere. Rețeaua de canalizare are lungimea de 85.436 m (inclusiv conductele de refulare aferente stațiilor de pompare apă uzată), cu diametre cuprinse între DN200 și DN1200 mm și funcționează preponderent gravitațional, cu excepția unor zone unde apa uzată este preluată de câte o stație de pompare. Rețeaua de canalizare are în componența sa două deversoare pentru apa pluvială dar niciun bazin de retenție sau stație de pompare pentru apa pluvială.

Construcția rețelei de canalizare din Municipiul Fălticeni a început în anul 1939 cu colectoarele de pe străzile M. Beldiceanu, M. Eminescu și A. Ipatescu. În anul 1958 au fost construite colectoarele de pe străzile I. Creangă și N. Gane, iar în 1962 a fost construit un colector pe strada M. Ioan. Ulterior, rețeaua de canalizare a fost treptat extinsă până în anul1970, în conformitate cu dezvoltarea economică și socială a municipiului.

În cadrul programului finanțat prin POS Mediu, au fost executate lucrări de reabilitare și extindere a rețelei de canalizare menajeră și s-au construit 5 stații de pompare a apelor uzate care asigură colectarea și pomparea apelor uzate din diverse zone ale municipiului.
Stațiile de pompare apă uzată nu au fost finalizate. Zonele municipiului deservite de aceste stații nu au fost conectate la sistemul de canalizare deoarece lucrările la aceste stații au fost fazate.
Lucrările fazate includ pozarea noilor conducte de refulare, racordarea la canalizarea existentă și finalizarea construcției celor 5 stații de pompare a apelor uzate.
Conductele de refulare sunt din tuburi PEID, PE100, PN6 si PN10, în lungime totală de 3.227 m.
În componența sistemului de colectare a apelor uzate menajere Fălticeni nu există deversoare de apă uzată pe timp ploios, apele pluviale în amestec cu apele uzate fiind colectate și tratate în stația de epurare Fălticeni.

Stația de epurare
Stația de epurare a apelor uzate este situată în partea de est a municipiului. Ștatia de purare a Municipiului Fălticeni a fost construită în anul 1982 pentru o capacitatea maximă de tratare de 290 l/s, fiind prevazută cu treapta de epurare mecanică și treaptă biologică.
Prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013, au fost prevazute lucrări de reabilitare și extindere a stației de epurare. Noua stație de epurare a fost dimensionată pentru 33.151 L.E. și o capacitate maximă de tratare de 102 l/s, fiind prevazută cu urmatoarele trepte de tratare:
- treapta de epurare mecanică;
- treapta de epurare biologică avansată cu nitrificare, denitrificare și eliminarea biologică și chimică a fosforului, unde nutrienții sunt reduși sub limitele cerute;
- linie de prelucrare a nămolului.

Stația de epurare cuprinde următoarele facilități:

Treapta mecanică
- Grătare rare și dese;
- Deznisipator separator de grăsimi;
- Stație de pompare SP1;
- Decantor primar;
- Stație de pompare SP2.

Treapta biologică
- Bazin de aerare;
- Decantor secundar.

Bazin tampon de apă pluvială
- Două pompe submersibile pentru a reintegra apa stocată în acest bazin în circuitul de epurare pe parcursul a 24 de ore.

Treapta mecanică de pretratare a influentului
- Grătare rare și dese, spațiu tehnologic pentru benele de reziduuri;
- Stație de pompare a apelor uzate;
- Deznisipatoare și separatoare de grăsimi;
- Punct de masurare a debitului de influent.

Treapta primară de tratare a influentului
- Două decantoare primare rectangulare;
- Instalație de evacuare a nămolului.

Treapta secundară de tratare a influentului
- Bazine de nămol activat pentru înlăturarea poluării carbonice, înlăturarea nutrienților azot și fosfor, utilizând sisteme de aerare cu bule fine, sisteme ce asigură un nivel înalt de transfer de oxigen;
- Stația de suflante care deservește bazinele biologice;
- Două decantoare secundare împreună cu utilitățile conexe (camera de distribuție, puncte de măsurare a debitului, cămin pentru recuperarea spumei);
- Stația de pompare nămol activat și în exces;
- Punct de măsurare a debitului efluent.

Treapta de tratare a nămolului
- Îngroșător gravitațional pentru nămolul primar;
- Stația de îngroșare mecanică a nămolului biologic în exces;
- Bazin de fermentare;
- Stația de deshidratare mecanică a nămolului fermentat.

Structuri și utilități diverse
- Gazometrul pentru stocarea biogazului și arzător atmosferic pentru biogazul în exces;
- Centrală termică;
- Sistem de producție a apei tehnologice.

Proiecte în curs de implementare
În Municipiul Falticeni este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).
Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră
- Extindere rețea de canalizare cu lungime totală de 5.783 m; conductele vor fi din PEID corugat, DE250 mm;
- Reabilitare prin înlocuire rețea de canalizare cu lungime totală de 979 m; conductele vor fi din PEID corugat, cu diametre cuprinse între DE400 și DE1000 mm.

Pe rețeaua de canalizare menajeră vor fi realizate 287 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare
Pentru canalizarea din Municipiul Fălticeni au fost prevazute 6 stații noi de pompare a apelor uzate, echipate fiecare cu câte 2 electropompe submersibile cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.5	3.0	3.4	15.9	1.6	90	74
2	SPAU 3	2	3.3	8.5	21	5.0	125	851
3	SPAU 6	1.5	3.0	3.4	36	11.5	90	431
4	SPAU 7	1.5	4.5	3.4	12	1.6	90	332
5	SPAU 9	1.5	3.0	3.4	20	2.4	90	395
6	SPAU 10	1.5	3.5	3.4	24	5.0	90	768

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE90 mm și DE125 mm, cu lungimea totală de 2.851 m.

2.2.4. Municipiul Rădăuți

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă
Apa brută este captată din sursa subterana situată de-a lungul râului Suceava de la câmpul de puțuri Măneuți. Câmpul de puturi Măneuți este format din 36 de puțuri, din care 12 puțuri vechi care funcționează prin sifonare și 24 de puțuri care funcționează prin pompare.

Cele 24 de puțuri sunt executate din teavă PVC cu fante, cu diametrul de 250 mm și cu adâncimi cuprinse între 6,5 m și 7,9 m. Debitul fiecărui puț este de aproximativ 6,8 l/s și debitul total proiectat este de până la 163 l/s, din care exploatabil aproximativ 129 l/s.
Cele 12 puțuri cu sifonare sunt executate din teavă OL cu diametrul DN200 mm, debitul proiectat al acestora fiind de 100 l/s.

Apa subterană este localizată în acviferul freatic al terasei inundabile a răului Suceava. Stratul de argilă impermeabilă este situat la o adâncime cuprinsă între 4 m și 6 m. Probleme în asigurarea cantității necesara de apă au fost raportate în lunile secetoase de vară. Pentru a mări debitul puțurilor a fost construit un canal paralel cu amplasamentul acestora, la o distanță de 10-20m.

În cadrul programului de finanțare POS mediu 2007 – 2013, cele 24 de puțuri au fost reabilitate după cum urmează:

- Deznisiparea a 12 puțuri;
- Reforarea a 12 puțuri;
- Înlocuirea pompelor submersibile cu 24 pompe noi având caracteristicile în punctul de funcționare Q=24,5 m3/h, H=85 m;
- Reabilitarea structurală a cabinelor de puț, inclusiv a elementelor metalice precum: capac acces cu ramă, scară metalică de acces, tubulatură aerisire DN150 mm cu plase antiinsecte. Capacele de acces au fost prevăzute cu sisteme de protecție antiefracție;
- Reabilitarea conductelor de legatură și montajul/înlocuirea armăturilor/instalațiilor precum: reducții, manșoane cu flanșe, vane de acționare, clapete de sens, compensatoare de montaj, debitmetre;
- Reabilitarea coloanelor filtrante ale fiecarui puț;
- Reabilitarea conductelor de legătură dintre fiecare puț și aducțiune, inclusiv trecerile prin pereții cabinei puțului;
- Montarea elementelor de masură și control: traductoare nivel la fiecare puț și un traductor de pH pe aducțiune.

Pentru un număr de 12 puțuri, metoda de reabilitare adoptată a fost casarea forajelor existente și executarea unui numar de 12 foraje noi cu adâncimea de 10 m.
Debitele obtinute în urma reabilitării forajelor sunt cuprinse între 2,26 l/s și 10,0 l/s.

Sistemul de vacuum
O parte a vechiului sistem de captare prin vacuum a rămas în funcțiune. Apa captată este colectată într-un puț colector central cu diametrul de 3 m și o adâncime de 7m. Suprafețele din beton necesită reparații. Conductele și vanele sunt corodate și necesită realizarea acoperirilor de protecție anticorozive. Capacele și scările de acces sunt corodate și necesită înlocuirea acestora.

Puțul colector central are rol și de rezervor de pentru stația de pompare existentă care furnizează apa tratată către celelalte rezervoare și rețeaua de distribuție.

Parametrii sistemului de amorsare (puțuri și pompe de amorsare)

Put Nr.	Dimensiunile puțului		Parametrii pompelor de amorsare Producător: _____, Tip: MIL 402 (4 bucați)				
	Adâncimea puțului	Diametrul puțului	Q	H	N	P	Anul instalării
	m	mm	l/s	m	rpm	kW	
P1 – P10	7	300	18	160	2.930	2,2	1974
P11 – P16	7	300	18	160	2.930	2,2	1974
P17 – P21	7,9	250	18	160	2.930	2,2	1974

Stația de pompare apă tratată
Parametrii pricipali ai stației de pompare apă tratată din câmpul de puțuri Măneuți se regăsesc în tabelul următor:

Stația de pompare	Câmp de puțuri Măneuți			
Anul construcției	1974			
Pompe instalate	Nr.	5	4	1
	Anul instalarii	1984	1996	1974
	Tip	Ron 200/150	Italia	SADU 150
	Caracteristici Q, l/s at	Q = 75 l/s H = 80 m	Q = 22 l/s H = 50 m	Pompă epuisment

	H, m			
	Putere, kW	90	45	2.2

Stația de pompare este amplasată în câmpul de puțuri Măneuți și a fost construită în 1974. Starea tehnică a structurilor din beton armat, a pompelor, a conductelor, a vanelor și fitingurilor și a instalațiilor electrice, a fost raportata ca fiind bună. Stația de pompare este echipată cu un debitmetru electromagnetic și funcționează în regim manual.

Stația de tratare a apei
Stația de clorinare este localizată în aceeași zonă ca și frontul de captare Măneuți, fiind amplasată într-o clădire din apropierea laboratorului și a vechii stații de pompare apă tratată.

Prin programul de finanțare POS Mediu s-a prevazut un grup de clorinare (butelii cu clor gazos) prin injecție în conducta de refulare a frontului de captare Măneuți. Instalația de clorinare are următoarele caracteristici P = 18 W, IP 65, Q = 100-2000 g/h, H = 13 bar.
Instalatia de clorinare are în componență: dozator cu regulator de vacuum având capacitatea de dozare pentru dezinfecția întregii cantități de apă de la frontul de captare, butelii de clor, schimbător automat de butelie, etc. Instalația de clorinare este prevazută și cu un ejector pe conducta de refulare.
Instalația de clorinare a fost prevazută cu traductoare pentru măsurarea concentrației de clor rezidual din apă, și respectiv concentrația clorului din aer.
Conductele din componența instalației de clorinare sunt din PVC, iar aceasta a fost prevazută de asemenea cu ventilatoare comandate automat de extracție a scăpărilor de clor.

În cadrul aceluiași program de finanțare prin POS Mediu, clădirea vechii stații de pompare Măneuți a devenit centru de monitorizare și control pentru procesul de captare și dezinfecție a apei brute. S-a implementat un sistem complet automat, conectat la sistemul central SCADA, ce permite controlul și monitorizarea în întregime a procesului de captare/clorinare, cu personal minim. Sistemul SCADA funcționează în sistem GSM/GPRS.

Aducțiuni
Transportul apei de la câmpul de puțuri Măneuți la rezervoarele Osoi este asigurat printr-o aducțiune compusă din conducte de oțel, azbociment și PEID, cu DN500 mm, DN350 mm și DN450 mm, în lungime totală de 9.309 m. A doua conductă de aducțiune transportă apa de la stația de pompare Măneuți direct la rețeaua de distribuție a Municipiului Radauti și se compune din conducte din oțel și tuburi PREMO, cu diametrele DN400 mm și DN500 mm, în lungime totală de 8.840 m.

Prin programul de finanțare din Fonduri de Coeziune (etapa I) au fost înlocuite conductele de aducțiune pe o lungime totală de 3.014 m, cu conducte din PEID, DE300 și DE400 mm.

În cadrul sistemului de alimentare cu apă Rădăuti mai există conducte de transport apă potabilă care deservesc zonele rurale dispuse astfel:
- Aducțiune Frătăuții Vechi – lungime de 4,0 km, PEID, DE140 mm;
- Aducțiune Volovăț – lungime de 3,0 km, PEID, DE160 mm;
- Aducțiune Burla – lungime de 5,3 km, PIED, DE160 mm.

Rezervoare de înmagazinare apă
Înmagazinarea apei se face în 2 rezervoare amplasate în zona Osoi, comuna Horodnicu de Jos, alimentate de la sursa Măneuți, având o capacitate totală de 7.500 mc.

Rezervorul de 5.000 mc este o construcție din beton armat semingropată cu o singura cuvă, având diametrul Dint=27,70 m și o înălțime Hint=9,05 m. Structura este realizată din pereți de beton armat precomprimat dispuși circular cu îngroșări în dreptul ancorajelor de la capătul fasciculelor dispuse prin înfășurare, radier din beton armat și acoperiș din elemente prefabricate din beton armat de tip T dispuse radial. În interior, în mijlocul rezervorului se află poziționat un stâlp central terminat cu capitel circular la rezemările de planșeu și radier. Izolația exterioară este protejată de cărămida plină presată. Terasa este realizată din șapă mortar de iment și hidroizolație bituminoasă.

Lăngă acest rezervor se găsește un alt rezervor cu volumul de 2.500mc. Acest rezervor constă, de asemenea, într-o construcție semiîngropată cu o singură cuvă, cu diametrul Dint=20,66 m și o înălțime Hint=7.28 m. Structura este realizată din pereți de beton armat precomprimat dispuși circular cu îngroșări în dreptul ancorajelor de la capatul fasciculelor dispuse prin înfășurare, radier din beton armat și acoperiș din elemente prefabricate din beton armat de tip T dispuse radial. În interior, în mijlocul rezervorului se află pozitionat un stâlp central terminat cu capitel circular la rezemările de planșeu și radier. Izolația exterioară este protejată de cărămida plină presată peste care se afla un strat de finisaj. Terasa este realizată din șapă mortar de ciment și hidroizolație bituminoasă.

Între cele două rezervoare se află camera vanelor având 1 nivel de suprastructură și 2 nivele la infrastructură. Camera vanelor are o alcătuire structurală din pereti și radier din beton armat cu cabină supraterană din cadre de beton armat cu închideri din zidărie de cărămidă. Cota inferioară a camerei vanelor corespunde cu cea a radierelor celor două rezervoare.
Rezervoarele asigură rezerva de apă pentru trei funcțiuni: consum menajer, consum industrial și incendiu.

În cadrul programul de finanțare POS Mediu s-a prevăzut reabilitarea rezervoarelor de acumulare Osoi 1x2.500mc și 1x5.000mc. Lucrările de reabilitare au cuprins:

- dezafectarea tencuielii și termoizolatiei existente a rezervorului de 2.500 mc și realizarea unei termoizolații și a unei tencuieli noi;
- refacerea hidroizolatiei rezervorului;
- curățarea tuturor zonelor afectate de rugină de la toate planșeele camerei vanelor și repararea cu mortar de ciment M100 (fără var) sau microbeton;
- curățarea tuturor zonelor afectate de rugina de la partea inferioară a grinzilor camerei vanelor și repararea cu mortar de ciment M100 (fără var) sau microbeton;
- curățarea tuturor zonelor afectate de rugina de la pereții din beton armat al camerei vanelor și repararea cu mortar de ciment M100 (fără var) sau microbeton;
- îndepărtarea tencuielii de pe pereții de cărămidă ai camerei vanelor și consolidarea acestora cu tencuieli armate cu plase sudate pe ambele fețe cu conectori de legătură;
- repararea hidroizolației de la camera vanelor;
- refacerea în totalitate a instalațiilor hidraulice;
- execuția instalațiilor electrice de iluminat și de forță.

De asemenea s-a prevazut realizarea și implementarea unui sistem de tip SCADA pentru monitorizare, control, colectare și transmitere date de la rezervoarele de înmagazinare Osoi la sediul central pentru alimentarea cu apă ce se va realiza la stația de tratare și pompare de la sursa Măneuți.

Instalatiile hidraulice aferente rezervoarelor sunt montate in camera vanelor, comună pentru cele două rezervoare.
Conductele ce fac parte din categoria de lucrari instalatii hidraulice sunt:

- conducta de alimentare a rezervoarelor;
- conductele de distribuție pentru alimentarea rețelelor de distribuție apă;
- conductele de preaplin;
- conductele de golire;
- conducta de ocolire consum menajer și asigurarea rezervei intangibile de incendiu și compensare cu conducta de dezamorsare aferentă.

Rețea de distribuție apă potabilă
Rețeaua de distribuție a Municipiului Rădăuți are o lungime totală de 82 km fiind alcătuită din conducte cu diametre cuprinse între 50 și 450 mm, fabricate din oțel, fontă, azbociment, PVC și polietilenă.

În cadrul lucrarilor finanțate prin POS Mediu 2007-2013, s-a executat reabilitarea și extinderea rețelei de distributie. S-au înlocuit în primul rand tronsoanele din azbociment și tronsoanele cu un grad ridicat de uzură, pe care s-au înregistrat numeroase avarii.
Rețeaua de distribuție s-a executat din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu diametre cuprinse intre DE110 mm și DE315 mm.
Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care s-a executat în cadrul acestui proiect este de 28 km din care reabilitare 9 km și extindere 19 km.

Proiecte în curs de implementare
În cadrul sistemului de alimentare al Municipiului Rădăuti este în curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020” finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).

Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează:

Captarea apei
Reabilitarea frontului de captare Măneuți - Studiul hidrogeologic realizat pentru găsirea unor soluții în vederea măririi debitului de apă al stratelor acvifere din frontul de captare Maneuti recomandă construirea unui canal de supraalimentare pentru zona vestică a amplasamentului.
Soluția tehnică constă în construirea unui canal de supraalimentare amplasat în partea de vest a perimetrului, în lungime de aproximativ 360 m pentru alimentarea forajelor F11, F12, F13 și pentru asigurarea circulației permanente a apei în sistem.
Prin construirea canalului de supraalimentare, capacitatea exploatabilă a sursei de apă va creste de la
129 l/s la 140 l/s, capacitate ce va asigura în viitor necesarul de apă al sistemului de alimentare cu apă al Municipiului Rădăuți și al localităților conectate în prezent la sistemul Rădăuți (comuna Frătăuții Vechi,

comuna Volovăț, comuna Burla), plus debitul necesar pentru extinderile viitoare (comuna Horodnic de Jos, comuna Horodnic de Sus).

Conducta de aducțiune
S-a prevăzut înlocuirea conductei de aducțiune care transportă apa de la gospodăria de apă la rezervoarele de înmagazinare Osoi pe o lungime de 7.325 m. Conducta va fi din polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, DE400 mm și DE630 mm.

Înmagazinarea apei
Expertiza structurală efectuată a relevat necesitatea reabilitării structurale interioare a rezervorului de 5.000 mc.

Rețeaua de alimentare cu apă
Rețeaua de distributie s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR 11 cu diametre DE63 mm și DE90 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 cu diametre între DE110 mm și DE315 mm.
Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de L = 15.627 m din care:

- Extindere L = 13.904 m;
- Reabilitare L = 1.723 m.

De asemenea, în Municipiul Rădăuți va fi demarat în perioda următoare proiectul „Extindere rețele de alimentare cu apă și canalizare în Municipiul Rădăuti, Județul Suceava" finanțat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

- extindere retea de distributie apa – 5,4 km;
- populațe deservită – 906 locuitori.

Sistem de canalizare

Municipiul Rădăuti are un sistem de canalizare unitar pentru apele pluviale și cele menajere, fiind compus din conducte de beton nearmat și conducte de azbociment, cu diametre cuprinse între DN100 mm și DN1000 mm. Rețeaua de canalizare are lungimea de 85.699 m și functionează în regim mixt, gravitațional și sub presiune.

Colectorul principal al rețelei de canalizare este de DN1000 mm ce descarcă apa uzată din rețeaua de canalizare în SEAU.

Rețeaua de canalizare nu are deversoare de ape pluviale sau bazin de retenție.

Prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013 au fost reabilitați 2,9 km de rețea de canalizare și s-a extins rețeaua de canalizare cu 23,1 km. Materialul conductelor instalate este PIED corugat SN8 pentru conducte cu diametrul până la DE500 mm și PAFSIN pentru conducte cu diametrul mai mare de 500 mm.

Stații de pompare apă uzată
Pe rețeaua de canalizare se află opt stații de pompare ape uzate, în conformitate cu tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Nume SPAU-stradă stației de pompare	Nr. pompe	Q m^3/h	Hp m	P kW	Anul instalării	Evaluare E&M
1	str.1Mai	2	3	9	1,5	1965	Bună
2	str. Școlii Noi	2	3	9	1,5	1982	Bună
3	str. V. Conta	2	3	9	1,5	1977	Bună
4	Str. Papetăriei	2	80	10	5,5	2001	Bună
5	SPAU4 – str. Papetăriei	2	213,30	16	20	2015	Bună
6	SPAU6 – str. Calea Bucovinei	2	32,28	15	7	2015	Bună
7	SPAU7 – str. Eugen Botezat	2	22,20	15	4	2015	Bună
8	SPAU8 – str. Al. Odobescu	2	46,20	15	7	2015	Bună

4 din cele 8 stații de pompare au fost instalate prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013.

Stația de epurare
Construcția stației de epurare Rădăuți a început în anul 1980. A fost dată în funcțiune în anul 1984 și reabilitată în 2007. Stația a fost proiectată inițial pentru un debit de 100 l/s. Rețeaua de canalizare a localității este în sistem unitar.
Efluentul este evacuat in paraul Temnic printr-un colector de evacuare PVC DN500 mm.

Prin programul de finanțare POS Mediu, stația de epurare a fost reabiliatată și extinsă.
Noua stație de epurare conține o treaptă de epurare mecanică, o treaptă de epurare biologică avansată cu nitrificare, denitrificare și eliminarea biologică și chimică a fosforului, unde nutrienții sunt reduși sub limitele cerute, și o linie modernă de prelucrare a nămolului.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalentă de 38.749 L.E. și un debit maxim de 108,5 l/s. Noua stație de epurare corespunde cu cerintele Directivei 91/271 CEE privind descărcarea apelor uzate.

Stația de epurare cuprinde următoarele făcilitați

Epurare mecanica
- Canal măsurare debite;
- Grătare rare;
- Compact de degrosisare: grătare dese + deznisipator + separator de grăsimi;
- Stație pompare apă uzată.

Epurare primară
- Decantoare primare;
- Stație de pompare nămol primar;
- Deversor apă pluvială.

Epurare biologică
- Bazine de îndepărtare pe cale biologică a fosforului, de nitrificare și denitrificare;
- Stație suflante pentru bazinele de aerare;
- Decantoare secundare;
- Stație de pompare nămol activat;
- Măsurarea debitului efluent și monitorizarea parametrilor calitativi ai apei epurate;
- Sistemul de evacuare a apei epurate.

Prelucrare nămol
- Concentrator mecanic de nămol în exces;
- Rezervor de fermentare a nămolului și rezervor de gaz;
- Bazine tampon pentru nămolul fermentat;
- Deshidratarea mecanică a nămolului fermentat;
- Depozitarea nămolului deshidratat;
- Stație de pompare supernatant.

Tabelul următor prezintă debitele proiectate ale stației de tratare:

Debite	m3/zi	m3/h	l/s
Debit de apă uzată zilnic mediu: Quz zi med	7811	325,44	90,4
Debit de apă uzată zilnic maxim : Quz zi max	9373	390,53	108,5
Debit de apă uzată orar maxim pe timp uscat : Quz or max		540,47	150,1
Debit de apă uzată orar maxim pe timp ploios : 2xQuz or max		1080,94	300,3

Proiecte în curs de implementare

In municipiul Radauti este in curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a). Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare
- Extindere rețea de canalizare cu lungime totală de 17.075 m; conductele vor fi din PEID corugat, cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE315 mm;
- Reabilitare prin înlocuire rețea de canalizare cu lungimea totală de 698 m; conductele vor fi din PEID corugat, cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE1000 mm.

Pe rețeaua de canalizare menajeră vor fi realizate 742 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare

Pe rețeaua de canalizare din Rădăuți au fost prevăzute 17 stații noi de pompare, echipate cu câte 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire SPAU	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (mc/h)	Hpompă (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2,4	4,5	4	13	110	405
2	SPAU 2	2,4	5,0	4	12	110	434
3	SPAU 3	2,4	5,0	21,63	22	90	160
4	SPAU 5	2,4	4,5	4	11	90	405
5	SPAU 6	2,4	5,0	4	10	90	272
6	SPAU 7	2,4	5,0	4	10	90	275
7	SPAU 8	2.4	6,0	7,92	12	110	325
8	SPAU 9	2,4	5,0	16,20	16	160	500

Nr. crt.	Denumire SPAU	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (mc/h)	Hpompă (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
9	SPAU 11	2,4	4,5	4	8	90	160
10	SPAU 12	2,4	5,5	4	8	110	5
11	SPAU 13	2,4	5,0	4	8	90	150
12	SPAU 14	2,4	5,0	4	9	110	270
13	SPAU 15	2,4	5,0	4	7	90	83
14	SPAU 16	2,4	4,5	4	7	90	35
15	SPAU 17	2,4	5,5	10,50	10	125	410
16	SPAU 18	2,4	5,5	5	11	110	318
17	SPAU 20	2,4	4,5	4	7	110	101

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE90 și DE315 mm, cu lungimea totală 4.358 m (din care 50 m conductă DE315 mm pentru SPAU 5 existentă).

De asemenea, în Municipiul Rădăuti va fi demarat în perioda următoare proiectul „Extindere rețele de alimentare cu apă și canalizare în Municipiul Radauti, Județul Suceava" finanțat prin programul de finanțare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere retele de canalizare menajera – 9,6 km;
- Locuitori echivalenti deserviti – 1.536 L.E.

2.2.5. Municipiul Vatra Dornei

Sistemul de alimentare cu apă

Surse de apă

Apa brută este captată din râul Dorna (resursă de apă de suprafață).
Apa este captată printr-o priză de captare situată pe malul drept al râului Dorna, la aproximativ 3 km în amonte de Municipiul Vatra Dornei, exact în fața structurii barajului care delimitează o secțiune a râului Dorna. Cu o capacitate estimată de 285 l/s, priza de captare la raul Dorna este principala resursă de apă a Municipiului Vatra Dornei. Nu este disponibilă o resursă de apă de rezervă.
Priza de captare constă din urmatoărele facilități pentru captarea apei brute și pentru pretratarea mecanică:

- Structura barajului raului Dorna;
- Deschiderea prizei de captare;
- Camera de distributie;
- 2 deznisipatoare longitudinale pentru îndepărtarea pietrisului;
- Grătar rar;
- Stație de pompare a apei brute.

Stații de pompare

Stația de pompare apă brută
Stația de pompare apă brută a fost reabilitată prin programul SAMTID în 2008. Reabilitarea a inclus instalarea a trei noi pompe submersibile de fabricație Grundfos cu o capacitate de Q=150 l/s, cu o înălțime de pompare de H=26 m, P1=21 kw, P2=18 Kw, P3 =18 Kw, n=1451 min-1, refacerea instalațiilor electrice pentru noile pompe, tencuirea, izolarea și zugrăvirea suprafețelor interioare ale camerei de comandă și a cabinei pompei. Conductele de refulare DN250 mm pot fi închise cu o vană fluture și conectate la o conductă DN400 mm, care continuă în afara clădirii și este conectată la o conductă din oțel DN500 mm care conduce la camera de admisie a stației de tratare. Pe conducta DN400 mm sunt instalate două dispozitive de măsurare a presiunii. Cele 3 pompe nu sunt echipate cu un convertor de frecventa și funcționează prin rotație. Pompele pot fi coordonate din camera de comandă a stației de tratare a apei.

Stația de pompare a apei tratate
În anul 2008, prin programul SAMTID, s-au instalat 4 pompe centrifuge orizontale noi de fabricație Grundfos, cu o capacitate de 270 m3/h fiecare la o înălțime de refulare a pompei de H=80m, P=90 kW.
Stația de pompare este echipată cu o pompă de evacuare H=50mcA, P=4KWh, n=2850rot/min, care îndepărtează apa rezultată în urma pierderilor/infiltrațiilor și o pompează spre căminul de canalizare al stației de pompare.

Stații de tratare a apei

Tratarea apei se realizează în stația de tratare Roșu.
Construită în perioada anilor 1967-1968, acestă stație tratează apa brută captată din râul Dorna. Debitul proiectat este de 6.178 m3/zi.
Stația de tratare cuprinde următoarele facilități:

- Cămin de debitmetru;
- Cameră de distribuție și amestec;
- Predecantor

- Două decantoare;
- Unitate ozonare;
- Filtre rapide;
- Rezervor pentru apa tratată;
- Clorinare;
- Stație de pompare a apei tratate;
- Linie tratare și deshidratare nămol.

În vederea corectării parametrilor de calitate ai apei brute și recalibrării cerinței de debit tratat și distribuit, s-au prevăzut o serie de lucrări de reabilitare și modernizare finanțate prin programul POS Mediu 2007-2013.
Prin acest program s-au executat lucrări cu caracter de reabilitare și modernizare pentru:

- Cămin debitmetru intrare;
- Cameră de distribuție și amestec;
- Predecantor nou;
- Decantoare;
- Cameră de injectțe var și distribuție a debitului;
- Unitate ozonare;
- Stație de reactivi – sulfat de aluminiu, var, cărbune activ, polielectrolit;
- Stație de filtre – reabilitare clădire filtre și 2 cuve de filtrare din componența acesteia cu instalațiile aferente;
- Rezervor apă filtrată;
- Stație de clorinare;
- Tratare nămolului – concentrator de nămol, îngroșător de nămol, unitate de deshidratare a nămolului, paturi de uscare a nămolului;
- Sistem central SCADA.

Aducțiuni
Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Vatra Dornei este format din următoarele conducte de aducțiune:

- Transportul apei brute de la captare la camera de admisie a statiei de tratare se realizează prin intermediul unei conducte de refulare din oțel DN500 mm în lungime de 350 m, construită în anul 1967;
- Transportul apei tratate de la stația de tratare Roșu la rezervoarele Runc se realizează prin intermediul unei conducte de refulare din oțel DN600 mm în lungime de 3.820 m, construită în anul 1967.

Rezervoare de înmagazinare apă
Sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Vatra Dornei este format din următoarele facilități de înmagazinare a apei:

Locație	Zonă deservită	Tip	Anul construcției	Volum util (m3)
Rezervorul Runc Nr.1	Zona centrală	Beton armat tip circular	1938	2x500
Rezervorul Runc Nr.2	Zona centrală	Beton armat tip circular	1963	1x1.000

Rezervorul Runc Nr.1 (2x500 mc)
Prin programul de finanțare POS Mediu au fost înlocuite instalațiile mecanice și hidraulice. Lucrările au constat în:

- Debitmetre electromagnetice amplasate pe conductele de alimentare și de distribuție;
- Vane cu acționare electrică amplasate pe conductele de alimentare și de distribuție;
- Elemente SCADA.

Rezervorul Runc Nr. 2 (1x1.000 mc)
Prin programul de finanțare POS Mediu au fost înlocuite instalațiile mecanice și hidraulicce. Lucrările au constat în:

- Debitmetre electromagnetice amplasate pe conductele de alimentare și de distribuție;
- Vane cu acționare electrică amplasate pe conductele de alimentare și de distribuție;
- Elemente SCADA.

Rețea de distribuție
Rețeaua de distribuție a Municipiului Vatra Dornei are o lungime totală de 43.774 m.

Rețelele de distribuție au fost construite în mai multe etape de dezvoltare a municipiului, începând cu anul 1938, inițial fiind realizate din fontă. Ulterior, rețeaua a fost extinsă în anul 1961 utilizandu-se conducte din fontă și oțel, iar în anul 1977 a fost extinsă din nou cu conducte din oțel și azbociment.

Lucrările la rețeaua de distribuție finanțate prin programul SAMTID (finalizate în anul 2008) au inclus reabilitarea a aproximativ 20 km de rețea existentă (în mare parte înlocuirea conductelor din fontă existente) și extinderea cu aproximativ 10 km de rețea.

Prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013 (finalizat în 2015) s-au reabilitat aproximativ 5,3 km de rețea de distribuție cu și s-a extins cu aproximativ 3 km, toate aceste lucrări fiind realizate cu conducte din PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE160 mm. Tot prin același program, au fost instalate 3 vane de reducere a presiunii în zone unde presiunea depășea 6 bari.

Lucrările de reabilitare ale rețelei de distributie demarate prin programul POS Mediu au avut ca efect diminuarea pierderilor de pe rețea. S-au înlocuit, în primul rand, tronsoanele din azbociment și tronsoanele cu un grad ridicat de uzură, pe care se înregistrau numeroase avarii.

În prezent, un procent important din totalul conductelor ce compun rețeaua de distribuție a Municipiului Vatra Dornei (aproximativ 16%) îl constituie în continuare conductele din oțel și AC cu vechime mai mare 30 ani.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare cu apă al Municipiului Vatra Dornei este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).

Principalele lucraăi din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează:

Captarea apei
- Reabilitare captare de râu Roșu;
- Reabilitare stație de pompare apă brută.

Conducta de aducțiune
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune de la stația de pompare apă brută la stația de tratare Roșu cu conducte din PEID, PE100, PN10, DE500 mm, L = 395 m.
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune de la stația de tratare la rezervoarele de înmagazinare Runc cu conducte din PEID, PE100, PN10, DE400 mm, L = 3749 m.

Tratarea apei
- Reabilitare stație de tratare Roșu - lucrările prevazute în cadrul stații de tratare se referă la reabilitare clădire laborator și filtre de nisip (reabilitarea unei cuve de filtrare) și reabilitare rețele în incinta stației de tratare.

Înmagazinarea apei
- Reabilitare structurală rezervoare de înmagazinare, cu capacitatea 2x500 m3 și 1x1.000 m3.

Stații de pompare
- **construirea a 6 stații noi de pompare apă potabilă pe rețeaua de distribuție cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:**

Nr. crt.	Denumire stație	Grup pompe	Caracteristici	Pompă incendiu - caracteristici	Vas de expansiune (l)
1	SP1 str. Bârnărel	1+1r	Q=1.2 l/s, H=15 m	Q=10 l/s, H=15 m	25
2	SP2 str. Miristei	1+1r	Q=1.2 l/s, H=40 m	Q=10 l/s, H=75 m	25
3	SP6 str. Sondei	1+1r	Q=1.2 l/s, H=20 m	Q=10 l/s, H=30 m	25
4	SP8 str. Lumea Nouă	1+1r	Q=1.2 l/s, H=25 m	Q=10 l/s, H=35 m	25
5	SP9 str. Negrești	1+1r	Q=1.2 l/s, H=20 m	Q=10 l/s, H=45 m	25
6	SP10 str. Parcului	1+1r	Q=1.2 l/s, H=15 m	Q=10 l/s, H=20 m	25

Rețeaua de alimentare cu apă

Rețeaua de distribuție a fost prevăzută din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE280 mm. Prin excepție, pe strada Teleferic se va monta o conductă cu regim de presiune PN12,5, pentru a putea furniza debitul și presiunea necesară la hidranții din capătul rețelei de distribuție.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect va fi de L = 6.340 m, din care:
- Extindere L = 4.829 m;
- Reabilitare L = 1.511 m.

De asemenea, în perioada următoare va fi demarat proiectul „Extindere sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apă în Municipiul Vatra Dornei, Județul Suceava”, finanțat prin programul de finanțare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă – 125 km;
- Populație beneficiară – 1.107 locuitori.

Sistem de canalizare

Vatra Dornei are în principal un sistem de canalizare unitar, acesta măsurând în total 41.812,92 m, din care aproximativ 32 km sistem de canalizare unitar și 9,8 km sistem de canalizare separativ. Rețeaua de canalizare are vechimea de peste 30 de ani.

Rețeaua de canalizare este împărțită de râul Dorna și râul Bistrița în partea de sud (care include zona centrală a Municipiului Vatra Dornei) și de nord. În conformitate cu topografia municipiului sistemul de canalizare este alcătuit din mai multe zone de colectare.
Colectorul principal este compus din conducte de PAFSIN și conducte din beton precomprimat (PREMO) cu diametru cuprins între DN300 mm și DN1000 mm.
Rețeaua secundară de canalizare este alcatuită din beton simplu și PEID corugat cu diametre cuprinse între DN200 mm și DN300 mm.

Prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013 au fost executate lucrări de reabilitare a rețelei de canalizare pe o lungime de 3,3 km și lucrări de extindere a rețelei pe o lungime de 8,3 km.
S-au prevazut tuburi din PEID corugat cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE400 mm, și tuburi din PAFSIN cu diametre cuprinse între DE500 mm și DE600 mm.

Stații de pompare apă uzată

Sistemul de canalizare Vatra Dornei cuprinde 5 stații de pompare a apei uzate, 4 dintre acestea fiind construite în cadrul programului POS Mediu 2007-2013.

Nr. crt.	Numele stației de pompare	Nr. pompe	Q	Hp	P	Anul instalării	Evaluarea stării fizice E&M
			l/s	m	kW	An	
1	Calea Transilvaniei	2	4.31	10	2.3	2010	Bună
2	Aleea Oborului	2	1	3	1.5	2015	Bună
3	Albinelor	2	3	33	4	2015	Bună
4	Călimani	2	2	21	2.2	2015	Bună
5	Regnafor	3	2x60	20	7	2015	Bună

Stația de epurare

Prin programul de finanțare POS Mediu 2007-2013 s-a reabilitat și extins stația de epurare a Municipiului Vatra Dornei. Stația de epurare cuprinde o treaptă de epurare mecanică, o treaptă de epurare biologică avansată cu nitrificare, denitrificare și eliminarea biologică și chimică a fosforului, unde nutrienții sunt reduși sub limitele cerute, si o linie modernă de prelucrare a nămolului.

Statia de epurare a fost proiectată pentru o populatie echivalentă de 19.217 L.E. și un debit maxim de 62 l/s, fiind prevazută cu următoarele trepte de tratare:

Treapta de epurare mecanică

- Cămin de admisie și deversor apă pluvială;
- Grătare rare;
- Canal măsurare debite;
- Stație pompare apă uzată;
- Compact de degrosisare: grătare dese + deznisipator + separator de grăsimi.

Treaptă de epurare primară

- Decantoare primare PST;
- Statie de pompare nămol primar;
- Deversor apă pluvială.

Treaptă de epurare biologică

- Bazine de îndepărtare pe cale biologică a fosforului, de nitrificare și denitrificare;
- Stație de suflante pentru bazinele de aerare și stabilizatorul de nămol;
- Decantoare secundare;
- Măsurarea debitului efluent și monitorizarea parametrilor calitativi ai apei epurate;
- Sistemul de evacuare al apei epurate.

Treaptă de prelucrare a nămolului

- Bazine tampon nămol în exces;
- Concentrator mecanic de nămol în exces;
- Stabilizatorul aerob de nămol;
- Deshidratarea mecanică a nămolului stabilizat;
- Depozitarea namolului deshidratat
- Statie de pompare supernatant

Monitorizarea și controlul proceselor din cadrul stației de epurare se realizează prin sistem SCADA.

Proiecte în curs de implementare

În Municipiul Vatra Dornei este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a). Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

Rețea de canalizare

- Extindere rețea de canalizare în lungime totală de 3.895 m; conductele vor fi din PEID corugat, SN8, cu diametrul DE250 mm;
- Reabilitare prin înlocuire rețea de canalizare în lungime totală de 356 m; conductele vor fi din PEID corugat, SN8, cu diametrul DE315 mm;
- Pe rețeaua de canalizare menajeră vor fi realizate 212 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare

Pe rețeaua de canalizare Vatra Dornei au fost prevăzute 2 stații noi de pompare apă uzată, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1,5	3,5	4,0	9,0	5,5	90	287
2	SPAU 2	1,5	5,0	4,0	13,0	5,5	90	69

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, DE90 mm, cu lungimea totală de 356 m.

De asemenea, în perioada următoare va fi demarat proiectul „Extindere sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apî în Municipiul Vatra Dornei, judetul Suceava", finanțat prin programul de finanțare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere rețea de canalizare menajeră – 15,2 km
- Locuitori echivalenți deserviți – 1.368 L.E.

2.2.6. Orașul Broșteni

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă

Orasul Brosteni este alimentat cu apa din sursa subterana. Sursa de captare a fost executata in albia dreapta a paraului Neagra, in albia majora prin intermediul a 5 ramuri de dren cu diametrul DN = 300 mm si lungimi variabile L var = 15 – 30 ml.

Din fiecare dren apa ajunge in cate un camin de vizitare de unde gravitational, prin intermediul unui colector DN300 mm este dirijata in aval spre un bazin de contact unde este dezinfectata utilizand clor gazos. Lungimea totala a drenurilor este de aproximativ 100 ml.

Pentru a mari debitul, dar fara o frecventa mare, au fost executate doua bazine in amonte de ultimele trei drenuri, alimentate direct din Paraul Neagra, prin intermediul unei conducte de otel, DN=300mm, pentru a mari debitul ramurilor de dren aval si pentru a reduce turbiditatea apei.

Primul bazin (amonte) are urmatoarele dimensiuni L=60m; l=7m; H=3m si actioneaza ca un decantor.

Al doilea bazin are dimensiuni mai reduse L=30m; l=7m; H=2m asigura captarea apei din Paraul Neagra asigurand prea-plinul si prin intermediul unui sistem de doua conducte din otel DN300mm alimentand prin irigare ramurile celor 3 drenuri din aval.

Statia de clorinare, depozitul de butelii de clor, sala pompelor care alimenteaza castelul de apa, vestiarele, toate sunt in aceeasi cladire.

Initial, sistemul a fost prevazut cu un castel de apa, H=15m, in care apa era trimisa prin intermediul pompelor din bazinul de decantare. Acesta asigura debitul si presiunea pentru prepararea solutiei de clor (CIN) necesara dezinfectiei apei din bazinul de dezinfectare. Castelul de apa a fost scos din functiune iar instalatia de clorinare este intr-un grad avansat de uzura fizica si morala.

Debitul sursei de apa este de 12 l/s.

Tratarea apei

Tratarea apei brute consta in dezinfectie cu hipoclorit. Cladirea statiei de tratare a fost construita in 1970 si este in conditii necorespunzatoare.

Aductiuni

Transportul apei de la captare pana la statia de pompare din localitatea Brosteni se realizeaza gravitational, printr-o conducta de aductiune din otel, Dn 300 mm, cu lungimea de 3600 m.

Transportul apei de la statia de pompare din localitate Brosteni pana la rezervoarele de inmagazinare se realizeaza printr-o conducta de aductiune din beton, Dn 250 mm, cu lungimea de 520 m.

Aductiunile mentionate mai sus sunt montata in 1970. Acestea functioneaza in conditii necorespunzatoare, avand durata de viata cu mult depasita.

Inmagazinarea apei

Sistemul de alimentare cu apa contine un rezervor de inmagazinare a apei cu 2 cuve, construit in anul 1970, realizate din beton armat, cu capacitatea de 2x500 mc.

Datorita duratei de exploatare rezervoarele existente de inmagazinare a apei din Orasul Brosteni au fost clasificate ca fiind in stare necorespunzatoare si necesita reabilitare.

Statia de pompare

Statia de pompare este amplasata in Brosteni la cota de 626 m.a.s.l. si a fost construita in 1970. Conditiile lucrarilor de constructii si instalatiile mecanice si electrice au fost clasificate ca fiind in stare necorespunzatoare. Statia de pompare nu a fost echipata cu debitmetru si indicator de nivel.

Statia de pompare este echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 65 mc/h, H = 55 mCA si P 45 kW.

Statia de pompare detine utilaje si instalatii hidraulice invechite, cu un grad avansat de uzura fizica si morala, cu consumuri energetice foarte mari.

Reteaua de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei din Brosteni are o lungime totala de 5,600 m, este realizata din conducte din otel si azbociment, cu diametre cuprinse intre 200 si 300 mm.

Proiecte in curs de implementare

Din cele prezentate anterior se desprinde foarte clar starea actuala a sistemului de alimentare cu apa; lipsa datelor despre sursa, cantitatea apei captate, calitatea acesteia, starea aductiunii, a statiei de pompare cu consumuri energetice mari, a rezervoarelor de inmagazinare si a retelelor de distributie conduc in final la concluzia unei reabilitari integrale a sistemului pentru asigurarea consumatorilor existenti si extinderii sistemului pentru asigurarea consumatorilor existenti si a extinderii sistemului de alimentare cu apa.

În orașul Brosteni este in curs de executie proiectul „Reabilitare, modernizare si extindere sistem de alimentare cu apa in orasul Brosteni, judetul Suceava, proiect finantat prin programul de finantare PNDR. Prin acest proiect, se renunta la sistemul de alimentare cu apa vechi si se realizeaza un nou sistem de alimentare cu apa. In prezent, se realizeaza teste de functionare ale sistemului nou construit, receptia lucrarilor urmand a fi semnata la sfarsitul anului 2022. Lucrari incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

- sursa noua de apa ce consta intr-un dren realizat din PEID/PAFSIN, Dn 500 mm, cu lungimea de 280 m. Capacitatea sursei de apa este de 9.05 l/s.
- Conducta noua de aductiune din tuburi PEID, PE80, PN6, De 225 mm, cu lungimea totala de 3919 m (de la captare la statia de pompare)
- Statie de pompare (1A+1R) cu caracteristicile Q = 51.1 mc/h si H = 74.2 mCA
- Conducta noua de aductiune din tuburi PEID, PE100, PN10, De 225 mm, cu lungimea de 520 m
- Instalatie noua de clorinare cu hipoclorit
- Reabilitare rezervoare de inmagazinare apa 2x500 mc
- Inlocuire retele de distributie cu conducte din PEID, SDR 17.6, PN6, cu diametre cuprinse intre De 110 si De 225 mm, cu lungimea totala de 9520 m

De asemenea, in orasul Brosteni s-a finalizat proiectul „Alimentare cu apa in satele Holda, Holdita, Cotargasi si Darmoxa, in oras Brosteni, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDL. Receptia lucrarilor a fost semnata in decembrie 2020. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Captare subterana formata din dren, PVC, Dn 315 mm, L = 60 m si 2 chesoane de 1.6x1.6x6 m
- Grup pompare captare (1A+1R) – 3 bucati
- Statie de filtrare si tratare a apei – 3 bucati cu debit Q = 10 mc/h
- Rezervoare metalice de inmagazinare – 200 mc pentru Holda si Holdita, 200 mc pentru Cotargasi si 100 mc pentru Darmoxa
- Retea distributie apa satele Holda si Holdita – 10.2 km
- Retea distributie apa sat Cotargasi – 9.22 km + 1 camin de reducere a presiunii
- Retea distributie apa sat Darmoxa – 3.3 km + 1 camin de reducere a presiunii

Sistem de canalizare

Orașul Brosteni are un sistem de canalizare unitar compus din conducte de azbociment cu diametrul de DN 250mm. Intregul sistem de canalizare are lungimea de 5.5 km si functioneaza gravitational si prin pompare.

Pe reteaua de canalizare exista o statei de pompare echipata cu 2 pompe cu caracteristicile Q = 100 mc/h si P = 45 kW, respectiv Q = 50 mc/h si P = 24 kW.

Conducta de regulare este din otel, Dn 250 mm, cu o lungime de 500 m.

Capacitatea hidraulica a colectorului principal compus din conducte de azbociment, DN 250mm este insuficienta. Frecvent se produc inundatii pe intreaga lungime a colectorului.Inlocuirea cu o conducta mai mare si relocarea ei pe zona publica este necesara.

Apa uzata este deversata direct in cursul de apa inainte de statia de epurare .

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este in prezent practic nefunctionala din punct de vedere fizic, devarsand in emisar (raul Bostrita) ape neepurate. Dezvoltarea gospodariilor individuale a dus la dotarea locuintelor cu instalatii sanitare (avand in vedere ca localitatile Brosteni, Neagra si Lungeni au acces in mare masura la reteaua de apa potabila) insa lipsa canalizarii centralizate a dus la adoptarea de solutii de evacuare a apelor uzate menajere direct in sol, infiltrandu-se in panza freatica de mica adancime sau direct in sursele de suprafata. Statia de epurare are o treapta mecanica si o treapta biologica care cuprinde urmatoarele facilitati. Un gratar rar, doua gratare dese, o statie pompare ape uzate, decantor primar, doua bazine de aerare, decantorul secundar, si statie de pompare namol

Tratarea namolului

Bazinul de stabilizare namol paturile de uscare

Statia de epurare ape uzate este proiectata pentru un debit de 8l/s

Proiecte în curs de implementare

Datorita vechimii si starii de degradare a sistemului existent de canalizare, a posibilitatii extinderii acestuia in zona centrala, a starii de nefunctionalitate a SEAU s-a intocmit un Studiu de Fezabilitate in vederea obtinerii finantarii. Astfel, Primaria Brosteni are in curs de executie proiectul „Reabilitare, modernizare si extindere sistem de canalizare si statie de epurare in oras Brosteni, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare PNDR.

Termenul de finalizare estimat este decembrie 2022. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Retea noua de canalizare menajera in satele Brosteni, Lungeni si Neagra, din tuburi PVC, cu diametre intre Dn 200 si Dn 400 mm, cu lungimea totala de 11222 m
- Statii de pompare apa uzata cu caracteristici conform tabelului de mai jos

Nr.crt.	Denumire	Qpompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	13.2	5	0.5	90	3
2	SPAU 2	55.0	6.1	2.2	180	8
3	SPAU 3	13.9	4.9	0.5	90	87
4	SPAU 4	13.1	5.9	1.2	90	52
5	SPAU 5	14.5	7.9	0.9	90	47
6	SPAU 6	13.6	8.1	0.9	90	59
7	SPAU 7	61.1	13.4	5	180	336

- Conducte de refulare aferente statiilor de pompare din PEID, PE100, De 90-180 mm, cu lungimea totala de 592 m

Construire statie de epurare pentru Qzi max = 532.63 mc/zi, respectiv 3150 LE.

2.2.7. Orașul Cajvana

Sistem de alimentare cu apă

Orasul Cajvana este compus din orașul Cajvana și satul Codru. Niciunul dintre aceste cartiere nu dispune in prezent de un sistem de alimentare cu apa.

În prezent, este in curs de implementare Proiectul „Infiintare sistem de alimentare cu apa in orasul Cajvana judetul Suceava”, finantat prin PNDL – Programul national de Dezvoltare Locala, subprogramul Regenerarea urbana a municipiilor si oraselor domeniul specific realizarea sistemelor de alimentare cu apa,

finantat prin fonduri ale Ministerul Dezvoltarii regionale si Administratiei Publice pentru implementarea unor proiecte de importanta nationala. Proiectul este executat in proportie de 90%.

In cadrul proiectului mai sus mentionat sunt incluse urmatoarele lucrari:

- Sursa de apa: 6 puturi forate, cu adancimea de 100 m fiecare si capacitatea de 6 l/s pentru fiecare foraj; forajele vor fi echipate cu electropompe submersibile cu caracteristicile Q = 6 l/s, H = 135 mCA;
- Rezervor de inmagazinare suprateran din tole metalice galvanizate cu capacitatea de 2x300 mc;
- Statie de tratare care include:
- Statie de clorinare apa bruta;
- Grup de pompare Q = 120 mc/h, H = 5 mCA;
- Statie de filtrare cu nisip cuartos 6x20 mc/h;
- Statie de filtrae cu carbune activ 6x20 mc/h;
- Statie de clorinare apa tratata.
- Statie de pompare apa potabila, echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 113.4 mc/h (31.5 l/s) si H = 110 mCA;
- Conducta de aductiune, de la captare/tratare la rezervoare de inmagazinare, din PEID, De 200 mm, PN16, SDR11, cu lungimea de 3589 m
- Statie de re-pompare apa potabila pe aductiune, echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 113.4 mc/h (31.5 l/s) si H = 150 mCA;
- Gospodarie de apa care include:
- Rezervor de inmagazinare suprateran din tole metalice galvanizate cu capacitatea de 2000 mc;
- Statie ultraviolete Qmax = 98 mc/h.
- Retea de distributie din conducte PEID, SDR17, PN10, cu diametre intre 63 si 200 mm si lungimea totala de 50205 m, inclusiv bransamente
- Statii de ridicare a presiunii – 2 bucati

Caracteristicile statiilor de ridicare a presiunii sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel Nr. 2-1 – Statii de ridicare a presiunii – sistem alimentare apa Cajvana

Denumire	Functionare	Caracteristici
SP1	1A+1R	Q = 11 l/s; H = 60 mCA
SP2	1A+1R	Q = 11 l/s; H = 60 mCA

Sistem de canalizare

Orașul Cajvana nu detine un sistem de canalizare si nu are o statie de epurare a apelor uzate.

Primaria Cajvana a elaborat un studiu de fezabilitate “Infiintare sistem de canalizare cu statie de epurare in orasul Cajvana, judetul Suceava”, depus pentru finantare la CNI, insa fara finantare certa pana in acest moment. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Retelele de canalizare din orasul Cajvana vor avea lungimea totala de 49327 m. Aceasta va fi realizata din tuburi PVC – SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 400 mm.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare vor fi amplasate un numar de 16 statii de pompare apa uzata.

Conductele de refulare vor avea o lungime totala de 9070 m si vor fi realizate din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De90 mm si De 160 mm.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi realizate unu numar de 1018 racorduri la consumatori.

Statia de epurare

Evacuarea apelor uzate se va face intr-o statie de epurare tip mecano-biologica cu o capacitate Qzi max = 1600 mc/zi, respectiv o incarcare de 8000 LE, ce va fi amplasata pe malul drept al unui afluent necadastrat al paraului Crivat. Statia de epurare va fi realizata intr-o zona neinundbila, conform studiului hidrologic nr. 17217/IL/22.09.2014, intocmit de ABA Siret. Din statia de epurare, apele tratate vor fi deversate in paraul Solca prin intermediul unei conducte de refulare din PEID, De 110 mm, in lungime de 3500 m, pe teritoriul comunei Arbore.

Debitele caracateristice de apa uzata evacuata in reteaua de canalizare sunt:

Quz zi mediu = 1142.40 mc/zi

Quz zi max = 1599.36 mc/zi

Wuz or max = 99.96 mc/h

Fluxul tehnologic propus pentru epurarea apelor uzate menajere va fi clasic, cu instalatii de epurare mecano biologice realizate prin tehnologia consacrata, aeroba, cu namol activ si oxidare completa.

2.2.8. Orașul Dolhasca

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă

Campul de puturi Dolhasca

Campul de puturi este situat pe terasa externa a albiei majore a Raului Siret, amonte de localitate Dolhasca, la o distanta de 150m de calea ferata Pascani-Suceava. Este format din 6 puturi forate cu adancimi variind de la 13,00m la 16,00 m si o adancime a apei in put variind de la 3,40m la 4,50 m. Toate puturile sunt prevazute cu camine din beton armat, hidroizolat, semingropate cu dimensiunile: 2,50m x 1,90m x 2,40m. Diametrul puturilor este de 123 mm. Puturile sunt echipate cu pompe submersibile cu diferite caracteristici care pompeaza apa captata catre Statia de Tratare a apei.

Nici unul din puturi nu este echipat cu debitmetru.

Puturile de la 1 la 6 nu sunt amplasate pe domeniul public al Orasului Dolhasca, iar suprafata de 2,52 Ha reprezentind Zona Sanitara cu regim sever de protectie este imprejmuita cu un gard.

Campul de puturi Dolhasca deserveste numai zona Orasului Dolhasca. Capacitatea sursei de apa este de 19 l/s.

Statii de pompare

Statia de Pompare pentru Orasul Dolhasca cuprinde un numar de (2+1) pompe, cu caracteristicile (Qtotal=67,25 mc/h; H-74,00m si P= 3x15Kw) montate intr-un container metalic izolat termic si anticoroziv, localizat in zona captarii si a Statiei de Tratare a Apei. Statia de Pompare are un sistem automat de control al functionarii iar admisia apei se realizeaza dintr-un rezervor tampon, din metal, cu volumul de 15 mc. Cota Statiei de Pompare este de 231,50 m.a.s.l..

Statii de tratare

In conformitate cu analizele apei captate s-a inregistrat un continut crescut de fier (Fe=8,78 mg/l), mangan (Mn=0,12mg/l) si hidrogen sulfurat (H2S=0,31 mg/l). O Statie de Tratare a Apei a fost construita pentru a corecta acesti indicatori care depasesc limitele impuse de Legea 458/2002 modificata si completata de Legea 311/2004. Aceasta Statie de Tratare are doua trepte de tratare: Decantare si Filtrare.

Reactivul utilizat pentru oxidarea Fe si Mn este KMnO4 si tehnologia de tratare presupune injectia de hipoclorit, sulfat de aluminiu si KMnO4 in conducta de intrare a apei brute, intr-un camin, inainte de intrarea in decantoarele verticale.

Procesul de tratare a apei este realizat in patru containere, dupa cum urmeaza:

Container 1: patru decantoare vertical deschise cu diametrul de 1.600 mm unde suspensiile grosiere de Fe si Mn se decanteaza.

Container 2:

Trei decantoare verticale cu diametrul de 1.700 mm unde suspensiile fine de Fe si Mn se decanteaza;

Un rezervor intermediar metalic cu volumul de 8 m3 (2,00m x2,00m x2,00m) cu rol de bazin de aspiratie pentru grupul de pompare;

Un grup de pompare (1+1) utilizat pentru pomparea apei catre filtrele sub presiune (Q=18,68cum/h; H=20,00m).

Container 3:

- Sase filtre sub presiune, metalice, cu diametru de 1.220mm;
- O suflanta pentru spalarea filtrelor (Q=90mc/h; H=7,0m).

Container 4: sistemul de dezinfectie cu clor gazos, spatiu depozitare, sistemul de preparare si dozare a reactivilor (KMnO4 si Al2SO4) si statia de compresoare.

Statia de Tratare a Apei este echipata cu senzor de masura clor rezidual care controleaza sistemul de dezinfectie cu clor gazos. Sistemul de dozare a reactivilor: Clor gazos, KMnO4 si Al2SO4 utilizeaza trei pompe cu urmatoarele caracteristici: Qmax=0,30 l/s; H=60m.

Facilitatile de depozitare sunt compuse din:

un rezervor cu volumul de 2.500 l pentru hipoclorit;

Rezervor cu volumul de 2.500 l, pentru hipoclorit, ingropat in afara container;

Depozit de KMnO4 si Al2SO4.

De asemenea, Statia de Tratare a Apei este echipata cu dispozitive si echipamente pentru detectia clorului gazos, ventilatii, incalzire si pentru protectia muncii.

Pentru protectia mediului, Statia de Tratare a Apei este prevazuta cu un bazin pentru retentie si omogenizare a namolului rezultat (3,00m x 3,00m); o pompa submersibila (Q=5,0m3/h si H=5,00mH2O); doua ingrosatoare de namol si patru platforme de uscare a namolului.

Din Statia de Tratare a Apei, apa este refulata intr-un bazin tampon, metalic, cu volumul de 15 m3 si apoi pompata de o Statie de Pompare folosind un numar de (2+1) pompe cu caracteristicile: (Qtotal=67,25 m3/h; H-74,00m si P= 3x15Kw) intr-un rezervor de inmagazinare cu capacitatea de 750m3 aflat la cota +280,00m a.s.l.

Aductiuni

Lungimea totala a conductelor de aductiune care fac legatura intre statia de pompare si rezervorul de inmagazinare(V=750mc - localitatea Dolhasca) a fost dimensionata sa transporte un debit de Q=18.70l/s, fiind realizata din PE-HD De200mm, L=1.550m si PE-HD De160mm, L=1.775m cu o lungime totala este de L=3.32km.

Rezervoare de inmagazinare apa potabila

Rezervorul de inmagazinare pentru Dolhasca are o capacitate de 750 mc si este amplasat la cota +280,00m a.s.l. Acest rezervor este de tip suprateran si a fost construit pe o fundatie din beton fiind realizat din panouri metalice prefabricate montate pe grinzi metalice transversale si are o forma paralelipipedica. Rezervorul de inmagazinare este izolat termic cu poliuretan si este protejat cu panouri din plastic dur.

Zona de protectie sanitara

Terenul din jurul rezervoarelor de inmagazinare este imprejmuit cu gard din sarma ghimpata, fiind instituita zona sanitara cu regim sever de protectie. Limita zonei de protectie sanitara cu regim sever este marcata prin semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

Conform informatiilor primite de la Primaria Dolhasca, rezervorul existent de 750 mc a fost inlocuit cu un nou rezervor cu capacitatea de 1000 mc, finantat din bugetul local al orasului Dolhasca.

Retea de distributie a apei

Reteaua de distributie aferenta localitatii Dolhasca are o lungime totala de 35.350 km, diametrul conductelor variind intre 65-200 mm fiind fabricate din polietilena.

Calitatea apei

In conformitate cu analizele apei captate s-a inregistrat un continut crescut de fier (Fe=8,78 mg/l), mangan (Mn=0,12mg/l) si hidrogen sulfurat (H2S=0,31 mg/l). O Statie de Tratare a Apei a fost construita pentru a corecta acesti indicatori care depasesc limitele impuse de Legea 458/2002 modificata si completata de Legea 311/2004. Aceasta Statie de Tratare are doua trepte de tratare: Decantare si Filtrare.

Reactivul utilizat pentru oxidarea Fe si Mn este KMnO4 si tehnologia de tratare presupune injectia de hipoclorit, sulfat de aluminiu si KMnO4 in conducta de intrare a apei brute, intr-un camin, inainte de intrarea in decantoarele verticale.

Risc de poluare: in zonele imprejmuite nu exista risc de poluare in afara cazurilor de inundatii, terenul din incinta este prevazut cu gazon; nu se aplica tratamente cu pesticide sau alte produse fitosanitare. Gazonul este cosit, nu se trateaza solul cu ingrasaminte chimice sau organice.

Proiecte in curs de implementare

In cadrul sistemul de alimentare cu apa al orasului Dolhasca este in curs de implementare proiectul “Reabilitare statii de tratare apa si modernizare retea existenta, oras Dolhasca, Judet Suceava”.

Principalele lucrari din cadrul acestui proiect sunt prezentate in cele ce urmeaza.

Reabilitare captare – statie de tratare Poiana si retea de distributie Dolhasca

Deznisiparea/decolmatarea forajelor P1-P6

Reabilitarea constructiva a cabinelor de put

Lucrari de reechipare a forajelor existente din punct de vedere electromecanic

Noile pompe submersibile vor avea caracteristicile :

Pompa pentru putul forat 1 : Q = 3.5 l/s ; H = 23.4 mCA ;

Pompa pentru putul forat 2 : Q = 2.0 l/s ; H = 19.34 mCA ;

Pompa pentru putul forat 3 : Q = 3.5 l/s ; H = 15.2 mCA ;

Pompa pentru putul forat 4 : Q = 3.5 l/s ; H = 10.17 mCA ;

Pompa pentru putul forat 5 : Q = 3.0 l/s ; H = 15.33 mCA ;

Pompa pentru putul forat 6 : Q = 3.5 l/s ; H = 17.99 mCA ;

Forajele se vor echipa pentru a fi integrate in sistemul SCADA. Aceasta presupune urmatoarele:

Pompele se vor echipa cu tablouri pentru a fi monitorizate si comandate de la dispecerul din ST cu transmitere de date catre un dispecer regional;

Se va prevedea instrumentatie pentru a monitoriza debite, presiuni si nivele hidrodinamice;

Se vor prevedea senzori antiefractie

Statia de tratare a apei

Au fost prevazute lucrari de reabilitare si modernizare la toate etapele de proces.

Decantare - Concentratiile importante de fier care pot depasi in mod frecvent 2-3 mg/l fac necesara mentinerea si eficientizarea etapei de decantare a apei.

Bazinul de oxidare – are functia de a asigura timpul de contact cu hipocloritul de sodiu necesar consumarii reactiilor de oxidare a fierului si intr-o mica parte a manganului

Floculare-decantare – noile linii floculare-decantoare vor fi amplasare in containere in locul celor existente precum si intr-o cladire container suplimentara

Filtre – apa decantata va fi ulterior filtrata in bateria de filtre existente; se inlocuieste materialul filtrat din cei 5 recipienti existenti

Instalatie de spalare in contracurent a filtrelor – s-a prevazut un bazin si o pompa dedicata pentru inmagazinarea si pomparea apei de spalare care va fi preluata dupa treapta de filtrare

Reactivi – instalatia existenta de hipoclorit de sodiu va fi inlocuita; se renunta la utilizarea sulfatului de aluminiu ca si coagulant fiind inlocuit cu instalatie de dozare BOPAC; ca adjuvant pentru procesul de floculare s-a propus o instalatie noua de prepare si dozare polimer cationic.

Linie tratare apa de spalare si namol

Retele de incinta

Sistem SCADA – se va inlocui si extinde sistemul existent SCADA.

Reabilitare pavilion de exploatare

Puncte monitorizare pe reteaua de distributie

Pe reteaua de distributie din Dolhasca se vor monta 6 camine de debitmetru pe arterele principale, astfel incat sa poata fi monitorizate debitele vehiculate. Debitmetrele vor fi electromagnetice, cu alimentare de la stalpii electrici din zona. Tabloul electric va contine si un modem GPRS/GSM pentru transmiterea datelor la distanta.

Reabilitare captare – statie de tratare Budeni

Forajele existene prezinta o apa cu concentratii mari de cloruri datorate punerii in comunicatie a acviferului captat cu straturi de mare adancime. In acest context s-a procedat la infiintarea unui nou front de captare amplasat la cca. 500 m departare amonte pe sensul de curgere al apei subterane.

Noul front de captare va cuprinde 3 foraje cu cca. 1.7 l/s debit capabil. Acest debit este suficient pentru consumul actual, urmand ca in viitor frontul de captare sa fie extins pana la capacitatea statiei de tratare existente de cca. 5.88 l/s. Forajele sunt de mica adancime (< 20m) situate la distante de cca. 50 m.

Noile pompe submersibile vor avea caracteristicile :

Pompa pentru putul forat 1 : Q=1.7 l/s, H = 34 mCA ;

Pompa pentru putul forat 2 : Q=1.7 l/s, H = 36 mCA ;

Pompa pentru putul forat 3 : Q=1.7 l/s, H = 38 mCA ;

Forajele se vor echipa pentru a fi intregrate in SCADA.

In jurul captarii va fi asigurata zona de protectie sanitara, prin imprejmuirea acesteia cu un gard de 190x50 m din ochiuri de sarma zincata pe stalpi de otel cu fundatie de beton.

Conducte de aductiune

Sistemul de aductiune al apei de la cele 3 foraje va cuprinde conducte din PEID EP100, PN10 cu lungimea totala de 1350 m si diametre intre 50 si 90 mm.

Statia de tratare a apei

Au fost prevazute lucrari de reabilitare si modernizare la toate etapele de proces :

Decantare - Concentratiile importante de fier care pot depasi in mod frecvent 2-3 mg/l fac necesara mentinerea si eficientizarea etapei de decantare a apei.

Bazinul de oxidare – are functia de a asigura timpul de contact cu hipocloritul de sodiu necesar consumarii reactiilor de oxidare a fierului si intr-o mica parte a manganului

Floculare-decantare – noua linie de floculare-decantoare va fi amplasata intr-o cladire tip container

Filtre – apa decantata va fi ulterior filtrata in bateria de filtre existente; se inlocuieste materialul filtrat din cei 6 recipienti existenti

Instalatie de spalare in contracurent a filtrelor – s-a prevazut un bazin si o pompa dedicata pentru inmagazinarea si pomparea apei de spalare care va fi preluata dupa treapta de filtrare

Reactivi – instalatia existenta de hipoclorit de sodiu va fi inlocuita; se va dezafecta instalatia de preparare-dozare permanganat de potasiu ($KMnO_4$) ; in camera neutralizanta se va amplasa noua instalatie de dozare BOPAC; ca adjuvant pentru procesul de floculare s-a propus o instalatie noua de prepare si dozare polimer cationic.

Linie tratare apa de spalare si namol

Retele de incinta

Sistem SCADA – se va inlocui si extinde sistemul existent SCADA.

Reabilitare pavilion de exploatare

De asemenea, in cadrul sistemului de alimentare al orasului Dolhasca este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava in perioada 2014-2020” prin fonduri de coeziune POIM.

In cadrul acestui proiect a fost prevazuta construirea unui numar de 335 bransamente pe reteaua de distributie existenta., inclusiv contoare de masura.

In perioada urmatoare va fi demarat proiectul „Infiintare sistem de aliemntare cu apa in satul Gulia, oras Dolhasca, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos:

- Retea de distributie apa – 12.6 km
- Sursa de apa noua

- Statie de tratare noua
  Populatie deservita – 2166 locuitori.

Sistem de canalizare

Dolhasca are un sistem separativ de canalizare alcatuit din retea de canalizare menajera si retea de canalizare pluviala. Reateaua de canalizare are lungimea totala de 1,5 km si functioneaza in regim mixt:gravitational si prin folosirea unei statii de pompare ape uzate. Apa menajera este colectata intr-o conducta de DN 300 din beton si este pompata in statia de epurare ape uzate existenta. Reteaua de canalizare are o vechime de 40 ani. Orasul Dolhasca nu este conectat la o statie de epurare a apelor uzate.

Proiecte in curs de implementare

În orasul Dolhasca este in curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Suceava – localitatea Dolhasca", finantat prin programul de finantare POIM. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Retelele de canalizare din orasul Dolhasca vor avea lungimea totala de 24476 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 400 mm.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare vor fi amplasate un numar de 9 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 2	4	6.0	9	7	4	110	56
2	SPAU 3	3	5.5	12	15	15	125	576
3	SPAU 4	4	6.5	25	9	15	180	164
4	SPAU 5	3	6.0	7	11	5.5	110	559
5	SPAU 6	3	5.5	4	9	2.2	90	269
6	SPAU 7	3	4.5	10	8	5.5	125	309
7	SPAU 8	3	6.5	14	10	7.5	140	164
8	SPAU 9	3	4.5	4	12	3.0	90	671
9	SPAU 10	3	6.0	21	10	15	180	663

Conductele de refulare vor avea o lungime totala de 3431 m si vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre curpinse intre De90 si De180 mm.

Statia de epurare

Statia de epurare va fi prevazuta cu un bazin de retentie de colectare prevazut cu gratar rar, statie de pompare, unitate compacta de pretratare, bazin biologic turbina de aerare si o treapta de deshidratare a namolului. Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare.

Statia de epurare este proiectata pentru o populatie echivalenta de 3543 PE.

Debitele de apa uzata considerate in calculul de dimensionare, sunt:

Debite proiectare	Unitate	Valoare
Debit de apa uzata zilnic maxim: $Q_{uz\ zi\ max}$	m^3/zi	515
Debit de apa uzata zilnic mediu: $Q_{uz\ zi\ med}$	m^3/zi	396
Debit de apa uzata orar maxim: $Q_{uz\ or\ max,}$	m^3/h	53

Emisarul statiei de epurare este raul Siret.

Principalele componente ale statiei de epurare sunt prezentate mai jos.

Treapta mecanica:
- Camera de admisie
- Gratar rar
- Bazin de omogenizare egalizare
- Masurare debite
- Instalatie compacta de pretratare
- Statie de receptie pentru namolul provenit din fose septice

Treapta biologica:
- Bazin biologic
- Decantare secundara
- Statie de pompare a namolului recirculat

- Sistem de evacuare a apei epurate

Treapta de prelucrare a namolului:

- Deshidratare mecanica a namolului
- Instalatie de tratare cu var
- Depozitare namol deshidratat
- Instalatie de monitorizare a panzei freatice

De asemenea, in perioada urmatoare va fi demarat proiectul „Infiintare retea de canalizare in satul Gulia, oras Dolhasca, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Salingny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos:

- Retea de canalizare menajera – 8.5 km
- Locuitori echivalenti deserviti – 1318 LE.

2.2.9. Orașul Frasin

Sistem de alimentare cu apă

Actualmente in localitatile aferente orasului Frasin (Bucsoaia, Doroteia si Plutonita) beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila, executat printr-un proiect demarat in anul 2009 si finalizat in anul 2018, finantat din Fonduri Guvernamentale. Caracteristicile sistemului de alimentare cu apa existent se regasesc mai jos.

Sursa de apă

Sistemul de alimentare cu apa a Orasului Frasin este amplasata in satul Bucsoaia pe malul drept al raului Suha si consta intr-un front de captare cu 4 puturi tip cheson, avand adancimea de 12 m si diametrul de 3 m, amplasate la o echidistanta de 75 m. Toate cele 4 puturi sunt echipate cu electropompe cu caracateristicile Qp = 3.23 l/s si Hp = 35 mCA.

Conductele de lagatura intre puturi au cate 20 m lungime, sunt realizate din PEID, PN6, De 75 mm si se racordeaza la conducta de legatura principala, realizata din tuburi PEID, PN6, De 125 mm, in lungime de 250 m.

In incinta captarii este amplasata o statie de pompare echipata cu 3 electropompe (2A+1R) cu caracteristicile Qp = 4.94 l/s, Hp = 175 mCA, P = 15 kW. Statia de pompare aspira dintr-un bazin tampon cu capacitatea de 50 mc si pompeaza apa catre rezervorul de inmagazinare.

Tratarea apei

Pentru dezinfectia apei furnizate la consumatori, in incinta captarii a fost instalata o statie de clorinare cu hipoclorit.

Aductiunea

Transportul apei tratate de la statia de pompare din incinta captarii la rezervorul de inmagazinare se realizeaza printr-o conducta realizata din tuburi PEID, PN20, De 200 mm, cu lungimea totala de 2925 m.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor suprateran, realizat din placi de otel galvanizat,v cu capacitatea de 400 mc, amplasat la cota +623.633 mdMN. Distributia apei in reteaua de distributie se realizeaza gravitational.

Reteaua de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei este realizata din tuburi PEID, PN10-PN16, cu diametre cuprinse intre De63 si De280 mm, cu lungimea totala de 25423 m.

Pentru asigurarea presiunii necesare cat si pentru buna functionare a sistemului de alimentare cu apa, au fost prevazute 2 vane de reducere a presiunii.

Exista un numar de 550 bransamente la reteaua de distributie a apei.

Proiecte in curs de implementare

Primaria Frasin are in curs de executie proiectul „Extindere retea de alimentare cu apa in orasul Frasin", finantat prin programul de finantare PNDR. Lucrarile au inceput in anul 2016 si vor fi receptionate si puse in functiune la sfarsitul anului 2022. Lucrarile incluse in acest proiect au loc doar in localitatea Frasin si includ urmatoarele lucrari:

- Extindere retea de distributie apa cu conducte din tuburi PEID, PN10, cu diametre cuprinse intre De63 si De125 mm, cu lungimea totala de 12676 m

  Realizarea a 500 bransamente la consumatori (cate 2 contoare pe camin de bransament)

Sistem de canalizare

Orașul Frasin nu dispune îmn prezent de sistem centralizat de colectare si tratare a apelor uzate.

Proiecte in curs de implementare

In orasul Frasin este in curs de implementare proiectul "Sistem de canalizare si statie de epurare ape uzate in localitatea Frasin si satul Bucsoaia, oras Frasin, judet Suceava", finantat prin programul de finantare PNDR. Proiectul a fost demarat in anul 2014 si va fi receptionat si pus in functiune la sfarsitul anului 2022.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Retelele de canalizare din localitatile Frasin si Bucsoaia vor avea lungimea totala de 23512 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PP corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 400 mm.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare vor fi amplasate un numar de 2 statii de pompare apa uzata.

Statia de pompare SPAU 1 va prelua debitul de apa uzata provenit din localitea Frasin, avand dimensiunile Di = 3 m si Hi = 8.25 m, de tip cheson. Aceasta va fi echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile Qp = 6.5 l/s, H = 20 mCA, P = 1.7 kW, care vor pompa apa printr-o conducta de refulare din PEID, De 125 mm, cu lungimea de 696 m.

Statia de pompare SPAU 2 va prelua debitul de apa uzata provenit din localitea Bucsoaia, avand dimensiunile Di = 1 m si Hi = 5 m, de tip cheson. Aceasta va fi echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile Qp = 1 l/s, H = 10 mCA, P = 1.7 kW, care vor pompa apa printr-o conducta de refulare din PEID, De 90 mm, cu lungimea de 155 m.

Statia de epurare

Statia de epurare este de tip mecano-biologic si a fost dimensionata pentru o capacitate de Quz zi max = 480 mc/zi, respectiv 2400 LE. Statia de epurare este de tip containerizata, modulara, monobloc.

Gura de descarcare este realizata din beton armat cu plase sudate si permite descarcarea pelor epurate in emisar prin intermediul conductei de evacuare realizata din PP corugat, Dn 400 mm, in lungime de 112 m.

De asemenea, in orasul Frasin este in curs de implementare proiectul “Realizare racorduri de canalizare in orasul Frasin, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDL. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Racorduri la retea de canalizare menajera

Vor fi realizate un numar de 885 racorduri la reteaua de canalizare menajera. Racordurile vor fi executate din tuburi PP corugat, SN8.

2.2.10. Orașul Gura Humorului

Sistemul de alimentare cu apă

Surse de apă

Câmpul de puțuri Voroneț (resursă de apă subterană)

Apa brută este captată exclusiv din sursa de apă subterană situata de-a lungul râului Moldova, din câmpul de puțuri Voroneț, ce constă din 8 foraje de adâncime medie, cu un diametru de 300 mm fiecare, cu adâncime cuprinsă între 10 și 13 m și o capacitate combinată proiectată de 80 l/s.

Câmpul de puțuri acoperă o suprafață de 500 x 150 m (7,5 ha).

Există 2 puțuri colectoare alimentate fiecare de câte 4 foraje (4 și 4).

Primele două foraje au fost realizate în 1975 și aveau o capacitate de 45 l/s, un diametru de 350 mm și o adâncime de 10 m. Puțurile Nr. 1 - 4 cu Q = 8 l/s și H = 15 m utilizau un sistem cu vacuum.

Pentru a asigura un necesar mai ridicat de apă potabilă, în 1986 s-au forat încă 4 puțuri (Puțurile Nr. 5 – 8) pentru a spori capacitatea frontului de captare de la 45 l/s la 80 l/s, cu un diametru al coloanei de 350 mm și o adâncime cuprinsă între 12 și 13 m.

În perioada de după anul 1998 din râul Moldova s-au extras agregate, fapt ce a condus la o coborâre cu 2 m a albiei râului. Această descreștere a cauzat o reducere a nivelului static al apei subterane și în consecință a capacității frontului de captare, mai ales a Puțurilor Nr. 1 – 4. Prin urmare, pentru a spori capacitatea de producțe a resurselor de apă subterană, Puțurile Nr. 5 – 8 au fost echipate în anul 2001 cu pompe submersibile tip SP – 46 de fabricație Grundfos, cu capacitatea Q=35 m3/h, o înălțime de refulare a pompei de H = 15 m și P = 3,5 kW. Grupul de pompe includea și o vană de reținere.

Începând cu Puțurile Nr. 6 și 7 capacitatea de producție a frontului de captare Voroneț a început să scadă odată cu schimbarea direcției debitului apei subterane în acvifer.

Pompele submersibile aveau o funcționare permanentă, iar piesele mecanice ale acestora au suferit avarii datorită nisipului aspirat odată cu apa subterană.

În anul 2006 a fost îndepărtat nisipul din foraje și totodată s-a efectuat injectarea acestora cu un agent cu valoare neutră a pH-ului pentru regenerare.

Pompele funcționau cu o eficiență de aproximativ 50% datorită nivelului apei subterane, fapt ce genera costuri ridicate de exploatare.

Cabinele puțurilor din beton armat erau echipate cu capace de acces și scări din oțel. Deasupra nivelului solului, în exterior, pereții cabinelor puțurilor aveau umplutură de pământ până la partea superioară a căminelor.

Conductele și armăturile cabinei puțurilor sunt fabricate din oțel inoxidabil DN150. În fiecare din cabinele Puțurilor Nr. 5 – 8 erau instalate vane sertar și vane fluture, furnizate odată cu pompele submersibile în anul 2001. Panourile locale de comandă sunt amplasate în cabinele puțurilor.

Conductele de aspirație ale Puțurilor Nr. 1 – 4 aveau un diametru de 50/80 mm, erau fabricate din oțel și aveau o lungime de 231,5 m.
Conductele de colectare ale Puțurilor Nr. 5 – 8 aveau un diametru de 350 mm, erau fabricate din oțel și aveau o lungime de 455 m. Trei dintre puțuri erau conectate la conducta colectoare prin intermediul unor conducte cu DN150 mm și lungimi de 64, 40 și 25 m.

În cadrul proiectului finanțat din Fonduri de Coeziune prin POS Mediu s-au întreprins lucrări de reabilitare și modernizare la toate puțurile, astfel:

- Desnisiparea fiecărui puț în parte;
- Înlocuirea pompelor submersibile cu 8 pompe noi având caracteristicile în punctul de functionare Q=36 m^3/h, H=75 m;
- Reabilitarea structurală a cabinei de puț, inclusiv a elementelor metalice precum: capac acces cu rama, scară metalică de acces, tubulatură aerisire DN150 mm cu plase antiinsecte. Capacele de acces sunt prevăzute cu sisteme de protectie antiefracție;
- Înlocuirea conductelor de legătură și a armăturilor/instalațiilor precum: reducții, manșoane cu flanșe, vane de acționare, clapete de sens, compensatoare de montaj, debitmetre;
- Reabilitarea coloanelor filtrante ale fiecărui puț;
- Înlocuirea conductelor de legătură dintre fiecare puț și aducțiune, inclusiv trecerile prin pereții cabinei putului;
- Montarea de elemente de masură și control: traductoare nivel la fiecare puț și un traductor de pH pe aducțiune.

În prezent conductele de colectare sunt conectate la două puțuri de colectare, de tip circular din beton armat, cu un diametru de 4 m și cu o adâncime de 5 m. Puțurile de colectare sunt interconectate prin intermediul unei conducte din oțel cu un diametru de 250 mm și cu o lungime de 20 m. Ambele puțuri de colectare sunt conectate la stația de pompare.

Clădirea de control existentă pe amplasamentul câmpului de captare Voroneț încorporează stația de pompare apă tratată, camera de înmagazinare a clorului, camera de clorinare, camera de comandă de joasă tensiune, birourile și un laborator.

Stația de pompare constă din trei pompe orizontale centrifugale tip NK 65, de fabricație Grundfos, cu o capacitate de Q=120 m3/h și o înăltime de refulare de H=80 m (P=37 kW) instalate în 2003, precum și două pompe orizontale centrifguale, tip RDN 200 cu o capacitate a pompei de Q=200 m3/h și o înălțime de refulare a pompei de H=80 m (P=75 – 90 kW) instalate în 1987. Cel puțin 2 pompe din 5 funcționează prin rotație.
Conductele si armaturile din interiorul statiei de pompare sunt fabricate din oțel cu diametrul DN 350 mm.

Pentru dezinfecția apei s-au achizitionat două aparate de dozare a clorului gazos, unul de serviciu și unul standby, fiecare având capacitatea maximă de furnizare de până la 0,24 kg/h. Rata normală de dozare era de 0,5 - 5 mg/l pentru a putea menține valoarea clorului rezidual la 0,25 mg/l în rețeaua de distribuție. Clorul gazos era dozat în fiecare dintre cele două puțuri colectoare.

Clorul gazos era înmagazinat în 6 containere aflate sub presiune cu o capacitate 100 kg, din care 5 erau depozitate și unul era utilizat. În conformitate cu standardele UE, măsurile de siguranță nu erau respectate. Starea aparatelor de clorinare era precară si necesitau înlocuire. Dozarea clorului se efectua manual, pe baza analizelor de laborator, a eșantioanelor prelevate periodic de la puțurile colectoare și din sistemul de distribuție al apei potabile.

Protejarea surselor de apă brută
Zona de captare este înconjurată de un dig cu lățimea părții superioare de 2 m, lățimea părții inferioare 8 m și pante de 1:1,5. Situată de-a lungul părții superioare a digului, zona de captare este împrejmuită cu un gard de sârmă ghimpată înalt de 2 m.

Conducte de aducțiune
Sistemul de alimentare cu apă a Orașului Gura Humorului cuprinde 3 conducte de aducțiune:

- Conducta de refulare DN350 mm din AC și oțel, situată între câmpul de puțuri Voroneț și rezervorul Tudor Vladimirescu (construit în 1974) în lungime de 1.950 m; din cauza vechimii și a uzurii avansate, două tronsoane din PEID, PE100, DE355 mm, PN10, în lungime totală de 727 m au fost reabilitate în cadrul programului POS Mediu, astfel: tronsonul de pe strada Mihail Kogălniceanu în lungime de 472 m și tronsonul de pe strada Tudor Vladimirescu în lungime de 255 m;
- Conducta de refulare DE125 mm, din PEID, PE100 cu lungimea L=3.900 m - racordată la conducta de aducțiune DN350 mm care pleacă de la frontul de captare Voroneț - care transportă apa la rezervoarele de înmagazinare din cartierul Voroneț (2x250 mc + 1x100 mc), construită în 2001 și 2015;
- Conducta de aducțiune DE125 mm din PEID în lungime de 1.391 m, care alimentează rezervorul situat în partea de vest a Orașului Gura Humorului, în zona Wurtzburg; conducta asigură transportul apei potabile de la noua stație de pompare amplasată în zona intersecției dintre strada Ciprian Porumbescu (punctul SP Wurtzburg) și strada Ștefan cel Mare, la noul rezervor amplasat în zona Wurtzburg la cota terenului 583,45 m (lucrări executate în cadrul priectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu).

Rețea de distribuție apă potabilă
Rețeaua de distribuție a Orașului Gura Humorului are o lungime de 42.647 m, iar diametrele conductelor din oțel, AC și PE variază între 50 – 400 mm.
Rețeaua de distribuție a Orașului Gura Humorului a fost realizată în 3 faze, în anii 1968, 1974 și 1986.

În cadrul programului SAMTID 2006 – 2008 s-au reabilitat prin înlocuire cu conducte din polietilenă, secțiuni din rețeaua de distributie a apei în lungime de 26.125 m.
În cadrul acestui program nu au fost executate extinderi ale rețelei de distribuție a apei potabile.

În cadrul proiectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu s-a reabilitat o parte a rețelei de distribuție pe o lungime de 10.995 m cu conducte din polietilenă de înalta densitate, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE315 mm. De asemenea, în cadrul aceluiași program, rețeaua de distributie a fost extină cu conducte din PEID , PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE90 mm și DE160 mm în lungime de 11.727 m.

Stații de pompare apă
Prin programul de finanțare din Fonduri de Coeziune POS Mediu s-a instalat o stație de pompare pentru alimentarea rezervorului nou din localitatea Voroneț. Stația de pompare este echipată cu 1+1 și are următoarele componente tehnologice principale:

- colectorul și conductele de aspirație;
- pompele și aparatura de comandă;
- colectorul, conductele și armăturile de pe refulare;
- rezervor tampon pentru preluarea șocurilor hidraulice;
- instalații de ventilație și încălzire;
- pompă submersibilă cu sorb pentru drenaj;
- instalații de automatizare, forță și iluminat.

Lucrările au inclus montarea a 2 pompe centrifugale verticale având în punctul de funcționare Q=36 m^3/h și H=80 mH_2O, una în regim de funcționare și una în regim stanby, a căror aspirație se face din conducta de aducțiune. Instalația a fost prevazută cu amortizoare din cauciuc pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor, clapet antiretur, vană de izolare și instrument pentru măsurarea presiunii conectat pe conducta de refulare.

Stația de repompare Voroneț
Conductele de refulare ale acestei stații sunt interconectate, dar alimentează rezervoare aflate la altitudini diferite. Rezervorul de capăt Voroneț este situat la o altitudine mai mare (cu 35 m) față de rezervorul Tudor Vladimirescu și nu poate fi alimentat direct de la stația de pompare a frontului de captare Voroneț.
Parametrii pompelor instalate sunt indicati in Tabelul de mai jos:

Stațiile de pompare existente Gura Humorului:

Stația de pompare	Anul construcției	Pompe instalate				
		Nr.	Anul instalării	Tip	Parametri Q l/s, H m	Putere, kW
Stația de repompare Voroneț	2001	1	2001	Nicolini, Tip 112 82, IP55, 2870 min^{-1}	Q=5 l/s, H=40 m	5,5

Starea structurală
Unitatea de repompare Tip 112 82, Q=5 l/s la H=40 m, P=55 kW, IP55, 2870 min-1 fabricată de Nicolini, rezervorul tampon cu capacitatea de 5.000 l și panoul de comandă de joasă tensiune sunt instalate într-un cămin din beton armat de 3,50x2,50 m. Stația de repompare a fost construită în anul 2001 se află în general într-o stare bună. În cadrul lucrărilor de întreținere trebuie realizată periodic refacerea izolațiilor suprafețelor metalice ale conductelor, ale vanelor și a suporților pompelor.
Rosturile orizontale ale constructie nu sunt impermeabile, motiv pentru care apa se acumulează la baza căminului iar pe suprafetele interne ale peretilor încep sa se dezvolte alge.
Capacul de acces este realizat din oțel și ar trebui înlocuit cu un alt capac din oțel inoxidabil prevăzut cu ventil de aerisire.

Modul normal de funcționare
Stația de repompare funcționează în regim permanent. Întrerupătoarele magnetice instalate în incinta rezervorului de capăt Voroneț controlează unitatea de repompare.

În cadrul proiectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu s-a construit o stație de pompare pentru alimentarea rezervorului nou din zona Wurzburg. Stația de pompare este echipată cu 1+1 cu următoarele caracteristici :

Denumire statie de pompare apă	Debit	Înălțime de pompare	Putere nominală / pompă
	[l/s]	[m]	[kW]
SP Wurtzburg	5	60	5,5

Pentru această stație de pompare s-au proiectat instalații hidraulice bazate pe 2 pompe (una în funcțiune și una în standby) a căror aspirație se realizează din conducta de aducțiune existentă cu diametrul DN350 mm ce alimentează rezervoarele Tudor Vladimirescu. Instalația este prevăzută cu amortizoare din cauciuc pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor, clapet antiretur, vană de izolare și instrument pentru măsurarea presiunii conectat pe conducta de refulare.

Stații de tratare apă

În cadrul proiectului finațat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu s-a realizat o nouă instalație de clorinare a apei. Instalația de dozare a clorului are în componență: dozator cu regulator de vacuum având capacitatea de dozare necesară dezinfecției întregii cantitpți de apă, butelii de clor, schimbător automat de butelie, etc. Instalația de clorinare este prevazută și cu un ejector pe conducta de refulare comună către grupul de rezervoare T. Vladimirescu și noua stație de pompare Voroneț. De asemenea această instalație este prevăzută cu traductoare pentru măsurarea concentrației de clor rezidual din apa tratată și a concentrației de clor din aer.

Rezervoare de înmagazinare apă potabilă

Sistemul de alimentare cu apă a Orașului Gura Humorului este format din 4 rezervoare de apă potabilă:

- Rezervorul Tudor Vladimirescu de 2x2.500 m3 ce alimentează întregul oraș, construit în 1975/1985;
- Rezervorul de capăt Voroneț de 100 m3 ce alimentează cartierul Voroneț, construit în 2001;
- Rezervorul Voroneț de 2x250 m3, ce alimentează cartierul Voroneț, construit în 2015;
- Rezervorul Wurzburg de 150 m3, ce alimentează cartierul Wurzburg, construit în 2015**.**

Sistem de canalizare

Orașul Gura Humorului are un sistem de canalizare unitar. Întreagul sistem de canalizare are lungimea de 48,2 km din care 39,82 km reprezentând sistemul combinat de canalizare și 8,38 km reprezentând sistem separativ de canalizare. Sistemul de canalizare funcționează gravitațional.

Sistemul de colectare a apei uzate menajere

Rețeaua de canalizare este împărțită în două zone de colectare, respectiv zona de est și de vest a râului Gura Humorului, situată în partea de nord a râului Moldova și cartierul Voroneț în partea de sud al râului Moldova.

Rețeaua de canalizare a fost construită în 2 etape, respectiv în anul 1976 și în anul 1987.

Cu excepția colectorului principal DN500 mm PREMO către stația de epurare a apelor uzate, colectoarele principale sunt din conducte de beton nearmat cu diametre cuprinse între DN300 mm și DN500 mm.

În cadrul proiectului finațat din Fodurile de Coeziune prin POS Mediu s-a realizat reabilitarea rețelei de canalizare pe o lungime 11.525 m și s-au remediat unele deficiențe de funcționare are rețelei de canalizare. Reabilitările din cadrul acestui proiect s-au realizat prin înlocuirea conductelor vechi cu tuburi din PEID corugat cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE400 mm și cu tuburi din PAFSIN cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE800 mm (DE250-400 mm pentru adâncimi mai mari de 6 m).
Tot prin prin proiectul finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu, rețeaua de canalizare a fost extinsă cu 19.613 m, cu tuburi din PEID corugat, cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE400 mm, precum și cu tuburi din PAFSIN cu diametre cuprinse între DE250 mm și DE800 mm (DE250-400 mm pentru adâncimi mai mari de 6 m).

Stații de pompare ape uzate

În cadrul proiectului finațat din Fodurile de Coeziune prin POS Mediu au fost construite patru stații de pompare a apelor uzate amplasate pe teritoriul Orașului Gura Humorului. Fiecare stație de pompare a fost echipată cu câte 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.5	6.4	19	18.5	7.5	180	1446
2	SPAU 2	2.5	5.7	4	11	1.1	90	480
3	SPAU 3	2.5	4.6	2.64	6	0.37	75	53
4	SPAU 4	4.0	7.55	101.82	5	11	400	83

Conductele de refulare proiectate au fost realizate din tuburi PEID, PE100, PN6, DE65-DE400 mm, cu lungimea totală de 2.062 m.

Stația de epurare

Stația de epurare a fost modernizată prin programul POS Mediu. Aceasta a fost dimensionată pentru un debit Quz zi max = 4.072 mc/zi, respectiv pentru o încărcare maximă produsă de 16.178 L.E. Emisarul statiei de epurare este raul Moldova.

Principalele componente ale stației de epurare sunt descrise mai jos

Treapta de epurare mecanică

- Cămin de admisie și deversor apă pluvială;
- Grătare rare;
- Canal măsurare debite;

- Stație de pompare apă uzată;
- Compact de degrosisare: grătare dese + deznisipator + separator de grăsimi.

Treapta de epurare primară
- Decantoare primare;
- Stație de pompare nămol primar;
- Deversor apă pluvială.

Treapta de epurare biologică
- Bazine de îndepărtare pe cale biologică a fosforului, de nitrificare și denitrificare;
- Stație suflante pentru bazinele de aerare și stabilizatorul de namol;
- Decantoare secundare;
- Măsurarea debitului efluent și monitorizarea parametrilor calitativi ai apei epurate;
- Sistemul de evacuare al apei epurate.

Treapta de tratare a nămolului
- Bazine tampon nămol în exces;
- Concentrator mecanic de nămol în exces;
- Fermentator aerob de nămol;
- Deshidratarea mecanică a nămolului fermentat;
- Depozitarea nămolului deshidratat;
- Stație de pompare supernatant.

2.2.11. Orașul Liteni

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă

Alimentarea cu apă a Orașului Liteni este asigurată din doua surse subterane, respectiv un front de captare format din 6 puțuri forate amplasat pe malul drept al râului Suceava, ce alimentează localitățile Liteni și Roșca, și un puț forat amplasat pe malul drept al râului Siret, la 6 km în aval de confluența cu râul Suceava, ce alimentează localitatea Corni.
Debitul instalat al sursei de apă Liteni este Q=14 l/s. Conductele de legatură de la puțuri la stația de tratare sunt realizate din PEID, cu diametre cuprinse între DE75 mm și DE160 mm, cu lungimea totală de 360 m.
Debitul instalat al captării Corni este de 3,44 l/s. Conducta de legatură dintre puțul forat și stația de tratare este realizată din PEID cu diametrul de DE125 mm, cu lungimea de 5 m. Sursa de apă Corni alimentează localitatea Corni (UAT Liteni) și localitatea Poiana (UAT Dolhasca).

Volumele de apă autorizate sunt urmatoarele:

Sursa de alimentare cu apă Liteni:

Q zi max = 927.79 mc/zi = 10.74 l/s
Q zi med = 689.82 mc/zi = 7.98 l/s
Q zi min = 551.86 mc/zi = 6.39 l/s

Sursa de alimentare cu apă Corni:

Q zi max = 232.38 mc/zi = 2.69 l/s
Q zi med = 172.41 mc/zi = 1.99 l/s
Q zi min = 137.93 mc/zi = 1.60 l/s

Tratarea apei

Stația de tratare a apei Liteni

Stația de tratare a apei a Orașului Liteni a fost proiectată pentru un debit de 17,56 l/s și este amplasată la Câmpul de puțuri Liteni. Stația de tratare a apei este formată din două containere metalice (12,16m x 2,51m x 2,40m) izolate termic și anticoroziv.
Procesul tehnologic include urmatoarele echipamente:
- Container cu 4 rezervoare de oxidare;
- Container cu filtre sub presiune, compus din 5 rezervoare metalice, în care se realizează o filtrare de 7,56 mc/h;
- Instalație de clorinare cu Q=17,56 l/s, montată în containerul cu rezervoarele de oxidare;
- Stația de pompare cu (1+1) pompe pentru spălarea filtrelor cu apă potabilă, montată în containerul cu filtre sub presiune;
- Instalație producere aer comprimat pentru acționarea vanelor pneumatice și asigurarea procesului de aerare a apei din rezervoarele de oxidare, montată în containerul cu rezervoarele de oxidare;
- Suflante montate în containerul cu filtre sub presiune.

Pentru nămolul rezultat din apa de spălare a filtrelor, este amenajată o instalație pentru reținerea și depozitarea temporară a nămolului, care cuprinde :
- Bazin de retenție și omogenizare cu dimensiunile de 2,5x2,5x3,6 m, dotat cu pompă submersibilă cu Q=3,5 mc/h, care trimite nămolul la îngroșător;

- Îngroșător de nămol (decantor vertical) cu R=2,5 m, H=4 m, dotat cu pompă cu Q=3 mc/h, folosită ocazional pentru golirea decantorului;
- Platforme de uscare a nămolului – 3 bucăți, fiecare cu dimensiunile de 5,4x3,4x1,2 m;
- Conductă de evacuare în emisar (râul Suceava) a apei provenite de la stația de tratare, după reținerea suspensiilor în instalații, realizată din PVC, DN200 mm, L = 333 m.

Stația de tratare a apei Corni

Stația de tratare a apei a localității Corni a fost proiectată pentru un debit de 4,4 l/s și este amplasată la captarea Corni. Stația de tratare a apei este formată dintr-un container metalic, montat pe fundație de beton. Procesul tehnologic include următoarele echipamente:

- Container cu filtre schimbătoare de ioni (filtru multistrat) compus din 2 rezervoare metalice (1A+1R) și filtre de nisip;
- Instalație de clorinare dotată cu un rezervor de clor lichid cu volumul de 25 l și pompă dozatoare cu Q=6 l/h;
- Instalație preparare aer comprimat pentru filtrele schimbătoare de ioni;
- Bazin preparare soluție NaCl pentru regenerarea filtrelor schimbătoare de ioni, cu volumul de 3 mc și pompă de dozare soluție NaCl.

Stații de Pompare

În incinta stației de tratarea a apei Liteni, este amplasată o stație de pompare formată din 3 grupuri de pompare, respectiv SP1 care alimentează rezervorul Liteni (V=450 mc), SP2 care alimentează rezervorul Roșcani (V=2x150 mc) și SP3 care alimentează rezervorul Siliștea (V=450 mc), cu următoarele caracteristici:

- SP1 pentru Orașului Liteni – 1A+1R cu Qp=45 mc/h, H=75 mCA, Pp=18,5 kW;
- SP2 pentru localitatea Roșcani – 1A+1R cu Qp=17 mc/h, H=20 mCA, Pp=2,2 kW.

În incinta rezervorului de înmagazinare Liteni, este amplasată o stație de ridicare a presiunii, care distribuie apa potabilă în zona înaltă a Orașului Liteni, cu Q=7 l/s. În stația de pompare mai este instalată o pompă cu Qp=10 mc/h, care va pompa în viitor apa către rezervorul de înmagazinare din localitatea Siliștea.

În incinta rezervorului de înmagazinare Roșcani, este amplasată o stație de ridicare a presiunii, care distribuie apa potabilă în localitatea Roșcani, cu 2 pompe (1A+1R), cu caracterisiticile Qp=14 mc/h, H=46 mCA, pentru alimentarea satelor Vercicani și Roșcani.

În incinta rezervorului de înmagazinare Siliștea, este amplasată o stație de ridicare a presiunii, care distribuie apa potabilă în zona din jurul rezervorului, cu 2 pompe (1A+1R), cu caracterisiticile Qp=25 mc/h, H=46 mCA.

În incinta rezervorului de înmagazinare Corni (V=150 mc), este amplasată o stație de ridicare a presiunii, care distirbuie apa potabilă în zona înaltă a localității Corni, cu 2 pompe (1A+1R), cu caracteristicile Qp=12 mc/h, H=80 mCA.

Rezervoare de înmagazinare apă

În Orașul Liteni există 4 rezervoare de înmagazinare a apei potabile care alimentează localitățile Liteni, Roșcani, Corni și Siliștea.

Caracteristicile rezervoarelor de înmagazinare se regasesc mai jos:

- Rezervor de înmagazinare Liteni – V=450 mc;
- Rezervor de înmagazinare Roscani – V =2x150 mc;
- Rezervor de înmagazinare Siliștea – V=450 mc;
- Rezervor de înmagazinare Corni – V=150 mc;
- Rezervor de înmagazinare Rotunda – V=200 mc;

Aducțiune

Sistemul de alimentare cu apă este compus din următoarele conducte de aducțiune:

- Aducțiunea de la SP1 Liteni la rezervorul de înmagazinare Liteni, realizată din tuburi PEID, PN6-PN10, DE180 mm, L=2.045 m;
- Aductiunea de la SP2 Roșcani la rezervorul de înmagazinare Roșcani, realizată din tuburi PEID, PN6, DE90 mm, L=1.225 m;
- Aductiunea de la stația de tratare Corni la rezervorul de înmagazinare Corni, realizată din tuburi PEID, PN10, DE180 mm, L=2.500 m.

Rețea de distribuție

Rețeaua de distribuție din Orașul Liteni funcționează atât în sistem gravitațional cât și în sistem pompat, pentru zonele înalte ale orașului.

Rețeaua de distribuție a Orașului Liteni are o lungime totală de aproximativ 70 km, fiind alcătuită din conducte de PEID cu diametrele cuprinse între DE32 mm și DE160 mm.

Proiecte în curs de implementare

În perioada următoare va fi demarat proiectul „Reabilitare, extindere, modernizare infrastructură de alimentare cu apă în Orașul Liteni, Județul Suceava și extindere rețea de canalizare în Orasul Liteni, Judetul Suceava”, finantat prin programul de finanțare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt următoarele:

- Reabilitarea celor 6 puțuri existente de la sursa de apă Liteni;

- Reabilitarea stației de tratare: post și preclorinare, denitrificare și tratare complexă pentru un debit de 1,55 l/s;
- Captare foraj tip cheson în Siliștea cu diametrul de 3 m și adâncimea de 25 m. În cheson vor fi montate 2 pompe (1A+1R) cu caracteristicile Q=25 mc/h, H=30-45 mCA;
- Stație de tratare complexă a apei în localitatea Siliștea;
- Grup de pompare (1A+1R) în GA Siliștea cu caracteristicile Q=25 mc/h, H=120-150 mCA;
- Rezervor metalic V=25 mc în localitatea Siliștea;
- Extinderea rețelei de distribuție apă cu conducte din PEID, PN6, DE63-75mm, L=13.835 m.

Sistem de canalizare

În Orașul Liteni există un sistem centralizat de canalizare, stații de pompare a apelor uzate și o stație de epurare.

Rețea de canalizare

Colectoarele de canalizare sunt realizate din conducte din PVC și din tuburi din PEID corugat în lungime totală de 17.992 m, cu diametre cuprinse între DN200 mm și DN400 mm.
Pe rețeaua de canalizare sunt realizate 1.348 de racorduri la consumatori.

Stații de pompare ape uzate

Datorită configurației terenului, pe traseul canalizării au fost prevăzute un numar de 4 stații de pompare apă uzată. Acestea sunt amplasate în cămine din PE/beton, echipate cu pompe submersibile (1A+1R):

- SPAU 1 – cheson din beton, Di=3 m, H=8 m, Qp=12 l/s, Hp=20 mCA; conductă de refulare PEID, DE160 mm, L=110 m (spre stația de epurare);
- SPAU 2 – cheson prefabricat PE, Di=1,2 m, H=5 m, Qp=2 l/s, Hp=25 mCA; conductă de refulare PEID, DE90 mm, L=644 m;
- SPAU 3 – cheson prefabricat PE, Di=1,0 m, H=6 m, Qp=2 l/s, Hp=20 mCA; conductă de refulare PEID, DE90 mm, L=1.061 m;
- SPAU 4 – cheson prefabricat PE, Di=1,0 m, H=4 m, Qp =1 l/s, Hp=15 mCA; conductă de refulare PEID, DE90 mm, L=174 m;
- SPAU 5 – cheson prefabricat PE, Di=2,0 m, H=6 m, Qp=2 l/s, Hp=20 mCA, conductă de refulare PEID, DE90 mm, L=260 m.

Stația de epurare

Stația de epurare a Orașului Liteni este amplasată pe malul drept al râului Siret.
Debitele de dimensionare pentru stația de epurare sunt:

- Quz zi max = 900 mc/zi;
- Quz or max = 101,3 mc/h;
- Stația de epurare a fost dimensionată pentru 4.500 L.E.

În stația de epurare se utilizează o tehnologie clasică de epurare, în trei trepte: mecanică, biologică și dezinfecție. Stația a fost proiectată pentru un tratament biologic avansat, pentru eliminarea fosforului, degradarea carbonului organic dizolvat și a azotului, precum și pentru îngroșarea și deshidratarea nămolului.
Linia apei constă din :

- Pompare apă uzată brută și omogenizată;
- Sitare și pompare apă uzată sitată;
- Dozare precipitant pentru defosforizare chimic;
- Decantare primară pentru reținerea nisipului, a suspensiilor decantabile și a grăsimilor;
- Nitrificare – denitrificare;
- Decantare secundară;
- Evacuare apă epurată și dezinfecție.

Linia nămolului constă din :

- Stocare și îngroșare nămol primar și în exces;
- Deshidratarea nămolului într-o presă cu șnec;
- Depozitare nămol.

Proiecte în curs de implementare

În Orașul Liteni este în curs de implementare proiectul “Extindere infrastructură de apă uzată în Orașul Liteni, Județul Suceava”, finanțat prin program de finanțare PNDL.
Proiectul propune extinderea sistemului centralizat de colectare a apei uzate în localitățile Liteni și Siliștea și va deservi 4.455 locuitori. Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

Rețea de canalizare menajeră

Rețelele de canalizare din localitățile Liteni și Siliștea vor avea lungimea totală de 14.010 m. Aceasta va fi realizată din tuburi din PP corugat, SN8, cu diametre cuprinse între DN250 mm și DN315 mm.
Pe rețeaua de canalizare vor fi realizate un numar de 140 racorduri la consumatori.

Stații de pompare și conducte de refulare

Pe rețeaua de canalizare vor fi amplasate un numar de 6 stații de pompare apă uzată, echipate cu câte 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (mc/h)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1,5	3,5	5,4	4.0	1,5	90	35
2	SPAU 2	1,1	4,5	3,6	6,0	1,1	90	785
3	SPAU 3	1,1	3,5	1,8	8,0	1,1	75	230
4	SPAU 4	1,1	3,5	1,8	8,0	1,1	75	170
5	SPAU 5	2,0	5,0	7,2	6,0	1,5	110	570
6	SPAU 6	2,0	5,0	10,8	10	1,5	110	780

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare vor fi realizate din PEID, cu diametre cuprinse între DE75 mm și DE110 mm, cu lungimea totală de 2.570 m.

De asemenea, în Orașul Liteni este în curs de implementare proiectul „Extindere rețea de canalizare în Orașul Liteni și satele Siliștea, Rotunda, Roscani și Corni, Județul Suceava", finanțat prin programul de finanțare Anghel Saligni.
Prin acest proiect, reteaua de canalizare va fi extinsă cu 20.234 m și va deservi 1.740 locuitori.

În perioada următoare va fi demarat proiectul „Reabilitare, extindere, modernizare infrastructură de alimentare cu apă în Orașul Liteni, Judetul Suceava și extindere rețea de canalizare în Orașul Liteni, Judetul Suceava", finanțat prin programul de finanțare Anghel Saligny. Lucrările incluse în acest proiect sunt urmatoarele:

- Extindere rețea de canalizare menajeră cu tuburi din PVC, SN8, DN250 mm, L=5.475 m;
- **Stații de pompare apă uzată – 3 bucăți cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:**

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1			4,85	7,85		90	50
2	SPAU 2			16,48	10,07		125	44
3	SPAU 3			21,6	32,90		140	1.108

- Conducte de refulare din PEID, PN10, DE90-140 mm, cu lungimea totală de 1.202 m.
- Racorduri utilizatori – 200 bucăți.

2.2.12. Orașul Milișăuți

Sistem de alimentare cu apă

Captarea apei brute
Câmpul de puțuri este amplasat în terasa externă a albiei majore a râului Suceava, în aval de Orașul Milișăuți. Acesta este format din 4 puțuri forate cu adâncimea de 100 m, fiecarui puț având capacitatea estimată de 2,5 l/s.
Din cele 4 puțuri apa este pompată într-un puț colector echipat cu un grup de pompe (1A+1R) complet automatizat cu următoarele caracteristici: Q=40 mc/h, H=120 m, P=22 kW și conductă de refulare DN80 mm.

Tratarea apei potabile
Apa captată este dezinfectată folosind o unitate de dezinfecție cu clor gazos, amplasată în aceeași zonă în care sunt amplasate rezervoarele de înmagazinare.

Aducțiune
Conducta de aducțiune de la frontul de captare la rezervoarele de înmagazinare este realizată din tuburi PEID, DE200 mm, PN10-PN24, cu lungimea totală de 6.580 m.

Înmagazinarea apei
Facilitatea de înmagazinare a apei a Orașului Milișăuți este compusă dintr-o baterie de două rezervoare cu volumul de 2x200 mc amplasată în Milișăuți.
Rezervoarele de înmagazinare a apei sunt localizate în partea de Nord-Est a Orașului Milișăuți, au o capacitate totală de 400mc și sunt amplasate la cota +435,00 m a.s.l. Aceste rezervoare sunt supraterane, realizate din plăci de oțel galvanizat, includ un cămin de vane și sunt echipate cu instalații electrice și hidraulice.

Rețeaua de distribuție a apei
Rețeaua de distribuție a Orașului Milișăuți are o lungime totală de 15.200 m fiind alcatuită din conducte de PEID cu diametre cuprinse între DE90 mm și DE160 mm. Rețeaua de distribuție este prevazută cu o vană de reducere a presiunii pentru a limita presiunea maximă din rețea la 6 bari.
Pe rețeaua de distribuție nu sunt prevăzute branșmente.

Proiecte in curs de implementare
În prezent, în Orașul Milișăuți se află în derulare proiectul „Alimentare cu apă sat Bădeuți, Oraș Milișăuți", finantat prin programul de finantare PNDL I.
Prin acest proiect se va construi o rețea de distributie de aproximativ 15 km, un rezervor de înmagazinare și 2 stații de pompare apă potabilă. Această investiție este realizată în proporție de 75% și se va finaliza și pune în funcțiune în luna decembrie 2026.

Conform buletinelor de analiză de la sursa de apă, apa brută conține mangan și fier peste limitele maxime admisibile, motiv pentru care este necesară construirea unei stații de tratare pentru eliminarea fierului și manganului.

Sistem de canalizare

Orașul Milișăuți este alcatuit din localitățile Milișăuți, Bădeuți, Gara și Lunca. Niciuna dintre aceste localitati nu sunt conectate la un sistem de colectare a apei uzate

Proiecte în curs de implementare

În Orașul Milișăuți va fi demarat proiectul "Inființare sistem de canalizare și stație de epurare în Orașul Milișăuți", finantat prin program de finanțare Anghel Saligny. Proiectul va deservi un numar de 1.500 locuitori.
Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

- Construire rețea de canalizare menajeră din tuburi din PP corugat, SN10, cu diametre cuprinse între DN200 mm și DN400 mm, cu lungimea totală de 18.916 m;
- Construirea a 500 de racorduri la rețeaua de canalizare;
- Construirea a 3 de stații de pompare apă uzată;
- Construire conducte de refulare din tuburi PEID, cu diametrul cuprins între DE90 mm și DE140 mm, cu lungimea totală de 223 m;
- Statie de epurare dimensionată pentru 1.375 L.E. (250 mc/zi).

2.2.13. Orașul Salcea

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă

Orașul Salcea este alimentat cu apă din sursa subterană Salcea - Prelipca.
Sursa de alimentare cu apă a Orașului Salcea este de adâncime. Apa subterană este captată din stratele acvifere freatice din frontul de captare Salcea, situat între Orașul Salcea și localitatea Prelipca - la distanță de aproximativ 1 km de Salcea, 4,3 km de rezervoare și aproximativ 1 km de malul stâng al râului Suceava - prin intermediul a 7 foraje cu adâncimea medie de 14 m, Dn=3.00 m, Qforaj=3 l/s fiecare. Apa captată este pompată către un rezervor tampon (50mc) ce intră în componența instalației de pompare-alimentare rezervoare.
Din fiecare puț apa captată este pompată către stația de tratare a apei, prin intermediul unei conducte cu diametrul DE150 mm.

În cadrul proiectului finanțat din Fondirile de Coeziune prin POS Mediu 2007-2013, pentru dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă din localitatiile Plopeni și Mereni s-au executat 3 noi foraje pe amplasamentul frontului de captare Salcea.

Întregul proces de pompare a apei este controlat de un PLC, care permite supravegherea echipamentelor electrice în ansamblul acestora și controlarea instalației prin intermediul unui sistem SCADA.
Frontul de captare este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protectie sanitara cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitaă cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Statii de pompare

Sistemul de alimentare cu apă al Orașului Salcea este compus din 2 grupuri de pompare a apei tratate:

Caracteristici stație de pompare Salcea

Stația de Pompare	Nr. Pompe	Parametri tehnici		
		Q (mc/h)	H (mCA)	P (kW)
SP Salcea 2005	2A+1R	16,2	132	15
SP Salcea 2015	2A+1R	32,4	132	30

Pentru preluarea șocurilor hidraulice ce pot apărea în conducta de aducțiune ca urmare a întreruperii bruște a transportului apei, s-a prevazut o instalație de expansiune în componența căreia intră un rezervor metalic închis cu pernă de azot și volum de 500 l.

În cadrul proiectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu, ca urmare a extinderii rețelei de distribuție, s-au executat un numar de 4 stații de pompare pentru a asigura alimentarea cu apă a consumatorilor din zonele în care presiunea nu poate fi asigurată de rezervoarele existente, după cum urmează:

- SP str. Palaghieni, Q = 3 l/s, H = 40 m;
- SP str. Scolii, Q = 4 l/s, H = 40 m;
- SP str. Prunului, Q = 10 l/s, H = 25 m;
- SP str. Aeroportului, Q = 4 l/s, H = 25 m.

Stații de tratare a apei

Sursa de apă Salcea înregistrează valorii medii neconforme ale parametrilor de calitate privind încărcarile de amoniu, mangan bivalent, fier total, turbiditate și duritate.
În vederea reducerii încărcării poluanților menționati mai sus, sub limita CMA, în cadrul proiectului Finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu, a fost adoptat un flux tehnologic ce contine urmatoarele trepte de tratare:

- Corecție pH apă brută;
- Preclorinare-oxidare pentru reducerea manganului și fierului într-o formă insolubilă de oxid de mangan și hidroxid de fier, în vederea eliminării acestora prin filtrare, utilizând filtre cu nisip cuarțos;
- Filtrare prin filtre cu nisip cuarțos pentru reținerea particulelor de oxid de mangan și hidroxil de fier precipitate anterior;
- Clorare la break-point (pentru eliminarea amoniului);
- Filtrare pe cărbune activ granular;
- Dezinfecție de control (marcaj clor);
- Pentru respectarea cerintei din Legea 458/2002, care prevede ca apa potabilă să nu fie agresivă, a fost adaugată o treaptă finală pentru echilibrarea calco-carbonică a apei, după dezinfecția cu clor.

Schema tehnologică a stației de tratare cuprinde următoarele obiecte:

- Instalatie preparare-dozare solutie Na2CO3 5% pentru corecție pH, atât pentru apa brută cât și pentru apa tratată;
- Instalația de clorinare dimensionată să asigure demanganizarea și deferizarea, eliminarea amoniului și dezinfecția;
- Bazinele de contact pentru oxidarea menganului (bazin de contact nr. 1) și pentru clorinarea la break-point în vederea eliminării NH4+ (bazin de contact nr. 2);
- Instalațiile de filtrare: filtrele cu nisip cuarțos pentru înlăturarea dioxidului de mangan și a hidroxidului de fier rezultate și filtrele GAC pentru înlăturarea materiilor organice reziduale și subprodușilor de reactive cu clorul: trihalometani (THM), clor liber și clor legat;
- Bazin cu apă pentru spălare filtre;
- Stații de pompare pentru creșterea presiunii după fiecare dintre cele două bazine de contact cu clorul;
- Stație de pompare pentru spălare filtre;
- Stație de suflante pentru spălare filtre cu nisip;
- Stația de tratare a fost dimensionata la Qzi max = 15,42 l/s.

Aducțiuni
Aducțiunea sistemului de alimentare cu apă a Orașului Salcea este compusă din conducta de refulare de la stația de pompare Salcea-Prelipca.
Conducta de aducțiune PEID DN180 mm, având lungimea de 4.326 m, pleacă de la cota 287 m la câmpul de puțuri și ajunge la cota 379 m la rezervoare, find executată în perioada 2005-2006.

Rezervoare de înmagazinare apă
În Orașul Salcea există 5 rezervoare a câte 200 mc fiecare amplasate la cota 373, alimentate de la captare printr-o conductă cu DN180 mm. Din fiecare rezervor pleacă câte o conductă cu DN150 mm care se unesc într-o conductă de distribuție cu diametru mai mare DN280 mm.

Prin programul POS Mediu au fost realizate 2 dintre cele 5 rezervoare de 200 mc, semiîngropate, acestea fiind amplasate la cotă identică cu celelalte 3 rezervoare inițiale.
Distribuția apei către consumatori se realizează gravitațional, cele 5 rezervoare funcționând pe principiul vaselor comunicante.
Volumul însumat al rezervoarelor (1000 mc) asigură atât volumul de compensare orară cât și volumul de incendiu pentru Orașul Salcea.
Terenul din jurul rezervoarelor de înmagazinare este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Rețea de distribuție apă potabilă
Rețeaua de distribuție actuală a Orașului Salcea are o lungime totală de aproximativ 34,808 km, alcătuită din conducte din PEID cu diametre cuprinse între DN50 mm și DN280 mm.

Configurația rețelei
Sistemul de alimentare cu apă al Orașului Salcea are configurația rețelei combinată, atât radial cât și inelar.
Prin proiectul finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu s-a executat extinderea rețelelor de alimentare cu apă din Orașul Salcea, conform STAS 1343/1-2006, cu conducte din polietilenă de înaltă densitate (PEID), PE 100, Pn 10 atm.
Rețeaua de alimentare cu apă a fost extinsă cu13,3 km, cu conducte din PEID cu diametre cuprinse între DE50 mm și DE280mm.
S-a realizat un număr total de 646 bransamente din conducte PEID, Pn10, DE25 mm, DE32 mm și DE40 mm inclusiv contoarele de apă aferente.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare al Orașului Salcea este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).
Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează:

Stații de pompare
Pentru alimentarea cu apă a locuințelor aflate la aproximativ aceeași cotă cu rezervoarele de inmagazinare s-a propus realizarea unei stații de pompare, amplasată în interiorul zonei unde se află rezervoarele de apă, echipată cu 2 electropompe (1A+1R) cu caracteristicile Q=6 l/s, H=20 mCA.

Rețea de alimentare cu apă
Reteaua de distribuție s-a prevazut din conducte de polietilenă de înalta densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR 11, cu diametre DE63 mm și DE90 mm, precum si din conducte de polietilenă de înalta densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 cu diametre DE110 mm.
Lungimea totală a rețelei de distributie a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de L=4.281 m.
Pe rețeaua de distribuție vor fi realizate un numar de 184 bransamente pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Rețeaua de canalizare
Orașul Salcea are un sistem de canalizare existent în regim separativ, apa uzată menajeră fiind colectată de un sistem de canalizare existent, în lungime totală de aproximativ 36 km și evacuată către stația de epurare.

Rețeaua de canalizare existentă (Orașul Salcea)

Material	Lungimea (m) în funcție de diametrul nominal al conductelor (mm)			Total	
	250	315	400	m	%
PVC	6.028	1.042	265	7.335	20%
PEID-CR	25.945	2.401	106	28.452	80%
Total	31.973	3.443	371	35.787	100%

Majoritatea rețelei de canalizare existente, respectiv în proporție de 80%, a fost extinsă în cadrul proiectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu.
S-au prevăzut conducte din PEID corugat, cu diametre cuprinse între DN250 mm și DN400 mm, SN8, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Stații de pompare apă uzată
În cadrul proiectului finanțat din Fondurile de Coeziune prin POS Mediu s-au construit 5 stații de pompare a apelor uzate care asigură colectarea și pomparea apelor uzate din diverse zone ale orașului. Lucrările au inclus și pozarea noilor conducte de refulare, precum și racordarea la canalizarea existentă. Aceste stații de pompare au fost necesare deoarece configurația naturală a terenului nu a permis colectarea gravitațională a apelor uzate menajere.
Caracteristicile statiilor de pompare sunt :

- SPAU1: Q= 6 l/s, H=33 m;
- SPAU2: Q=9 l/s; H=18 m;
- SPAU3: Q=3 l/s; H=43 m;
- SPAU4: Q=6 l/s; H=11 m;
- SPAU5: Q=9 l/s; H=11 m.

Conductele de refulare proiectate au fost prevăzute din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE200 mm, în cu lungime totală de 3.659 m.

Stația de epurare a apei uzate
Orașul Salcea este deservit de o stație de epurare la care sunt conectate și satele apartinătoare Salcea și Văratec. Soluția adoptată pentru realizarea acestei stații are la bază utilizarea a două unitați de epurare compacte, cu funcționare în paralel, dimensionată pentru 899 L.E. Într-o primă etapă, a fost prevazută o singură unitate compactă de epurare.
Conform documentatiei initiale debitul maxim epurat în prezent este Qzimax 200 mc/zi.

Stația de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:
Treapta de epurare mecanică

- Rețele tehnologice;
- Bazin de omogenizare, egalizare și pompare ape menajere.

Treapta de epurare biologică

- Unitate de dezinfecție cu ultraviolete;

- Unitate de stocare și dozare coagulant;
- Bazin colectare și pompare sediment.

Treapta de tratare a nămolului
- Unitate de deshidratare sediment;
- Bypass general;
- Platformă depozitare containere reziduuri;
- Instalații electrice de forță și de împământare exterioare;
- Instalație de iluminat exterioară;
- Platformă deservire obiecte tehnologice.

Proiecte în curs de implementare

În Orașul Salcea este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).
Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos.

Rețea de canalizare menajeră

Extinderea rețelelor de canalizare din localitațile Salcea, Plopeni și Mereni va avea lungimea totală de 5.434 m și se va realiza cu tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametrul DN250 mm.
Pe reteaua de canalizare vor fi realizate un numar de 205 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată

Pe rețeaua de canalizare vor fi amplasate un număr de 4 stații de pompare apă uzată, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 2	2,0	4,0	4,0	30,0	7,5	90	616
2	SPAU 3	3,0	4,0	4,0	19,5	5,5	90	270
3	SPAU 6	2,0	3,5	4,0	7,5	2,2	90	191
4	SPAU 8	3,0	3,5	4,0	21,0	6,0	90	312

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare la rețeaua de canalizare menajeră. Acestea vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, DE90 mm, cu lungimea totală de 1.389 m.

Stație de epurare a apei uzate

Apele uzate menajere din localitățile Plopeni și Mereni vor fi colectate în stația de epurare Suceava, în timp ce apa uzată menajeră din localitatea Salcea va fi colectată în stația de epurare existentă în Salcea. În stația de epurare Salcea sunt colectate în prezent și apele uzate din aglomerarea Văratec.

Cerintele principale pentru stația de epurare a Orașului Salcea este de menținere a stației existente în funcțiune și de extindere a capacității existente la încărcările și debitele maxime corespunzatoare unei populații echivalente de 2.602 L.E.
Capacitatea stației de epurare Salcea va putea fi extinsă ulterior pentru preluarea apelor uzate din celelalte două localități ale UAT Salcea, respectiv aglomerările Văratec și Prelipca (aglomerări sub 2.000 L.E.).
Prin prezentul proiect, capacitatea maximă de tratare a treptei biologice de epurare va fi dimensionată pentru încărcările corespunzatoare unei populatii echivalente de 2.602 L.E. Stația de epurare existentă, dată în folosință în anul 2015, va ramâne în functiune, astfel încat stația de epurare Salcea va deservi o populația echivalentă totală de 3.501 L.E.
Treapta mecanică de epurare va fi dimensionată conform etapei a II-a de extindere, la debitele maxime corespunzătoare unei populații echivalente de 6.104 L.E.

Stația de epurare va fi prevazută cu un bazin de omogenizare cu sistem de mixare, stație de pompare, instalații de sitare, deznisipare și separator de grasimi inclus și bioreactor modular de epurare compus din decantor primar, zonă de tratare biologică, decantor secundar, treaptă de tratare a nămolului cu stabilizare aerobă și o treaptă de deshidratare a nămolului. Nămolul deshidratat va fi evacuat direct în containere. În a II-a etapă de extindere se va realiza o extindere a treptei biologice care va contine un nou bazin biologic și un nou decantor secundar.

Debitele de apă uzată considerate în calculul de dimensionare sunt prezentate în următorul tabel:

Debite	U.M.	Etapa I	Etapa II
Debit de apă uzată zilnic maxim: $Q_{uz\ zi\ max}$	m^3/zi	329	859
Debit de apă uzată zilnic mediu: $Q_{uz\ zi\ med}$	m^3/zi	250	661
Debit de apă uzată orar maxim pe timp uscat: $Q_{uz\ or\ max}$	m^3/h	84	84

Încărcările/concentrațiile apei uzate influente ce trebuie epurată conform cerintelor de mai sus sunt:

Parametri	Etapa I		Etapa II	
	Încărcare (kg/zi)	Concentrație (mg/l)	Încărcare (kg/zi)	Concentrație (mg/l)
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	312,34	948,19	624,67	94819
Consum biochimic de oxigen (BOD_5)	156,17	474,09	312,34	474,09
Materii solide	208,22	632,13	416,45	632,13
Azot total (TN)	31,23	94,82	62,47	94,82
Azot amoniacal (NH_4-N)	20,93	63,53	624,67	948,19
Fosfor total (TP)	7,81	23,70	15,62	23,70

Stația de epurare Salcea va epura următoarele încărcări:

Încărcările	**ETAPA I**	
Parametru	**Încărcări influent**	
	kg/zi	**mg/l**
Debit maxim (m3/zi)	329	
Debit mediu (m3/zi)	250	
L.E.	**2.602**	
CCOCr	312,34	948,19
CBO5	156,17	474,09
TSS	208,22	632,13
Azot total (NT):	31,23	94,82
Azot amoniacal (NH4 -N):	20,93	63,53
TP (total)	7,81	23,70

Emisarul stației de epurare va fi pârâul Salcea.

De asemena, Primăria Salcea are în curs de implementare proiectul “Extindere rețea canalizare în localitatea Prelipca, Oraș Salcea, Județul Suceava”, finanțat prin program de finantare PNDL.
Lucrările incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

Rețea de canalizare menajeră
Extinderea retelelor de canalizare din localitatea Prelipca va avea lungimea totală de 9.246 m. Aceasta va fi realizată din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre curpinse între DN250 mm și DN315 mm.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare
Pe rețeaua de canalizare au fost prevazute 4 stații de pompare apa uzată:

- SPAU 1 – Q=9 mc/h, H=5 mCA, P=1 kW, cu conducta de refulare din PEID, PE100, PN10, DE110 mm cu lungimea de 30 m;
- SPAU 2 – Q=9 mc/h, H=10 mCA, P=1,5 kW, cu conducta de refulare din PEID, PE100, PN10, DE110 mm cu lungimea de 280 m;
- SPAU 3 – Q=9 mc/h, H=16 mCA, P=2 kW, cu conducta de refulare din PEID, PE100, PN10, DE110 mm cu lungimea de 1.070 m;
- SPAU 4 – Q=51 mc/h, H=66 mCA, P=30 kW, cu conducta de refulare din PEID, PE100, PN10, DE180 mm cu lungimea de 3.900 m.

2.2.14. Orașul Siret

Sistemul de alimentare cu apă

Surse de apă

Puțul Austriac (Front I)
Puțul Austriac (Frontul I) a fost construit în 1908, este situat la Nord-Est de Orașul Siret la o distanță de aproximativ 2,6 km pe partea stangă a șoselei E85, are diametrul de 3 m și adâncimea de 6 m. Capacitatea de producție a acestei surse de apă variază între 9 și 11 l/s. Deasupra puțului săpat se află cabina puțului (clădire circulară din cărămidă, cu o înălțime de 6 m și un diametru de 5 m). Puțul Austriac reprezintă principala sursă de apă a Orașului Siret. Apa brută captată din acest puț este de calitate bună și nu necesită altă tratare în afară de clorinare. Prin urmare conductele de aducțiune de la Puțul Austriac sunt conectate direct la bazinul tampon al stației de pompare a apei tratate. Pe conductele de aducțiune nu a fost instalat niciun debitmetru.

Puțul Austriac este împrejmuit de un gard din sârmă ghimpată înalt de 2 m, fiind instituită zonă de protectie sanităra cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcata prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Conducta gravitațională de la Puțul Austriac este conectată la rezervorul tampon al stației de pompare a apei tratate. În cazul în care apa ajunge la nivelul maxim în rezervorul tampon, aceasta este deversată printr-o gură de preaplin.
Pentru a spori debitul de la Puțul Austriac, în caminul colector a fost instalată o pompă submersibilă, tip HB 65x4, de fabricație HEBE, cu o capacitate a pompei de Q = 11 m3/h, P = 7,5 kW.

Câmpul de puțuri Mihăileni (Front II)
Câmpul de puțuri Mihăileni (Frontul II), constă din trei puțuri forate prevăzute cu pompe submersibile și este situat pe partea dreaptă a șoselei E85. Puțurile au fost construite prin programul PHARE în 2007 și au fost date în funcțiune în Decembrie 2007. Puțurile au o adâncime de 15 m, iar coloana puțului este din PVC si are un diametru de 225 mm.

Fiecare puț este echipat cu o pompă submersibilă, Tip SCM 4 PLUS-250/78 T de fabricatie Nocchi, cu o capacitate de Q=12 m3/h, o înălțime de refulare de H=30 m și o putere P=2,2 kW.
Cabinele puturilor sunt executate din beton armat și sunt prevăzute cu capace și cu trepte din oțel.
Instalațiile hidraulice sunt alcătuite din conducte DN50 și includ o vană de închidere, o vană de reținere, un manometru si un debitmetru mecanic.
Panoul de control aferent fiecărui puț este amplsat în afara cabinei puțului.

Noile puțuri de obicei nu functionează, acestea fiind considerate sistem de rezervă pentru Puțul Austriac și pentru Sistemul de drenare de pe malul râului.
Apa brută captată de la Campul de puțuri Mihăileni necesită îndepartarea conținutului de fier.

Câmpul de puțuri este împrejmuit cu gard din sârmă ghimpată înalt de 2 m, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protectțe sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.
Puturile Mihăileni sunt amplasate pe proprietăți private.

Câmpul de puțuri Dubova (Front III)
Câmpul de puțuri Dubova (Frontul III) constă din zece puțuri prevăzute cu pompe submersibile și este situat pe partea dreaptă a Drumului European E85. Puțurile au fost construite prin programul Phare 2000 în anul 2007, au o adâncime de 15 m iar coloana filtrantă a acestora este din PVC și are un diametru de 225 mm.
Fiecare puț este echipat cu o pompă submersibilă, Tip SCM 4 PLUS-250/78 T de fabricatie Nocchi, cu capacitatea Q=12 mc/h, înăltimea de refulare de H=30 m și puterea P = 2,2 kW.
Cabinele puțurilor sunt executate din beton armat și sunt prevăzute cu capace de acces și trepte din oțel.
Instalațiile hidraulice sunt alcătuite din conducte DN50 și includ o vană de închidere, o vană de reținere, un manometru si un debitmetru mecanic.
Panoul de control aferent fiecărui puț este amplsat în afara cabinei puțului.

Noile puțuri de obicei nu functionează, acestea fiind considerate sistem de rezervă pentru Puțul Austriac și pentru Sistemul de drenare de pe malul râului. Se prevede ca acestea să funcționeze permanent după reabilitarea și extinderea rețelei de distribuție prin intermediul programului POIM.
Apa brută captată de la Câmpul de puțuri Dubova necesită îndepărtarea conținutului de fier.

Câmpul de puțuri este împrejmuit cu gard din sârmă ghimpată înalt de 2 m, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protectțe sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.
Puturile Dubova sunt amplasate pe proprietăți private.

Sistemul de drenare de pe malul râului Siret
Sistemul de drenare, construit în 1995, captează apa infiltrată la nivelul malului stâng al râului Siret, în amonte de barajul de acumulare Rogojești. Ștatia de pompare a apei brute a fost reabilitată iar cele trei pompe submersibile din componența ei au fost înlocuite în anul 2007 prin programul Phare 2000.
Cantitatea de apă captată la momentul construirii a fost de 45 l/s; cu toate acestea, cantitatea maximă de apă captată în prezent de la nivelul sistemului de drenare este de doar 3 l/s.

Sistemul de drenare constă din conducte de drenare perforate pozate vertical până la adâncimea de 6 m. Conducta de colectare din beton, pozată orizontal, are un diametru de DN200/300 mm și o lungime de 350 m. Deasupra fiecarei conducte de drenare verticale sunt amplasate caminele de control din zidărie.

Apa filtrată este descarcată într-un cheson circular cu diametrul de 4 m și adâncimea de 6,2 m. Stația de pompare a apei tratate a fost echipată cu trei pompe submersibile, Tip SA 630/4, de fabricație Nocchi, cu capacitatea Q=18 m3/h, înălțimea de refulare de H=57 m și puterea P=5,5 kW. Fiecare dintre cele trei pompe a fost echipată cu câte un debitmetru. Pompele nu functionează în regim permanent ci doar în perioadele de timp în care se înregistrează tarife scăzute pentu energia electrică (22 pm – 6 am).
Deasupra chesonului este amplasată cabina puțului colector, care are un diametru interior de 4 m si o adancime de 3,8 m și în care a fost instalat echipamentul hidraulic. La partea superioară a cabinei a puțului colector se află camera de control ce include și panourile electrice.

Apa brută de la sistemul de drenare de pe malul râului nu necesită tratare pentru îndepărtarea fierului ci doar filtrare și clorinare.

Captarea este împrejmuită cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protectie sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Statii de pompare

Stația de pompare a apei de la sistemul de drenare de pe malul râului Siret la stația de tratare
Stația de pompare a apei tratate a fost echipată cu trei pompe submersibile, Tip SA 630/4, de fabricație Nocchi, cu capacitatea Q=18 mc/h, înălțimea de refulare H=57 m și puterea P=5,5 kW. Fiecare dintre cele trei pompe a fost echipate cu cate un debitmetru. Pompele nu funcționează în regim permanent ci doar în perioadele de timp în care debitul putului Austriac scade.

Stația de pompare apă brută – aducțiune puț Austriac
Pentru a spori debitul de la Putul Austriac a fost instalată o pompă submersibilă în căminul colector, tip HB 65x4, de fabricatie HEBE, cu capacitatea pompei de Q=11 mc/h și puterea P=7,5 kW. Pompa nu funcționează în regim permanent ci doar în perioadele de vârf ale consumului orar în Orașul Siret.

Stația de pompare a apei tratate din stația de tratare către rezervoarele din oraș
Stația de pompare este echipată cu următoarele pompe: 3 pompe electrice verticale tip CR 64 de fabricație Grundfos, cu capacitatea Q=64 mc/h, înățimea de refulare de H=22,4 m și puterea P=30 kW, n=2.950 min-1, pentru a pompa apa spre Rezervorul 2x1000 mc și 3 pompe centrifuge orizontale tip NB 65-200/200 CR 64, de fabricație Grundfos, cu capacitatea de Q=121 mc/h, înălțime de refulare de H=49 m și puterea P=22 kW, n = 3.530 min-1, pentru a pompa apa spre Rezervorul 2.500 m3.

Stații de tratare a apei
Stația de tratare Siret a fost finalizată în anul 2005 și are o capacitate proiectată de 51 l/s. În prezent debitul maxim pentru tratarea apei este de aproximativ 17 l/s.
Stația de tratare a apei cuprinde următoarele componente principale:

- Rezervorul pentru apă brută cu un volum de 150 mc, în care este colectată apa de la câmpurile de puțuri Dubova și Mihaileni;
- Două camere de aerare în care apa de la rezervorul de apă brută este pompată în sistemul de aerare prin pulverizare cu scopul de a oxida fierul conținut în apă;
- Rezervorul de reacție cu un volum de 200 mc; apa îmbogățită cu oxigen curge printr-un labirint pentru a stimula dezvoltarea agentului de floculare;
- Stația de filtre se compune din 6 filtre rapide cu plăci de beton cu crepine și strat filtrant din nisip cuarțos. Suprafața totală a filtrelor este 60 mp. Există o instalație de spălare în contracurentul filtrelor, echipată cu 3 electropompe și trei suflante; filtre sunt echipate cu panouri de control noi;
- Rezervorul pentru apă tratată cu un volum de 235 m3; situat sub stația de filtre, înmagazinează apa filtrată; acest bazin este utilizat și pentru spălarea filtrelor;
- Stația de pompare a apei tratare este formată din 2 grupuri de pompare cu câte 3 pompe fiecare ce pompează apa tratată spre cele 2 rezervoare din Orașul Siret;
- Unitatea de clorinare și neutralizare; Camera de clorinare include sistemul de alimentare cu clor gazos, format din 2 aparate de clorinare (o unitate de rezervă). Clorul gazos este livrat în containere de 450 l, care sunt depozitate în magazia de clor. În fața camerei de clorinare este situat un cămin de neutralizare din beton anticoroziv (5x1,6x1,6 m). Clorul este injectat în ambele conducte de refulare ce pompează apa spre rezervoarele de înmagazinare.
- Bazin tampon de 50 mc, în care apa tratată este colectată, la care sunt conectate conductele de aducțiune de la Puțul Austriac.

Terenul stației de tratare este împrejmuit cu gard, fiind instituită zonă de protecție sanitară cu regim sever. Limita zonei de protecție sanitară cu regim sever este marcată prin semne vizibile cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Aducțiuni
Sistemul de alimentare cu apă a Orașului Siret cuprinde următoarele conducte de aducțiune:

- Conductă gravitațională DN300 mm din gresie ceramică, situată între Puțul Austriac (Frontul 1) și chesonul colector al stației de tratare a apei cu o lungime de 2.600 m, construită în anul 1908;
- Conductă de refulare DE160 mm din PE, PN 6, situată între căminul de supraplin de la conducta gravitațională a Puțului Austriac și rezervorul tampon de la stația de tratare a apei, cu o lungime de 400 m, construită în anul 1999;
- Conductă de refulare DN200 mm din oțel, situată între stația de pompare-drenare de pe malul râului și bazinul de reacție de la stația de tratare a apei, cu o lungime de 1.200 m, construită în anul 1995;
- Conductă de refulare DN150/200 mm din AC, situată între câmpul de puțuri Mihăileni și rezervorul pentru apă brută de la stația de tratare a apei, cu o lungime de 2.800 m, construită în anii 1979,1980 și 1985;
- Conductă de refulare DN150/200 mm din AC, situată între câmpul de puțuri Dubova și rezervorul pentru apă brută de la stația de tratare a apei, cu o lungime de 3.650 m, construită în anul 1992;

- Conductă de refulare DN325 mm din oțel situată între stația de tratare a apei și rezervorul de pe strada 28 Noiembrie (2x1.000 mc) cu o lungime de 2.500 m, construită în anul 1983;
- Conductă de refulare DN355 mm din oțel, situată între stația de tratare a apei și rezervorul de pe strada Cărămidăriei (1x2.500 m3) cu o lungime de 1.400 m, construită în anul 2004.

Rezervoare de înmagazinare apă

Sistemul de alimentare cu apă al Orașului Siret are în componență următoarele facilități de înmagazinare a apei care deservesc întregul oraș:

- Rezervorul de pe strada Cărămidăriei, cu un volum de înmagazinare de 1x2.500 mc, construit în anul 1995, ce deserveste zona industrială și zona aflată la altitudine joasă;
- Rezervorul de pe strada 28 Noiembrie, cu un volum de înmagazinare de 2x1.000 mc, construit în anul 1982, ce deserveste zona aflată la altitudine ridicată și centrul orașului.

Caracteristicile facilităților de înmagazinare a apei sunt prezentate în următorul tabelul:

Locația	Zona deservită	Tip	Nivelul maxim al apei (m.a.s.l.)	Nivelul minim al apei (m.a.s.l.)	Diametru (m)	Volumul înmagazinare pentru necesarul mediu
Rezervorul de pe Strada Cărămidăriei	Zona industrială cu altitudine joasă	Rezervor circular din beton armat	1995	346	342	2.500
Rezervorul de pe Strada 28 Noiembrie	Zona aflată la o altitudine ridicată, centrul orașului	Rezervor circular din beton armat	1982	406	402	2x1.000
						4.500

Rețea de distribuție apă

Reteaua distribuție a apei din Orașului Siret are o lungime de aproximativ 19 km și este formată din 16 km conducte PE și 3 km conducte oțel cu valori ale diametrelor cuprinse între 50 mm și 355 mm.

Între anii 2006 și 2008 rețeaua de distribuție a fost reabilitată în cadrul programului SAMTID pe o lungime de 11,3 km.

Proiecte în curs de implementare

În cadrul sistemului de alimentare cu apă al Orașului Siret este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a).

Principalele lucrări din cadrul acestui proiect sunt prezentate în cele ce urmează:

Captarea apei

Cabina Puțului Austriac va fi reabilitată împreună cu împrejmuirea zonei de protecțe sanitară.

Conducta de aducțiune

Vor fi reabilitate urmatoărele conducte de aducțiune:

- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune apă brută dintre SP Puț Austriac și stația de tratare, DE560 mm, L=417 m;
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune apă brută dintre front de puțuri Dubova și stația de tratare, DE75 mm – DE140 mm, L=2.949 m;
- Reabilitare prin înlocuire conductă de aducțiune apă tratată dintre stația de tratare și rezervorul de înmagazinare de pe strada 28 Noiembrie, DE225 mm, L=2.854 m.

Tratarea apei

Reabilitare stație de tratare

Capacitatea actuală a stației de tratare Siret este de 184 mc/h, respectiv 4.416 mc/zi.

Capacitatea stației de tratare Siret după implementare POIM (2023) va fi de 135,3 mc/h, respectiv 3.247,51 mc/zi și va deservi urmatoărele sub-sisteme de alimentare cu apă:

- sub-sistem de alimentare cu apă Siret (localitățile Siret, Mănăstioara și Padureni): 1.973,38 mc/zi;
- sub-sistem de alimentare cu apă Negostina (localitatea Negostina): 320,31 mc/zi;
- sub-sistem de alimentare cu apă Grămești (localitățile Grămești, Bălinești, Verbia, Botoșănița Mică): 653,97 mc/zi;
- sub-sistem de alimentare cu apă Mușenița (localitățile Mușenița, Băncești, Văscăuți, Vișcani): 300,65 mc/zi.

Principalele obiecte tehnologice existente în fluxul tehnologic al STAP Siret sunt următoarele:

- Obiect 1 – Laborator:
  - Obiect 1.1. Laborator;
  - Obiect 1.2. Cameră de aerare;
  - Obiect 1.3. Bazin de reacție și liniștire;
  - Obiect 1.4. Bazin de reacție și liniștire;
  - Obiect 1.5. Stație de filtre.
- Obiect 2 – Rezervor de apă brută
- Obiect 3 – Cameră de vane;
- Obiect 4 – Stație de clorinare;
- Obiect 5 – Atelier;
- Obiect 6 – Depozit;
- Obiect 8 – Post trafo;
- Obiect 9 – Bazin de apă tratată;
- Obiect 10 – Cămin debitmetre ultrasonice;
- Obiect 11 – Bazin de colectare apă de la spălarea filtrelor.

Procesul tehnologic existent în STAP Siret constă în:

- Pre-oxidare cu aer;
- Filtrare;
- Dezinfecție finală.

Lucrările prevăzute în cadrul stației de tratare au caracter de reabilitare și modernizare și se referă la următoarele obiecte tehnologice:

- Obiect 1.5 – Stație de filtre (3 cuve de filtrare);
- Obiect 4 – Stație de clorinare;
- Obiect 9 – Bazin de apă tratată;
- Obiect 11 – Bazin de colectare apă de la spălarea filtrelor;
- Obiect 12 – Statie de pompare apă tratată (obiect nou).

Schema tehnologică de tratare a apei brute propuse asigură operarea stației de tratare în funcție de variațiile indicilor de calitate ai apei brute, în special a concentrației de fier**.**

Înmagazinarea apei

A fost prevazută reabilitarea structură, precum și a instalațiilor hidraulice pentru rezervoarele de înmagazinare din localitatea Siret:

- Reabilitare rezervor de înmagazinare de pe strada Cărămidăriei, cu capacitatea 1x2.500 mc;
- Reabilitare rezervor de înmagazinare de pe strada 28 Noiembrie, cu capacitatea 2x1.000 mc;

De asemenea, a fost prevazut un rezervor nou în incinta stației de tratare Siret cu capacitatea de 1x150 mc, pentru alimentarea cu apă a locuințelor aflate pe malul stâng al râului Siret.

Stații de pompare

Pentru ridicarea presiunii în zona străzilor Arcului, Plăieșilor și în incinta stației de tratare Siret s-a prevazut construirea a trei stații de pompare apă potabilă.

Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul următor:

Nr. crt.	Denumire stație	Grup pompe	Caracteristici	Vas de expansiune (l)
1	SPA1 DJ 291A	1+1r	Q=10,0 l/s, H=20 m, P=5,5 kW	25
2	SPA3 str. Arcului	1+1r	Q=10,0 l/s, H=50 m, P=11,5 kW	25
3	SPA4 incinta STAP	1+1r	Q=10,0 l/s, H=30 m, P=11,5 kW	25

Rețeaua de alimentare cu apă

Rețeaua de distribuție a fost prevăzută din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17, cu diametre cuprinse între DE110 mm și DE315 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12,5, PE80, SDR11 cu diametrul DE63 mm.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect va fi de L=22.070 m, din care:

- Extindere L=21.108 m;
- Reabilitare L=962 m.

Pe rețeaua de distribuție extinsă vor fi realizate 701 bransamente noi pentru consumatori. Pe rețeaua de distribuție reabilitată vor fi realizate 36 de bransamente noi pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Orașul Siret are un sistem mixt de colectare a apelor provenite din precipitații atmosferice și ape reziduale. Sistemul public de colectare a apelor uzate măsoara în total 15.330 m și funcționează gravitațional. Sistemul

de colectare a apelor reziduale cuprinde o stație de pompare, dar nu cuprinde niciun bazin de retenție a apelor pluviale.

Orașul Siret a beneficiat de reabilitarea rețelei de apă și canalizare prin Programul de "Reabilitarea și extindere a zonei industriale" Phare 2000, care a inclus extinderea rețelei cu 4,1 km. Între 2006-2007 au avut loc lucrări suplimentare de reabilitare și modernizare a rețelei de apă și canalizare prin Măsura Phare 2001 "Modernizarea străzilor".
Reteaua de canalizare este divizată de pârâul Negostina în două, respectiv partea de nord și partea de sud. Partea de nord cuprinde centrul Orașului Siret. În concordanță cu topografia orașului, rețeaua de canalizare este compusă din câteva zone de colectare.
Sistemul de apa uzata cuprinde urmatoarele linii de colectoare principale:

- Unirii – 9 Mai – Basarabiei – Colector principal – SEAU: descarcă apa uzată din partea de sud a zonei centrale și din cartierul Mănăstioara către SEAU;
- Transilvaniei – Simion Reli – Alexandru cel Bun – 1 Decembrie – Traian – Basarabiei – Colector principal – SEAU: descarcă apele uzate din partea de nord a zonei centrale către SEAU;
- Sf. Ioan Botezătorul – Alexandru cel Bun – Decebal – Basarabiei – Colector principal – SEAU: descarcă apele uzate din partea joasă a orașului la SEAU.

Rețeaua de canalizare secundară este formată din conducte de beton ne-armat cu diametrele conductelor cuprinse între DN200mm și DN300 mm cu o lungime totală de 6.636 m.

Stații de pompare apă uzată
În cadrul programului Phare 2000, în anul 2006, a fost construită o stație de pompare apă uzată echipată cu doua pompe submersibile.

Stații de epurare apă uzată
Stația de epurare a apelor uzate a fost construită în anul 1982. Treapta mecanică (camera de admisie, grătarele rare, stația de pompare ape uzate, camera de preaplin, grătarele fine, deznisipatorul-separatorul de grăsimi, decantorul primar) a fost reabilitată în 2005 în cadrul programului Phare 2000.
Statia de epurare a fost proiectată pentru 12.100 locuitori echivalenți. Capacitatea treptei de epurare mecanica poiectata este de 100l/s și cea a treptei de epurare biologică de 50 l/s.

Stația de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:
Treapta de epurare mecanică

- Camera de admisie;
- Grătare rare;
- Stație de pompare a apelor uzate;
- Cămin deversor;
- Grătare fine;
- Deznisipator cu separator de grăsimi;
- Decantor primar.

Treapta de epurare biologică

- Bazin de aerare;
- Decantare secundare;
- Stație de tratare și pompare a apelor uzate.

Proiecte în curs de implementare
În Orașul Siret este în curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Suceava în perioada 2014-2020" finanțat din Fondul de Coeziune prin programul POIM 2014-2020 (etapa I) și din Fondul European de Dezvoltare Regională prin programul PDD 2021-2027 (etapa a II-a). Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

Rețea de canalizare
Extindere rețea de canalizare cu lungime totală de 17.972 m; conductele vor fi din PEID corugat, cu diametrul DE250 mm;
Pe rețeaua de canalizare menajera vor fi realizate 742 racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare
Pe rețeaua de canalizare din Orașul Siret au fost prevăzute 8 stații noi de pompare, echipate cu cate 2 electgropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2,0	3,0	3,4	29	5,5	90	612
2	SPAU 2	2,0	3,0	3,4	12	2,2	90	118
3	SPAU 3	2,0	3,0	3,73	18,5	5,5	90	391
4	SPAU 5	2,0	3,0	3,4	23	5,5	90	244
5	SPAU 6	2,0	3,0	3,4	8.5	2,2	90	139
6	SPAU 7	2,0	3,0	3,53	20	5,5	90	693
7	SPAU 8	2,0	3,0	3,4	16	5,5	90	474

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Ppompă (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
8	SPAU 9	2,0	3,0	3,4	11	2,2	90	68

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională. Conductele de refulare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, DE90 mm, cu lungimea totală de 2.739 m.

Stația de epurare
În prezent stația de epurare din localitatea Siret are o treaptă de epurare mecanică a apei uzate alcatuita din 2 grătare rare cu curățare manuală, stație de pompare apă uzată și apă meteorică, 2 unități compacte de pretratare, un decantor primar, o treaptă de epurare biologică alcătuitț dintr-un bazin biologic cu aerator de suprafață, un decantor secundar, stație de pompare apă epurată catre emisar și o treaptă de prelucrare a nămolului alcatuită din stație de pompare nămol biologic în exces și platforme de uscare a nămolului.

Stația de epurare va fi prevazută cu un bazin de retenție apă de ploaie, bazine biologice noi cu sistem de aerare cu bule fine, instalație de dozare reactiv pentru eliminarea chimică a fosforului, o treaptă de îngroșare a nămolului biologic în exces, o treaptă de deshidratare a nămolului, o stație de dozare var și un depozit intermediar de stocare a nămolului deshidratat.

Instalațiile de proces care se vor retehnologiza vor fi integrate în procesul actual de epurare, astfel încât stația de epurare modernizată sa trateze debitele și încărcările de poluanți cu indeplinirea cerințelor de calitate a efluentului.
Statia de epurare va fi dimensionata pentru un debit Quz zi max=1.505 mc/zi, respectiv pentru o încărcare maximă de 8.631 L.E.

Principalele componente ale procesului statiei de epurare sunt următoarele:
Treapta de epurare mecanică:
- Cămin de admisie – construcție existentă;
- Grătare rare – construcție existentă;
- Cabină electrică grătare rare – obiect existent;
- Stație pompare apă uzată – construcție existentă;
- Măsurare debite – echipamente noi;
- Cămin deversor lateral – construcție existentă;
- Bazin de retenție – construcție nouă;
- Instalația compactă de degrosisare – instalație/construcție nouă;
- Stație de recepție pentru nămolul provenit din fose septice – construcție nouă.

Treapta de epurare biologică:
- Bazine biologice – construcție nouă;
- Stația de suflante și sistemul de aerare – construcție nouă;
- Stație de stocare și dozare FeCl3 – construcție nouă;
- Stație de pompare nămol activat/nămol în exces – obiect existent;
- Decantoare secundare – construcții existente;
- Cameră de distribuție decantoare secundare – construcție nouă;
- Statia de pompare a nămolului recirculat – construcție existentă;
- Sistemul de evacuare a apei epurate – construcție existentă;
- Debitmetru si punct de prelevare probe din efluent.

Treapta de prelucrare nămol:
- Îngroșător de nămol biologic în exces – instalație nouă;
- Deshidratarea mecanică a nămolului stabilizat – instalație nouă;
- Instalație de tratare cu var;
- Clădirea nămolului – construcție nouă;
- Cameră electrică stație de nămol – construcție nouă;
- Cămin colectare ape uzate – construcție nouă;
- Depozitarea nămolului deshidratat – construcție nouă.

2.2.15. Orașul Solca

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apă
Captarea apei brute
Apa brută este captată dintr-un baraj artificial (acumularea Solca) situat pe pârâul Solcuța. Priza constă dintr-un deversor cu două fețe de 2x10 m. Apa din lac intră într-un canal de colectare (L/B/H: 10x3x8m) și ajunge în conducta de aducțiune DN250 mm din oțel ce duce spre stația de tratare a apei. Lacul de acumulare aparține Apelor Române și este umplut cu sedimente (cu peste 90 %). Adâncimea raportată a apei din lac este de 3 m. Este necesară aplicarea unui tratament extensiv datorita gradului ridicat al turbidității și a

conținutului de materie organică din apă. Turbiditatea înregistrează valori ridicate mai ales în urma căderilor abundente de precipitații.

Conductele de aducțiune

Sistemul de alimentare cu apă a Orașului Solca cuprinde conducta de aducțiune DN250 mm din oțel, situată între structura de admisie a barajului Solcuța și camera de admisie/amestec a stației de tratare a apei Solca, cu o lungime de 500 m, construită în anul 1983. Aceasta conductă este amplasată în albia pârâului Solcuța paralel cu acesta. Inundațiile abundente care au avut loc în ultimii ani (mai ales cel din Iunie 2008) au condus la o scadere a albiei pârâului și la o erodare a bancurilor acestuia. Integritatea conductelor este periclitată de alunecările de teren. Inundația care a avut loc în luna August 2008 a cauzat fisurarea conductei pe o lungime de aproximativ 30 m.

Stații de tratare a apei

Stația inițială de tratare a apei

Stația inițială de tratare a apei brute cuprindea următoarele facilități:

- Camera de admisie/amestec;
- Un decantor primar cu două compartimente 8x3x3 m;
- Trei filtre rapide;
- Echipament pentru dozarea sulfatului de aluminiu;
- Instalatie de clorinare cu clor gazos.

Capacitatea proiectată a acestei stații era de 12 l/s.

Având în vedere valoarea ridicată a turbidității apei brute de la barajul artificial, stația de tratare inițială nu era decvată pentru producerea apei potabile în concordanță cu standardele românești în vigoare, motiv pentru care s-a construit o nouă stație de tratare a apei prin programul SAMTID.

Noua stație de tratare a apei

O noua statie de tratare a apei a fost construită prin programul SAMTID în anul 2008. Această stație cuprinde următoarele facilități:

- Bazin de aerare;
- Cameră de amestec;
- Bazin de floculare;
- Decantoare Lamelare;
- Stație de pompare;
- Unitate pentru dozarea și înmagazinarea sulfatului de aluminiu;
- Filtre de presiune;
- Pompe pentru spălarea în contracurent a filtrelor;
- Suflante pentru curățarea cu jet de aer;
- Unitate pentru dozarea și înmagazinarea clorului;
- Neutralizare.

Capacitatea proiectată a stației de tratare a apei este de 50 mc/h.

Procesul tehnologic

Bazinul de aerare

Bazinul de aerare constă dintr-un bazin din beton armat (L/B/H: 3,0x2,0x1,8m) echipat cu un aerator cu imersiune. Rata de transfer a oxigenului în apa brută este de 0,5 kgO2/h.

După aerare, apa brută ajunge în camera de amestec, în bazinul de floculare, și apoi în decantoarele lamelare care sunt integrate într-un container GRP sau cu izolație de oțel situat la rândul sau într-un bazin din beton armat de 9,0x7,0x4,2 m.

Camera de amestec

În compartimentul de amestec se combină apa brută cu soluția sulfat de aluminiu; compartimentul a fost dimensionat pentru un timp de retenție hidraulica de 20 – 30 secunde. Va fi echipat un mixer cu mâner ansamblat vertical ce funcționează cu viteza (fixă) de rotație de 900 -1000 rpm.

Camera de coagulare

Compartimentul de coagulare este situat în avalul camerei de amestec; aici se stimulează formarea flocoanelor din apa care se află în proces de tratare, înainte ca aceasta să intre în camera de decantare. Compartimentul de coagulare a fost dimensionat pentru un timp de retenție hidraulică de 15 – 20 minute și este echipat cu un un mixer vertical ce functionează cu viteză fixă.

Decantoarele Lamelare

Două decantoare lamelare prefabricate, cu volulul de 25 mc/h fiecare, sunt instalate pentru îndepărtarea flocoanelor în suspensie. Rata de încărcare a suprafeței acestora se ridică la 15 mc/mp/h. Rata de decantare a pachetelor placilor lamelare variaza între 1,5-2,5 m/h. O pâlnie de nămol va fi amplasată la baza compartimentului care este inclinat din toate partile (minimum 550). Pâlnia este echipată cu benzi pentru prelevarea de eșantioane pentru monitorizarea periodică a nivelului nămolului lichid. Decantoarele sunt echipate cu baraje ajustabile pentru asigurarea distribuției egale a debitului la nivelul plăcilor lamelare. Plăcile lamelare au un spatiu liber de 40 mm pentru a evita colmatarea.

Stația de pompare
Apa pretratată este pompată în filtrele de presiune prin intermediul a două pompe centrifuge orizontale ce functionează cu viteză fixă, cu Q=50 mc/h și H=40 m fiecare, instalate într-o stație de pompare din beton armat, adiacentă unității de amestec și decantare.

Filtrele presă
Pentru a nu se depăși valoare de 1 NTU a turbidității, în concordanță cu legislatia din Romania, au fost instalate două rezervoare filtru presă din oțel izolat cu rășină epoxidică, cu o capacitate de 25 mc/h fiecare. Filtrul media multi strat este format din bancuri din antracit, nisip cuarțos și argilă vitrificată. Adâncimea totală a stratului atinge o valoare de 1.000 mm. Rata maximă a filtrării este de 20 mc/mp/h la o presiune ce variază între 3 și 6 bari.

Pompe pentru spălarea în contracurent a filtrelor
Sunt instalate două pompe pentru spălarea în contracurent cu o capacitate estimată de maximum 40 mc/mp/h. Înălțimea de refulare a pompei este în concordanță cu pierderile de presiune de la nivelul sistemului.

Suflante pentru curățarea cu jet de aer
Au fost instalate două suflante pentru curățarea cu jet de aer a filtrelor, cu o intensitate estimată a aerului de maximum 80 mc/mp/h.

Unitate pentru dozarea și depozitarea sulfatului de aluminiu
Stația este dotată cu două unități automatizate pentru pregătirea și dozarea continuă a soluției de sulfat de aluminiu. Acestea au fost instalate în clădirea principală a stației de tratare. Fiecare unitate are o capacitate ajustabilă de până la 5kg/h pulbere substanță uscată. Fiecare unitatea este prevăzută cu un alimentator adaptabil pentru pulberea de sulfat de aluminiu, cu un rezervor fabricat dintr-un material necoroziv pentru pregătirea și dozarea soluției (acesta este echipat la rândul sau cu un mixer rezistent la coroziune și cu un senzor de nivel) și cu o pompă pentru soluția pregătită.

Unitate pentru dozarea și înmagazinarea clorului
Echipamentul pentru clorinare constă din următoarele:

- Două egalizatoare vacuum cu o capacitate de maximă de 100 g/h fiecare, instalate direct pe cilindrul cu clor de 50 kg din camera de depozitare;
- Un dispozitiv de comutare / comutator vacuum între două surse (containere) instalat pe peretele camerei de depozitare a cilindrilor cu clor;
- Câte un injector, pentru fiecare linie de procesare, instalat în camera de dozare;
- Două unități de dozare automatizate cu o capacitate maximă de 100 g/h fiecare, instalate pe peretele camerei de dozare;
- Un senzor pentru clorul gazos instalat pe peretele camerei de dozare, în partea de jos, și un alt senzor instalat a peretele camerei de depozitare a containerelor tot în partea de jos;
- Un dispozitiv de detectare a gazului instalat pe peretele camerei de dozare va fi conectat la senzorii pentru clor;
- Două pompe booster cu o capacitate de 300 l/h la o presiune de 3 bari: o pompă booster instalată în camera de dozare și conectată la conducta existentă de alimentare cu apă și o altă pompă booster utilizată ca rezervă;
- Doi cilindri cu clor;
- Un set de echipamente de siguranta pentru manipularea clorului.

Neutralizarea
Camera pentru neutralizarea clorului va consta din conducte prefabricate din beton cu diametrul DN1000 mm ansamblate pe o fundație din beton armat. Adâncimea camerei va fi de 2000 mm.
Procesul de tratare în noua stație de tratare a apei este complet automatizat și se bazează pe următoarele instrumente de control și monitorizare:

- Contor pe conducta de admisie DN80 mm;
- Instrument pentru analizarea turbidității apei brute;
- Detector ultrasonic de nivel la rezervorul pentru apa tratată;
- Contor pe conducta de evacuare DN80 mm.

Dozarea coagulantului (sulfat de aluminiu) se realizează automat în funcție de cantitatea și turbiditatea apei brute ce intră în stația de tratare. Spălarea ăn contracurent a filtrelor poate fi initiată manual și automat în momentul în care apa atinge cel mai înalt nivel în filtre și la intervale de timp stabilite. Solutia de clor este dozată în rezervor și constrolată automat ăn concordanță cu debitul înregistrat pe conducta de evacuare.

Tratarea și depozitarea nămolului
La ora actuală, nămolurile de la nivelul decantoarelor lamelare și apa rezultată în urma spălării filtrelor sunt evacuate în râu fără să fie tratate. Construirea noii stații de tratare a apei prin programul SAMTID nu prevedea si facilitatile de tratare a nămolului.

Stația de tratare a apei brute prezintă unele deficiențe, după cum urmează:

- stația poate trata apa brută cu turbiditate mai mică de 400 UNT, în condițiile în care în proporție de aproximativ 40% din an în Solca apa brută are turbiditatea între 500 -1500 UNT;
- stația de tratare intră în avarie la o turbiditate mai mare de 800 -1000 UNT.

Rezervoare de înmagazinare apă potabilă

Sistemul de alimentare cu apă are în componență doua rezervoare de înmagazinare a apei:

- Rezervorul Nr. 1 cu un volum de 300 mc, situat la stația de tratare a apei, construit în anul 1983;
- Rezervorul Nr. 2 cu un volum de 300 mc, situat la o distanță de 400 m de stația de tratare a apei, la locația "Izvor", construit în anul 1983.

Rezervorul Nr. 1 este situat la stația de tratare a apei la o altitudine de 566,70 m.a.s.l. (BWL) și poate deservi întregul oraș. Datorită elevației la care se află, Rezervorul Nr. 2 nu poate deservi întregul oraș și este pus in funcțiune doar de două ori pe an, perioade în care Rezervorul Nr.1 este curățat.

Rezervorul Nr. 2 nu a mai funcționat din anul 1999, deoarece volumul de inmagazinare a Rezervorului Nr. 1 a fost suficient pentru a acoperi variațiile diurne ale necesarului de apă, datorită consumului scazut înregistrat și datorită scoaterii din funcțiune a a sistemului de alimentare cu apă caldă a spitalului.

Stații de pompare

Sistemul de alimentare cu apă nu cuprinde nicio stație de pompare.

Rețea de distribuție a apei

Sistemul de distributie și alimentare cu apă a orașului Solca are o lungime de 14.400 m. Diametrele conductelor variaza între 25 - 225 mm și sunt realizate din oțel, PEID și azbociment.

Prima rețea de distribuție a fost construită în anii 1970 și a fost alimentată de la stația de tratare a apei a unei fabrici de bere. Rețeaua de distribuție a fost extinsă odată cu construcția stației de tratare a apei între anii 1983 și1984.

În cadrul programului SAMTID, între anii 2006 și 2008, s-a reabilitat o sectiune de 4,3 km din rețeaua de distributie fiind utilizate conducte din PE.

Următoarele conducte de distribuție sunt parțial situate pe teren privat, fapt ce impiedică accesul în vederea efectuării activitaților de întreținere și reparații:

- Rezervorul de la stația de tratare a apei - Gheorghe Doja (Mănăstire);
- Eroilor;
- Splaiul Independenței.

Sistem de canalizare

Rețea de canalizare

Orașul Solca are un sistem separativ de colectare a apei uzate si a celei de ploaie. Intreaga rețea de canalizare masoara 5.388 m si funcționează gravitațional. Rețeaua de canalizare nu coțtine deversoare, bazine de retenție și stații de pompare. Rețeaua de colectare a apei de ploaie are o lungime de 4 km și este alcatuită din conducte de beton. Rețeaua de colectare a apei pluviale din apropierea stației de epurare întră sub presiune și refulează.

Reteaua de canalizare a fost executată în anul 1983 și nu are în alcătuirea ei nicio stație de pompare.

Stația de epurare

Stația de epurare existentă este nefuncționala de ani de zile și este în ruină. Apa uzată din rețeaua de canalizare se descarcă netratată în pârâul Solcuța.

O noua stație de epurare a fost construită din bugetul local al Orașului Solca.

2.2.16. Orașul Vicovu de Sus

Sistem de alimentare cu apă

Orasul Vicovu de Sus este compus din Vicovu de Sus si cartierul Bivolaria. Numai o parte a orasului Vicovu de Sus este conectat la sistemul de alimentare cu apa existent. In oras exista 1.060 bransamente pentru consumatori casnici, industriali si institutii publice, corespunzand unei rate de acoperire de 32%.

Surse de apă

Campul de puturi este amplasat la cota +486.00m a.s.l, in terasa externa a albiei majore a Raului Suceava, amonte de orasul Vicovu de Sus, in satul Laura, langa Microhidrocentrala MHC Laura.

Capacitatea actuala a campului de puturi este de 20l/s, zona de captare a fost stabilita la 3,0 ha, a fost construita in 2003 si este echipat cu debitmetre iar starea tehnica este buna.

Campul de puturi este compus din 4 puturi forate cu diametru de 225mm si adancimea de 15m. Puturile sunt echipate cu camine din beton armat, hidroizolate, semi ingropate, cu dimensiunile: 2,50m x 2,5m x 2,40m.

Caracteristicile pompelor sunt: Q = 5l/s si H = 40m.

Zona de protectie sanitara

Frontul de captare este imprejmuit cu gard din sarma ghimpata, fiind instituita zona sanitara cu regim sever de protectie. Limita zonei de protectie sanitara cu regim sever este marcata prin semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

Surse de apă

Nu exista statii de pompare in sistemul Vicovul de Sus.

Statii de tratare a apei

O cladire administrativa este amplasata la campul de puturi Laura si este formata dintr-un container metalic (12,16m x 2,51m x 2,40m) izolat termic si anticoroziv. Acest container include camera de clorinare, depozit butelii clor si camera de comanda.

Dezinfectia

Unitatea de dezinfectie include urmatoarele echipamente:

Unitate dozare clor gazos 5-200 gCl2/h, incluzind dispozitivul de injectie a clorului;

Debitmetru DN100mm;

Analizor clor rezidual;

Statie hidrofor (Q=0,5-1 mc/h, H=20m);

Instalatii mecanice, hidraulice si electrice.

Aductiuni

Sistemul de alimentare cu apa este compus din urmatoarele conducte de aductiune: Conducta de refulare Dn 180 mm, PEID, L = 2068 m situata intre campul de puturi Laura si rezervor Plai. Starea tehnica a conductei este buna.

Rezervoare de înmagazinare apă

Facilitatile de inmagazinare a apei sunt compuse dintr-un rezervor de stocare localizat in Vicovu de Sus avand o capacitate de 900mc, amplasat la cota +503,00mdMN. Acest rezervor este de tip suprateran si a fost construit pe o fundatie din beton fiind realizat din panouri metalice prefabricate montate pe grinzi metalice transversale si are o forma paralelipipedica. La suprafata este protejat termic cu spuma poliuretanica si folie de aluminiu. Rezervorul deserveste zona orasului Vicovu de Sus.

Zona de protectie sanitara

Terenul din jurul rezervorului de inmagazinare este imprejmuit cu gard din sarma ghimpata, fiind instituita zona sanitara cu regim sever de protectie. Limita zonei de protectie sanitara cu regim sever este marcata prin semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

Retea de distributie apa potabila

Sistemul de distributie a Orasului Vicovu de Sus are o lungime totala de 13 km si este format din conducte cu diametrul variind intre 75 -280 mm, fabricate din PEHD, PN6. Vechimea retelei este de 6 ani. In oras exista 1391 bransamente (necontorizate) alimentand consumatori casnici (1360), industriali (15) si institutionali (16).

Proiecte in curs de implementare

In cadrul sistemului de alimentare al orasului Vicovu de Sus este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava in perioada 2014-2020” prin fonduri de coeziune POIM.

Principalele lucrari din cadrul acestui proiect sunt prezentate in cele ce urmeaza.

Captarea apei

Este necesara extinderea frontului de captare cu inca 4 puturi. Debitul de exploatare al fiecarui put nou forat va fi de 5 l/s, conform studiului hidrogeologic. Distanta dintre noile puturi va fi de cca. 50 m, iar pentru amplasarea acestora se va extinde arealul existent cu o suprafata de aproximativ 1,5 ha, care va include si zona de protectie sanitara.

Masurile de investitii prevazute constau in:

- Executarea a patru puturi forate, cu adancimea de cca. 15 m, inclusiv cabine pentru foraje si zona de protectie sanitara;
- Echiparea puturilor noi din punct de vedere hidraulic cu electropompe submersibile cu caracteristicile Qp = 5 l/s si Hp = 40 m, vane, clapete de retinere, filtre de impuritati, stuturi pentru prelevare probe, etc;
- Realizare sistem de conducte apa bruta pentru forajele noi (conducta colectoare telescopica si conducte aferente fiecarui foraj), realizare conexiune intre conducta colectoare de la forajele noi si conducta colectoare de la forajele existente. Conductele s-au prevazut a fi din polietilena de inalta densitate.

Tratarea apei

Dezinfectia apei brute se realizeaza printr-o instalatie cu hipocorit de sodiu. Aceasta instalatie este amplasata intr-o constructie containerizata (12,16m x 2,51m x 2,40m) in imediata vecinatate cu frontul de captare.

Avand in vedere ca debitul captat se va dubla prin realizarea celor 4 foraje noi, este necesara inlocuirea instalatiei de clorinare existenta.

Instalatia de clorinare noua se va dimensiona astfel incat sa asigure dezinfectia debitului de apa captat din cele 8 foraje si clorul remanent in reteaua de distributie.

Procesul de tratare - dezinfectie se va realiza tot printr-o instalatie cu hipoclorit, prevazuta cu 1+1 pompe dozatoare cu debit variabil, proportional cu debitul apei brute.

Inmagazinarea apei

Pentru asigurarea compensarii orare si zilnice, dar si pentru asigurarea rezervei de incendiu in cazul extinderii sistemul de alimentare cu apa si a cresterii necesarului de debit a fost prevazut un rezervor suplimentar cu capacitatea de 400 mc, ce se va amplasa in aceeasi incinta cu rezervorul existent.

Din punct de vedere constructiv rezervorul de inmagazinare a fost prevazut suprateran, din placi de otel galvanizat, similar cu rezervorul existent, montat pe o fundatie din beton armat.

De asemenea, rezervorul existent de 900 mc va fi reabilitat prin inlocuirea instalatiilor hidraulice si instalarea senzorilor de nivel.

Statii de pompare

Pentru ridicarea presiunii in anumite zone s-au prevazut 3 statii de pompare. Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul urmator.

Nr. Crt.	Denumire statie	Grup pompe	Caracteristici
1	SPA1 str. Bucovinei – Vicovu de Sus	1A+1R	Q = 10 l/s, H = 15 m
2	SPA2 str. Primariei – Vicovu de Sus	1A+1R	Q = 10 l/s, H = 20 m
3	SPA1 str. Bucovinei - Bivolaria	1A+1R	Q = 10 l/s, H = 20 m

Retea de alimentare cu apă

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre intre De 90 mm si De 200 mm.

Lungimea totala a retelei de distributie a apei care se va executa in cadrul acestui proiect este de L = 67153 m, din care:

- Vicovu de Sus L = 45885 m.
- Bivolaria L = 21268 m;

Pe reteaua de distributie din localitatea Vicovu de Sus vor fi realizate 1818 bransamente pentru consumatori.

Pe reteaua de distributie din localitatea Bivolaria vor fi realizate 735 bransamente pentru consumatori.

In perioada urmatoare, primaria Vicovu de Sus va demara proiectul „Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si canalizare din orasul Vicovu de Sus", finantat prin programul de finantare AFM. Prin acest proiect, vor fi realizate lucrari de extindere si modernizare a infrastructurii de apa potabila in valoarea de cca. 3.6 milioane euro.

Sistem de canalizare

Orașul Vicovu de Sus nu este conectat la niciun sistem de canalizare și nicio stație de epurare a apelor uzate.

Proiecte in curs de implementare

In orasul Vicovu de Sus este in curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Suceava in perioada 2014-2020 – localitatea Vicovu de Sus", finantat prin fonduri de coeziune POIM.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Extinderea retelelor de canalizare din localitatea Vicovu de Sus va avea lungimea totala de 47163 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 500 mm.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate un numar de 1863 racorduri la consumatori.

Extinderea retelelor de canalizare din localitatea Bivolarie va avea lungimea totala de 15664 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 400 mm.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate un numar de 489 racorduri la consumatori.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare din Vicovu de Sus vor fi amplasate un numar de 5 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.0	5.0	7.7	9.5	110	440
2	SPAU 2	2.0	4.5	8.7	9.0	110	220
3	SPAU 3	1.5	4.5	4.0	7.0	110	385
4	SPAU 5	3.0	5.0	98	13.0	400	1063
5	SPAU 14	3.0	7.0	122	8.0	400	516

Conductele de refulare vor transporta apa uzata menajera de la statiile de pompare proiectate la reteaua de canalizare menajera gravitationala. Acestea vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diaemtre cuprinse intre De110 si De400 mm, cu lungimea totala de 2624 m.

Pentru canalizarea din Bivolaria au fost prevazute 3 statii noi de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 6	4.0	4.7	14.0	9.0	200	1228
2	SPAU 7	4.0	7.0	43.0	25.0	200	1067
3	SPAU 8	2.0	3.5	4.0	16.5	90	786

Conductele de refulare vor transporta apa uzata menajera de la statiile de pompare proiectate la reteaua de canalizare menajera gravitationala. Acestea vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diaemtre cuprinse intre De90 si De200 mm, cu lungimea totala de 3081 m.

Statia de epurare a apei uzate

Sistemul de apa uzata Vicovu de Sus cuprinde aglomerarile Vicovu de Sus, Bivolaria si Putna. Statia de epurare s-a calculat luand in considerare debitele si incarcarile apei uzate provenite din cele 3 aglomerari. In urma analizei de optiuni, prezentata in capitolul 8, a reiesit ca fiind solutia optima din punct de vedere tehnico-economic, renuntarea la statia de epurare existenta din aglomerarea Putna si realizarea unei statii noi de epurare pentru cele 3 aglomerari componente ale sistemului de apa uzata Vicovu de Sus.

Parametrii de proiectare

In conformitate cu breviarul de calcul de proces pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din sistemul de apa uzata Vicovu de Sus este necesar a se realiza o schema tehnologica complexa cu epurare avansata, care sa cuprinda treapta de epurare mecanica, treapta de epurare biologica si reducerea compusilor de azot si fosfor, precum si instalatii separate pentru tratarea namolului.

Statia de epurare este proiectata pentru debit Quz zi max = 2775 mc/zi, respectiv pentru o incarcare maxima de 18476 LE.

Apele uzate menajere provenite din sistemul de apa uzata Vicovu de Sus ajung prin pompare in treapta mecanica a statiei de epurare.

Dupa epurarea in treapta mecanica unde au fost retinute materiile grosiere, apa uzata este transportata in treapata de epurare biologica in care se realizeaza eliminarea substantelor organice biodegradabile si compusii azotului si fosforului.

In final, apa epurata mecanic si biologic este trecuta printr-o statie de pompare ape epurate si apoi evacuta in emisar.

Namolurile rezultate in urma proceselor de epurare sunt tratate in linia namolului.

Namolul deshidratat se evacueaza direct in containere, acestea fiind descarcate ulterior in depozitul de stocare temporara a namolului deshidratat.

Apa epurata si dezinfectata este evacuata apoi in caminul de prelevare probe si de aici prin intermediul unui colector in emisar: raul Suceava.

Nisipul si grasimile retinute in desnisipator/separator de grasimi sunt evacuate direct in containere si evacuate periodic din statia de epurare.

In perioada urmatoare, primaria Vicovu de Sus va demara proiectul „Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si canalizare din orasul Vicovu de Sus”, finantat prin programul de finantare AFM. Prin acest proiect, vor fi realizate lucrari de extindere si modernizare a infrastructurii de apa uzata in valoarea de cca. 4.8 milioane euro.

2.2.17. Comuna Adâncata

Sistem de alimentare cu apă

Comuna Adâncata nu este conectată la niciun sistem existent de alimentare cu apă.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Adancata va fi demarat in perioada urmatoare proiectul „Infiintare infrastructura de alimentare cu apa si extindere retea de canalizare in comuna Adancata, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt:

- Retea de distributie apa – 53.6 km
- Rezervor de inmagazinare nou
- Populatie deservita – 4050 locuitori.

Sursa de apa va fi asigurata din sistemul de alimentare cu apa al municipiul Suceava. Aductiunea de apa potabila va fi executata prin proiectul „Retea de alimentare cu apa si canalizare – Aeroportul Stefan cel Mare Suceava si Parcul Industrial Bucovina I", investie ce este promovata de Consiliul Judetean Suceava.

Sistem de canalizare

In anul 2012 s-a demarat un proiect pentru reteaua de canalizare si statie de epurare in satul Adancata, finantat prin A.F.M.. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera este executata din conducta de PP corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn250 mm si Dn315 mm, cu lungimea totala de 22513 m.

Pe reteaua de canalizare menajera au fost realizate 297 de racorduri la utilizatori, care deservesc un numar de 998 locuitori.

Pe traseul retelei de canalizare au fost executate 4 statii de pompare apa uzata, echipate cu 2 electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.0	4.0	1.0	15	1.7	90	355
2	SPAU 2	1.0	4.0	2.0	50	1.7	90	1300
3	SPAU 3	1.0	4.0	3.0	25	1.7	90	307
4	SPAU 4	3.0	10	6.5	25	1.7	125	5

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare au fost realizate din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De90 si De125 mm, cu lungimea totala de 1967 m.

Stația de epurare

Statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit Quz zi max = 560 mc/zi, respectiv pentru o incarcare de 3208 LE (192.5 kg/zi). Fluxul tehnologic al statiei de epurare se compune din urmatoarele obiecte tehnologice:

Treapta de epurare mecanica compusa din:

- Omogenizare, stocare si sitare cu sita cos cu curatare manuala
- Mixer pentru omogenizare
- Statie automata de pompare apa uzata
- Instalatie de sitare automata si deznisipare
- Echipamente pentru pompare apa uzata sitata si deznisipata
- Instalatie de dozare precipitant
- Decantor primar (separare grasimi, nisip si suspensii)

Treapta de epurare biologica compusa din:

- Bazin cu namol activat cu biofiltru fix, cu nitrificare-denitrificare (biofiltru fix, echipamente de aerare cu bule fine, mixer pentru denitrificare)
- Decantor secundar lamelar
- Statie de suflante furnizare aer

Treapta de tratare namol compusa din:

- Bazin stocare, ingrosare, pompare namol primar si in exces
- Instalatie automata de deshidratare namol cu melc si sita speciala
- Magazie pentru stocare namol deshidratat si a materialului retinut la sitare

Dezinfectie apa epurata cu UV

Statie de masura parametri apa epurata

Modul de comanda si automatizare statie de epurare

In prezent, datorita conectarii reduse la reteaua de canalizare, statia de epurare nu este functionala. Apa uzata colectata in bazinul statiei de epurare este vidanjata perioda de catre ACET S.A. si tratata in statia de epurare Suceava.

De asemenea, emisarul statiei de epurare are in prezent un caracter nepermanent.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Adancata va fi demarat in perioada urmatoare proiectul „Infiintare infrastructura de alimentare cu apa si extindere retea de canalizare in comuna Adancata, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt:

- Extindere retea de canlizare menajera – 21.9 km

Locuitori echivalentu deserviti – 2925 LE.

2.2.18. Comuna Arbore

Sistem de alimentare cu apă

Comuna Arbore nu este conectată la niciun sistem existent de alimentare cu apă.

Proiecte in curs de implementare

Comuna Arbore a implementat proiectul « Infiintare infrastructura de apa si extindere infrastructura de apa uzata in comuna Arbore, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare PNDR. Receptia lucrarilor ce au fost executate prin acest proiect a fost realizata in anul 2023. Lucrarile incluse in acest proiect sunt :

Sursa de apa

In scopul asigurarii debitului de apa necesar alimentarii cu apa a comunei Arbore, se va realiza un front de captare compus din 6 puturi forate la adancimea de 100 m. Fiecare put este echipat cu o electropompa sumbersibila cu caracteristicile Q = 1.0 l/s, H = 110 mCA. Capacitatea totala a captarii este de 6 l/s.

Transportul apei de la puturi catre rezervorul tampon de 20 mc se realizeaza prin conducte de legatura din PEID, PE100RC, PN10, cu diametre cuprinse intre 63 si 90 mm, cu lungimea totala de 2150 m.

Tratarea apei

In vederea deinfectarii apei furnizate la consumatori s-a prevazut o statie de clorinare amplasata in incinta captarii. Aceasta este dimensionata pentru un debit de tranzit de 6.1 l/s. Amestecul clorului cu apa si timpul de contact se realizeaza in conducta de aductiune de la statia de clorinare la rezervorul tampon de 20 mc, cat si dupa acesta.

Statii de pompare

Statia de pompare este amplasata in incinta captarii si foloseste rezervorul tampon de 20 mc ca aspiratie. Rolul acesteia este de a impinge apa tratata din rezervorul tampon in rezervorul de inmagazinare.

Statia de pompare este prevazute cu 2 electropompe (1A+1R) cu caracteristicile Q = 6.1 l/s, H = 105 mCA, P = 11 kW.

Aductiuni

Transportul apei de la statia de pompare la rezervorul de inmagazinare se va realiza printr-o conducta din PEID, PE100RC, PN16, cu lungimea de 1380 m.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei consta in realizarea unui rezervor cu capacitatea de 300 mc. Rezervorul va fi amplasat la cota superioara +450.00, asigurand curgerea gravitationala a apei catre consumatori. Rezervorul va fi de tip suprateran, realizat din placi de otel galvanizat.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie apa potabila va fi realizata din tuburi PEID, PE100RC, PN10, cu diamtre cuprinse intre 110 si 160 mm, cu lungimea totala de 8245 m.

Pe reteaua de distributie vor fi prevazute un numar de 291 bransamente la consumatori.

Retelele de distributie vor fi construite doar in satul Arbore.

De asemenea, in comuna Arbore se afla in curs de implementare proiectul „Retele de alimentare cu apa, retele de canalizare si marire capacitate statie de epurare in sat Arbore, comuna Arbore, judetul Suceava”, finantat prin programul de finatare Anghel Saligny. Prin acest proiect vor fi executate in satul Arbore urmatoarele lucrari:

- Extindere retea apa cu lungimea totala de 9149 m, realizata din PEID, PN10, cu diametre curpinse intre 63 si 125 mm
- Statie de pompare (1A+1R) cu caracteristicilw Q = 5 l/s, H = 28 mCA, pentru ridicarea oresiunii in zona inalta a localitatii.

  Realizarea a 306 bransamente.

Sistem de canalizare

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizaremenajera este executata din conducta de PEID corugat, SN4, cu diametre cuprinse intre 200 mm si 300 mm, cu lungimea totala de 19794 m.

Pe reteaua de canalizare menajera au fost realizate 970 de racorduri la utilizatori, din care 931 racorduri pentru utilizatorii casnici, 33 racorduri pentru agentii economici si 6 racorduri pentru institutii publice.

Statii de pompare apa uzata

Sistem de canalizare al localitatii Arbore cuprinde 8 statii de pompare apa uzata. Fiecare statie de pompare este echipata cu 2 electropompe submersibile (1A+1R). Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Tip constructie	Diametru (m)	Adancime (m)	Q pompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	P (kW)
1	SPAU 1	beton	3	6	6	10	1.2
2	SPAU 2	beton	3	6	6	10	1.2
3	SPAU 3	beton	2	4	5.4	15	1.7
4	SPAU 4	PEID	1	4	8.06	20	2.2
5	SPAU 5	PEID	1.1	3	2.02	7.74	0.7
6	SPAU 6	PEID	1.5	4	4.03	44.06	1.5
7	SPAU 7	beton	1.5	3	10.08	11.53	3
8	SPAU 8	beton	1.5	5	20.16	15	5.5

Conducte de refulare

Conductele de refulare aferente celor 8 statii de pompare sunt realizate din tuburi PEID, cu diametre intre 50 mm si 110 mm, cu lungimea totala de 2679 m.

Statii de epurare

Apele uzate sunt epurate printr-o statie amplasata pe malul stang al paraului Saca, avand o capacitate de 200 mc/zi, respectiv 1000 LE.

Statia de epurare mecano-biologica, compacta, containerizata, supraterana, produsa de RESETILOVS CO-LETONIA, este compusa din 2 module, cu capacitatea de 2x100mc/zi. Apele epurate sunt deversate in emisar (paraul Saca).

Linia namolului: Unitatea de deshidratare namol este containerizata, cu reglare manuala a umplerii sacilor si evacuarea sacilor manual.

Platforma de deshidratare saci si reziduuri este betonata, cu dimensiunea de 6x3m.

In comuna Arbore a fost implementat proiectul “Extindere retele de canalizare, in comuna Arbore, judetul Suceava”, finantat din bugetul local. Proiectul a fost finalizat si receptionat in anul 2023.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Extinderea retelelor de canalizare din comuna Arbore s-a realizat pe o lungimea totala de 4779 m. Aceasta este realizata din tuburi din PVC, SN8, cu diametrul Dn 250 mm.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare din comuna Arbore au fost amplasate un numar de 7 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.2	2.5	1.0	35	75	563
2	SPAU 2	1.2	2.5	0.56	20	75	348
3	SPAU 3	1.2	2.5	0.56	5	75	253
4	SPAU 4	1.2	3.5	0.56	12	75	328
5	SPAU 5	1.2	3.0	0.56	12	75	646
6	SPAU 6	1.2	2.5	0.56	8	75	154
7	SPAU 7	1.2	3.0	0.56	8	75	142

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare au fost realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, De75 mm, cu lungimea totala de 2434 m.

De asemenea, in comuna Arbore, a fost implementat proiectul „Infiintare infrastructura de apa si extindere infrastructura de apa uzata in comuna Arbore, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDR. Proiectul a fost finalizat si receptionat in anul 2023. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

Retea de canalizare menajera

Extinderea retelelor de canalizare din satul Arbore a fost realizata pe o lungimea totala de 1830 m. Aceasta a fost realizata din tuburi din PP corugat, SN8, cu diametrul Dn 250 mm.

Pe reteaua de canalizare au fost realizate un numar de 100 camine de racord.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare din satul Arbore a fost amplasata o statie de pompare apa uzata cu urmatoarele caracteristici

Nr.crt.	Denumire	Tip constructie	Diametru (m)	Adancime (m)	Q pompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	P (kW)
1	SPAU 1	beton	3	8	7.2	22	2.5

Conducte de refulare

Conducta de refulare aferenta statiei de pompare apa uzata a fost realizata din tuburi PEID, PE100RC, PN10, De 90 mm, cu lungimea de 420 m.

Proiecte în curs de implementare

În comuna Arbore, este in curs de implementare proiectul „Retele de alimentare cu apa, retele de canalizare si marire capacitate statie de epurare in sat Arbore, comuna Arbore, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt:

- Extindere retea de canalizare menajera, cu conducta din PP corugat, cu diametre cuprinse intre Dn200 si Dn250 mm – L = 10246 m;
- Realizarea a 347 camine de racord
- Statii de pompare apa uzata din beton arnat – 4 bucati cu urmatoarele caracteristic:

Nr.crt.	Denumire	Tip constructie	Diametru (m)	Adancime (m)	Q pompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	beton	1.2	3.5	3.6	17	75	201
2	SPAU 2	beton	1.2	3.5	3.6	12	75	103
3	SPAU 3	beton	1.2	3.5	3.6	16	75	229
4	SPAU 4	beton	1.2	4.0	3.6	14	75	127

- Conducte de refulare din PEID, PN10, De75 mm, L = 660 m.
- Extindere capacitate statie de epurare pentru o capacitate de 1192 LE, respectiv un debit Quz zi max de 195 mc/zi.
- Apa epurata va respecta parametrii de descarcare in emisar, conform NTPA001/2002, respectiv:

Indicatori de calitate	mg/l
Materii solide in suspensie - MSS	35
Consum biochimic de oxigen - CBO5	25
Azot total	15
Fosfor	2
Materiii extractibile cu solventi organici	20
pH	6.5 – 8.0

De asemenea, Primaria Arbore a pregatit proiectul „Infiintare sistem de canalizare in sat Clit, comuna Arbore, judetul Suceava", depus pentru finantare la CNI, proiect aflat pe lista de sinteza, insa fara finantare certa pana in prezent.

2.2.19. Comuna Baia

Sistem de alimentare cu apă

Comuna Baia este beneficiara unor investiții în infrastructura de apă și apă uzată finanțate prin fonduri europene FEADR – Măsura 3.2.2, SAPARD și AFIR, prin care s-au realizat rețele de alimentare de apă și canalizare și stație de epurare (lucrări finalizate în anul 2012).

Captarea apei brute și aducțiunea
Apa potabilă este furnizată din sistemul public de alimentare cu apă al Municipiului Fălticeni, utilizând o vana de reducere a presiunii PRV instalată pe conducta de aductiune.

Rețeaua de distribuție
Reteaua de alimentare cu apă are o lungime totală de 6.352 m, din conducte din PEID, PN 6, cu diametrele următoare:

- L=5.783 m cu DN200 mm;
- L=569 m cu DN180 mm.

Ulterior finalizării lucrărilor menționate anterior, finanțate din fonduri europene, Primaria Comunei Baia implementat din fonduri proprii un nou proiect intitulat "Extindere și realizare branșamente la rețeaua existentă

– Alimentare cu apă și canalizare în Comuna Baia, Județul Suceava", prin care a fost extinsă rețeaua de alimentare cu apă a comunei, după cum urmează:

- conductă de distribuție din PEHD, Pn 6, PE100 în lungime de L=8.450 m (din care 5.840 m cu DE90 mm, 485 m cu DE110 mm și 2.125 m pentru branșamente cu DE25mm);
- cămine de branșament din PE - 425 bucați.

În anul 2020 Primăria Baia a semnat recepția lucrărilor executate în cadrul proiectului „Extindere rețele de alimentare cu apă și canalizare în Comuna Baia, Sat Baia, Județul Suceava", prin care s-a extins rețeaua de alimentare cu apă in satul Baia cu conducte din PEID, PN6, în lungime totală de 12.058 m, cu următoarele diametre:

- DE80 mm – 6234 m;
- DE125 mm – 3040 m;
- DE110 mm – 2784 m.

În Comuna Baia a fost implementat proiectul "Extinderea rețelei de apă și canalizare în comuna Baia, Județul Suceava" finanțat prin Programul National pentru Dezvoltare Rurală 2014-2020. Prin lucrările propuse în cadrul acestui proiect se va asigura alimentarea cu apă a localității Bogata din comuna Baia. Lucrările incluse în acest proiect sunt :

- Aducțiune apă potabilă din conducte PEID, PN6, DE160 mm, L=2.830 m;
- Stație de pompare apă potabilă cu caracteristicile Q=3,93 l/s;
- Rezervor de înmagazinare apă suprateran, metalic, cu capacitatea de 200 mc;
- Conducte de distribuție apă potabilă cu conducte PEID, PN6, DE63 -125 mm, L=8.886 m.

În anul 2021, Primăria Baia a semnat recepția lucrărilor executate în cadrul proiectului „Branșamente la rețelele existente de alimentare cu apă și canalizare pentru sat Bogata, Comuna Baia, Județul Suceava", finantat din bugetul local. Lucrările cuprinse în acest proiect includ realizarea unui număr de 66 de branșamente pe străzile: Rozelor, Fagului, V. Stroiescu, Dudului și Înv. Gh. Rădășanu.

Tot în anul 2021, Primăria Baia a semnat recepția lucrărilor executate în cadrul proiectului "Extindere rețea de apă și canal din bugetul local în Comuna Baia prin realizare branșamente la rețeaua de apă potabilă și racorduri la rețeaua de canalizare pe străzile: Primaverii, Fântânărenilor, Florilor, Duzilor, Pajurei și Castanilor în localitatea Baia, Județul Suceava", finanțat din bugetul local.

De asemenea, Primăria Baia a implementat proiectul „Extindere rețea de apă și canalizare din bugetul local, în comuna Baia" finanțat din bugetul local. Lucrările incluse în acest proiect sunt următoarele:

- Rețea secundară de distribuție cu conducte PEID, PN10, DE110 mm, cu lungimea L=3.060 m;
- Rețea secundară de distributie cu conducte PEID, PN10, DE90 mm, cu lungimea L=2.380 m;
- Cămine de bransament – 220 bucăți.

Sistem de canalizare

Comuna Baia este alcatuită din aglomerările Baia și Bogata. Localitatea Baia este conectată la un sistem existent de canalizare și la o SEAU.
Comuna Baia este beneficiara unor investiții în infrastructura de apă și apă uzată, finanțată prin fonduri europene FEADR – Măsura 322 și SAPARD, prin care s-au realizat rețele de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv stație de epurare.
Astfel, în urma finalizării lucrărilor în anul 2012, comuna dispune de următoarele facilități pentru sistemul de canalizare:

- FEADR Măsura 322: Rețea de canalizare cu o lungime totală de 5.858 m și stație de epurare cu capacitatea de 200 mc/zi;
- FEADR Măsura 322: Rețea de canalizare cu lungimea totală de 3.023 m, executată din tuburi din PVC SN4, cu diametrul cuprins între DN250 și DN315 mm.
- SAPARD:
  - Rețea de canalizare cu lungimea totală de 2.835 m, executată din tuburi PVC, cu diametrul cuprins între DN200 mm și DN315 mm;
  - Stație de epurare mecano-biologică (2 module), cu capacitatea de 2x80 mc/zi; respectiv 800 L.E., emisarul este pârâul Gârla Morii, afluent al râului Moldova.

In anul 2020, Primaria Baia a semnat receptia lucrarilor pentru proiectul „Extindere retele de alimentare cu apa si canalizare in comuna Baia, sat Baia, Judetul Suceava, finantat din FEADR. Lucrarile executate in cadrul acestui proiect sunt:

- Rețea de canalizare menajeră SN4 – L=11.975 m (DN200 mm – L=846 m, DN250 mm – L=8.159 m, DN315 mm – L=2.970 m);
- Stații de pompare apă uzată – 3 bucați;
- Conducte de refulare din PEID, PN10 – L=551 m (DE110 mm – L=338 m, DE140 mm – L=213 m).

În comuna Baia a fost implementat proiectul "Extinderea rețelei de apă și canalizare în comuna Baia, Județul Suceava" finanțat prin Programul Național pentru Dezvoltare Rurală 2014-2020. Prin lucrările propuse în

cadrul acestui proiect a fost realizată rețeaua de canalizare a localității Bogata din Comuna Baia. Lucrările incluse în acest proiect cuprind următoarele:

- Rețele de canalizare menajeră din PVC, SN4 – L=8.075 m (DN200 mm – L=2.426 m, DN250 mm – L=5.649 m);
- Stații de pompare apă uzată – 4 bucați;
- Conducte de refulare din PEID, DE110 -160 mm – L=1.145 m.

De asemenea, în anul 2021 Primăria Baia a semnat recepția lucrărilor pentru proiectul „Branșamente la rețelele existente de alimentare cu apă și canalizare pentru Sat Bogata, Comuna Baia, Județul Suceava", finantat din bugetul local. Lucrările incluse în acest proiect includ realizarea unui număr de 49 de racorduri pe străzile: Rozelor, Fagului, V. Stroiescu, Dudului, Inv. Gh. Rădășanu.

Tot în anul 2021, Primăria Baia a semnat recepția lucrărilor pentru proiectul „Extindere rețea de apă și canal din bugetul local în comuna Baia prin realizare branșamente la rețeaua de apă potabilă și racorduri la rețaua de canalizare pe străzile: Primăverii, Fântânărenilor, Florilor, Duzilor, Pajurei și Castanilor în localitatea Baia, Județul Suceava", finantat din bugetul local.

Comuna Baia a implementat proiectul „Extindere rețea de apă și canal, din bugetul local, în comuna Baia". Lucrările incluse în acest proiect sunt descrise mai jos:

Rețea de canalizare menajeră
Rețelele de canalizare din Comuna Baia au fost extinse cu din tuburi din PEID corugat SN8, cu diametrul de DN250 mm în lungime totală de 5.455 m.
Pe rețeaua de canalizare au fost realizate un număr de 220 de racorduri la consumatori.

Stații de pompare apă uzată și conducte de refulare
Pe rețeaua de canalizare din Comuna Baia a fost executată o stație de pompare apă uzată.
Conducta de refulare transportă apa uzată menajeră de la stația de pompare la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională. Stația de pompare este dotată cu 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Q=3 l/s și H=22 mCA.
Conducta de refulare este din tuburi PEID cu diametrul DE90 mm în lungime totală de 1.120 m.

2.2.20. Comuna Berchișești

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apa

Alimentarea cu apa a comunei Berchisesti se realizeaza prin conectarea la sistemul de alimentare cu apa al municipiul Suceava, respectiv din conducta de aductiune DN 800 mm, care transporta apa de la captarea Berchisesti catre municipiul Suceava.

Aductiuni

Transportul apei de la conducta de aductiune Berchisesti la rezervorul de inmagazinare Berchisesti se realizeaza printr-o conducta din tuburi PEID, PN6, De 180 mm, cu lungimea de 3371 m.

Transportul apei, de la rezervorul de inmagazinare Berchisesti catre rezervorul de inmagazinare care va alimenta zona inalta a localitatii Berchisesti si localitatea Corlata, se realizeaza pompat printr-o conducta din tuburi PEID, De 125 mm, cu lungimea de 1733 m.

Inmagazinarea apei

In comuna Berchisesti exista doua rezervoare de inmagazinare a apei.

Zona joasa a localitatii Berchisesti este deservita de un rezervor de inmagazinare R1 cu capacitatea de 250 mc, din care apa este distribuita gravitational catre consumatori.

Zona inalta a localitatii Berchisesti si localitatea Corlata sunt deservite de un rezervor de inmagazinare R2 cu capacitatea de 300 mc, din care apa este distribuita gravitational catre consumatori.

Statii de pompare

In incinta rezervorului de inmagazinare Berchisesti R1 de 250 mc este amplasata o statie de pompare care pompeaza apa catre rezervorul de inmagazinare R2 de 300 mc.

Statia de pompare este compusa din doua pompe (1A+1R), cu caracteristicile Qp = 5.39 l/s, Hp = 117 mCA.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie are o lungime totala de 14222 m, este realizata din conducte PEID, PE80, PN6, cu diametre cuprinse intre 63 si 140 mm.

Sistem de canalizare

. In prezent, in comuna Berchisesti este in derulare un proiect denumit " Retea de canalizare centralizata si SEAU " pentru reteaua de canalizare si SEAU, finantat in cadrul O.G. 7/2006. Lucrarile care sunt in curs de desfasurare in Berchisesti si Corlata acopera parti din reteaua de canalizare si SEAU.

Sistemul de colectare a apei menajere

Tipul retelei de canalizare este separativ.

Reteaua de canalizare este executata din tuburi PEID corugat, SN4, cu diametre cuprinse intre Dn200 si Dn 315 mm. Lungimea totala a retelei de canalizare este de 13585 m.

Pe reteaua de canalizare sunt amplasate 3 statii de pompare ape uzate.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este de tip modular 1300 ELS (model compact). Statia de epurare a fost calculata pentru urmatoarele debite:

- Quz zi max = 195 mc/zi;
- Quz or max = 8.14 mc/h.

Statia de epurare este alcatuita din mai multe containere cu urmatoarele functii:

- Containere pentru epurare, care cuprind decantoarele primare, modulele biologice si decantoarele secundare – 2 buc.;
- Container echipament;
- Container personal.

La aproximativ 2 km fata de amplasamentul statiei de epurare (pe malul drept al paraului Corlata) s-a executat un camin pentru gura de varsare.

Statia de epurare nu indeplineste parametrii de descarcare in emisar, atat datorita debitului redus colectat, cat si datorita nefunctionarii unor echipamente din statia de epurare.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Berchisesti vor fi demarate in perioada urmatoare 3 proiecte pentru infrastructura de apa uzata, finantate prin programul de finantare Anghel Saligny. Descrierea celor 3 proiecte se regaseste mai jos.

Proiect „Extindere sistem de canalizare in comuna Berchisesti, judetul Suceava”

- extindere retea de canalizare menajera – L = 3000 m
- Populatie beneficiara: 483 LE.

Proiect „Modernizare statie de epurare si infiintare statii de pompare in comuna Berchisesti, judetul Suceava”

- Reabilitare statie de epurare – 3227 LE.
- Proiect „Reabilitare, modernizare si extindere sistem de canalizare in comuna Berchisesti, judetul Suceava”
- Extindere retea de canalizare menajera – 6380 m
- Populatie beneficiara – 2156 LE.

2.2.21. Comuna Bilca

Sistem de alimentare cu apă

Numai o parte a localitatii Bilca este in prezent conectata la un sistem existent de alimentare cu apa. In Comuna Bilca s-a realizat un proiect finantat prin programul FEADR, Masura 3.2.2 (sursa de finantare Fonduri Guvernamentale), ce a avut ca scop reabilitarea si extinderea sistemului existent de alimentare cu apa. Proiectul s-a finalizat in anul 2011.

Captarea apei brute

Alimentarea cu apa potabila se face dintr-un dren L=31m, Φ315mm amplasat pe terasa malului drept al paraului Negru, care colecteaza apa bruta intr-un bazin cu sectiune rectangulara 2.5x2.5x6.5m. Debitul captat este de 5.2 l/s.

Aductiunea

Conducta de aductiune este din PEHD Dn110mm, L=18m.

Tratarea apei

Pentru dezinfectia apei distribuita la consumatori, a fost instalata o instalatie de clorinare cu clor gazos, amplasata in aceeasi incinta cu rezervorul de inmagazinare.

Inmagazinarea apei

Sistemul de alimentare cu apa include un rezervor suprateran, construit din placi de otel galvanizat, cu capacitatea de inmagazinare de 200 m3.

Statii de pompare

Apa bruta este pompata in rezervorul de inmagazinare prin intermediul unei statii de pompare echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 21.1 mc/h, H = 22.3 mCA.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie are o lungime totala de 19365 m, este realizata din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De50-De140mm. Toate bransamentele sunt contorizate.

Sistem de canalizare

Aceasta localitate este conectata la un sistem de canalizare si i la o statie de epurare ape uzate. Proiectul de implementare a acestui sistem a fost finantat in cadrul Planului National de Dezvoltare Rurala (PNDR) Masura 322 „Reabilitare si Extindere a Sistemului de Alimentare cu Apa, Canalizare Statie de epurare in Comuna Bilca".

Principalele caracteristici ale proiectului finalizat sunt enumerate mai jos:

Sistemul de colectare a apei menajere

Apele uzate menajere si tehnologice sunt colectate printr-o retea de canalizare principala din tuburi PVC Φ400mm L=65m. Retelele colectoare secundare din tuburi PVC Φ250mm au o lungime cumulata de 13.093km. Pentru dirijarea apelor uzate menajere de pe teritoriul localitatii spre statia de epurare au fost realizate 9 statii de pompare echipate cu cate 2 electropompe submersibile.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este de tip mecano-biologic, dimensionata pentru un debit de 210 mc/zi (2.758 locuitori echivalenti) si cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice :

- Treapta de epurare mecanica
- Bazin de egalizare, omogenizare si pompare apa menajera
- Treapta de epurare biologica si chimica
- Unitate de dezinfectie cu ultraviolete
- Unitate de deshidratare namol
- Platforma de depozitare containere deseuri

Evacuarea apelor epurate in pr. Bilca Mica se face printr-o conducta PVC-K 400mm, L=40m, prevazuta cu clapet. Gura de varsare a fost realizata din beton si este protejata cu gabioane.

Datorita gradului de colectare relativ redus, statia de epurare nu functioneaza corespunzator, parametrii de descarcare a apelor uzate in emisar fiind depasiti in mod frecvent.

2.2.22. Comuna Boroaia

Sistem de alimentare cu apă

Numai o parte din localitățile Comunei Boroaia, respectiv Satul Boroaia, Satul Bărăști și Satul Moisa, sunt conectate la un sistem existent de alimentare cu apă, restul localitătilor acestei comune nefiind în prezent conectate la sistemul de alimentare cu apă. În comuna Boroaia s-a finalizat un proiect pentru sistem de alimentare cu apă centralizat, etapa I, finanțat prin OG7/2006, finațat din Fonduri Guvernamentale.

Captarea apei brute și aducțiunea

Apa brută este captată din sursă subterană (4 puțuri forate cu adâncimea de 14 m fiecare), amplasată la aproximativ 370 m de malul drept al râului Moldova, în localitatea Bărăști. Aceste foraje sunt echipate cu pompe submersibile cu caracteristicile Q=2,1 l/s, H=40 mca, P=1,5 kw.

Conductele de refulare din fiecare puț sunt din PEID cu diametrul DE63 mm, cu o lungime totală de 124 m și sunt racordate la o conductă din PEID cu diametrul DE110mm, L=250 m spre stația de tratare.

Tratarea apei

Stația de tratare cuprinde un aparat de clorinare cu clor gazos cu o capacitate de 5-200g Cl2/h și P=0,5 kw și un tablou de comandă pentru toate elementele procesului tehnologic.

Înmagazinarea apei

Facilitățile de înmagazinare a apei sunt compuse dintr-un rezervor metalic suprateran cu capacitate de înmagazinare de 150 mc localizat pe amplasamentul frontului de captare.

Pentru extinderea rețelelor de apă în Moisa, a fost executat un grup de pompare cu un rezervor tampon (amplasate în localitatea Boroaia), o conductă de refulare și un rezervor de înmagazinare de 400 mc, din care au fost alimentate gravitațional restul gospodăriilor din localitatea Moisa.

De asemenea, pentru gospodăria de apă Bărăști a fost suplimentată capacitatea de înmagazinare a apei, prin construirea unui rezervor de înmagazinare nou, cu o capacitate de 300 mc.

Stații de pompare

Stația de pompare care distribuie apa în comuna Boroaia este echipată cu 3 pompe (2A+1R), cu caracteristicile Q=28 mc/h, H=50 mca, P= 7,5 kw.

Rețeaua de distribuție

Reteaua de distributie măsoară o lungime de aproximativ 35 km din conducte PEID cu diametre cuprinse între DE63 mm și DE250 mm.

În comuna Boroaia a fost finalizat în anul 2021 proiectul "Extindere rețea de apă în Comuna Boroaia, Județul Suceava" finanțat prin Programul Național de Dezvoltare Locală PNDL II – 2017-2020.

Principalele lucrări incluse în cadrul acestui proiect sunt :

- Construire rezervor 200 mc în localitatea Giulești, amplasat în interiorul captării existente Bărăști;
- Rețea de distribuție gravitațională în localitatea Giulești din conducte din PEID în lungime totală de 11.849 m cu diametre cuprinse între DE90 mm și DE160 mm;
- Construire stație de pompare SP2 (Q=4 l/s; H=140 m) + rezervor tampon suprateran cu volumul V=50 mc pentru localitatea Săcuța, amplasată în localitatea Boroaia;
- Aducțiune (conductă de refulare) spre Săcuța cu lungimea de 4.180 m;
- Rezervor de înmagazinare apă cu volumul V=400 mc pentru localitatea Săcuța și parțial pentru consumul din localitatea Boroaia;
- Stație de clorinare cu hipoclorit de sodiu în gospodăria de apă Săcuța;
- Rețea de distribuție în localitatea Săcuța, cu diametre între 90 și 125 mm și lungimea totală de 11.471 m;
- Grup de pompare suplimentar (rezervă) în localitatea Bărăști;
- Grup de ridicare a presiunii (SP1) care va alimenta rețeaua de distribuție a localității Giulești cu caracteristicile Q=2,86 l/s, H=20 mca;
- Construire bransamente în număr de 340 bucăți.

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Rețelele de canalizare din localitățile Boroaia și Bărăști au fost realizate din PP corugat, SN8 cu diametre cuprinse între DN250 mm și DN315 mm. Lungimea totală a rețelelor de canalizare din cele 2 localități este de 14.559 m.

Rețelele de canalizare din localitatea Moisa au fost relizate din tuburi PVC, SN4, cu diametre cuprinse între DN250 mm și DN315 mm, cu lungimea totală de 3.200 m.

Stații de pompare apă uzată

Pe rețeaua de canalizare din Moisa este amplasată o stație de pompare apă uzată, echipată cu 2 electropompe submersibile tip DIVOREX 4017, cu P=3 kW. Conducta de refulare arefenta stației de pompare este realizata din tuburi PEID, DE90 mm, cu lungimea de 700 m.

Pe rețeaua de canalizare din localitățile Bărăști și Boroaia au fost amplasate 6 stații de pompare apă uzată, echipate cu cate 2 electropompe submersibile cu caracteristicile conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adâncime cheson (m)	Qpompă (l/s)	Hpompă (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2,0	8,0	4,5	20	125	85
2	SPAU 2	2,0	8,0	4,0	20	125	260
3	SPAU 3	1,5	5,0	2,0	35	90	1870
4	SPAU 4	1,5	5,0	3,0	20	90	300
5	SPAU 5	1,5	5,0	1,5	25	75	830
6	SPAU 6	1,5	5,0	1,5	25	75	555

Conductele de refulare aferente stațiilor de pompare sunt realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse între DE75 mm și DE125 mm, cu lungimea totală de 3.900 m.

Stația de epurare

Stația de epurare Moisa

Stația de epurare Moisa este amplasată pe malul paraului Moisa. Stația de epurare este de tip mecano-biologic model Biopak, dimensionată pentru un debit de 250 mc/zi, respectiv 1.200 L.E. și cuprinde următorele obiecte tehnologice:

- Capacitate SEAU: 250 mc/zi – 2 linii 2x125 mc/zi;
- Treapta biologică: reactor biologic modular;
- Treapta mecanică: bazine din beton armat, subterane;
- Rețele tehnologice;
- Cămine de canalizare;
- Treaptă de epurare mecanică;
- Bazin de egalizare, omogenizare și pompare apă menajeră;
- Treapta de epurare biologică si chimică;
- Unitate de stocare și dozare coagulant;
- Bazin colectare și pompare nămol;
- Unitate de deshidratare nămol;
- Platforme depozitare containere deseuri.

Stația de epurare Bărăști

Stația de epurare Bărăști a fost dimensionată pentru un debit de 350 mc/zi, respectiv 3.500 LE. Stația de epurare este amplasată pe malul drept al râului Moldova în apropierea satului Bărăști.

2.2.23. Comuna Botoșana

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apă

Necesarul de apa pentru localitatea Botosana este asigurat prin bransament la reteaua de alimentare cu apa a localitatii Partestii de Jos, care se alimenteaza din sursa de apa Paltinoasa, amplasata in comuna Paltinoasa, care este alcatuita din 6 puturi forate, cu un debit total de 30 l/s.

Aducțiune

Conducta de aductiune a localitatii Botosana are diametrul De 110 mm si lungimea de 510 m

Înmagazinarea apei și pomparea

- rezervoare de inmagazinare : beton 2x200 mc

Statii de tratare

- statie de tratare a apei; UV la rezervoarele Botosana si clorare la sursa Paltinoasa
- Conducta de transport de la rezervorul de inmagazinare la reteaua de distributie are diametrul De 160 mm si lungimea de 470 m.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie are o lungime totala de 20508 m cu diametre cuprinse intre De63 si De 200 mm.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Botosana este in curs de implementare proiectul “Extindere sistem de alimentare cu apa si infiintare sistem de canalizare si epurare ape uzate in localitatea Botosana, judetul Suceava” finantat prin Programul national de Dezvoltare Locala PNDL II – 2017-2020.

Principalele lucrari incluse in cadrul acestui proiect sunt :

extindere retele de distributie in lungime de 3264 m ;

statie de ridicare a presiunii cu caracteristicile Q = 18 mc/h si H = 75 mCA

Sistem de canalizare

Aceasta localitate nu este conectata la un sistem de canalizare si nici la o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Botosana este in curs de implementare proiectul “Extindere sistem de alimentare cu apa si infiintare sistem de canalizare si epurare ape uzate, in localitatea Botosana, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDL.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Construirea retelelor de canalizare din comuna Botosana va avea lungimea totala de 14982 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PVC, SN8, cu diametrul cuprins intre Dn 200 mm si Dn 400 mm.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare din comuna Botosana vor fi amplasate un numar de 13 statii de pompare apa uzata.

Nr.crt.	Denumire statie	Diametru (m)	Inaltime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU1	2.5	4.0	0.4	10	75	397
2	SPAU2	2.5	4.0	0.6	33.5	75	441
3	SPAU3	2.5	5.0	1.35	28	90	275
4	SPAU4	2.5	6.0	1.89	29	90	641
5	SPAU5	2.5	4.0	0.64	37.5	75	634
6	SPAU6	2.5	6.0	1.71	12	90	216
7	SPAU7	2.5	4.0	0.21	22	63	471
8	SPAU8	2.5	4.0	0.20	37.5	63	469
9	SPAU9	2.5	4.0	0.05	15	63	191
10	SPAU10	2.5	3.0	0.20	39	63	473
11	SPAU11	2.5	4.0	0.34	22.5	75	323
12	SPAU12	2.5	4.0	0.86	23	75	633
13	SPAU13	2.5	4.0	0.06	27	63	435

Conductele de refulare vor transporta apa uzata menajera de la statiile de pompare proiectate la reteaua de canalizare menajera gravitationala. Acestea vor fi realizate din PEID, cu diametre cuprinse intre De63 si De90 mm, cu lungimea totala de 5599 m.

Statie de epurare a apei uzate

Statia de epurare propusa (2250 LE) a fost dimensionata pentru urmatoarele debite:

- Quz zi max = 450 mc/zi
- Quz or max = 45 mc/h

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in reteaua de canalizare luati in considerare la dimensionarea statiei de epurare sunt conform valorilor din NTPA-002/2002.

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate luati in calcul conform NTPA 001/2002 sunt:

- Materii in suspensie (MS) – ≤ 60 mg/l
- CBO5 – ≤ 25 mg/l
- Azot amoniacal (NH4+) – ≤ 2 mg/l
- Azot total (Nt) – ≤ 15 mg/l
- Fosfor total (Pt) –- ≤ 1 mg/l
- CCOCr – ≤ 90 mg/l
- Detergenti sintetici biodegradabili – ≤ 0.5 mg/l
- Substante extractibile cu solventi organici – ≤ 20 mg/l
- pH – 6.5 – 8.5
- temperatura – ≤ 35 mg/l

Solutia de epurare adoptata are la baza o unitate de epurare biologica tip SBR.

Solutia consta din urmatoarele blocuri tehnologice:

- Camin by-pass
- Camera gratar rar
- Statie de pompare pentru ridicarea apei la nivelul instalatiei
- Sita mecanica cu autocuratire
- Bazin de acumulare, omogenizare si pompare
- Bazin de activare (SBR)
- Bazin de stocare namol in exces
- Sistem de dozare precipitant fosfor
- Sistem de deshidratare namol
- Unitate de comanda si control
- Sistem de igienizare cu UV

Statia de epurare va fi executata ca si constructie semi-ingropata, containerizat. Retelele tehnologice intre bazine vor fi amplasate pe marginea superioara a bazinelor cu curgere libera, fara clapete de ssens. Sita mecanica, sistemul de dozare precipitant fosfor, sistem de deshidratare namol, unitatile de comanda si control, sistemul de igienizare UV, vor fi amplasate suprateran, in cladirea tehnica incalzita, pentru o exploatare si mentenanta in conditii optime.

2.2.24. Comuna Bunești

Sistem de alimentare cu apă

In comuna Bunesti este in curs de executie un proiect pentru realizarea unui sistem de alimentare cu apa centralizat.

Captarea apei brute si aductiunea

Sistemul de alimentare cu apa al comunei Bunesti este conectat la sistemul existent de alimentare cu apa al orasului Falticeni.

Alimentarea cu apa a comunei Bunesti este realizata gravitational, printr-o conducta din PEID, De 125 mm, cu lungimea de 7800 m. Aceasta a fost executata in anul 2008, insa legatura cu rezervoarele Opriseni din municipiul Falticeni nu a fost realizata.

Inmagazinarea apei si pomparea

Sistemul de alimentare cu apa cuprinde un rezervor cu volumul de inmagazinare de 200 m3, amplasat la cota 355 m.a.s.l. si construit in anul 2008. Constructia rezervorului de inmagazinare nu a fost finalizata. Nu au fost executate instalatiile hidraulice si electrice. Desi structural, rezervorul de inmagazinare se prezinta in stare buna, hidroizolatia interioara si termoizolatia acestuia este degradata si necesita inlocuire. De asemenea, este necesara construirea imprejmuirii zonei de protectie sanitara.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Bunesti este in curs de implementare proiectul “Alimentare cu apa sat Bunesti, comuna Bunesti, judetul Suceava” finantat prin Programul national de Dezvoltare Locala PNDL II – 2017-2020.

Principalele lucrari incluse in cadrul acestui proiect sunt :

Statie de clorinare – in vederea dezinfectarii apei catre consumatori, s-a prevazut o statie de reclorinare cu clor lichid, dimensionata pentru Qzimed = 1.0 l/s;

Consturirea retelei de distributie a apei, din conducte PEID, PE100RC, PN10, cu diametre cuprinse intre 63 si 140 mm si lungimea totala de 7260 m.

Camine de bransament in numar de 257 bucati.

In perioada urmatoare Primaria Bunesti va demara proiectul "Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Podeni, Uncesti si Petia, comuna Bunesti, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt:

- Retea de distributie apa – 13 km
- Populatie deservita – 1575 locuitori

Sistem de canalizare

In prezent in satul Bunesti a fost executat proiectul integrat pentru construirea retelei de canalizare si a statiei de epurare, modernizarea a 6 km de drumuri si achizitia de echipament multifunctional, cu finantare prin PNDR, Masura 322. Proiectul nu a fost receptionat pana in prezent.

In proiect au fost prevazute a se realiza 125 de racorduri.

Sistemul de colectare a apei menajere

Reteaua de canalizare a fost realizata din conducte PVC, cu diametre intre Dn 250 mm si Dn 400 mm, cu lungimea totala de 5080 m.

Statia de epurare

Statia de epurare este containerizata, modulara, dimensionata pentru un debit Quz zi max = 120 mc/zi, respectiv o incarcare de 600 L.E..

In prezent, statia de epurare nu este functionala.

In periodada urmatoare Primaria Bunesti va demara proiectul "Infiintare sistem de canalizare in satele Podeni, Petia, Uncesti, Bunesti, comuna Bunesti, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny.

2.2.25. Comuna Burla

Sistem de alimentare cu apă

Captarea apei brute si aductiunea

Pentru alimentarea cu apa a comunei Burla s-a adoptat urmatorul sistem de alimentare: captarea se va face prin racordarea la reteaua de apa potabila ce alimenteaza municipiul Radauti (retea administrata de SC ACET S.A. Suceava - Agentia Radauti). Racordarea s-a realizat prin intermediul unei conducte de alimentare cu o lungime de 460 m.

Conducta de aductiune este realizata din teava PEHD Dn160mm, are o lungime totala de 5.300m si este impartita in doua tronsoane distincte conectata printr-o statie de pompare:

- tronsonul I, in lungime de 3.260m cuprinde traseul conductei de aductiune de la punctul de bransament cu reteaua de distributie a minicipiului Radauti la statia de pompare amplasata pe teritoriul comunei Volovat. Transportarea apei de la punctul de bransament la statia de pompare se face gravitational;

- tronsonul II in lungime de 2.040m , cuprinde traseul conductei de aductiune de la statia de pompare (echipata cu 2 pompe tip Booster cu Q=47.7mc/h; H=62mCA) pana la inceputul retelei de distributie.

Conducta de aductiune are o subtraversare a paraului Sucevita si o supratraversare a paraului Volovat si 16 camine de vizitare.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie a fost realizata din conducta PEID, PN6-PN16, cu diametre cuprinse intre 125 si 160 mm, cu lungimea totala de 2000 m.

Statie de pompare

Pe reteaua de distributie a fost prevazuta o statie de pompare echipata cu 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Q = 47.7 mc/h, H = 62 mCA.

Sistem de canalizare

In comuna Burla s-a realizat un proiect care a avut ca scop infiintarea unui sistem centralizat de canalizare in localitatea Burla. Finantarea a fost aprobata prin programul FEADR, Masura 3.2.2.

Sistemul existent are urmatoarele caracteristici:

Sistemul de colectare a apei menajere

Retea colectoare a apelor menajere cu o lungime totala de 3.350 ml, din teava corugata PP, SN8, impartita in :

L=1.700m cu De250mm, colectoare secundare
L=1.500m cu De=315mm, colectoare principale
L=150m cu De250mm, racorduri.

Pe retea este prevazuta o **statie de pompare** ce va fi amplasata in zona in care apele menajere nu mai pot strabate in mod gravitational reteaua de colectoare. Statia de pompare este compusa din:

-camin PEHD Htotal=4.500mm, 1 buc
-camin din pP/PEHD, diam D=1000mm
-pompe ape uzate - 2buc (1a+1r), Hpompare=15mcA, Q=10mc/h

Constructii auxiliare pe reteaua de colectoare - 88 de camine (vizitare, intersectie, racord, rupere de panta)

-55 buc-camine de aliniament
-30 buc-camine de racord
-3 buc camine de rupere de panta

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Capacitatea statiei de epurareeste Q=120mc/zi, respectiv 600 LE (36 kg CBO5/zi).

treapta bilogica-reactor biologic modular
treapta mecanica-bazine din beton armat, supraterane

Evacuarea apelor uzate epurate din statie se va face printr-o conducta PVC Dn250mm L=50m, cu deversare in paraul Burla, mal stang, printr-o gura de varsare betonata, protejata amonte si aval pe o lungime de 50m si o inaltime de 2m cu gabioane umplute cu piatra.

Proiecte in curs de promovare

Primaria Burla a elaborat proiectul “Retea de canalizare in comuna Burla, judetul Suceava”, depus pentru finantare la C.N.I., fara finantare certa pana in prezent. Lucrarile incluse in acest proiect sunt:

- Extindere retea de canalizare cu tuburi din PP corugat, Dn 250 mm, L = 4800 m
- Executia a 237 racorduri la reteaua de canalizare
- Executia a 5 statii de pompare apa uzata, cu urmatoarele caracteristici:

Nr.crt.	Denumire	Nr. Pompe	(l/s)	Hp (mCA)	Diametru (m)	Adancime (m)	De cond refulare (mm)	Lungime conducta refulare (m)
1	SPAU 1	1A+1R	1.56	15	1.8	4	75	245
2	SPAU 1	1A+1R	1.29	8	1.8	4	75	75
3	SPAU 1	1A+1R	1.00	20	1.8	4	75	272
4	SPAU 1	1A+1R	1.35	12	1.8	5	75	469
5	SPAU 1	1A+1R	1.00	12	1.2	5	75	499

- Executia conductelor de refulare din PEID PE100RC, PN10, De 75 mm, cu lungimea totala de 1560 m

2.2.26. Comuna Cacica

Sistem de alimentare cu apă

In comuna Cacica a fost finalizat proiectul “Infiintarea retelei publice de apa uzata si infiintarea retelei publice de apa potabila in comuna Cacica, Judetul Suceava” finantat prin Programul national de Dezvoltare Locala PNDL II – 2017-2020.

Principalele lucrari incluse in cadrul acestui proiect sunt prezentate mai jos.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a comunei Cacica este realizata prin doua zone de captare amplasate pe raza localitatii Pirtestii de Sus, respectiv localitatea Cacica. Fiecare zona de captare cuprinde cate 3 puturi forate cu H = 160 m, un rezervor metalic cu capacitatea de 150 mc si cate o statie de clorinare. Puturile sunt amplasate pe domeniu public la distanta de 300 m intre ele.

Fiecare put va fi echipat cu o pompa submersibila care asigura un debit de 0.7 l/s si H = 175 mCA.

Debitul necesar de apa ce este asigurat pentru localitatea Cacica este de 2.1 l/s.

Debitul necesar de apa ce este asigurat pentru localitatea Pirtestii de Sus este de 2.1 l/s.

Aductiune

Conducta de aductiune pentru captarea Cacica are o lungime de 316 m si este realizata din conducta PEID, PN10, De 90 mm.

Conducta de aductiune pentru captarea Pirtestii de Sus are o lungime de 289 m si este realizata din conducta PEID, PN10, De 90 mm.

Statii de tratare a apei

In vederea dezinfectarii apei la consumator, s-a prevazut cate o statie de clorinare pentru fiecare rezervor in parte, cu clor gazos. Acestea sunt amplasate in incinta celor doua gospodarii de apa. Statiile de clorinare au fost dimensionate pentru un debit de tranzit de 5 l/s.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Inmagazinarea apei pentru localitata Cacica se face intr-un rezervor ce este amplasat la cota 505 m, care alimenteaza gravitational localitatea Cacica. Rezervorul este metalic, suprateran, cu o capacitate de 150 mc.

Inmagazinarea apei pentru localitata Pirtestii de Sus se face intr-un rezervor ce este amplasat la cota 465 m, care alimenteaza gravitational localitatea Pirtestii de Sus. Rezervorul este metalic, suprateran, cu o capacitate de 150 mc.

Cele doua gospodarii de apa sunt imprejmuite, asigurandu-se perimetrul de protectie sanitara conform HG 930/2005.

Retea de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei este de tip ramificat si este realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu o lungime totala de 10832 m, cu diametre cuprinse intre 110 si 140 mm.

Pe traseul conductelor de distributie apa potabila au fost executate 355 bransamente pentru consumatori.

Pe reteaua de distributie din localitatea Pirtestii de Sus este amplasat un camin de reducere a presiunii la cota +388.8 m, care reduce presiunea de la 7.6 bar la 3 bar.

Pe reteaua de distributie din localitatea Cacica este amplasat un camin de reducere a presiunii la cota +423.74, care reduce presiunea de la 8 bar la 2.5 bar.

Bransamentele care au fost executa pe tronsoane de conducta distributie apa potabila avand presiunea de regim mai mare de 6 bari, au fost prevazute cu reductoare de presiune.

Statii de ridicare a presiunii

In zonele in care pe conducta de distributie nu poate fi asigurata presiunea necesara la consumatori, in localitatea Pirtestii de Sus a fost amplasata o statie de pompare de ridicare a presiunii (1A+1R) cu caracteristicile Q=7 l/s si H=30 mCA. Grupul de pompare este pevazut cu un grup electrogen fix cu capacitatea de 8 KVA.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Cacica, este in curs de executie proiectul « Extinderea retelei publice de apa uzata si extinderea retelei publice de apa potabila in comuna Cacica, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest acest proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere front de captare Cacica, alcatuit din 2 foraje noi cu H = 160 m. Fiecare put va fi echipat cu electropompe submersibile cu caracteristicile Qp = 0.7 l/s si H = 175 mCA
- Extindere front de captare Partestii de Sus, alcatuit din 2 foraje noi cu H = 160 m. Fiecare put va fi echipat cu electropompe submersibile cu caracteristicile Qp = 0.7 l/s si H = 175 mCA
- Aductiune noua de la front de captare Partestii de Sus la rezervoarele de inmagazinare, din tuburi PEID, PE100, PN10, De 75 mm, L = 215 m
- Aductiune noua de la front de captare Cacica la rezervoarele de inmagazinare, din tuburi PEID, PE100, PN10, De 75 mm, L = 206 m
- Rezervor nou 200 mc in GA Cacica
- Rezervor nou 200 mc in GA Partestii de Sus
- Extindere retea de distributie apa potabila, cu conducte din PEID, PE100RC, PN10, De 75-140 mm, cu lungimea totala de 10369 m.
- Bransamente noi la reteaua noua de distributie – 338 bucati.

Dupa realizarea forajelor in cele doua fronturi de captare si efectuarea buletinelor de analiza pentru determinarea calitatii apei potabila, a rezultat ca acviferul de mare adancime in frontul de captare Partestii de Sus contine concentratii de amoniu, fier, mangan, nitriti si nitrati peste limitele maxime admisibile. Astfel, Primaria Cacica a realizat din fonduri proprii o statie de tratare noua, pentru eliminarea amoniului. Statia de tratare a fost dimensionata pentru un debit zilnic maxim de 3.6 l/s si este alcatuita din urmatoarele echipamente :

- Rezervor de reactie/oxidare din PE cu capacitatea de 20 mc – 1 bucata ;
- Filtru vortex Qmax = 30 mc/zi – 1 bucata ;
- Filtru cuartos Qmax = 18 mc/h – 2 bucati ;
- FIltru carbune activ Qmax = 15 mc/h – 2 bucati ;
- Mixer – 1 bucata ;
- Pompa dozatoare clor + vas stocare hipoclorit V = 100 litri – 1 bucata ;
- Contor de impulsuri Dn50 mm – 1 bucata ;

- Grup de pompare GP1 filtre circuit rezervor 20 mc – filtre cu Qp = 30 mc/h, Hp = 40 mCA – 1 bucata ;
- Grup de pompare GP2 spalare filtre circuit retea distributie – filtre cu Qp = 16 mc/h, Hp = 30 mCA – 1 bucata.

De asemenea, in comuna Cacica, se afla in curs de implementare proiectul « Extindere sistem de apa si canalizare in statiunea turistica Cacica, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare PNRR. Lucrarile incluse in acest acest proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere front de captare Partestii de Sus, alcatuit din 2 foraje noi cu H = 160 m si Di = 140 mm. Fiecare put va fi echipat cu electropompe submersibile cu caracteristicile Qp = 0.7 l/s si H = 175 mCA ;
- Conducte de legatura de la noile foraje la conducta de aductiune existenta, din tuburi PEID, PE100, PN10, De 75 mm, L = 215 m ;
- Extindere front de captare Cacica, alcatuit din 2 foraje noi cu H = 160 m si Di = 140 mm. Fiecare put va fi echipat cu electropompe submersibile cu caracteristicile Qp = 0.7 l/s si H = 175 mCA ;
- Conducte de legatura de la noile foraje la conducta de aductiune existenta, din tuburi PEID, PE100, PN10, De 75 mm, L = 206 m ;
- Extindere capacitate de inmagazinare gospodaria de apa Partestii de Sus – realizarea unui nou rezervor metalic, suprateran, cu capacitatea de 200 mc ;
- Extindere capacitate de inmagazinare gospodaria de apa Cacica – realizarea unui nou rezervor metalic, suprateran, cu capacitatea de 200 mc ;
- Extindere retea de distributie apa in satele Partestii de Sus si Cacica in lungime totala de 10369 m:
    - Conducta PEID PE100-RC PN10 De 75 mm – L= 826 m;
    - Conducta PEID PE100-RC PN10 De 110 mm – L= 9332 m;
    - Conducta PEID PE100-RC PN10 De 125 mm – L= 1286 m;
    - Conducta PEID PE100-RC PN10 De 140 mm – L= 211 m;
    - Camine de vane, golire, aerisire/dezaerisire – 35 bucati;
    - Vane de aerisire ingropate – 4 bucati;
    - Hidranti supraterani pentru stingerea incendiilor – 22 bucati;
    - Camine de bransament din PE Di = 800 mm si H = 1500 mm complet echipate: 338 bucati;
    - Conducta PEID PE100-RC PN10 De 125 mm – L= 1286 m;
- Echipare statie de pompare existenta cu o pompa de ridicare a presiunii cu Hp = 50 mCA.

Dupa implementarea celor doua proiecte de mai sus, se va asigura alimentarea cu apa potabila pentru 90% din locuitorii satelor Cacica si Partestii de Sus.

In perioada urmatoare, Primaria Cacica intentioneaza sa demareze 2 proiecte de extindere a infrastructurii de apa si apa uzata din comuna, respectiv :

- „Infiintarea retelei publice de apa uzata si infiintarea retelei publice de apa potabila in satele Solonetu Nou si Maidan, comuna Cacica, judetul Suceava” prin care se va realiza o retea de alimentare cu apa in lungime de cca. 6 km.

„Alimentare cu apa potabila si realizarea retelei de apa uzata in satul Partestii de Sus, pe partea dreapta a paraului Solonetu Nou, comuna Cacica, judetul Suceava”.

Sistem de canalizare

In comuna Cacica a fost finalizat proiectul “Infiintarea retelei publice de apa uzata si infiintarea retelei publice de apa potabila in comuna Cacica, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDR.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Construirea retelelor de canalizare din comuna Cacica va avea lungimea totala de 10175 m. Aceasta va fi realizata din tuburi din PVC, SN8, cu diametrul cuprins intre Dn 250 mm si Dn 315 mm.

Pe traseul conductelor de canalizare s-au prevazut 355 racorduri pentru gospodarii.

Statii de pompare si conducte de refulare

Pe reteaua de canalizare din comuna Cacica vor fi amplasate un numar de 3 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.5	4.5	6	20	110	154
2	SPAU 2	1.5	4.0	5	17	90	173
3	SPAU 3	1.5	5.5	4	30	110	375

Conductele de refularea aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN6, De90 – De110 mm, cu lungimea totala de 702 m.

Statie de epurare a apei uzate

Statia de epurare propusa a fost dimensionata pentru un debit maxim zilnic de 255 mc/zi si va avea o capacitate de 1700 LE. Schema tehnologica a statiei prevede epurarea apei uzate intr-o treapta mecanica, iar apoi aceasta este supusa tratarii intr-o treapta de epurare avansata. Trapta de tratare a namolului prevede deshidratarea namolului in exces si depozitarea lui temporara pe o platforma special amenajata.

Debitele de dimensionare ale statiei de epurare sunt urmatoarele:

Descriere		Valoare debit proiectat	U.M.
Debit zilnic mediu	Qzi med	195.5	mc/zi
Debit zilnic maxim	Q zi max	255	mc/zi
Debit orar maxim de apa uzata	Qor max	38.3	mc/h

Pentru apele uzate influente au fost luate in considerare urmatoarele incarcari specifice:

Incarcari specifice		
Materii solide (MTS)	g/om.zi	65
Consum biochimic de oxigen (CBO5)	g/om.zi	55
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	g/om.zi	120
Azot total (Nt)	g/om.zi	10
Fosfor (Pt)	g/om.zi	1
Substante extractibile	g/om.zi	5

Concentratiile si incarcarile detereminate pentru influent sunt:

Parametru		Incarcari kg/zi	Concentratii mg/l
Consum biochimic de oxigen	CBO5	94	366
Materii solide	MTS	110	433
Azot total	Nt	17	66.6
Fosfor	Pt	1.7	6.66
Consum chimic de oxigen	CCO-Cr	240	799.6
Substante extractibile	Extr	8.5	33.32

Statia de epurare proiectata are in componenta urmatoarele :

- Bazin de omogenizare cu statie de pompare si exhipament de mixare, prevazut cu un gratar rar de 10 mm pentru protectia pompelor, container pentru depozitare retineri gratar rar ;
- Gratar fin automat si instalatie de deznisipare cu eliminare grasimi, cu eurocontainere pentru depozitare retineri gratar fin si nisip spalat si deshidratat si basa de grasimi vidanjabil periodic ;
- Bazin pentru apa sitata deznisipata, prevazut cu pompe de alimentare a decantorului primar ;
- Decantor primar de inalta eficienta, pentru retinerea namolului primar si a namolului chimic provenit din precipitarea chimica a fosforului. Dozarea precipitatului se va face in amonte de decantorul primarozarea precipitatului se va face in amonte de decantorul primar prin injectarea in conducta de alimentare ;
- Bioreactor modular de epurare avansata, compus din urmatoarele compartimente :

  Zona de denitrificare

  Zona de nitrificare

  Zona de nitrificare va fi echipata cu elemente de aerare si biofiltru fix, care ofera suprafete de depunere a poluantilor pe baza de carbon, fixand biomasa pe aceste suprafete.

  Zona de denitrificare va fi echipata cu echipamente de mixare.

  Pompele de recirculare interna vor aduce namolul bogat in azotati si azotiti din zona de nitrificare in amonte in spatiile unde se desfasoara denitrificarea.

  Stabilizarea namolului se face pe linia apei.
- Decantor secundar – retinere namol in exces, dotat cu pompe de namol in basa din partea interioara a decantorului, cu care se va face atat recircularea externa a namolului activat cat si eliminarea namolului in exces;

- Statie de suflante
- Bazin de stocare namol mixt;
- Instalatie de deshidratare a namolului mixt pan la 18-20% SU;
- Dezinfectie apa epurata cu UV;
- Containere pentru depozitarea namolului deshidratat, 2 bucati, fiecare cu capacitatea de 1 mc.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Cacica este in curs de executie proiectul « Extinderea retelei publice de apa uzata si extinderea retelei publice de apa potabila in comuna Cacica, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere retele de canalizare menajera din PP corugat, SN8, De 250-315 mm, cu lungimea totala de 10094 m
- Racorduri la reteaua de canalizare manajera – 338 bucati

- Statii de pompare apa uzata – 5 bucati cu caracteristicile conform tabelului de mai jos

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diamtru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.5	4	2	15	90	271
2	SPAU 2	1.5	4	2	15	90	271
3	SPAU 3	1.5	4	2	10	90	65
4	SPAU 4	1.5	4.5	2.5	10	90	21
5	SPAU 5	1.5	4	3	25	90	315

- Conducte de refulare aferente statiilor de pompare apa uzata, din tuburi PEID, PE100RC, De 90 mm, cu lungimea totala de 943 m
- Extindere capacitate statie de epurare – modul biologic Qmax = 125 mc/zi (763 LE)
- Populatie echivalenta deservita – 1341 LE.

Dupa implementarea celor doua proiecte descrise mai sus, gradul de racordare in satele Cacica si Partestii de Sus va fi de eproximativ 90%.

De asemenea, in comuna Cacica se afla in curs de implementare proiectul „Extindere sistem de apa si canalizare in statiunea turistica Cacica, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare PNRR.

In perioada urmatoare, Primaria Cacica intentioneaza sa promoveze doua proiecte noi pentru infrastructura de apa si apa uzata din comuna:

- „Infiintarea retelei de publice de apa uzata si infiintarea retelei publice de apa potabila in satele Solonetu Nou si Maidan, comuna Cacica, Judetul Suceava:, prin care se va realiza extinderea retelei de canalizare menajera pe o lungime de cca. 7 km;

„Alimentare cu apa potabila so realizarea retelei de apa uzata in satul Pirtestii de Sus, pe partea dreapta a paraului Solonetu Nou, comuna Cacica, judetul Suceava”.

2.2.27. Comuna Calafindești

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apă

Alimentarea cu apa a comunei Calafindesti este realizata printr-un dren din tuburi PVC Dn250mm, adancimea 4m, lungimea 60m. La capatele drenului si la mijloc exista camine de control. Apa bruta este colectata intr-un cheson, H=10m, Φ3m. Debit de exploatare Q=1.42l/s. Putul colector este echipat cu 2 pompa submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Q=2.5l/s, H=80mcA, P=4kW.

Aductiuni

Conducta de aductiune este realizata din PEID, De 110 mm, cu lungimea totala de 2.282m, prin care se pompeaza apa in rezervorul de inmagazinare.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor cu capacitatea de 200 mc, amplasat pe cota cea mai inalta din localitate. Din rezervor, apa este distribuita prin pompare la cote peste 485.00 mdMN si gravitational sub aceasta cota.

Tratarea apei

Pentru dezinfectia apei potabile distribuite la consumatori, a fost instalata o statie de clorinare cu hipoclorit.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie a apei este realizata din tuburi PEID, are o lungime de 3400 m si diametrul de 110 mm. Reteaua de distributie in sistem pompat are lungime de 1411 m, in timp ce reteaua de distributie gravitationala are lungimea de 1989 m.

In prezent alimentarea cu apa acopera doar o parte a localitatii Calafindesti. In localitatea Calafindesti exista 24 de bransamente casnice, 4 bransamente la agentii economici si 8 bransamente la institutii publice.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Calafindesti este in curs de implementare proiectul "Extindere retelei de alimentare cu apa in comuna Calafindesti" finantat prin programul de finantare FEADR. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere retele de alimentare cu apa, cu conducte din PEID,PE100, PN6, De 110 mm, cu lungimea totala de 11447 m
- Executia a 2 camine de reducere a presiunii.

De asemenea, in curand va fi demarat proiectul « Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in comuna Calafindesti, judetul Suceava », ce va fi finantat prin Programul National de Investitii « Anghel Saligny ». Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos :

- Reabilitare si extindere retele de alimentare cu apa, cu lungimea totala de 9000 m
- Locuitori deserviti de extindere – 400 locuitori
- Locuitori deserviti de reabilitare – 2500 locuitori
- Bransamente noi realizate prin extindere – 170 bucati
- Extindere sursa de apa prin puturi de adancime
- Extindere capacitate rezervor de inmagazinare
- Statie de tratare a apei noua

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Retea de canalizare in sistem separativ, Quz zi max=12.48l/s, lungime totala de 4527 m, compusa din:

- retea de canalizare si conducta de transfer gravitationala spre statia de epurare, din conducta PVC De250mm, L = 3856 m
- conducta de transfer sub presiune spre statia de epurare din conducta PEHD PE 100, De 280mm, L=224m
- conducta de refulare sub presiune de la statia de pompare din conducta PEHD PE100, De110mm, L=447m

Sistemul de canalizare este compus si dintr-o statie de pompare ape uzate SPAU: 2 pompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile Qp = 13 l/s Hp=22.2m, P=7.5 kW/buc.

Statia de epurare

Statia de epurare este de tip mecano-biologica, dimensionata pentru toata populatia localitatii Calafindesti. Toate obiectele din statia de epurare, cu exceptia modulului biologic, au fost dimensionate la un Quz zi max = 599.22 mc/zi. Modul biologic a fost dimensionat la un Quz zi max=210mc/zi. Statia de epurare este amplasata pe malul drept al paraului Horait intr-o zona neinundabila. Apele epurate vor fi deversate in paraul Horait prin intermediul conductei de evacuare din PVC Dn400mm, si a gurii de descarcare amenajata.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Calafindesti este in curs de executie proiectul „Extindere retea de canalizare si extindere alimentare cu apa in localitatea Calafindesti, comuna Calafindesti, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare FEADR. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- extindere retea de canalizare menajera, cu tuburi din PVC, SN8, Dn 250-315 mm, cu lungimea de 10716 m
- construirea a 10 statii de pompare apa uzata, cu caracteristicile din tabelul de mai jos:

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.1	4.5	1.3	20	90	640
2	SPAU 2	1.1	4.0	1.0	22	90	518
3	SPAU 3	1.1	4.0	1.0	20	90	286
4	SPAU 4	1.5	5.0	8.2	42	110	688
5	SPAU 5	1.1	4.5	2.2	20	90	824
6	SPAU 6	1.1	5.0	1.5	13	90	133
7	SPAU 7	1.1	4.5	1.3	25	90	385
8	SPAU 8	1.1	5.0	2.5	24	110	536
9	SPAU 9	1.1	4.0	1.4	13	110	148
10	SPAU 10	1.1	4.5	2.05	20	90	778

- conducte de refulare aferente statiilor de pompare din tuburi PEID, PE100, PN6, De 90-110 mm, cu lungimea totala de 4936 m.

De asemenea, este in curs de executie proiectul „Extindere retea de alimentare cu apa si extindere retea de canalizare in localitatea Calafindesti, comuna Calafindesti, judetul Suceava”, finantat din bugetul local al comunei. Lucrarile incluse in acest proiect sunt:

- extindere retea de canalizare din tuburi PVC, SN8, Dn 200 m, L = 450 m.

In perioada urmatoare va fi demarat proiectul „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in comuna Calafindesti, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- extindere retea de canalizare menajera, L = 9000 m
- extindere capacitatea statie de epurare
- racorduri noi – 170 bucati
- locuitori echivalenti nou conectati: 400 LE
- locuitori echivalenti deserviti dupa reabilitare: 2500 LE.

2.2.28. Comuna Cornu Luncii

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apa si aductiunea

Apa necesara este adusa de la Statia de captare si pompare a apei potabile Berchisesti, statie ce apartine ACET SA SUCEAVA, iar racordarea retelei de distributie a satului se face direct din magistrala de transport a apei potabile spre Suceava, la o distanta de 0.5 km fata de Statia de pompare Berchisesti.

Inmagazinarea apei si pomparea

Exista 3 rezervoare subterane din policlorura de vinil armate cu fibra de sticla, cu capacitatea de 50mc fiecare, alimentate de la caminul de bransament printr-o conducta din PEHD De90mm. Presiunea este asigurata cu o statie de pompare echipata cu 3 pompe orizontale avand Q=18mc/h si H=30mCA.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie a apei potabile din satul Braiesti se intinde pe o lungime de aproximativ 9.5 km, este construita din tevi PEID cu diametre intre 63 si 90 mm.

Au fost raportate 420 de bransamente casnice, 9 bransamente pentru agentii economici si 3 bransamente pentru institutiile publice.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Cornu Luncii este in curs de implementare proiectul “Extindere retea de apa in comuna Cornu Luncii, Judetul Suceava” finantat din Programul National de Dezvoltare Rurala PNDR.

Lucrarile incluse in proiectul de mai sus sunt prezentate mai jos.

Aductiune

Deoarece aductiunea existenta nu poate transporta debitul necesar pentru toate localitatile, se va executa o noua aductiune din tuburi PEID, PN16, De90 mm, care va functiona in paralel cu cea existenta. Lungimea totala a noii aductiuni este de 4200 m.

Inmagazinarea apei

Se va executa un nou rezervor de inmagazinare apa cu capacitatea de 300 mc. Rezervorul va fi de tip suprateran, din placi de otel galvanizat.

Dezinfectia apei

In incinta rezervorului de inmagazinare va fi instalata o unitate de dezinfectie cu UV.

Statii de pompare apa

Va fi executata o noua statie de pompare, care va asigura presiunea in reteaua de distributie. Statia de pompare va fi echipata cu 3 electropompe (2A+1R) cu caracteristicile Q = 30mc/h, H = 80 mCA, P = 9kW. Fiecare pompa va fi dotata cu convertizor de frecventa.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie se va extinde cu lungimea totala de 18095 m. Lucrarile vor fi executate in satele Braiesti, Baisesti, Sasca Noua si Cornu Luncii.

Reteaua de distributie principala va fi realizata din conducte PEID cu diametrul De 110 – 125 mm, PN10, cu lungimea totala de 7527 m. Reteaua de distributie principala va sigura distributia apei pentru satele :

- Braiesti si partial Baisesti : PEID, PN10, De 125 mm, L = 4107 m
- Sasca Noua si partial Cornu Luncii : PEID, PN10, De 110 mm, L = 3420 m

Reteaua de distributie secundara va fi realizata pe partea opusa retelei principale, de-a lungul drumului national DN2E, realizata din conducta PEID, PN10, De 63 mm, cu lungimea totala de 10568 m. Reteaua de distributie principala va sigura distributia apei pentru satele:

- Braiesti: PEID, PN10, De 63 mm, L = 3331 m
- Baisesti: PEID, PN10, De 63 mm, L = 3171 m
- Cornu Luncii: PEID, PN10, De 63 mm, L = 2906 m
- Sasca Noua: PEID, PN10, De 63 mm, L = 1160 m

Pe reteaua de distributie vor fi realizate un numar de 580 bransamente la consumatori.

De asemenea, in comuna Cornu Luncii este in curs de implementare proiectul “Infiintare sistem de alimentare cu apa in satele Sasca Mare, Sinca si Paiseni, comuna Cornu Luncii, Judetul Suceava” finantat din Programul National de Dezvoltare Locala PNDL.

Lucrarile incluse in proiectul de mai sus sunt prezentate mai jos.

Sursa de apa

Se va realiza un put la adancimea de 110 m, cu debitul de exploatare de 3-4 l/s. Pentru marirea gradului de siguranta in exploatare s-a prevazut un grup electrogen fix.

Se va institui zona de protectie sanitara cu regim sever, in conformitatea cu HG 930/2005.

Aductiune

Conducta de aductiune asigura transportul apei de la putul forat la gospodaria de apa. Conducta de aductiune are o lungime de 2520 m si va fi realizata din tuburi PEID, PE100, PN16, De 110 mm.

Rezervoare de inmagazinare

S-a prevazut un rezervor suprateran din panouri metalice, avand capacitatea de 400 mc. Acesta va fi amplasat la cota de +746.7 m.

Statii de tratare.

Pentru dezinfectia apei distribuita la consumatori, a fost prevazuta o statie de clorinare cu clor gazos.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de transport si distributie apa potabila se va realiza pe din tuburi PEID, PE100, PN10-16, cu diametre cuprinse intre 75 si 180 mm, cu lungimea totala de 15918 m.

Pentru limitarea presiunii la maxim 6 bari, au fost prevazute 3 vane de reducere a presiunii astfel :

- CRP1 – montat la cota 426.33 ce reduce presiunea de la 6 bari la 5.4 bari ;
- CRP2 – montat la cota 408.18 ce reduce presiunea de la 6 bari la 4.3 bari ;
- CRP3 – montat la cota 404.39 ce reduce presiunea de la 6 bari la 5.5 bari.

Pe traseul retelei de distributie se vor executa un numar de 339 bransamente.

De asemenea vor fi demarate in curand proiectele “Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Braiesti, Baisesti, Cornu Luncii si Sasca Noua, din comuna Cornu Luncii, judetul Suceava” si “Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Paiseni, Sasca mare si Sinca, din comuna Cornu Luncii, judetul Suceava”, finantate prin programul de finantare Anghel Saligny.

Lucrarile incluse in cadrul proiectului “Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Braiesti, Baisesti, Cornu Luncii si Sasca Noua, din comuna Cornu Luncii, judetul Suceava” sunt urmatoarele:

- Extindere retea de distributie apa – 18.2 km
- Rezervor de inmgazinare nou
- Statie de tratare noua
- Populatie deservita – 2217 locutori.

Lucrarile incluse in cadrul proiectului “Extindere sistem de alimentare cu apa in satele Paiseni, Sasca mare si Sinca, din comuna Cornu Luncii, judetul Suceava” sunt urmatoarele:

- Extindere retea de distributie apa – 5.5 km
- Populatie deservita – 977 locuitori.

In perioada urmatoare urmatoare, Primaria Cornu Luncii intentioneaza sa promoveze o serie de proiecte prin care va fi extinsa infrastructura de apa din comuna. Lucrarile ce vor fi incluse in aceste proiecte sunt descrise mai jos:

- Infiintare retea de apa in satul Dumbrava, cu o lungime de 4.9 km;
- Infiintare retea de apa in satul Sasca Mica, cu o lungime de 5.8 km;

Extindere retea de apa in satele Braiesti, Baisesti, Cornu Luncii si Sasca Noua, cu o lungime de 20.6 km.

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Reteaua de canalizare este executata in sistem divizor din conducte PEHD cu o lungime totala de 6.604 m, din care:

Dn=400mm, L=750m;
Dn=350mm, L=3.500m
Dn=300, L=1.400m
Dn=250mm, L=880m
Dn=63mm, L=74m, tronson ce functioneaza sub presiune.

Pe traseul conductelor colectoare si a retelelor de canalizare s-au prevazut 163 de camine de vizitare din PE.

De asemenea statii de pompare: 1 buc (prefabricata din PEHD Dn1000mm, H=4.5m.

Statii de epurare

Statia de epurare este de tip mecano-biologica, tip ADIPUR 2500 ELS, cu o capacitate de Q=400 mc/zi, respectiv o incarcare de 2000 L.E., ce realizeaza epurarea mecanica si biologica a apelor uzate menajere.

Evacuarea apelor uzate epurate in emisar, respectiv raul Moldova, se face prin intermediul unei conducte PEHD, Dn=300mm si L=550m. La gura de varsare s-a executat un pereu din beton, 5 m in amonte si 15m aval, pentru protectia malului.

Statia de epurare este in prezent nefuctionala, datorita numarului scazut de racorduri la reteaua de canalizare. Aceasta va fi pusa in functiune la sfarsitul anului 2022.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Cornu Luncii este in curs de implementare proiectul “Extindere retea de canalizare in comuna Cornu Luncii, Judetul Suceava, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDR.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare va fi realizata din conducte PEID corugat si PVC, SN4, cu diametrul de 250 mm, cu lungimea totala de 20174 m.

Pentru racordarea utilizatorilot la reteaua de canalizare proiectata si existenta s-au prevazut 580 de racorduri la utilizatori.

Distributia pe localitati a retelelor de canalizare se prezinta astfel:

- Braiesti – 6930 m
- Baisesti – 3197 m
- Cornu Luncii – 5130 m
- Sasca Noua – 4917 m

Statii de pompare apa uzata

Pe sistemul de canalizare au fost prevazute un numar de 7 statii de pompare apa uzata. Fiecare statie de pompare este echipata cu 2 electropompe submersibile (1A+1R). Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	H pompa (mCA)
1	SPAU 0	2	5.87	3.85	9.11
2	SPAU 1	2	5.51	7.35	7.23
3	SPAU 2	2	4.10	6.72	7.33
4	SPAU 3	2	4.91	8.65	7.03
5	SPAU 4	2	4.10	11.00	11.80
6	SPAU 5	2	6.32	6.15	30.80
7	SPAU 6	2	4.10	2.22	20.40

Conducte de refulare

Conductele de refulare aferente celor 7 statii de pompare apa uzata vor di realizate din tuburi PEID, PN6, De63-110 mm, cu lungimea totala de 7102 m.

De asemenea, in comuna Cornu Luncii va fi demarat in curand proiectul „Infiintare sistem de canalizare in satele Paiseni, Sasca Mare si Sinca, din comuna Cornu Luncii, Judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos:

- Retea de canalizare menajera – 18.9 km
- Statie de epurare noua
- Locuitori echivalenti deserviti – 1424 LE.

In perioada urmatoare urmatoare, Primaria Cornu Luncii intentioneaza sa promoveze o serie de proiecte prin care va fi extinsa infrastructura de apa uzata din comuna. Lucrarile ce vor fi incluse in aceste proiecte sunt descrise mai jos:

- Infiintare retea de canalizare menajera in satul Dumbrava, cu o lungime de 4.9 km;
- Infiintare retea de canalizare menajera in satul Sasca Mica, cu o lungime de 5.8 km;
- Infiintare retea de canalizare menajera in satele Sinca, Sasca Mare si Paiseni, cu o lungime de 6.2 km.

2.2.29. Comuna Crucea

Sistem de alimentare cu apă

Localitatea Crucea este conectata la un sistem de alimentare cu apa centralizat existent care este in proprietatea Companiei Nationale a Uraniului. Sistemul de alimentare cu apa existent este in functionare din anul 1983, avand un numar de 85 bransamente conectate la reteaua existenta. Sistemul de alimentare cu apa este compus din 4,1 km de retea de distributie, veche, avand un numar mare de avarii, in special la conducte. Filtrele de la statia de tratare sunt colmatate si laboratorul pentru prelevarea si analiza zilnica a calitatii apei nu exista.

Pe langa vechimea sistemului de alimentare cu apa, traseul conductelor tranziteaza pe o lungime de 3.8 km terenuri proprietate a Directie Silvice Suceava, Cominco Frasin si alte proprietati private, ceea ce face imposibila accesarea de fonduri pentru reabilitarea si modernizarea sistemului existent.

Sistem de canalizare

Localitatea Crucea are un sistem de canalizare a apelor uzate care este in proprietatea Compania Nationale de Uraniu. Reteaua existenta de canalizare si statia de epurare apa uzata este in functiune din 1983 si are un numar 85 de racorduri. Reteaua de canalizare are lungimea totala de 1.6 km,dar datorita vechimii prezinta o serie de deficiente ca fisuri,crapaturi pe conductele de canalizare iar statia de epurare ape uzate este subdimensionata.

2.2.30. Comuna Dornești

Sistem de alimentare cu apă

Doar localitatea Dornesti este conectata la un sistem de alimentare cu apa, infiintat prin executia unui proiect finantat prin OG 7/2006. Principalele caracteristici ale sistemului de alimentare cu apa existent sunt enumerate mai jos:

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a localitatii Dornesti este asigurata dintr-un front de captare format din 5 puturi amplasate la cca 150 m de malul stang al paraului Ruda. Conform studiului hidrogeologic, debitul de exploatare al puturilor este 0.5 l/s pentru forajele P1-P4, respectiv 1.3 l/s pentru forajul P5. Capacitatea totala a sursei de apa este de 3.3 l/s. Adancimea forajului P1 este de 24 m, adancimea forajelor P2-P4 este de 21 m, in timp ce adancimea forajului P5 este de 102 m.

In incinta frontului de captare mai sunt amplasate un bazin tampon cu dimensiunile 5x4x3.5 m si volumul de 70 mc si o statie de pompare.

In ultimul an au fost inregistrate debite foarte scazute la sursa, care au dus la opriri ale furnizarii apei potabile la consumatori

Aductiuni

Intre bazinul tampon si rezervorul de inmagazinare, a fost realizata o conducta de aductiune din PEID, PE100, PN10, cu diametrul De 160 mm si lungimea de 1570 m.

Tratarea apei

Pentru dezinfectia apei s-a realizat o statie de clorinare cu clor gazos. Statia de clorinare este amplasata in aceeasi incinta cu rezervorul de inmagazinare.

Ulterior, solutia de dezinfectie a apei potabile a fost modificata prin inlocuirea instalatiei de dezinfectie cu clor gazos cu o instalatie de dezinfectie cu hipoclorit de sodiu.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor de inmagazinare cu capacitatea de 250 mc.

Reteaua de distributie

Retea de distributie este realizata din tuburi PEID, cu diametre intre 90 si 180 mm, cu lungimea totala de 4716 m.

Reteaua de distributie este echipata cu 3 vane de reducere a presiunii PRV si 8 debitmetre.

Pana in prezent s-au bransat la reteaua de alimentare cu apa 84 de gospodarii, 3 institutii publice si 1 agent economic. Toate bransamente nu sunt contorizate.

De asemenea, Primaria Dornesti a derulat proiectul „Extindere racorduri de canalizare si bransamente de apa pe DN17A – sectoare Daneliuc – Avarvaroaie – Petrovici in comuna Dornesti, judetul Suceava”,

finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse si receptionate in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere retea de distributie apa potabila – 3700 m;
- Populatie beneficiara : 800 locuitori.

Proiecte in curs de promovare

In comuna Dornesti este in faza de executie proiectul « Extindere retele de apa in comuna Dornesti, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny.

Prin acest proiect vor fi realizate urmatoarele lucrari :

- Extindere capacitate sursa de apa
- Contruire rezervor de inmagazinare nou
- Statie de tratare noua
- Extindere retele de distributie a apei L = 11095 m
- Populatie beneficiara : 1500 locuitori.

In perioada urmatoare va fi demarat proiectul „Extindere racorduri de canalizare si bransamente de apa in toata comuna Dornesti, judetul Suceava", aflat in prezent in in faza de proiectare si obtinere avize.

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Apele uzate menajere si tehnologice sunt colectate printr-o retea de canalizare principala din tuburi PEID Φ300mm, L=2.156. Retelele colectoare secundare din tuburi PEIDΦ200-250mm, au o lungime cumulata de 8.270m. Pentru dirijarea apelor uzate menajere de pe teritoriul localitatii spre statia de epurare au fost realizate 4 statii de pompare echipate cu cate doua electropompe submersibile.

Conductele de refulare aferente celor 4 statii de pompare sunt realizate din tuburi PEID, PN6, cu diametrul cuprins intre 63 si 125 mm, cu lungimea totala de 1374 m.

Pana in prezent s-au racordat la reteaua de canalizare 56 de gospodarii si 3 institutii publice.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este de tip mecano-biologic RESETILOVS, dimensionata pentru un debit Quz zi max de 571 mc/zi, respectiv 2855 LE si cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice: treapta de epurare mecanica, treapta de epurare biologica si chimica, unitate de dezinfectie cu ultraviolete, unitate de dezhidratare namol, platforma de depozitare containere deseuri.

Evacuarea apelor epurare in raul Suceava se face printr-o conducta PEHD300mm, L=456m, prevazuta cu clapet. Gura de varsare a fost realizata din beton si este protejata cu gabioane.

De asemenea, Primaria Dornesti a derulat proiectul „Extindere racorduri de canalizare si bransamente de apa pe DN17A – sectoare Daneliuc – Avarvaroaie – Petrovici in comuna Dornesti, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse si receptionate in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere retea de canalizare L = 1600 m
- Locuitori echivalenti beneficiari: 800 LE.

Proiecte in curs de implementare

In perioada urmatoare va fi demarat proiectul „Extindere racorduri de canalizare si bransamente de apa in toata comuna Dornesti, judetul Suceava", aflat in prezent in in faza de proiectare si obtinere avize. La acest proiect se va adauga un alt proiect „Extindere canalizare in comuna Dornesti"

2.2.31. Comuna Drăgoiești

Sistem de alimentare cu apă

Niciuna dintre localitățile comunei Drăgoiești nu sunt conectate la un sistem de alimentare cu apă.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre localitățile comunei Drăgoiești nu sunt conectate la un sistem de canalizare și nicio stație de epurare ape uzate.

2.2.32. Comuna Fântâna Mare

Sistem de alimentare cu apă

Comuna Fantana Mare are un sistem de alimentare centralizat.

Alimentarea cu apa a comunei Fantana Mare se realizeaza gravitational din sistemul de alimentare cu apa al municipiului Falticeni, respectiv din rezervoarele Tampesti.

Aductiuni

Aductiunea este realizata din conduce PEID, De 225 mm, cu lungimea de 2.6 km. Aceasta a fost realizata in anul 2014 prin fonduri din bugetul local. Conducta de aducntiune a inlocuit vechea conducta din

azbociment, realizata cu fondurile cetatenilor localitatii si ale Complexului de crestere a Animalelor din Spataresti.

Retele de distributie

Reteaua de distributie a fost realizata in mai multe etape.

In anul 2010 a fost executata o conducta din PEID, De 160 mm, cu lungimea de 965 m, in sat Spataresti, finantata din bugetul local.

De asemenea, tot in anul 2010, a fost realizata o conducta din PEID, De 110 mm, cu lungimea de 900 m, in sat Spataresti, finantata prin Masura 322.

In anul 2011 a fost executata o conducta din PEID, De 63 mm, cu lungimea de 440 m, finantata din bugetul local.

In anul 2017 a fost finalizat proiectul « Modernizare alimentare cu apa in sat Spataresti », prin care s-a extins reteaua de alimentare cu apa cu 3440 m. Lucrarile au fost finantate din bugetul local.

In anul 2020 a fost finalizat proiectul « Alimentare cu apa potabilasat Praxia », pein care reteaua de alimentare cu apa a fost extinsa cu 3400 m. Proiectul a fost finantat prin PNDL II.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Fantana Mare a fost realizat proiectul « Infiintare sistem de apa si canalizare in comuna Fantana Mare » finantat prin PNDL I. Lucrarile s-au desfasurat in localitatile Cotu Baii si Fantana Mare partial, si urmeaza a fi receptionate in anul 2022.

Prin acest proiect a fost executata o retea de alimentare cu apa din tuburi PEID, PE100, PN10, cu lungimea totala de 9775 m.

In perioada urmatoare, Primaria Fantana Mare va demara proiectul « Extindere alimentare cu apa in satele Cotu Baii si Fantana Mare », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos :

- Conducta de aductiune de la rezervoarele Tampesti pana la intrare in localitatea Fantana Mare, din PEID, PN6, De125 mm, L = 1801 m
- Retea de distributie in sat Cotu Baii din PEID, PN10, De 90-160 mm, L = 9286 m
- Retea de distributie in sat Fantana Mare din PEID, PN10, De 90-160 mm, L = 9842 m
- Pentru limitarea preasiunii in satul Fantana Mare la 6 bari, s-a prevazut un reductor de presiune.
- Realizarea unui numar de 400 bransamente.

Sistem de canalizare

Localitatea Fantana Mare este conectata la un sistem de canalizare si o statie de epurare ape uzate.

Lucrarea s-a realizat printr-un proiect integrat de finantare prin Programul PNDR, Masura 322. Sistemul a fost pus in functiune in anul 2011.

Principalele caracteristici sunt urmatoarele:

Sistemul de colectare a apei menajere

Retelele de canalizare sunt realizate din PVC cu diametrul cuprins intre 200 si 340mm. Lungimea retelei de canalizare menajera este de 6.9 km. Sistemul dispune si de 2 statii de pompare ape uzate.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este amplasata in localitatea Spataresti. Statia de epurare este in prezent nefunctionala. Statia a fost dimensionata pentru un debit Qzi max = 150 mc/zi, respectiv o incarcare de 750 L.E..

Sistemul de canlizare este in prezent nefunctional, datorita numarului scazut de racorduri la reteaua de canalizare.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Fantana Mare a fost finalizat proiectul « Infiintare sistem de alimentare cu apa si canalizare in comuna Fantana Mare », finantat prin PNDL 1. Lucrarile au vizat localitatile Cotu Baii si Fanta Mare si a inclus si realizarea unei statii de epurare.

Proiectul urmeaza a fi receptionat in anul 2022.

Retele de canalizare au fost realizate din PEID corugat, SN4, cu diametre cuprinse intre Dn 250 si Dn 315 mm, cu o lungime totala de 7879 m.

Pe reteaua de canalizare au fost executate un numar de 998 racorduri.

Pe reteaua de canalizare a fost executata si o statie de pompare echipata cu 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Q = 2.5 l/s, H = 7 mCA. Conducta de refularea ferenta statiei de pompare a fost realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, in lungime totala de 395 m.

Statia de epurare este amplasata la cca 300 est de localitatea Spataresti. Statia a fost dimensionata pentru un debit Qzi max = 525 mc/zi, respectiv o incarcare maxima de 3792 LE.

Caracteristicile apelor uzate brute luate in considerare la dimensionarea statiei sunt :

Indicatori de calitate	Mg/l	Kg/zi

Materii solide in suspensie (MSS)	433.33	227.5
Consum biochimic de oxigen (CBO_5)	366.67	192.5
Azot total (Nt)	73.33	38.5
Fosfor total (Pt)	11.00	5.8
Materii extractibile cu solventi	33.33	17.5
pH	6.5 – 8.5	

Parametrii de descarcare in emisar se regasesc mai jos.

Indicatori de calitate	Mg/l	Randament necesar (%)
Materii solide in suspensie (MSS)	35	91.92
Consum biochimic de oxigen (CBO_5)	25	93.2
Azot total (Nt)	15	79.5
Fosfor total (Pt)	2	81.8
Materii extractibile cu solventi	20	40.0
pH	6.5 – 8.5	

Fluxul tehnologic propus pentru epurarea apelor uzate menajere se compune din urmatoarele obiecte :

Treapta de epurare mecanica compusa din :

- Omogenizare, stocare si sitare cu sita cos cu curatare manuala ;
- Mixer pentru omogenizare ;
- Statie automata de pompare apa uzata ;
- Instalatie de sitare automata si deznisipare ;
- Echipamente pentru pompare apa uzata sitata si deznisipata ;
- Instalatie de dozare precipitant ;
- Decantor primar (separator de grasimi, nisip si suspensii).

Treapta de epurare biologica compusa din :

Modul biologic compact, care include :

- Bazin cu namol activat cu biofiltru fix, cu nitrificare-denitrificare cu biofiltru fix, echipamente de aerare cu bule fine si mixer pentru denitrificare ;
- Decantor secundar lamelar ;
- Statie de suflante pentru furnizare aer.

Treapta de namol compusa din :

- Bazin stocare, ingrosare, pompare namol primar si in exces ;
- Instalatie automata de deshidratare namol cu melc si sita speciala ;
- Magazie pentru stocarea namolului deshidratat si a materialului retinut la sitare.

Dezinfectie apa epurata cu UV (ultra violete)

Statie de masura parametri apa epurata compusa din :

- Senzor O2 dizolvat ;
- Sonda materie in suspensie ;
- Spectofotometru ;

Debitmetru apa epurata.

2.2.33. Comuna Forăști

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apa

Apa bruta este captata din Campul de puturi Oniceni (pe malul drept al raului Moldova). S-au forat 3 puturi cu adancimea de 10, echipate cu electropompe submersibile cu caracteristicile Q = 13.8 – 18 mc/h si H = 31-46 mCA. Apa captata este pompata intr-un bazin de aspiratie al statiei de pompare din incinta captarii.

In anul 2021 a fost realizat un nou foraj cu diametrul Ø 311 mm si adancimea de 72 m. Forajul are un debit exploatabil de 1.63 l/s.

Aductiuni

Conducta de aductiune de la frontul de captare catre rezervoarele de inmagazinare apa este realizata din conducte din PEID, PE80, PN6 cu urmatoarele diametre :

- Pentru Oniceni – L = 3656 m, De 160 mm ;
- Pentru Manolea si Boura – L = 5660 m, De 125 mm.
- Pentru Uidesti si Tolesti – L = 4239 m, De 90 mm.

Transportul apei de la rezervorul existent al comunei Forasti catre rezervorul de inmagazinare ce va distribui apa catre localitatile Uidesti si Tolesti se va realiza partial gravitational (1064 m) si partial pompat (3175 m), printr-o conducta de aductiune din PEID De90-110 mm, cu lungimea totala de 4239 m.

Tratarea apei

Dezinfectia este realizata cu ajutorul unor unitati de dezinfectie cu UV montate la cele 2 rezervoare de 200 mc. Functionarea acestora este automata.

Inmagazinarea apei

Sistemul de alimentare cu apa cuprinde 3 rezervoare de inmagazinare apa potabila, amplasate in Forasti, Manolea si Uidesti. Rezervoarele au capacitatea de 200 mc fiecare.

Distributia apei in satele Uidesti si Tolesti se va face gravitational dintr-un rezervor nou, circular, din beton armat, cu capacitatea de 200 mc.

Statii de pompare

In incinta frontului de captare este instalata o statie de pompare, care pompeaza apa catre rezervorul de inmagazinare. Statia de pompare este echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 36 mc/h, H = 120 mCA.

Pe traseul conductei de aductiune care alimenteaza rezervorul din Uidesti s-a amplasat o statie de pompare apa. Statia de pompare este echipata cu 3 pompe (2A+1R) cu caracteristicile Qp = 1.5 l/s, H = 63 mCA, P = 3 kW. In incinta statiei de pompare, este prevazut un bazin de aspiratie cu capacitatea de 3 mc.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie a apei are o lungime totala de 19610 m si este realizata din conducte de PEID :
- Pentru Oniceni – L = 4950 m, cu diametre cuprinse intre De 90 mm si De 160 mm ;
- Pentru Manolea – L = 3930 m, cu diametre cuprinse intre De 90 mm si De 160 mm ;
- Pentru Boura – L = 2950 m, cu diametre cuprinse intre De 90 mm si De 125 mm ;
- Pentru Uidesti si Tolesti – L = 7780 m, PN10, De 110 mm.

Pe reteaua de distributie sunt realizate un numar de 1062 bransamente, distribuite astfel :
- Forasti – 133 (din care 3 pentru agenti economici)
- Oniceni – 226 (din care 4 pentru agenti economici)
- Antoceni – 100 (din care 2 pentru agenti economici)
- Rusi – 92 (din care 1 pentru agenti economici)
- Rosiori – 68
- Manolea – 141 (din care 6 pentru agenti economici)
- Boura – 145 (din care 3 pentru agenti economici)
- Uidesti – 72 (din care 2 pentru agenti economici)
- Tolesti – 71

Sistemul de alimentare cu apa Forasti este in curs de reautorizare, ca urmare a finalizarii proiectului “Extindere retea apa potabila in satele Uidesti si Tolesti, comuna Forasti, Judetul Suceava” finantat prin PNDL II

Sistem de canalizare

Primaria a beneficiat de finantare prin OG7/2006 pentru realizarea sistemului de canalizare in satele Forasti, Oniceni si Antoceni. Principalele caracteristici ale proiectului finantat prin OG7/2006 sunt:

Pentru Forasti:
- Colectoare de canalizare DN250/300mm; L=3400m
- 3 statii de pompare ape uzate

Pentru Oniceni:
- Colectoare de canalizare DN250/300mm; L=5.151m
- 1 statie de pompare ape uzate
- 1 statie de epurare, 210mc/zi, 1050 L.E. – emisar raul Moldova.

Pentru Antoceni:
- Colectoare de canalizare DN250/300mm; L=3.105m
- 1 statie de pompare ape uzate

Primaria a primit finantare pentru un proiect ce a avut ca scop construirea sistemelor de apa uzata in Boura si Manolea cu o statie de epurare, prin Programul PNDR, Masura 322, pentru constructia sistemului de colectare a apelor uzate si statie de epurare ape uzate. Boura si Manolea. Principalele caracteristici ale proiectului finalizat sunt:
- Colectoare de canalizare DN250/300mm; L=5.600 m (1900 m in Boura si 3700 m in Manolea)
- 4 statie de pompare ape uzate
- 1 statie de epurare, 300mc/zi, 1500 L.E., – emisar raul Platonita.

Cele doua statii de epurare nu functioneaza in prezent, datorita gradului de racordare insuficient inregistrat in prezent in cele doua sisteme de apa uzata. Acestea urmeaza a fi puse in functiune in cursul anului 2022. Apa uzata colectata la cele doua statii de epurare este vidanjata periodic.

Pe reteaua de canalizare exista un numar de 119 racorduri, impartite astfel :

- Forasti – 2 racorduri ;
- Manolea – 53 racorduri (din care 2 racorduri pentru agenti economici)
- Boura – 58 racorduri (din care 3 racorduri pentru agenti economici)
- Antoceni – 6 racorduri

In perioada urmatoarea, Primaria Forasti va demara proiectul « Extindere retea canalizare in satele Oniceni si Rosiori, comuna Forasti, Judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere retea de canalizare menajera cu tuburi PVC, SN4, Dn 250 mm – L = 12453 m
- Racorduri individuale canalizare – 517 bucati.
- Statii de pompare apa uzata – 5 bucati. Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul de mai jos.
- Conducte de refulare din PEID, PN6, De 90 mm, L = 2251 m.
- Locuitori echivalenti deserviti – 1087 LE

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (l/s)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.0	4.0	0.11	15	90	225
2	SPAU 2	1.0	4.0	0.7	10	90	38
3	SPAU 3	1.0	4.0	0.7	10	90	561
4	SPAU 4	1.5	4.5	1.45	10	90	302
5	SPAU 5	1.0	4.0	0.6	20	90	1125

2.2.34. Comuna Frătăuții Vechi

Sistem de alimentare cu apă

Captarea apei brute si aductiunea

Sursa de apa o constituie un racord la conducta de aductiune existenta care alimenteaza cu apa municipul Radauti din captarea Maneuti, conform accept ACET Suceava.

Aductiunea de la caminul de racord la rezervorul de inmagazinare V=300mc se realizeaza prin conducta PEID Dn140mm; L=4060m, dimensionata pentru un debit de 12 l/s.

Dezinfectia

Tratarea suplimentara a apei se face printr-o statie de clorinare cu clor gazos care este amplasata langa rezervorul de 300mc. Statia de clorinare a fost dimensionata pentru un debit de 12 l/s.

Inmagazinarea apei si pomparea

Rezervorul aferent acestui sistem de alimentare este realizat suprateran, din placi de otel galvanizat, cu o capacitate de inmagazinare de V=300mc. Acesta este in prezent utilizat doar ca rezerva de incendiu.

Alimentarea cu apa a localitatii se face prin presiunea asigurata din aductiunea municipiului Radauti. Statia de pompare instalata in incinta gospodariei de apa nu este utilizata.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie a apei potabile are o lungime de 10.375 m si este realizata din tuburi PEID cu diametre cuprinse intre 140mm si 90mm. Pe reteaua de distributie au fost montati 63 hidranti de incediu si 22 cismele stradale.

Populatie care poate fi deservita: 1.100 locuitori, respectiv Fratautii Vechi 25% si Maneuti 25%

Proiecte in curs de implementare

In comuna Fratautii Vechi este in curs de implementare proiectul “Lucrari de extindere retea de alimentare cu apa potabila si canalizare in comuna Fratautii Vechi, Judetul Suceava”, finantat prin Programul National de Dezvoltare Rurala - PNDR.

Lucrarile incluse in proiectul de mai sus sunt prezentate mai jos.

Retea de distributie apa potabila

Extinderea retelei de distributie apa potabila va fi realizata din conducte PEID, PE100, PN10 cu diametre intre 110 si 125 mm, cu lungimea totala de 10260 m.

Pe reteaua de distributie vor fi executate un numar de 365 bransamente.

Primaria Fratautii Vechi va demara in curand proiectul « Extindere sistem de canalizare si extindere sistem de alimentare cu apa in comuna Fratautii Vechi, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrari incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

Extindere retea de distributie apa potabila cu tuburi din PEID, PE100, PN10, cu diametre intre De75 si De110 mm, cu lungimea totala de 19341 m.

Construirea a 800 de bransamente la reteaua de distributie apa potabila.

Populatie deservita – 2296 locuitori.

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Apele uzate din comuna Fratautii Vechi sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi PVC, cu diametre cuprinse intre Dn 250 mm si Dn 315 mm, cu lungimea totala de 10549 m.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de epurare este dimensionata la Quz zi max = 480 mc/zi, respectiv o incarcare de 2400 L.E.. Statia este de tip modulara, containerizata, mecano-biologic tip ADIPUR BM si cuprinde:

- Instalatie de sitare tip HUBER
- Deznisipator – separator de grasimi
- Echipament de pompare nisip
- Statie de pompare apa uzata omogenizata
- Echipament mixare omogenizare si namol
- Echipament de epurare ADIPUR
- Instalatie deshidratare namol in saci
- Instalatie de dezinfectie cu ultraviolete

Evacuarea apei tratate in emisar se realizeaza printr-o conducta de evacuare gravitationala, din PP corugat SN8, Dn 400 mm, cu lungimea de 715 m. Emisarul este raul Pozen.

Datorita dradului de conectare scazut, statia de epurare inregistreaza depasiri ale parametrilor de descarcare in emisar.

Sistemul de canalizare a fost pus in functiune in anul 2019.

Proiecte in curs de implementare

In prezent, este in curs de executie proiectul „Lucrari de extindere retea de alimentare cu apa potabila si canalizare in comuna Fratautii vechi, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDR.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extinderea retea canalizare cu conducte din tuburi PP corugat, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea de 10088 m
- **Constructia a 5 statii de pompare a**pa uzata cu caracteristicile prezentate in tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (mc/h)	Hpompa (mCA)	Dn refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.2	4	3.6	18	63	140
2	SPAU 2	1.2	4.5	3.6	20	63	388
3	SPAU 3	1.5	6	10	28	110	1771
4	SPAU 4	1.5	5	10	20	110	479
5	SPAU 5	1.5	5.5	10	20	110	416

- Conducte de refulare aferente statiilor de pompare din PEID, De63-110 mm, cu lungimea de 3194 m
- Racorduri la reteaua de canalizare – 365 bucati.

De asemenea, in curand va fi demarat proiectul „Extindere sistem de canalizare si extindere sistem de alimentare cu apa in comuna Fratautii Vechi, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Extindere retea de canalizare menajera, cu conducte din PP corugat, SN10, Dn 250 mm, cu lungimea de 19674 m
- Racorduri la reteaua de canalizare – 800 bucati
- Statii de pompare apa uzata – 13 bucati
- Conducte de refulare aferente statiilor de pompare din PEID, De 75-90 mm, cu lungimea de 4212 m.
- Locuitori echivalenti deserviti – 2296 LE.

2.2.35. Comuna Fundu Moldovei

Sistem de alimentare cu apă

Localitatile Fundu Moldovei si Colacu sunt in prezent conectate la un sistem nou de alimentare cu apa, cu o lungime totala a retelei de distributie de 17 km. Proiectul a fost finantat prin HG 577/1997. Capacitatea campului de puturi existent este 31.2 l/s, lungimea conductelor de aductiune masoara 2 km, iar capacitatea rezervoarelor de inmagazinare este de 800mc.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre aceste localitatile comunei nu este conectata la un sistem de canalizare si nicio statie de epurare ape uzate.

2.2.36. Comuna Gălănești

Sistem de alimentare cu apă

Numai localitatea Galanesti este, in prezent, conectata la un sistem vechi (1987) de alimentare cu apa existent, format din 2 Km de retea de distributie la care sunt conectati 286 locuitori. Apa distribuita in prezent este considerata nepotabila.

Proiecte in curs de implementare

In prezent, in comuna Galanesti este in curs de realizare proiectul de alimentare cu apa a localitatilor Galanesti si Hurjuieni, respectiv « Alimentare cu apa comuna Galanesti, judetul Suceava », finantat prin PNDL. Principalele caracteristici ale acestui proiect sunt descrise mai jos.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a comunei Galanesti va fi asigurata dintr-o captare subterana formata din 4 puturi cu adancimea de 10-15 m, amplasata la o echidistanta de 50 m intre ele. Debitul de exploatare al fiecarui put este de 2.1 l/s. Puturile vor fi echipate cu electropompe submersibile cu caracteristicile Q = 2.1 l/s, H = 40 mCA, P = 5.5 kW.

Conductele de legatura intre puturi vor fi realizate din tuburi PEID, PN16, cu diametre cuprinse intre De63 si De90 mm.

Tratarea apei

Dezinfectia apei distribuita la consumatori va fi realizata cu ajutorul unei instalatii de clorinare cu clor gazos cu capacitatea de 200 gr./h.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei va fi realizata intr-un rezervor metalic, suprateran, cu capacitatea de 400 mc.

Statii de pompare

Distributia apei catre consumatori va fi asigurata cu ajutorul unei statii de pompare, amplasata in incinta rezervorului de inmagazinare. Grupul de pompare este echipat cu 2 electropompe (1A+1R) cu carcateristicile Q = 11.14 l/s, H = 40 mCA, P =5.5 kW.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie apa potabila va fi realizata din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De75 si De200 mm, cu lungimea totala de 25630 m.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre localitatile comunei Gălănești nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In localitatea Galanesti exista un proiect in curs de derulare pentru retea de canalizare si statie de epurare finantat prin PNDL. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera va fi realizata din tuburi din PP corugat, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn300 mm, cu lungimea totala de 4863 m.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi amplasate un numar de 5 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	3.0	5.5	5.41	15	2.2	90	
2	SPAU 2	3.0	7.0	8.11	20	4	110	
3	SPAU 3	3.0	7.0	8.11	10	2.2	90	
4	SPAU 4	2.0	4.5	4.5	10	2.2	90	
5	SPAU 5	3.0	7.0	13.11	15	3	140	

Conductele aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De90 si De140 mm.

Statia de epurare

Statia de epurare este dimensionata pentru un debit Quz zi max = 210 mc/zi, respectiv o incarcare de 1192 LE (71.5 kg CBO5/zi).

Fluxul tehnologic propus pentru epurarea apelor uzate menajere se compune din urmatoarele obiecte:

Treapta de epurare mecanica compusa din:

- omogenizare, stocare si sitare cu sita cos cu curatare manuala
- mixer pentru omogenizare
- statie automata de pompare apa uzata
- instalatie de sitare automata si deznisipare
- echipamente pentru pompare apa uzata sitata si deznisipata
- instalatie de dozare precipitant
- decantor primar (separare grasimi, nisip si suspensii)

Treapta de epurare biologica (modul biologic) compusa din:

- bazin cu namol activat cu biofiltru fix, cu nitrificare - denitrificare cu urmatoarele echipamente
- biofiltru fix
- echipamente de aerare cu bule fine
- mixer pentru denitrificare
- decantor secundar lamelar
- statie de suflante pentru furnizare aer

Treapta de tratare a namolului compusa din:

- bazin stocare, ingrosare, pompare namol primar si in exces
- instalatie automata de deshidratat namol cu melc si sita speciala
- magazie pentru stocarea namolului deshidratat si a materialului retinut de la sitare

Dezinfectie apa epurata cu UV

Statie de masura parametrii apa epurata, compusa din

- senzor O2 dizolvat
- sonda material in suspensie
- spectrofotometru
- debitmetru apa epurata

Modul de comanda si automatizare statie de epurare

2.2.37. Comuna Ipotești

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apa

Alimentarea cu apa potabila a comunei Ipotesti se realizeaza prin racord OLDn100 mm la conducta de alimentare cu apa a municipiului Suceava OL Dn600 mm (din sursa Berchisesti), bransament realizat in spatele statiei PECO Petrom OMV Obcini. Racordul este prevazut cu vana de concesie, regulator de debit (reglat pentru un debit maxim preluat din retea Q=6l/s) si camin apometru.

De la bransament apa este trimisa la un rezervor tampon suprateran cu V=15mc, prin intermediul unei conducte de aductiune PEHD, PE80, PN 6 De125, cu lungimea de 654m.

Inmagazinarea apei si pomparea

Din rezerorul tampon apa este preluata de statia de pompare (aflata in imediata vecinatate a Statiunii de Cercetare Agricole), dotata cu 2 pompe verticale Grundfor (1a+1r) cu caracteristicile Q=30mc/h, H=50.8mCA, P=7.5kW si trimisa la un rezervor de inmagazinare suprateran Tatarasi cu V=350mc, prin intermediul unei conducte de aductiune PEHD, PE80, PN 6 De160mm, cu lungimea L=1808m. Rezervorul tampon si statia de pompare sunt amplasate intr-o incinta imprejmuita cu suprafata de 758mp.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie este realizata din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De63 si De140 mm, cu lungimea totala de 24100 m.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Ipotesti este in curs de implementare proiectul “Extindere retea de alimentare cu apa si retea canalizare in comuna Ipotesti, Judetul Suceava”, finantat prin fonduri locale.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Sursa de apa

Sursa de apa va fi asigurata in continuare prin racordarea la sistemul de alimentare cu apa al municipiul Suceava (zona OMV-ANL Metro).

Aductiuni

Din punctul de bransare, apa va fi transportata gravitational pana in incita actualei statii de pompare apa, pe o lungime de 644 m, printr-o conducta din PEID, PE100, PN10 cu diametrul De140 mm.

Din statia de pompare, apa va fi transportata cu ajutorul unui grup de pompare pe o lungime de 4438 m, pana la amplasamentul noului rezervor. Noua conducta de transport va fi executata din tuburi PEID, PE100, PN10, De 140 mm.

Debitul necesar pentru etapa de perspectiva va fiQzi max = 6.19 l/s, Qor max = 15.46 l/s.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie va fi executata din conducta PEID, PE100, PN10, cu diametre intre 110 si 200 mm. Lungimea totala a conductelor de distributie este de 3660 m.

Sistem de canalizare

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera este realizata din tuburi din PEID corugat, cu diametre cuprinse intre Dn200 si Dn400 mm, cu lungimea totala de 21000 m.

Pe traseul retelei de canalizare menajera au fost amplasate 3 statii de pompare apa uzata.

Statia de pompare 1 Lisaura colecteaza apele uzate din localitatea Lisaura si le pompeaza prin intermediul unei conducte de refulare De125 mm, L = 1130 m, la statia de pompare 2 Tisauti.

Statia de pompare 2 Tisauti colecteaza apele uzate din localitatea Tisauti si primeste apele uzate pompate de la statia de pompare 1 Lisaura, apoi le pompeaza, prin intermediul unei conducte de redulare Dn150 mm, L = 1450 m, la statia de pompare 3 Ipotesti.

Statia de pompare 3 Ipotesti, care colecteaza apele uzate din cadrul localitatii Ipotesti primeste apele uzate pompate de la statia 2 Tisauti, apoi le pompeaza, prin intermediul unei conducte de refulare Dn160 mm, L = 1950 m, continuata cu retea de canalizare gravitationala Dn300 mm, L = 550 m, la colectorul din municipiul Suceava, care le transporta catre statia de epurare Suceava.

Fiecare din cele 3 statii de pompare sunt dotate cu :

- Treapta 1 : 2 electropompe submerisibile (1A+1R), cu caracteristicile Q = 40 mc/h, H = 107 mCA, P = 37 kW ;
- Treapta 2 : 2 electropompe uscate (1A+1R) cu caracteristicile Q = 40 mc/h, H = 73.52 mCA, P = 37 kW.

Statiile de pompare 1 Lisaura si 2 Tisauti sunt constructii betonate tip cheson cu Dn = 4 m si H = 7.2 m si statia de pompare 3 Ipotesti este alcatuita dintr-un bazin betonat cu Lxlxh = 6x4x7 m si cladite (deasupra bazinului) unde sunt adapostite pompele. Alaturi de statia de pompare Ipotesti este montat un container pentru comanda pompe si personal.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Apele uzate menajere sunt preluate de canalul colector al municipiului Suceava, si transportate la statia de epurare a municipiului Suceava.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Ipotesti este in curs de implementare proiectul “Extindere retea de alimentare cu apa si retea canalizare in comuna Ipotesti, Judetul Suceava”, finantat prin fonduri locale.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

- Extindere retea de canalizare menajera cu tuburi din PVC, Dn250 mm, L = 6487 m
- Statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R)
- Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN6, De75 mm, cu lungimea totala de 860 m.

2.2.38. Comuna Mănăstirea Humorului

Sistem de alimentare cu apă

Niciuna din localitatile comunei nu sunt conectate la un sistem de alimentare cu apa. Peste 100 de izvoare de coasta au fost captate de locuitorii comunei si sunt utilizate ca surse individuale de apa.

Proiecte in curs de implementare

Primaria Manastirea Humorlui va demara in curand proiectul « Infiintare sistem de alimentare cu apa si extindere retea de canalizare in comuna Manastirea Humorului », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt :

- Sursa de apa noua
- Rezervor de inmagazinare nou
- Retea dedistributie a apei in lungime de 35000 m
- Populatia deservita este de 3118 locuitori.

Sistem de canalizare

Sistemul de colectare a apei menajere

Localitatile Manastirea Humorului si Plesa au un sistem de canalizare separativ pentru ape uzate menajere.

Intregul sistem public de canalizare are o lungimea de 13588 m si este realizat din tuburi PVC, Sn4, cu diametre cuprinse intre 250 si 300 mm. Sistemul de colectare a apelor uzate are in componenta sa o statie de pompare, dar nu exista deversoare de ape pluviale si nici bazine de retentie a apei pluviale.

Intregul sistem de canalizare a fost executat in 2006 si pus in functiune din anul 2011.

Statia de pompare ape uzate

Statia de pompare apa uzata este echipata cu 2 electropompa submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Q = 3.6 mc/h, H = 8.5 mCA. Conducta de refulare aferenta statiei de pompare este realizata din tuburi PEID, De 90 mm, cu lungimea de 50 m.

Statia de epurare

Statia de epurare construita in anul 2006 este o statie de tip RESETILOVS cu treapta mecanica si biologica, dimensionata pentru un debit Quz zi max de 284 mc/zi, respectiv o incarcare de 1420 L.E.. Emisarul statiei de epurare este paraul Humor.

Principalele obiecte tehnologice ale statiei de epurare se regasesc mai jos.

Treapta de epurare mecanica este compusa din :

- Gratar manual pentru Q = 400 mc/zi
- Desnisipator/separator de grasimi
- Bazin de egalizare, omogenizare si pompare

Treapta de epurare biologica este compusa din :

- Tanc de sedimentare primara
- Camera de coagulare
- Tanc de hidroliza-fermentare
- Tanc heterotrofic de nitrificare si denitrificare cu sistem de aerare cu bule fine si dispozitiv de sustinere a masei organice tip biofilm flotant
- Tanc heteroautotrofic de nitrificare si denitrificare cu sistem de aerare cu bule fine si dispozitiv de sustinere a masei organice tip biofilm fix
- Tanc autotrofic de nitrificare

Instalatia de dezinfectie cu ultraviolete este montata suprateran, imediat dupa modulele de tratare biologica.

Linia namolului contine o unitate de stocare si dozare coagulant. Din bazinul de stocare namol, namolul este pompat catre instalatia de deshidratare namol in saci, prevazuta cu sistem de dozare polielectrolit pentru imbunatatirea gradului de deshidratare. Namolul rezultat este un namol mineralizat si deshidratat care va fi depozitat pe platforma de stocare.

Datorita gradului de conectare redus al utilizatorilor la reteaua de canalizare, statia de epurare nu functioneaza corespunzator, inregistrand depasiri ale concentratiilor la toti parametrii monitorizati la descarcarea in emisar.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Manastirea Humorului este in curs de executie proiectul « Extinderea si reabilitarea sistemului de canalizare in comuna Manastirea Humorului, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare PNDL. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Reabilitare celor 425 camine de vizitare existente
- Inlocuirea tronsoanelor necorespunzatoare, cu tuburi PVC, Dn 200 – 315 mm, cu lungimea totala de 2780 m
- Extinderea retelei de canalizare cu tuburi din PVC, Sn4, Dn 200 – 315 mm, cu lungimea totala de 3542 m
- Reabilitare unui numar de 227 racorduri
- Executia a 480 racorduri noi la reteaua de canalizare.

De asemenea, in comuna Manastirea Humorului va fi demarat in curand proiectul « Infiintare sistem de alimentare cu apa si extindere retea de canalizare in comuna Manastirea Humorului, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere retea de canalizare menajera L = 15000 m

Populatie echivalenta beneficiara: 2225 LE.

2.2.39. Comuna Marginea

Sistem de alimentare cu apă

Aceasta comuna nu este conectata la un sistem de alimentare cu apa existent.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Marginea este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava, in perioada 2014-2020”, finantat prin Fonduri de Coeziune POIM.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Captarea apei

Pentru a satisface necesarul de debit s-a prevazut un front de captare, amplasat in partea vestica a localitatii Marginea, la iesirea din localitate, pe versantul drept al raului Sucevita, in aval de confluenta cu paraul Soarecu pe partea dreapta si cu paraul Voivodeasa pe partea stanga, la o cota medie a terenului de 480 m.

Concluziile studiului hidrogeologic recomanda valorificarea potentialul acvifer freatic din zona studiata, pentru forajul de cercetare executat fiind determinat un debit de exploatare de 2,31 l/s, la o adancime de 6,5 m.

Avand in vedere necesarul de debit, precum si recomandarile studiului hidrogeologic sursa de apa va fi alcatuita din 11 foraje, cu un debit de 2,31 l/s si o adancime de 10 m pentru fiecare foraj.

Conducta de aductiune

Conducta de aductiune va transporta apa bruta de la frontul de captare la statia de clorare si rezervoarele de inmagazinare amplasate in aceeasi incinta. Dimensionarea conductei s-a realizat pentru un debit QIC’ = 23.5 l/s, rezultand un diametru exterior de 250 mm.

Conductele de legatura dintre puturi s-au prevazut din polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, cu diametre De 75 mm, De 110 mm, De 160 mm si cu o lungime de 633 m.

Conducta de aductiune s-a prevazut din polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, cu o lungime de 2876 m.

Tratarea apei

Analizele fizico-chimice efectuate pe proba de apa bruta prelevata din forajul de cercetare releva faptul ca din parametrii de calitate ai apei analizati, concentratiille de fier si mangan depasesc limitele de potabilitate prevazute de Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata de Legea 311/2004, de Ordonanta 11/2010 si de Ordonanta 1/2011.

Prin urmare principalele procese de tratare a apei sunt:

- oxidarea fierului si mangan ;
- filtrare pentru retinerea precipitatelor formate prin oxidarea fierului si manganului;
- dezinfectie apei.

Statia de tratare va cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Turn de aerare (1 buc);
- Instalatie de preparare si dozare permanganat de potasiu (1 buc);
- Statie de filtre sub presiune:
- filtre sub presiune – 2 buc;
- pompe spalare filtre (1+1);
- suflante spalare filtre (1+1);
- bazin de apa de spalare (1 buc);
- bazin de contact cu clorul (1 buc).
- Statie de clorinare pentru dezinfectia apei.

Statia de tratare a apei Marginea se va realiza in gospodaria de apa din localitatea Marginea, amonte de rezervoarele de inmagazinare a apei V = 2x500 mc.

Statia de tratare Marginea se va dimensiona pentru debitul Q = 2308 mc/zi si se va amenaja intr-o constructie tip hala industriala

In cadrul statiei de tratare se vor amplasa urmatoarele obiecte tehnologice: turnur de aerare, instalatie de preparare si dozare permanganat de potasiu, statie de filtre sub presiune (inclusiv bazin de apa de spalare, bazin de contact cu clorul), dispecer statie de tratare, camera personal, grup sanitar.

Statia de tratare va fi prevazuta cu toate instalatiile hidro-mecanice, de incalzire si ventilatie necesare pentru o buna functionare.

Inmagazinarea apei

Pentru asigurarea compensarii orare si zilnice, dar si pentru asigurarea rezervei de incendiu se vor prevede doua rezervoare fiecare avand capacitatea de 500 mc.

Din punct de vedere constructiv rezervoarele de inmagazinare au fost prevazute supraterane, din placi de otel galvanizat, montate pe o fundatie din beton armat.

Retea de alimentare cu apa

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre intre De 110 mm si De 250 mm si din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 12.5, PE 80, SDR 11 cu diametre De 63 mm.

Lungimea totala a retelei de distributie a apei care se va executa in cadrul acestui proiect este de L = 67666 m.

Pe reteaua de distributie vor fi realizate un numar de 3317 bransamente pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Aceasta comuna nu este conectata la o retea de canalizare a apei uzate cu exceptia unor blocuri de apartamente (aproximativ 100 locuitori) care are o retea de canalizare in lungime de 1,2 km construita inante de 1990 si care evacueaza apa uzata intr-un decantor Imhoff. Decantorul Imhoff a fost blindat si transformat in bazin de colectare. Apa zuata colectata este vidanjata periodic si descarcata in sistemul de canalizare al municipiul Radauti.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Marginea este in curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava, in perioada 2014-2020", finantat prin Fonduri de Coeziune POIM.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera va fi realizata din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn500 mm, cu lungimea totala de 61679 m.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate 3203 racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi amplasate un numar de 10 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.0	3.3	4.0	23.5	4.5	90	1059
2	SPAU 2	2.0	3.2	2.59	14.0	2.5	90	734
3	SPAU 3	2.0	3.2	2.32	6.5	2.5	90	373
4	SPAU 4	2.0	5.3	37	7.5	6.5	250	332
5	SPAU 5	2.0	3.9	2.71	6.5	2.5	90	220
6	SPAU 6	2.0	3.3	2.42	9.0	2.5	90	500
7	SPAU 7	2.0	2.5	2.39	10.0	2.5	90	543
8	SPAU 8	2.0	3.8	2.32	5.5	2.5	90	402
9	SPAU 9	3.0	4.1	7.11	8.0	2.5	110	220
10	SPAU 10	3.0	5.1	9.11	13.5	4.5	140	752

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De90 si De140 mm, cu lungimea totala de 5135 m.

Statia de epurare

Statia de epurare va fi prevazuta cu o treapta mecanica de epurare (gratare rare, statie de pompare, unitate compacta de pretratare), treapta biologica (bazin biologic cu sistem de aerare cu bule fine, decantare secundara, suflante si statie de dozare reactiv pentru eliminarea chimica a fosforului) si o treapta de prelucrare a namolului (ingrosare si deshidratare a namolului). Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare.

Statia de epurare este dimensionata pentru un debit Quz zi max = 1212 mc/zi, respectiv pentru o incarcare maxima de 8876 LE. Principalele componente ale statiei de epurare sunt descrise mai jos:

Treapta de epurare mecanica

- Camin de admisie
- Gratare rare
- Statie de pompare apa uzata
- Masurare debit
- Instalatie compacta de pretratare
- Statie de receptie pentru namolul provenit din fose septice

Treapta de epurare biologica

- Bazine biologice
- Statie de suflante si sistem de aerare
- Statie de stocare si dozare clorura ferica
- Decantare secundara
- Statie de pompare namol recirculat
- Sistem de evacuare a apei epurate

Treapta de prelucrare namol

- Deshidratarea mecanica a namolului
- Instalatie de tratare cu var
- Depozitarea namolui deshidratat
- Instalatii de monitorizare a panzei freatice

2.2.40. Comuna Mitocu Dragomirnei

Sistem de alimentare cu apă

Nici una din localitatile comunei nu sunt conectate la un sistem de alimentare cu apa.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Mitocu Dragomirnei este in curs de implementare proiectul "Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava, in perioada 2014-2020", finantat prin Fonduri de Coeziune POIM.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a comunei Mitocu Dragomirnei va fi asigurata prin conectarea la reteaua de distributie a municipiului Suceava.

Conducta de aductiune

Pentru alimentarea localitatii Mitocu Dragomirnei din sistemul de alimentare cu apa Suceava s-a prevazut o conducta de aductiune din polietilena de inalta densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 De 140 mm si De 200 mm.

Lungimea totala a conductei de aductiune a apei care se va executa in cadrul acestui proiect este de L = 5416 m.

Tratarea apei

In incinta rezervorului de inmagazinare ce va deserci comuna Mitocu Dragomirnei s-a propus instalarea unei statii de re-clorinare. Procesul de tratare - dezinfectie se va realiza cu solutie de NaOCl cu 1+1 pompe dozatoare cu debit 0-0.5 kg/h.

Statii de pompare

In vederea asigurarii alimentarii cu apa a localitatii Mitocu Dragomirnei, au fost prevazute 3 statii de pompare, dintre care SPA1 este instalata pe traseul aductiunii si are rolul de a transporta apa catre rezervorul de inmagazinare.

Caracteristicile statiilor de pompare se regasesc in tabelul urmator.

Nr. Crt.	Denumire statie	Grup pompe	Caracteristici
1	SPA1	1A+1R	Q = 11l/s, H = 100 m
2	SPA2	1A+1R	Q = 24l/s, H = 30 m
3	SPA3	1A+1R	Q = 6l/s, H = 30 m

Inmagazinarea apei

Pentru asigurarea compensarii orare si zilnice, dar si pentru asigurarea rezervei de incendiu se va prevede un rezervor avand capacitatea de 2x300 mc.

Din punct de vedere constructiv rezervorul de inmagazinare a fost prevazut suprateran, din placi de otel galvanizat, montat pe o fundatie din beton armat.

Retea de alimentare cu apa

Reteaua noua de distributie a apei in Mitocu Dragomirnei va fi realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De 110 si De200 mm, cu o lungime totala de 17808 m.

Pe reteaua de distributie vor fi realizate 677 bransamente pentru consumatori.

De asemenea, Primaria Mitocu Dragomirnei are in curs de implementare proiectul „Extindere retele de canalizare si alimentare cu apa in comuna Mitocu Dragomirnei, Judetul Suceava", finantat prin Programul de Dezvoltare Locala PNDL.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retele de distributie a apei

In cadrul acestui proiect este propusa construirea retelei de distributie apa in satul Lipoveni. Conductele de distributie vor fi realizate din tuburi PEID, PE100RC, PN10, cu diametre intre 110 si 125 mm si lungimea totala de 3546 m.

Pe reteaua de distributie apa potabila din satul Lipoveni vor fi executate un numar de 153 bransamente pentru consumatori.

De asemenea, este propusa construirea retelei de distributie a apei in satul Mitocasi. Conductele de distributie vor fi realizate din tuburi PEID, PE100RC, PN10, cu diametre intre 110 si 125 mm si lungimea totala de 7000 m.

Pe reteaua de distributie apa potabila din satul Lipoveni vor fi executate un numar de 280 bransamente pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre localitatile Comune Mitocu Dragomirnei nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Mitocu Dragomirnei este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava, in perioada 2014-2020”, finantat prin Fonduri de Coeziune POIM.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera va fi realizata din tuburi din PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn 250 si Dn315 mm, cu lungimea totala de 18453 m.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate un numar de 602 racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi amplasate un numar de 4 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R), cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	4.0	12	90	301
2	SPAU 2	4.0	10	90	195
3	SPAU 3	4.0	21	90	247
4	SPAU 4	8.0	18	110	632

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, De90-110 mm, cu lungimea totala de 1375 m.

Statia de epurare

Apele uzate din aglomerarea Mitocu Dragomirnei vor fi colectata in statia de epurare existenta din Suceava. Statia de epurare Suceava are capacitate suficienta pentru a prelua apele uzate din Aglomerarea Mitocu Dragomirnei.

De asemenea, Primaria Mitocu Dragomirnei are in curs de implementare proiectul „Extindere retele de canalizare si alimentare cu apa in comuna Mitocu Dragomirnei, Judetul Suceava”, finantat prin Programul de Dezvoltare Locala PNDL.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Dragomirna va fi realizata din tuburi din PP multistrat, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea totala de 3574 m.

Pe reteaua de canalizare din localitatea Dragomirna vor fi realizate 68 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare va fi amplasata o statie de pompare cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.5	4.0	3.36	41	90	1477

Conductele de refulare aferente statiei de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100RC, cu diametrul De90 mm si lungimea totala de 1477 m.

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Lipoveni va fi realizata din tuburi din PP multistrat, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea totala de 2722 m.

Pe reteaua de canalizare din localitatea Lipoveni vor fi realizate 153 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare va fi amplasate 2 statii de pompare cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.0	4.0	1.68	21	75	1025
2	SPAU 2	1.0	4.0	1.12	54.29	63	875

Conductele de refulare aferente statiei de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100RC, cu diametre cuprinse intre De63 si De75 mm si lungimea totala de 1900 m.

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Mitocasi va fi realizata din tuburi din PP multistrat, SN8, Dn 250 mm, cu lungimea totala de 6702 m.

Pe reteaua de canalizare din localitatea Mitocasi vor fi realizate 280 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare va fi amplasate 5 statii de pompare cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru cheson (m)	Adancime cheson (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	1.0	4.0	1.12	27	63	569
2	SPAU 2	1.0	3.5	0.56	14.40	50	565

3	SPAU 3	1.0	4.0	1.12	20.95	63	184
4	SPAU 4	1.0	3.5	0.56	18.21	50	433
5	SPAU 5	1.0	3.5	0.56	11.22	50	310

Conductele de refulare aferente statiei de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100RC, cu diametre cuprinse intre De63 si De75 mm si lungimea totala de 2061m.

2.2.41. Comuna Moara

Sistem de alimentare cu apă

Captarea apei brute si aductiunea

Alimentarea cu apa potabila se face prin doua racorduri, pentru localitatile Moara si Liteni, la conducta de aductiune Berchisesti - Suceava.

Pentru localitatea Moara – racord la aductiunea Berchisesti - Suceava Dn800, cu o conducta OL 100 mm.

Pentru localitatea Liteni – racord al aductiunea Berchisesti - Suceava Dn800, cu o conducta OL 100 mm.

Dezinfectia

Nu este cazul, apa fiind tratata la sursa de captare Berchisesti.

Reteaua de aductiune

Pentru Moara, conducta de aductiune este din OL Dn125; L=1.050m.

Pentru Liteni, conducta de aductiune si distributie este din OL Dn125; L=1.900m.

Inmagazinarea apei si pomparea

Moara - inmagazinarea apei se face in doua rezervoare 2x200mc.

Liteni - inmagazinarea apei se face intr-un rezervor cu o capacitate de inmagazinare de 200mc.

Reteaua de distributie

Pentru Moara, distributia apei se face gravitational din rezervoare prin conducte PEHD cu diametre cuprinse intre Φ80-125mm, cu lungimea totala L= 7.6 km. Pe traseul retelelor de distributie exista 43 cismele stradale si 43 hidranti.

Pentru Liteni, distributia apei se face gravitational din rezervor prin conducta OL Dn125mm, L=1.900m. Pe traseul retelei de distributie exista 6 cismele stradale si 4 hidranti.

In comuna Moara va fi demarat in perioada urmatoare proiectul “Infiintare sistem de alimentare cu apa si retea de canalizare in comuna Moara, Judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos :

- Racord la aductiunea Berchisesti (Suceava)
- Conducta de aductiune din PEID, De 200 mm, L = 20 m
- Rezervor de inmagazinare metalic, circular, suprateran, V = 500 mc
- Statie de clorinare cu capacitatea Q = 22 l/s
- Statie de pompare cu caracteristicile Q = 12 l/s, H = 40 mCA
- Retea de alimentare cu apa din PEID, PN16, De110-160mm, L=19470m
- Bransamente utilizatori – 450 bucati

Sistem de canalizare

In comuna Moara exista un sistem de colectare a apelor uzate, ce deserveste localitatile Moara Nica, Moara Carp, Bulai.

In comuna Moara au fost finalizate 2 proiecte pentru infrastructura de apa uzata, respectiv proiectul „Retele de canalizare in localitatea Moara Nica, Bulai si Moara Carp, comuna Moara, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare PNDL, respectiv proiectul „Retele de canalizare si statie de epurare in localitatea Moara Nica si Moara Carp, comuna Moara, judetul Suceava”.

Descrierea sistemului de canalizare existent se regaseste mai jos:

Retea de canalizare menajera.

Prin proiectul „Retele de canalizare in localitatea Moara Nica, Bulai si Moara Carp, comuna Moara, judetul Suceava” s-a realizat o retea de canalizare menajera din tuburi PP corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn300 mm, cu o lungime totala de 11585 m. Totodata, s-au realizat un numar de 240 camine de racord pentru utilizatori.

Pe reteaua de canalizare au fost construite 6 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa l/s)	Hpompa (mCA)
1	SPAU 1	2.0	4.5	10	40
2	SPAU 2	2.0	4.0	2	31
3	SPAU 3	2.5	5.0	8	55
4	SPAU 4	2.5	4.5	3.5	50

5	SPAU 5	1.5	3.5	1.5	47
6	SPAU 6	2.0	4.5	10	54

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare au fost realizate din tuburi PEID, PN10, cu diametre cuprinse intre De75 si De125 mm, cu lungimea de 7270 m.

Apa uzata colectata prin proiectul mai sus mentionat este descarcata in reteaua de canalizare a municipiului Suceava.

Prin proiectul „Retele de canalizare si statie de epurare in localitatea Moara Nica si Moara Carp, comuna Moara, judetul Suceava", s-a realizat o retea de canalizare menajera din PVC, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn300 mm, cu lungimea totala de 7160 m.

Pe reteaua de canalizare au fost construite 4 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa l/s)	Hpompa (mCA)
1	SPAU 1	1.5	6.0	2.5	17
2	SPAU 2	2.0	4.0	4.0	17
3	SPAU 3	1.5	5.0	3.0	17
4	SPAU 4	3.0	7.0	2.5	15

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare au fost realizate din tuburi PEID, PN10, cu diametrul De110 mm, cu lungimea de 1700 m.

Apa uzata colectata prin proiectul mai sus mentionat este descarcata in statia de epurare.

A fost realizata o statie de epurare de tip mecano-biologic, dimensionata pentru un debit Quz zi max = 300 mc/zi, respectiv o incarcare de 1500 LE (90 kg CBO5/zi).

Procesul de tratare a apei uzate cuprinde:

- Pompare apa uzata bruta si omogenizata
- Sitare si pompare apa uzata sitata
- Dozare precipitant pentru defosforizare chimica
- Decantare primara
- Nitrificare-denitrificare
- Decantare secundara
- Evacuare apa epurata si dezinfectie

Linia namolului cuprinde:

- Stocare si ingrosare namol primar si in exces
- Deshidratare cu saci
- Depozitare namol

Proiecte in curs de implementare

In curand va fi demarat proiectul „Infiintare sistem de alimentare cu apa si retea de canalizare in comuna Moara, judetul Suceava", finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos:

- Retele de canalizare menajera din PVC, SN8, Dn250mm. L = 560 m
- Statie de pompare apa uzata – 1 bucata (1A+1R) cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.
- Conducta de refulare din PEID, PN10, De110 mm, L = 600 m.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa l/s)	Hpompa (mCA)
1	SPAU 1	1.5	3.5	1.52	15

2.2.42. Comuna Pârteștii de Jos

Sistem de alimentare cu apă

Aceasta comuna a beneficiat de un program de alimentare cu apa a localitatilor finantat prin HG 687/1997, acoperind localitatile Partestii de Jos si Varfu Dealului.

Sursa de apa

Apa bruta este captata din Campul de puturi Paltinoasa si transportata printr-o conducta de aductiune DN 200 la Rezervorul de 450 m3, din Paltinoasa unde este dezinfectata prin clorinare cu clor gazos, apoi pompata din statia de pompare existenta catre Rezervorul de 600 m3 Varfu Dealului.

Sistemul de alimentare cu apa al comunei Partestii de Jos este dimensionat pentru urmatoarele debite :

Qzi max = 840.25 mc/zi (9.72 l/s) ;
Qzi med = 716.49 mc/zi (8.29 l/s) ;
Qor max = 70.94 mc/h (20.54 l/s).

Aductiuni

Conducta de aductiune de la statia de pompare din gospodaria de apa a localitatii Paltinoasa la rezervorul de inmagazinare din Partestii de Jos, cota 554 m, este din tuburi PEID, cu diametrul De 160 mm, PN6-PN10 si cu diametrul De 180 mm, cu lungimea totala de 8430 m si este dimensionata pentru un debit Q = 10.49 l/s.

Inmagazinarea apei

Rezervorul de inmagazinare pentru sistemul Partestii de Jos este amplasat la cota +544 m si are o capacitate de 600 mc. Rezervorul este amplasat in extravilanul satului Varfu Dealului, pe o platforma de 40x40 mp.

Statii de tratare a apei

Dezinfectarea apei se realizeaza cu clor gazos. Instalatia de clorinare este amplasata la rezervorul de inmagazinare din localitatea Paltinoasa. Statia de clorinare este dimensionata pentru un debit de tranzit de 16.97 l/s.

Reteaua de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei din sistemul Partestii de Jos are o lungime totala de 16967 m, fiind executata din conducte PEID, PN6-PN10, cu diametre cuprinse intre 63 si 90 mm.

Pentru satul Partestii de Jos, a fost necesara reducerea presiunii cu ajutorul a 3 vane reductoare de presiune si dublarea conductelor pe o lungime de 1529 m

Proiecte in curs de implementare

In comuna Partestii de Jos este in curs de implementare proiectul “Infiintare sistem de canalizare si extindere alimentare cu apa in comuna Partestii de Jos, Judetul Suceava”, finantat prin Programul National de Dezvoltare Locala PNDL.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retele de distributie a apei.

In cadrul proiectului mai sus mentionat se propune extinderea retelei de distributie a apei in satele Partestii de Jos si Deleni pe o lungime de 14877 m. Conductele de distributie vor fi din tuburi PEID, cu diametrul cuprins intre 110 si 125 mm.

Pe reteaua de distributie vor fi executate un numar de 500 bransamente pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Nici una dintre localitatile comune Pârteștii de Jos nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Partestii de Jos este in curs de implementare proiectul “Infiintare sistem de canalizare si extindere alimentare cu apa in comuna Partestii de Jos, Judetul Suceava”, finantat prin Programul National de Dezvoltare Locala PNDL. Noua retea de canalizare menajera va deservi doar localitatile Partestii de Jos si Deleni.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Reteaua de canalizare menajera va fi realizata din tuburi din PVC, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn315 mm, cu lungimea totala de 28424 m.

Pe reteaua de canalizare menajera vor fi amplasate un numar de 1069 camine de racord pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi amplasate un numar de 10 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R).

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, cu diametrul De110 mm, cu lungimea totala de 2981 m.

Statia de epurare este dimensionata pentru un debit Quz zi max = 405.8 mc/zi, respectiv o incarcare de 2029 LE (121.74 kg CBO5/zi).

2.2.43. Comuna Poieni Solca

Sistem de alimentare cu apă

Aceasta comuna nu este in prezent conectata la un sistem existent de alimentare cu apa.

Proiecte in curs de promovare

Primaria Poieni Solca a elaborat proiectul « Infiintare sistem de alimentare cu apa si extindere canalizare in comuna Poieni Solca » depus pentru finantare la C.N.I., fara finantare certa pana in prezent. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Executia unei captari subterana compusa din 3 foraje cu adancimea de 150 m, cu capacitatea Q=1 l/s pe fiecare foraj, inclusiv conducte de legatura intre foraje, De 75 mm, cu lungimea de 300 m.
- Executia conductelor de aductiune din PEID, PN10, De 110 mm, cu lungimea totala de 100 m
- Executia unei statii de tratare (deferizare/demangazinare)

- Executia unui rezervor de 200 mc
- Executia a 2 statii de ridicare a presiuniii
- Executia retelei de distributie apa potabila din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De 75-110 mm si lungimea totala de 24130 m
- Executia unui numar de 354 bransamente.

Sistem de canalizare

Aceasta comuna nu este in prezent conectata la un sistem de colectare a apelor uzate menajere si la o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de promovare

Executie retele de canalizare menajera din PVC, Dn250-315 mm, cu lungimea totala de 10812 m
Executia a 5 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R), conform tabelului de mai jos

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)
1	SPAU 1	1	4	2	25	2.4
2	SPAU 1	1	4	2	25	2.4
3	SPAU 1	1	4	2	25	2.4
4	SPAU 1	1	4	2	25	2.4
5	SPAU 1	3	7	8	15	1.7

- Executie conducte de refulare aferente statiilor de pompare din tuburi PEID, PE100, PN6, De 90 mm, in lungime totala de 467 m.
- Executie statie de epurare cu capacitatea Quz zi max = 195.26 mc/zi, respectiv incarcarea de 1050 LE (73.5 kg CBO5/zi).

De asemenea, au fost executate un numar de aprox. 160 de racorduri la reteaua de canalizare.

Proiecte in curs de promovare

Primaria Poieni Solca a elaborat proiectul „Infiintare sistem de alimentare cu apa si extindere canalizare in comuna Poieni Solca”, depus pentru finantare la C.N.I., fara finantare certa pana in prezent. Lucrarile incluse in acest proiect sunt:

- Extindere retea de canalizare menajera – 8979 m
- Racorduri la reteaua de canalizare – 56 bucati
- Statii de pompare apa uzata – 2 bucati
  Conducte de refulare – 780 m

2.2.44. Comuna Preutești

Sistem de alimentare cu apă

In anul 2006 a inceput implementarea unui Proiect “Sistem de alimentare cu apa in Preutesti, Basarabi, Arghira CPV. 4523215-8” finantat prin OG 7/2006 referitor la implementarea “Programului de Dezvoltare a Infrastructurii”. Lucrarea s-a finalizat in anul 2009. Principalele caracteristici ale sistemului nou infiintat sunt mentionate mai jos

Sursa de apa

Alimentarea cu apa potabila a comunei Preutesti se realizeaza prin racord la reteaua de alimentare cu apa potabila a municipiului Falticeni si are un debit proiectat de 9.54 l/s.

Tratarea apei

La intrarea in satul Preutesti a fost instalata o instalatie de dezinfectie cu hipoclorit. Cladirea pentru adapostirea instalatiei de dezinfectie este o constructie realizata din blocuri de BCA, pe fundatii continue si elevatii din beton. Instalatia de dezinfectie este compusa din 2 grupuri de dozare cu hipoclorit lichid, fiecare alcatuita dintr-o pompa de dozare cu caracteristicile Q = 10-14 l/h si P = 40 W si un rezervor de stocare solutie de hipoclorit cu V = 200 l.

Aductiuni

Aductiunea este realizata din tuburi PEID, PN10, cu lungimea totala de 6.0 km, din care 3.8 km au diametrul De 280 mm si 2.2 km au diametrul De 250 mm.

Inmagazinarea apei si pomparea

Sistemul de alimentare cu apa nu include facilitati de inmagazinare a apei sau statii de pompare.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie este realizata din conducte PEID, PN10, De 63 – De 280 mm, cu o lungime totala de 19350 m si se prezinta astfel:

- De 280 mm – L = 3800 m;
- De 250 mm – L = 4500 m;
- De 225 mm – L = 3700 m;
- De 180 mm - L = 1300 m;
- De 160 mm – L = 3100 m;
- De 125 mm – L = 2300 m;
- De 63 mm – L = 650 m.

Pe reteaua de distributie a apei exista un numar de 639 bransamente din care :

- Satul Arghira – 110 (din care 1 pentru agenti economici si 4 pentru institutii publice) ;
- Satul Basarabi – 393 (din care 1 pentru agenti economici si 3 pentru institutii publice)
- Satul Preutesti – 136 (din care 10 pentru agenti economici si 1 pentru institutii publice)

Proiecte in curs de implementare

In comuna Preutesti este in curs de implementare proiectul “Extindere retele de alimentare cu apa, localitatea Basarabi, comuna Preutesti, Judetul Suceava”, finantat prin bugetul local.

Prin acest proiect va fi exinsa reteaua de alimentare cu apa in satul Basarabi. Conductele de distributie vor fi realizate din PEID, PN10, cu lungimea totala de 11200 m, distribuita pe diametre astfel :

- De 40 mm – 400 m ;
- De 50 mm – 200 m ;
- De 63 mm – 2450 m ;
- De 75 mm – 4550 m ;
- De 90 mm – 550 m ;
- De 110 mm – 3050 m.

Pe reteaua de distributie vor fi realizate un numar de 255 bransamente, astfel incat gradul de conectare in localitatea Basarabi va fi de 40%.

Lucrarile incluse in proiectul mai sus mentionat a fost finalizat, receptia lucrarilor si punerea in functiune urmand a fi realizata in cursul anului 2022.

Sistem de canalizare

In anul 2012 au fost finalizate lucrarile pentru un sistem nou de canalizare si statie de epurare. Proiectul a fost finantat prin programul Planul National de Dezvoltare Rurala (PNDR) Masura 322 pentru proiectul „Retele de canalizare si SEAU in Preutesti, Basarabi si Arghira in Comuna Preutesti”. Sistemul de canalizare este in prezent functional.

Retele de canalizare menajera

Reteaua de canalizare din localitatii Preutesti, Arghira si Basarabi s-a realizat din conducte de polietilena corugata, avand Dn=250mm si lungimea totala de 11678 m.

Pe reteaua de canalizare sunt realizate un numar de 636 racorduri, dupa cum urmeaza:

- Satul Preutesti – 139 racorduri (din care 10 pentru agenti economici si 4 pentru institutii publice);
- Satul Basarabi – 390 racorduri (din care 1 pentru agenti economici si 2 pentru institutii publice);
- Satul Arghira – 107 racorduri (din care 1 pentru agenti economici si 1 pentru institutii publice).

Statii de pompare apa uzata

Pe reteaua de canalizare din satul Preutesti au fost instalate 9 statii de pompare cu cate 2 electropompe (1a+1r) avand Q=1.8-31.43mc/h si H=10-17mCA.

Pe reteaa de canalizare din satul Basarabi a fost instalata o statie de pompare cu caracteristicile Q=13.57mc/h si H=13mCA.

Pe reteaua de canalizare din satul Arghira a fost instalata o statie de pompare apa uzata.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Parametrii principali ai statiei de epurare:

Statia de epurare compacta modulara este proiectata pentru tratarea unui debit de apa uzata menajera Quz max=450mc/zi, respectiv pentru o incarcare de 2250 L.E.. Statia de epurare este formata din 2 module, unul pentru 50 mc/zi si al doilea pentru 400mc/zi.

Evacuarea apei uzate epurate se realizeaza gravitational prin intermediul unei conduce PE-R, avand Dn=250mm si L=55m, in emisarul existent in zona (raul Somuzul Mare).

Conform buletinelor de analiza efectuate de catre ABA Siret, statia de epurare inregistreaza ocazional depasiri ale parametrilor de descarcare in emisar, pentru elementul azot amoniacal.

Primaria Preutesti detine un contract de mentenanta cu un operator privat pentru a asigura functionarea corespunzatoare a statiei de epurare, cu respectarea parametrilor de evacuare in emisar.

2.2.45. Comuna Putna

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apa

Alimentarea cu apa a cumunei Putna este in prezent asigurata din doua captari subterane si anume:
captarea Vitau, amplasata pe maul drept al pr. Vitau, realizata printr-un dren;
captarea de apa Bodarlau, amplasata pe malul drept al pr. Putna, realizata printr-un put sapat.

Captarea Vitau: dren PEID 110mm, L=50m pe maul drept al pr. Vitau care se descarca intr-un camin colector din care gravitational, printr-o conducta PEID 125mm, L=570m apa ajunge la statia de tratare. Captarea de suprafata si apararile de mal au fost distruse, datorita inundatiilor survenite in anul 2010.

Captarea Bodarlau: put sapat Φ1700mm, H=10m echipat cu 2 electropompe Q=36mc/h; H=36-77mCA si respectiv Q=23mCA, care pompeaza apa direct in reteaua de distributie, fara dezinfectie.

Zona de protectie sanitara

Captarile nu sunt imprejmuite cu gard. Nu este instituita zona sanitara cu regim sever de protectie si nu exista semne vizibile de marcare a zonei de protectie sanitara.

Statii de tratare a apei

Statia de tratare a apei Putna este compusa din 2 containere
Container 1
debitmetru, manometru, turbidimetru;
3 decantoare verticale (D = 1.70 m si H = 2.1 m);
rezervor tampon, metalic, capacitate 3 mc;
statie de pompare (1+1) pompe echipate cu convertizor de frecventa Q = 30 mc/h, H = 5.5 bar;
unitate dozare si preparare Al2SO4 si depozit Al2SO4 (pompa Al2SO4, Q = 0.032 mc/h, H = 6 bar).
Container 2
4 filtre metalice sub presiune (D = 36 inch);
suflante (Q = 13.2 mc/h, H = 8 bar);
unitate dozare Cl2 (Q = 50 Nmc/h, H = 0.7 bar);
depozit Al2SO4, depozit butelii clor;
camera tablou electric.

Starea tehnica a precara, principalul motiv fiind lipsa operarii si intretinerii acesteia. O serie de echipamente au fost scoase din functionare, in urma frecventelor avarii, cauzate in principal de aluviunile care ajung direct in statia de tratare, in urma distrugerii captarii.

Zona de protectie sanitara

Statia de tratare este imprejmuita cu gard, fiind instituita zona sanitara cu regim sever de protectie. Limita zonei de protectie sanitara cu regim sever este marcata prin semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

Aductiuni

Captarea Vitau: conducta PEID 125mm, L=570+275=845m.

Captarea Bodarlau: apa captata din put si tratata este pompata direct in reteaua de distributie amestecandu-se cu cea din captarea Vitau.

Rezervoare de inmagazinare

Sistemul de alimentare cu apa include un rezervor de stocare localizat in Putna avand o capacitate de 450mc, si diametru de 10 m.

Stare tehnica: buna, datorita varstei.

Capacitatea de a deservi toate zonele: Rezervoarele sunt in masura de a inmagazina un volum suficient si a furniza presiunea necesara pentru toate zonele conectate.

Adecvarea pentru variatiile zilnice de debit, stingerea incendiilor si alte urgente: Volumul inmagazinat de rezervoare este adecvat pentru egalizarea debitului si a presiunii, pentru stingerea incendiilor si pentru alte urgente in alimentarea cu apa.

Controlul iesirii si intrarii apei in rezervoare: Nu au fost instalate debitmetre la intrarea si iesirea apei in /din rezervoare. Nu au fost instalati senzori de nivel.

Retea de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei potabile este executata din tuburi PEID Φ63-160mm si are o lungime totala de 8294 m fiind prevazuta cu 25 cismele stradale.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Putna este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din Judetul Suceava, in perioada 2014-2020”, finantat prin Fonduri de Coeziune POIM.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Captarea apei

Pentru a satisface necesarul de debit s-a prevazut un front de captare, amplasat in extravilanul localitatii Putna, pe versantul stang al raului Putnisoara, la o cota medie a terenului de +600 m.

Concluziile studiului hidrogeologic recomanda valorificarea potentialul acvifer freatic din zona studiata, pentru forajul de cercetare executat fiind determinat un debit de exploatare de 0.91 l/s, la o adancime de 4.8 m.

Avand in vedere necesarul de debit, precum si recomandarile studiului hidrogeologic sursa de apa va fi alcatuita din 13 chesoane, cu un debit de 0.91 l/s si o adancime de 9 m pentru fiecare cheson.

Chesoanelor vor fi echipate din punct de vedere hidraulic cu cate 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile Qp = 0.91 l/s si Hp = 20 m, vane, clapete de retinere, filtre de impuritati, stuturi pentru prelevare probe, etc.

Tratarea apei

Procesul de tratare - dezinfectie se va realiza cu printr-o instalatie cu hipoclorit prevazuta cu1+1 pompe dozatoare cu debit variabil, proportional cu debitul apei brute. Statia de clorinare va fi amplasata in incinta rezervorului de inmagazinare.

Inmagazinarea apei

Pentru asigurarea compensarii orare si zilnice, dar si pentru asigurarea rezervei de incendiu au fost prevazute doua rezervoare cu capacitatea de 2x250 mc, ce se vor amplasa in aceeasi incinta cu statia de clorare.

Din punct de vedere constructiv rezervoarele de inmagazinare au fost prevazute supraterane, din placi de otel galvanizat, montate pe o fundatie din beton armat.

Statii de pompare

Pentru ridicarea presiunii in localitatea Gura Putnei s-a prevazut o statie de pompare apa potabila cu 2 electropompe cu caracteristicile Q = 4 l/s, H = 30 mCA, P = 5 kW si o electropompa de incendiu cu caracteristicile Q = 6 l/s, H = 70 mCA, P = 180 KW.

Retea de alimentare cu apa

Reteaua de distributie apa potabila va fi realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De110 si De160 mm, cu lungimea totala de 17343 m.

Pe reteaua de distributie vor fi realizate 671 bransamente pentru consumatori.

Pe traseul retelei de distributie vor fi amplasate 2 vane de reducere a presiunii.

Sistem de canalizare

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera a fost construita in anul 2004. Reteaua a fost realizata din tuburi din PEID corugat, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn315 mm, cu lungimea totala de 7120 m.

Pe reteaua de canalizare menajera au fost realizate 153 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare au fost amplasate 5 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)
1	SPAU 1	1.0	2.0	7	0.75
2	SPAU 2	1.0	2.0	5	0.75
3	SPAU 3	1.5	5.0	9	1.5
4	SPAU 4	1.0	2.0	11	1.5
5	SPAU 5	2.0	10.0	5	2.2

Statia de epurare

Statia de epurare Putna a fost construita in anul 2004. Statia de epurare a fost dimensionata pentru un debit maxim de 864 mc/zi si o incarcare de 2347 LE.

Statia de epurare cuprinde urmatoarele facilitati:

- Instalatia de sitare automata
- Bazin de acumulare si omogenizare
- Statie de pompare apa uzata
- Modul biologic
- Statia de suflante
- Compartimentul de acumulare – ingrosare namol in exces si statie de pompare
- Instalatia de deshidratat namol cu filtru banda
- Instalatia de dezinfectie
- Modulul de comanda si deservire statiei de epurare

Proiecte in curs de implementare

In comuna Putna este in curs de implementare proiectul “Dezvoltarea infrustructurii de apa si apa uzata – Comuna Putna”, finantat prin fonduri de coeziune POIM.

Lucrarile incluse in cadrul proiectului mai sus mentionat sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera a fost realizata din conducte din PVC, SN4, cu diametre cuprinse intre Dn 250 si Dn315 mm, cu lungimea totala de 14318 m.

Pe reteaua de canalizare au fost realizate un numar de 534 racorduri pentru consumatori.

Pentru functionarea retelei de canalizare, au fost prevazute un numar de 3 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu urmatoarele caracteristici:

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.0	3.7	6.9	12	5.5	110	286
2	SPAU 2	2.0	4.1	8.8	11	5.5	125	395
3	SPAU 3	2.5	2.5	9.61	12.5	5..5	125	650

Conductele de refulare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De110 si De125 mm, cu lungimea totala de 1331 m.

Statia de epurare

Apele uzate colectate din comuna Putna vor fi transportate catre localitatea Bivolaria (UAT Vicovu de Sus) si tratate in statia de epurare din Vicovu de Sus. Statia de epurare Putna va fi scoasa din functiune prin grija autoritatilor locale. O parte a amplasamentului statiei de epurare va fi utilizat pentru amplasarea unei statii de pompare ape uzate construite in cadrul acestui proiect, care va transporta apa uzata catre localitatea Bivolaria.

2.2.46. Comuna Rădășeni

Sistem de alimentare cu apă

Nici una din localitatile comunei Rădășeni nu sunt conectate la un sistem de alimentare cu apa.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Radaseni a fost finalizat proiectul “Infiintare sistem de alimentare cu apa si retea de apa uzata menajera in satul Radaseni, Judetul Suceava”, finantat prin PNDR. Procesul verbal de receptie a fost incheiat in data de 09.12.2021. Sistemul de distributie este in prezent nefunctional, urmand a fis pus in functiune in cursul anului 2022.

In perioada 2022-2023, lucrarea va fi receptionata de AFIR, urmand ca apoi sa fie predate spre operare catre ACET S.A., operatorul regional al judetului Suceava

Lucrarile incluse in cadrul proiectului mai sus mentionat sunt descrise mai jos.

Sursa de apa

Sursa de apa pentru asigurarea debitului de consum si incendiu necesare in comuna Radaseni este asigurata de rezervoarele de apa potabila Tampesti 2x5000 mc, ce apartin sistemului de alimentare cu apa al municipiului Falticeni.

Aductiune

Conducta de aductiune de la rezervorul Tampesti la reteaua de distributie a comunei Radaseni a fost realizata din tuburi PEID, PE 80, PN6, De 225 mm, cu lungimea totala de 1712 m.

Tratarea apei

Apa bruta este tratata la frontul de captare Baia II. Nu au fost instalate instalatii de tratare sau reclorinare.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei se realizeaza in rezervoarele Tampesti. Nu au fost construite alte facilitati de inmagazinare suplimentare.

Statii de pompare

Nu este cazul

Retele de distributie a apei

Reteaua de distributie a apei a fost realizata din conducte PEID, PE80, PN6, avand diametre intre De 75 mm si De 225 mm. Lungimea totala a retelei de distributie este de 12290 m.

Un numar de 5 vane de reducere a presiunii au fost instalate pe reteaua de distributie.

Pe reteaua de distributie au fost realizate un numar de 509 bransamente pentru consumatori.

De asemenea, in comuna Radaseni va fi demarat in perioada urmatoare proiectul « Extindere retea distributie apa potabila si retea apa uzata in satele Radaseni si Lamaseni, comuna Radaseni, judetul Suceava » , finantat prin programul de finantare « Anghel Saligny ».

Prin acest proiect, vor fi executate urmatoarele lucrari :

- Aductiune Radaseni – Lamaseni din PEID, PE100RC, PN10, De 140 mm, L = 5380 m
- Rezervor de inmagazinare metalic, cilindric, suprateran, in Lamaseni, V = 400 mc.
- Statie de clorinare Q = 15.26 l/s

- Extindere retea de distributie apa potabila din PEID, PN10, De90-140mm, L = 7528 m ;
- Bransamente la reteaua de distributie apa potabila – 2 bucati;

Sistem de canalizare

Niciuna dintre aceste localitatile comunei Rădășeni nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Radaseni a fost finalizat proiectul "Infiintare sistem de alimentare cu apa si retea de apa uzata menajera in satul Radaseni, Judetul Suceava", finantat prin PNDR. Procesul verbal de receptie a fost incheiat in data de 09.12.2021. Sistemul de distributie este in prezent nefunctional, urmand a fi pus in functiune in cursul anului 2022.

In perioada 2022-2023, lucrarea va fi receptionata de AFIR, urmand ca apoi sa fie predate spre operare catre ACET S.A., operatorul regional al judetului Suceava

Lucrarile incluse in cadrul proiectului mai sus mentionat sunt descrise mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera a fost realizata din conducte din PVC, SN4, Dn 250 mm, cu lungimea totala de 12050 m.

Pe reteaua de canalizare au fost realizate un numar de 472 racorduri pentru consumatori.

Pentru functionarea retelei de canalizare, au fost prevazute un numar de 3 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile cu tocator, cu urmatoarele caracteristici:

- SPAU 1 – Q = 1.11 l/s, H = 25 mCA, P = 2.9 kW;
- SPAU 2 – Q = 3.7 l/s, H = 50 mCA, P = 11.5 kW - asigura transferul apei uzate catre reteaua de canalizare a municipiului Falticeni;
- SPAU 3 – Q = 3.33 l/s, H = 20 mCA, P = 9.5 kW.

Conductele de refulare au fost realizate din PEID, PE 80, cu urmatoarele caracteristici:

- Refulare SPAU 1 – L = 260 m, PN6, De = 90 mm;
- Refulare SPAU 2 – L = 2115 m, De 180 mm (din care 1231 m – PN16 si 884 m – PN6);
- Refulare SPAU 3 – L = 620 m, PN6, De 160 mm.

Statia de epurare

Apa uzata colectata in comuna Radaseni este transferata cu ajutorul statiei de pompare SPAU 2 catre sistemul de canalizare al municipiuluiv Falticeni (str. Ion Creanga), respectiv apa uzata este tratata in statia de epurare Falticeni.

De asemenea, Primaria Radaseni a elaborat proiectul « Extindere retea distributie apa potabila si retea apa uzata in satele Radaseni si Lamaseni, comuna Radaseni, judetul Suceava ». Proiectul a fost depus pentru finantare din programul « Anghel Saligny », insa pana in prezent, nu exista finantare certa pentru acesta.

Prin acest proiect, vor fi executate urmatoarele lucrari :

- Extindere retea de canalizare menajera din PVC, SN8, Dn 250 mm, L = 7754 m ;
- Racorduri la reteaua de canalizare menajera – 425 bucati.
- Statii de pompare apa uzata (1A+1R) – 2 bucati
- **Conducte de refulare din PEID, PN10, De90-110 mm, cu lungimea totala de 320 m.**

Nr. crt.	Denumire	Amplasament	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	Lamaseni	1.5		0.18	20	110	120
2	SPAU 2	Radaseni	1.0		0.5	25	90	200

2.2.47. Comuna Râșca

Sistem de alimentare cu apă

Niciuna dintre localitatile comunei Râșca nu este conectata la un sistem de alimentare cu apa.

In perioada urmatoare Primaria Rasca va demara proiectul « Alimentare cu apa in localitatea Rasca, comuna Rasca, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny.

Pentru alimentarea cu apa a localitatii Rasca a fost identificat un amplasament pe care poate fi realizat un front de captare, utilizand apele subterane freatice din ROSI03 – Lunca Siretului.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Retea de distributie apa – 43.3 km
- Sursa de apa noua
- Rezervor de inmagazinare nou
- Statie de tratare noua
- Populatie deservita – 5203 locuitori.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre localitatile comunei Râșca nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Primaria Rasca a elaborat proiectul „Infiintare retea de canalizare menajera si statie de epurare in comuna Rasca, judetul Suceava", fara a avea pana in prezent o sursa certa de finantare. In acest proiect sunt incluse urmatoarele lucrari:

- Retea de canalizare menajera din PP corugat - L = 60040 m cu diametre cuprinse intre Dn250 mm si Dn400 mm.
- Statii de pompare apa uzata – 16 bucati
- Conducte de refulare din PEID – L = 6243 m cu diametre cuprinse intre De90 mm si De 160 mm;
- Statie de epurare Q = 788.11 mc/zi, 5052 LE.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate un numar de 1448 racorduri.

2.2.48. Comuna Sadova

Sistem de alimentare cu apă

Aceasta localitate este conectata, in prezent, la un sistem de alimentare cu apa, prin conectarea la sursa de apa Aeroport a orasului Campulung Moldovenesc.

Sistemul de alimentare cu apa a fost pus in functiune in anul 2021, prin finalizarea proiectului « Alimentare cu apa in comuna Sadova, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare PNDL.

Principalele caracteristici ale sistemului de alimentare cu apa pentru localitatea Sadova sunt descrise mai jos.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa o localitatii Sadova s-a realizat prin racordarea la reteaua de alimentare cu apa a localitatii Campulung Moldovenesc. In punctul de legatura a fost instalat un contor Dn100 mm.

Sistemul de alimentare cu apa are doua zone de presiune :

- Zona I – in care presiunea este asigurata de presiunea din punctul de racord ;
- Zona II – in care presiunea este asigurata de un grup de pompare.

Statii de pompare

Asigurarea presiunii in zona II se realizeaza cu o instalatie de ridicare a presiunii, amplasata in curtea scolii din comuna Sadova. Statia de pompare este echipata cu 2 electropompe cu caracteristicile Q = 20 mc/h si H = 58 mCA. Statia de pompare este dotata si cu un rezervor tampon cu capacitatea de 3 mc.

Reteaua de distributie apa potabila

Reteaua de distributie este realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre 90 si 110 mm, cu lungimea totala de 7920 m.

Pe reteaua de distributie au fosr realizate aproximativ 420 de bransamente pentru utilizatori.

Sistem de canalizare

Comuna Sadova nu este conectata la un sistem de colectare a apelor uzate municipale si nici la o statie de epurare ape uzate.

2.2.49. Comuna Sucevița

Sistem de alimentare cu apă

Niciuna dintre localitatile comunei Sucevița nu este in prezent conectata la un sistem de alimentare cu apa existent.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Sucevita este in curs de executie un sistem de alimentare cu apa este, finantat prin HG 577/1997. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos:

Surse de apa

Apa bruta este captata dintr-un dren orizontal din tuburi PE, DN 300 cu o lungime totala de 120 m pozate la adancimea de 1.2 – 1.5 m. Conductele drenului sunt conectate la un put colector din beton armat cu diametrul de 3.00 m si o adancime de 5 m, care este echipat cu pompe submersibile avand Q = 60 mc/h si H=40 m, care pompeaza apa captata catre un rezervor de inmagazinare.

Pompele functioneaza automat in functie de nivelul apei din put si nivelul apei din rezervorul de inmagazinare.

Conducta de refulare de la pompele submersibile la instalatia hidraulica a rezervorului este pozata ingropat la 1.5 m adancime si are o lungime de 50 m.

Debitul la sursa de apa captat prin drenuri si putul colector central este Q captare apa = 10.2 l/s.

Captarea va fi imprejmuita cu gard, fiind instituita zona sanitara cu regim sever de protectie. Limita zonei de protectie sanitara cu regim sever va fi marcata prin semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

Aductiuni

Sistemul de alimentare cu apa include conducta de refulare De 160 mm, L = 50 m de la putul colector (captare dren orizontal) la rezervorul Sucevita.

Statii de tratare

In incinta rezervorului de inmagazinare va fi instalata o unitate de dezinfectie cu hipoclorit.

Inmagazinarea apei

Sistemul de alimentare cu apa include 2 rezervoare de stocare a apei localizate in Sucevita avand o capacitate de 500mc si respectiv, 100 mc. Rezervoarele sunt supraterane, din placi de otel galvanizat.

Retea de distributie a apei

Reteaua de distributie este formata din conducte din PEID cu diametrele intre De 75 si De 200 mm si are o lungime totala de 12960 m

Sistemul nu este dat in functiune.

De asemenea, in localitatea Sucevita este in curs de implementare proiectul « Extinderea sistemului de apa si apa uzata din localitatea Sucevita », finantat prin programul de finantare POIM. Lucrari incluse in cadrul acetui proiect sunt prezentate mai jos :

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte din PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre 63 si 110 mm, cu lungimea totala de 4796 m ;
- Construirea unei statii de pompare apa pe reteaua de distributie echipata cu 2 electorpompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 6.76 l/s, H = 36 mCA, P = 5.5 kW.

Sistem de canalizare

Niciuna dintre localitatile comune Sucevița nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate. Construirea unui sistem de colectare a apei epurate si a statie de epurare ape uzate finantate in cadrul OG 7/2007 a inceput in anul 2008.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Sucevita este in curs de executie un sistem centralizat de colectare a apelor uzate, finantat prin HG 577/1997. Lucrarile incluse in cadrul acestui proiect sunt descrise mai jos:

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera va fi realizata din PEID corugat, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn300 mm, cu lungimea totala de 13910 m.

Pe traseul retelei de canalizare va fi amplasata o statie de pompare apa uzata, echipata cu 2 electropompe submersibile.

Conducta de refulare aferenta statiei de pompare va fi realizata din PEID, De110 mm, cu lungimea de 100 m.

Statia de epurare

Statia de epurare a fost dimenzionata pentru un debit Quz zi max = 318 mc/zi si o incarcare de 2756 LE.

Statia de epurare este formata din:

- Egalizare si bazin de pre-pompare;
- Gratare mecanizate;
- Deznisipator separator de grasimi;
- Egalizare si statie de pompare;
- Unitate de tratare biologica MP N2 PM1P 80-911;
- Unitate de dezinfectare cu UV;
- Doua unitati de preparare a coaulantului si floculantului;
- Colectare si pompare namol;
- Unitate de deshidratare namol;
- Platforma de depozitare a namolului in saci.

De asemenea, in localitatea Sucevita este in curs de implementare proiectul « Extinderea sistemului de apa si apa uzata din localitatea Sucevita », finantat prin programul de finantare POIM. Lucrari incluse in cadrul acetui proiect sunt prezentate mai jos :

- Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PEID corugat, SN8, cu diametrul Dn 250 mm, cu lungimea totala de 3338 m ;

- Construirea unei statii de pompare apa pe reteaua de distributie echipata cu 2 electorpompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 2.6 l/s, H = 5.5 mCA, P = 2.5 kW.
- Conducta de refulare aferenta statiei de pompare, realizata din PEID, PE100, PN10, De90 mm, L = 55 m

2.2.50. Comuna Șcheia

Sistem de alimentare cu apă

Numai o parte a localitatii Scheia, Zona Industriala si comerciala este conectata la un sistem de alimentare cu apa existent. Localitatea Mihoveni este conectata la un sistem de alimentare cu apa existent (anul punerii in functiune este 2013).

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a localitatilor Scheia, Sfantu Ilie si Mihoveni este asigurata din reteaua de distributie a municipiului Suceava, respectiv din sursa de apa Berchisesti.

Conform acordului de principiu nr. 542/SV/19.10.2017, emis de ACET S.A. debitul asigurat din sistemul de alimentare cu apa Suceava pentru localitatea Mihoveni este de 944 mc/zi.

Aductiuni

Sistemul de alimentare cu apa din localitatea Mihoveni include urmatoarele conducte de aductiune:
- Conducta aductiune gravitationala, PEID, De 125 mm, cu lungimea de 1454 m ;
- Conducta de aductiune prin pompare, PEID, De 160 mm, cu lungimea de 2740 m.

Statii de pompare apa

Alimentarea cu apa a rezervorului de inmagazinare din localitatea Mihoveni este asigurata de o statie de pompare, 1A+1R, cu caracteristicile Q = 30 mc/h, H = 150 mCA. In incinta statiei de pompare este amplasat un rezervor tampon cu volumul de 50 mc.

Inmagazinarea apei

Alimentarea cu apa a localitatii Mihoveni se realizeaza gravitational, dintr-un rezervor de inmagazinare din beton armat, semiingropat, cu capacutatea de 500 mc.

O parte a localitatii Mihoveni nu poate fi alimentata gravitational din rezervorul de inmagazinare.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie din localitatea Mihoveni este realizata din conducte PEID, cu lungimea de 5750 m, cu diametre cuprinsei intre 90 si 160 mm.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Scheia este in curs de implementare proiectul “Infiintare sistem de canalizare si extindere alimentare cu apa in sat Mihoveni, comuna Scheia, Judetul Suceava”.

Lucrarile incluse in noul proiectul sunt prezentate mai jos.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie a apei potabile va fi realizata din tuburi PEID, cu diametre curpinse intre 110 si 160 mm, cu lungimea totala de 19870 m.

Pe reteaua de distributie vor fi amplasate 3 camine de reducere a presiunii, pentru a mentine presiunea in retelele de distributie la maxim 6 bari.

Pe reteaua de distributie a apei vor fi executate un numar de 500 bransamente pentru consumatori.

Statii de pompare apa potabila

In incinta rezervorului de inmagazinare din localitatea Mihoveni va fi amplasata o statie de pompare care va asigura alimentarea cu apa a zonei aflate la o cota superioara rezervorului de inmagazinare.

De asemenea, in comuna Scheia este in curs de implementare proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din comuna Scheia, localitatile Scheia si Sfantu Ilie” finantat prin programul de finantare POIM. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a localitatilor Scheia si Sfantu Ilie va fi asigurata prin conectarea celor doua localitati la sistemul de alimentare cu apa al municipiului Suceava.

Retea de distributie apa potabila

Reteaua de distributie apa potabila din localitatea Scheia va fi realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De110 mm si De225 mm, cu lungimea totala de 26250 m.

Pe reteaua de distributie din Scheia vor fi realizate un numar de 1274 bransamente pentru consumatori.

Pe traseul retelei de distributie va fi amplasata o statie de ridicare a presiunii, echipata cu 2 electropompe (1A+1R), cu caracteristicile Q = 8 l/s, H = 20 mCA, P = 4 kW.

Reteaua de distributie apa potabila din localitatea Sfantu Ilie va fi realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De110 mm si De160 mm, cu lungimea totala de 19090 m.

Pe reteaua de distributie din Scheia vor fi realizate un numar de 983 bransamente pentru consumatori.

Sistem de canalizare

Numai o parte din localitate Scheia (care cuprinde Zona industriala) este conectata la o retea de colectare a apei uzate si la SEAU Suceava (lungime retea L=3.2km).

In comuna Scheia este in curs de implementare proiectul "Infiintare sistem de canalizare si extindere alimentare cu apa in sat Mihoveni", finantat din bugetul local al comunei.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt prezentate mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Mihoveni va fi realizata din tuburi PVC, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn400 mm, cu lungimea totala de 22100 m.

Pe reteaua de canalizare vor fi realizate 500 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare vor fi amplasate 8 statii de pompare apa uzata, echipate cu cate 2 electropompe submersibile.

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, cu diametre cuprinse intre De90 si De140 mm, cu lungimea totala de 4700 m.

Statia de epurare

Apele uzate colectate din localitatea Mihoveni vor fi descarcate in sistemul de canalizare al municipiului Suceava.

De asemenea, in comuna Scheia este in curs de implementare proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din comuna Scheia, localitatile Scheia si Sfantu Ilie", finantat prin programul de finantare POIM. Lucrarile incluse in acest proiect sunt prezentate mai jos.

Retea de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Scheia va fi realizata din tuburi PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn500 mm, cu lungimea totala de 24635 m.

Pe reteaua de canalizare din localitatea Scheia vor fi realizate 1243 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare din localitatea Scheia vor fi amplasate 9 statii de pompare, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.0	3.5	4.0	11.0	3.0	90	434
2	SPAU 2	2.0	4.0	4.0	10.5	2.2	90	399
3	SPAU 3	2.0	3.5	4.0	8.5	2.2	90	124
4	SPAU 4	3.0	6.0	40.0	22.5	7.5	200	327
5	SPAU 5	2.0	3.5	4.0	23.0	6.0	90	255
6	SPAU 6	2.0	4.0	7.0	13.5	6.0	110	392
7	SPAU 7	2.0	3.5	4.0	19.5	5.5	90	292
8	SPAU 8	2.0	4.5	4.0	10.0	2.2	90	284
9	SPAU 9	2.0	3.5	4.0	11.0	3.0	90	462

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De90 si De200 mm, cu lungimea totala de 2969 m.

Reteaua de canalizare menajera din localitatea Sfantu Ilie va fi realizata din tuburi PEID corugat, SN8, cu diametre cuprinse intre Dn250 si Dn315 mm, cu lungimea totala de 16483 m.

Pe reteaua de canalizare din localitatea Sfantu Ilie vor fi realizate 837 de racorduri pentru utilizatori.

Pe traseul retelei de canalizare din localitatea Sfantu Ilie vor fi amplasate 8 statii de pompare, echipate cu cate 2 electropompe submersibile, cu caracteristicile conform tabelului de mai jos.

Nr.crt.	Denumire	Diametru (m)	Adancime (m)	Qpompa (l/s)	Hpompa (mCA)	Ppompa (kW)	Diametru refulare (mm)	Lungime refulare (m)
1	SPAU 1	2.0	4.0	4.0	12.0	3.0	90	334
2	SPAU 2	2.0	3.5	4.0	16.5	5.5	90	361
3	SPAU 3	2.0	4.0	5.0	9.0	3.0	90	119
4	SPAU 4	2.0	4.5	4.0	27.5	7.5	90	347
5	SPAU 5	3.0	4.5	4.0	24.5	6.0	90	504
6	SPAU 6	3.0	4.5	6.0	11.5	5.5	90	129

7	SPAU 7	2.0	4.5	8.0	9.5	5.5	110	96
8	SPAU 8	3.0	5.0	25.0	11.0	18.5	180	141

Conductele de refulare aferente statiilor de pompare vor fi realizate din tuburi PEID, PE100, PN10, cu diametre cuprinse intre De90 si De200 mm, cu lungimea totala de 2969 m.

Statia de epurare

Apele uzate colectate din localitatile Scheia si Sfantu Ilie vor fi descarcate in sistemul de canalizare al municipiului Suceava.

2.2.51. Comuna Vama

Comuna Vama este compusa din localitatile Vama, Molid, Prisaca Dornei si Stramtura. Localitatile Vama si Stramtura sunt conectate la un sistem de alimentare cu apa pus in functiune in anul 2007.

Sistem de alimentare cu apă

Sursa de apa

Apa bruta este captata din bazinul hidrografic al Raului Moldovita (534.5 m.a.s.l.), (localitatea Stramtura) prin intermediul unor drenuri orizontale DN 1000 (sursa subterana) cu o lungime totala de 150 m, care dirijeaza apa colectata intr-o statie de pompare prevazuta cu o camera de captare tip cheson, cu adancimea de 7,5 m si cu un diametru de 3 m. Pe aceste drenuri sunt realizate trei camine de vizitare. Capacitatea sursei este de 20 l/s.

Amplasamentul captarii este situat in intravilanul localitatii Stramtura, comuna Vama, pe malul drept al raului Moldovita.

Statii de pompare

Statia de pompe foloseste camera de captare tip cheson cu volumul de 15 m3 ca bazin de aspiratie si pompeaza apa captata catre Rezervorul Barbusca. Statia de pompare este echipata cu 3 electropompe (2A+1R), cu caracteristicile Qp=10 l/s, H=100 mCA.

Aductiuni

Transportul apei de la captare la rezervoarele de inmagazinare se realizeaza printr-o conducta de aductiune din tuburi PEID, PN10, De 125 mm, cu lungimea de 1338 m. Conducta de aductiune a fost dimensionata pentru un debit de 17.5 l/s.

Tratarea apei

In vederea dezinfectarii apei catre consumatori, a fost instalata o instalatie de dezinfectie cu clor gazos, amplasata in incinta gospodariei de apa. Statia de clorinare este dimensionata la 8.9l/s.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei pentru localitatile Vama si Stramtura se realizeaza in 2 rezervoare din beton armat, semi-ingropate, cu capacitatea de 200 mc fiecare.

De asemenea, pentru alimentarea cu apa a satelor Prisaca Dornei si Molid, a fost realizat un rezervor cu capacitatea de 100 mc.

Retele de distributie a apei

Retelele de distributie a apei din comuna Vama sunt realizate din tuburi PEID, PN6, cu diametre cuprinse intre 110 si 200 mm, cu lungimea totala de 14625 m.

In anul 2023, in comuna Vama a fost finalizat proiectul „Extindere retele de apa potabila, sat Vama si Stramtura, comuna Vama, judetul Suceava”, finantat prin programul de finantare PNDL.

Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos.

Statii de pompare

Pentru alimentarea cu apa a localitatii Stramtura, in incinta captarii existente a fost instalata o noua statie de pompare echipata cu 2 electropompe (1A+1R), care pompeaza apa catre rezervorul de inmagazinare din localitatea Stramtura. Statia de pompare utilizeaza chesonul colector de la captare ca bazin de aspiratie.

De asemenea, grupul de pompare existent, ce alimenteaza localitatea Vama, a fost inlocuit.

Aductiuni

Transportul apei de la captarea existenta catre rezervorul de inmagazinare din localitatea Stramtura a fost realizat printr-o conducta de aductiune din PEID, PE100RC, PN10, De 90 mm, cu lungimea de 780 m.

Tratarea apei

In vederea tratarii apei distribuite in localitatea Stramtura, a fost prevazuta o statie de tratare compusa dintr-o instalatie de clorinare cu hipoclorit si un filtru automat cu nisip cuartos pentru retinerea particulelor solide. Statia de tratare a fost amplasata in incinta rezervorului de inmagazinare. Statia de tratare a fost dimensionata pentru un debit de tranzit de 2 l/s.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei pentru localitatea Stramtura se realizeaza intr-un rezervor suprateran din placi de otel galvanizat, cu capacitatea de 100 mc. Acesta este amplasat la cota +626 mdMN, asigurand distributia gravitationala a apei catre consumatori.

Retele de distributie apa potabila

Retelele de distributie apa potabila au fost realizate din tuburi PEID, PE100RC, PN10, cu diametre cuprinse intre 90 si 110 mm, cu lungimea totala de 3000 m.

Pe reteaua de distributie au fost realizate un numar de 350 bransamente la consumatori.

In comuna Vama sunt in curs de implementare 4 proiecte, dupa cum urmeaza:

- Extindere retea de distributie apa Stramtura (str. Baii, str. Dealul Runc);
- Extindere retea de apa in satul Prisaca Dornei (zona Tarma);
- Infiintare retea de alimentare cu apa in satul Molid;
- Infiintare retea de alimentare cu apa in satul Prisaca Dornei.

Sistem de canalizare

Comuna Vama cuprinde localitatile Vama, Molid, Prisaca Dornei si Stramtura. Numai localitatea Vama este conectata la un sistem de colectare a apelor uzate, realizat in perioada 1973-1974.

Sistemul de colectare a apei menajere

Comuna Vama are un sistem de canalizare separativ pentru apele menajere si cele pluviale. Intregul sistem are lungimea de 3000 m si functioneaza gravitational. Conductele sunt realizate din azbociment, cu diametrul Dn 300 mm. Apele uzate de la 2 institutii publice si 2 blocuri din centrul comunei, sunt colectate de reteaua de canalizare si dirijate intr-un bazin vidanjabil, realizat prin blindarea decantoarelor statiei de epurare, a carui vidanjare se realizeaza perioada de catre ACET S.A.

Epurarea apelor uzate si evacuarea apelor epurate

Statia de Epurare a fost construita in perioada 1973-1974. Datorita gradului ridicat de uzura statia de epurare a fost scoasa din functiune. Apele uzate menajere colectate de reteaua de canalizarea sunt deversate intr-un bazin vidanjabil, realizat prin blindarea decantoarelor statiei de epurare, a carui vidanjare se realizeaza de catre SC ACET Suceava, Agentia Campului Moldovenesc.

Proiecte in curs de implementare

In perioada urmatoare va fi demarat proiectul « Canalizare menajera in comuna Vama, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny, prin care va fi realizata reteaua de canalizare menajera in satele Vama si Stramtura. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Retea de canalizare menajera din tuburi PVC, Dn250-300 mm, SN8, L = 18000 m
- Camine de vizitare pe reteaua de canalizare – 460 bucati ;
- Racorduri pentru consumatori – 1100 bucati (3500 locuitori)
- Statii de pompare apa uzata – 4 bucati
- Statie de epurare noua cu capacitatea Quz zi max = 780 mc/zi.

2.2.52. Comuna Vadu Moldovei

Comuna Vadu Moldovei este compusa din localitatile Vadu Moldovei, Camarzani, Ciumulesti, Dumbravita, Ioneasa, Mesteceni, Movileni si Nigotesti. In prezent, doar satele Vadu Moldovei, Ciumulesti si Dumbravita beneficiaza de un sistem de alimentare cu apa.

In anul 2021 a fost finalizat proiectul “Alimentare cu apa in satele Vadu Moldovei I, Vadu Moldovei II si Ciumulesti, comuna Vadu Moldovei”.

De asemenea, tot in anul 2021 a fost finalizat proiectul « Infiintare sistem de alimentare cu apa in satele Dumbravita, Nigotesti, Mesteceni si Ioneasa, comuna Vadu Moldovei, Judetul Suceava », finantat prin programul de finantare PNDR 2014-2020.

Sistem de alimentare cu apă

Surse de apa

Alimentarea cu apa a satelor Vadu Moldovei si Ciumulesti este asigurata printr-o captare subterana, compusa din 4 foraje : puturile F1 si F2 cu diametrul Ø=300 mm, adancimea H= 9 m, cu un debit de exploatare de 4 l/s pe put, echipate cu electropompe submersibile cu caracteristicile Q = 2.2 l/s, H = 11 mCA, P = 0.55 kW, si puturile F3 si F4 cu diametrul Ø=350 mm, adancimea H= 20 m, cu un debit de exploatare de 5 l/s pe put, echipate cu electropompe submersibile cu caracteristicile Q = 2 l/s, H = 15 mCA, P = 0.55 kW. Desi debitul total al sursei de apa este de 18 l/s, capacitatea totala de pompare a frontului de captare este de 8.4 l/s.

Prin intermediul pompelor submersibile, apa din puturi este pompata intr-un bazin colector, cu dimensiune Dn = 3 m, H = 5 m, cu rol de aspiratie si contact cu clorul. Conductele de refulare de la puturi la statia de pompare si clorinare sunt din PEID, De 90 mm, cu lungimea totala de 85 m.

Alimentarea cu apa a satului Dumbravita se realizeaza dintr-un foraj cu diametrul Ø=200 mm, adancimea H= 25 m si un debit de exploatare de 2 l/s. Forajul este echipat cu o pompa submersibila cu caracteristicile Q = 2 l/s, H = 15 mCA, P = 0.55 kW. Din put, apa este trimisa prin pompare catre un bazin colector existent, cu dimensiune Dn = 3 m, H = 5 m, construit prin proiectul “Alimentare cu apa in satele Vadu Moldovei I, Vadu Moldovei II si Ciumulesti, comuna Vadu Moldovei”, care va asigura si rol de bazin de aspiratia pentru statia de pompare existenta, care va transporta apa potabila catre rezervorul de inmagazinare.

Apa bruta extrasa reprezinta apa freatica din bazinul hidrografic al raului Moldova, amplasamentul fronturilor de captare fiind pe malul stang al raului Moldova.

Pe aductiunea de la frontul de captare Vadu Moldovei este instalat un contor mecanic.

Pe aductiunea de la frontul de captare Dumbravita este instalat un contor cu contacte electrice.

Tratarea apei

Front captare Vadu Moldovei : in vederea dezinfectarii apei catre consumatori, a fost instalata o instalatie de dezinfectie cu hipoclorit, amplasata in incinta captarii. Pompa dozatoare are caracteristicile Q = 6 l/h, P = 12 W, care injecteaza solutia de hipoclorit in conducta de aductiune spre rezervor, dupa contor.

La rezervorul de 150 mc, este montata intr-un container metalic o statie de tratare a apei, dotata cu instalatie de clorinare cu clor gazos cu Q = 3-75 g/h Cl2 si o statie de dedurizare cu Q = 8 mc/h.

Front de captare Dumbravita : in vederea dezinfectarii apei catre consumatori, a fost instalata o instalatie de dezinfectie cu clor gazos cu Q = 3-75 g/h Cl2 si o statie de dedurizare cu Q = 8 mc/h. Statia de tratare este montata intr-un container metalic, amplasat in incinta captarii.

Aductiuni

Front de captare Vadu Moldovei : transportul apei tratate de la captarea Vadu Voldovei la rezervorul de 200 mc din localitate se face printr-o conducta de aductiune din PEID, PN 12.5, SDR13.6, De 110 mm, cu lungimea de 1650 m. Din rezervorul de 200 mc, apa este transportata prin pompare catre rezervorul de 150 mc, printr-o conducta de aductiune din PEID, PN 10, SDR17, De 125 mm, cu lungimea de 700 m.

Front de captare Dumbravita : transportul apei tratate de la captarea Dumbravita la rezervorul de 100 mc din satul Dumbravita se face printr-o conducta de aductiune din PEID, PN 10, SDR17, De 125 mm, cu lungimea de 1762 m.

Statii de pompare

Front de captare Vadu Moldovei : in cladirea tehnica din incinta frontului de captare exista un grup de pompare ce asigura pomparea apei din bazinul colector catre rezervorul de inmagazinare de 200 mc. Statia de pompare este echipata cu 3 pompe (2A+1R), verticale, centrifugale, multietajate, cu caracteristicile : Q = 6÷14 mc/h, H = 53 mCA, P = 4 kW. Pentru preluarea loviturii de berbec si automatizarea functionarii pompelor, s-au prevazut doua vase cu membrana cu capacitatea de 1000 l fiecare.

Din rezervorul de inmagazinare V = 200 mc, apa este transportata catre rezervorul de inmagazinare V = 150 mc prin intermediul unei statii de pompare SPA3, asigurandu-se distributia gravitationala a apei in satele Nigotesti, Mesteceni si Nigoteasa.

Statia de pompare SPA3 este amplasata in incinta rezervorului de inmagazinare V = 200 mc, intr-un container cu dimensiunile 4.0x2.5x2.5. Statia de pompare este echipata cu 2 pompe (1A+1R) cu caracteristicile Q = 3.28 l/s, H = 45 mCA, P = 2.2 kW.

Front de captare Dumbravita : in incinta frontului de captare este instalata o statia de pompare montata intr-un container cu dimensiunile 4.0x2.5x2.5, echipata cu 2 electropompe (1A+1R) cu caracteristicile Q = 2 l/s, H = 15 mCA, P = 0.55 kW. Statia de pompare transporta apa in rezervorul de inmagazinare V = 100 mc, care distribuie gravitational apa catre consumatorii din satul Dumbravita.

Inmagazinarea apei

Front de captare Vadu Moldovei : Apa captata de la frontul de captare Vadu Moldovei este transportata catre rezervorul de inmagazinare din beton armat monolit V = 200 mc, amplasat la cota +382.10

m. Din rezervorul de 200 mc, apa potabila este distribuita gravitational catre satele Vadu Moldovei si Ciumulesti.

De la rezervorul V = 200 mc, apa este transportata catre rezervorul de inmagazinare V = 150 mc prin intermediul statiei de pompa SPA3.

Inmagazinarea apei pentru localitatile Nigotesti, Mesteceni si Ioneasa consta intr-un rezervor de inmagazinare suprateran, din placi de otel galvanizat, cu capacitatea de 150 mc, amplasat la cota +433.00 mdMN. Rezervorul de inmagazinare va asigura distributia gravitationala a apei la consumatori in cele 3 localitati.

Inmagazinarea apei pentru localitatea Dumbravita consta intr-un rezervor de inmagazinare suprateran, din placi de otel galvanizat, cu capacitatea de 100 mc, amplasat la cota +377.72 mdMN, din care apa este distribuita gravitational catre consumatorii din satul Dumbravita.

Retea de distributie a apei potabile

Reteaua de distributie a apei in satele Vadu Moldovei, Ciumulesti, Nigotesti, Mesteceni si Ioneasa este realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, SDR17, cu diametre cuprinse intre 90 si 160 mm, cu lungimea totala de 25336 m.

- De 160 mm, L = 1210 m ;
- De 140 mm, L = 1950 m ;
- De 125 mm, L = 4879 m ;
- De 110 mm, L = 13729 m ;
- De 90 mm, L = 3568 m.

Reteaua de distributie a apei in satul Dumbravita este realizata din tuburi PEID, PE100, PN10, SDR17, cu diametre cuprinse intre 90 si 125 mm, cu lungimea totala de 8699 m.

- De 125 mm, L = 1679 m ;
- De 110 mm, L = 3353 m ;
- De 90 mm, L = 3667 m.

In satele Dumbravita, Nigotesti, Mesteceni si Ioneasa au fost executate un numar de 534 bransamente la consumatori.

Pentru sistemul de alimentare cu apa existent au fost obtinute toate autorizatiile de functionare necesare (ABA Siret, DSP, AMP, etc.).

Deficiente : nu au fost instalate debitmetre pe fiecare din foraje. Nu exista un sistem SCADA.
In satele Camarzani si Movileni nu este retele dedistributie a apei potabile.

Proiecte in curs de implementare

In comuna Vadu Moldovei va fi demarat in perioada urmatoare proiectul « Extindere retea de apa in satele Vadu Moldovei, Ciumulesti si Nigotesti, in comuna Vadu Moldovei, judetul Suceava », finantat prin programul de finantare Anghel Saligny. Lucrarile incluse in acest proiect sunt descrise mai jos :

- Extindere retea de distributie apa sat Vadu Moldovei din PEID, PE100RC, De140 mm, L=65m
- Extindere retea de distributie apa sat Ciumulesti din PEID, PE100RC, PN6-10, De110-140mm, L = 5840 m.
- Vane de reducere a presiunii in sat Ciumulesti – 2 bucati
- Extindere retea de distributie apa sat Nigotesti din PEID, PE100RC, PN6-10, De110mm, L=2795 m.
- Bransamente consumatori – 180 bucati
- Populatie beneficiara – 630 locuitori.

Sistem de canalizare

Comuna Vadu Moldovei este alcatuita din localitatile Vadu Moldovei, Camarzani, Ciumulesti, Dumbravita, Ioneasa, Mesteceni, Moliveni si Nigotesti. Nici una dintre aceste localitati nu este conectata la un sistem de canalizare si nici o statie de epurare ape uzate.

Proiecte in curs de implementare

In prezent, este in curs de elaborare un proiect pentru „Infiintare retea de canalizare in comuna Vadu Moldovei, Judetul Suceava, cu posibila finantare prin CNI.

In cadrul acestui proiect sunt incluse urmatoarele lucrari:

- Construire retele de canalizare menajera din tuburi PVC, Dn 250 mm, cu lungimea totala de 5174 m;
- Construirea a 2 statii de pompare apa uzata cu caractaristicile:
  SPAU 1 – Q = 0.52 l/s, H = 10 mCA
  SPAU 2 – Q = 1.3 l/s, H = 15 mCA
- Conducte de refulare din PEID, PN6, cu diametrul De 110 mm si lungimea totala de 885 m;
  Statie de epurare ape uzate cu capacitatea de 150 mc/zi, respectiv o incarcare de 750 L.E..

2.2.53. Comuna Volovăț

Sistem de alimentare cu apă

Comuna Volovat dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa. Reteaua de alimentare cu apa este de tip liniar, avand punctul de racord (bransament) din reteaua de alimentare cu apa potabila a municipiului Radauti. Punctul de intersectie reprezinta un reductor de presiune amplasat intr-un camin de beton. Traseul conductelor va urmari drumul judetean DJ 178 ce face legatura dintre comuna Volovat si municipiul Radauti.

Sursa de apa

Asigurarea debitului necesar pentru consumatori si pentru incediu se realizeaza din sistemul de alimentare cu apa al municipiului Radauti.

Aductiuni

Racordarea la sistemul de distributie al municipiului Radauti s-a realizat printr-o conducta din PEID, PN6, De 180 mm, cu lungimea de 161 m.

Inmagazinarea apei

Inmagazinarea apei se realizeaza in rezervoarele Osoi apartinand sistemul de alimentare cu apa al municipiului Radauti.

Retele de distributie a apei

Reteaua de distributie este realizata din tuburi PEID, PN6, De 160 mm, cu lungimea totala de 2950 m.
Principala problema a acestui sistem este lipsa unei rezerve de incendiu in localitate si lipsa generala a presiunii la consumatori.

In perioada urmatoare, Primaria Volovat va demara proiectul « Extindere retele de apa si canalizare aferente mai multor tronsoane : de la Scoala Gimnaziala Dr. Simion si Metzia hij » pana in zona Filip – Bordei ; zona Concesiunii ; Dispensarul Vechi – DJ209K in comuna Volovat, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare din programul Anghel Saligny.
Prin acest proiect se intentioneaza sa se execute urmatoarele lucrari :

- extinderea retelei de distributie a apei cu conducte din tuburi PEID, PN10, De 110 mm, cu lungimea totala de 9175 m ;
- rezervoare de inmagazinare apa din fibra de sticla cu capacitatea de 2x40 mc ;
- statie de pompare echipata cu 2 electropompe cu caracteristicile Q = 25 l/s, H = 40 mCA si 2 vase hidrofor de 300 l.
- Populatie beneficiara – 875 locuitori.

Sistem de canalizare

. In prezent in comuna Volovat exista un sistem centralizat de canalizare, realizat in doua etape. Finantarea a fost obtinuta prin FEADR, Masura 3.2.2.
Primul tronson de canalizare are o lungime totala de 310ml, si este din conducta Dn250. Acesta urmeaza traseul drumului judetean DJ 178 de la intrarea in comuna Volovat dinspre municipiul Radauti, pana in caminul de canalizare din municipiul Radauti. Pe retea mai este prevazuta o statie de pompare ce a fost amplasata in zona in care apele menajere nu au putut strabate gravitational reteaua de colectoare.
Caracteristicile statiei de pompare:
- camin PEHD Htotal=4.500mm-1 buc, diam D=1000mm
- pompe ape uzate-2 buc (1a+1r) H pompare=10mcA, Q=10mc/h
- alimentarea statiei de pompare cu energie electrica se va face de la reteaua de alimentare cu energie electrica a comunei din imediata apropriere a statiei de pompare.
Al doilea tronson al retelei de alimentare este de tip separativ-ramificat. Reteaua colectoare principala va avea o lungime totala de 5.490m si va fi realizata din conducte PVC SN4, Dn=315mm si va urma traseul DJ 178 Radauti-Volovat pana in zona centrala a comunei.

Proiecte in curs de implementare

In perioada urmatoare, Primaria Volovat va demara proiectul « Extindere retele de apa si canalizare aferente mai multor tronsoane : de la Scoala Gimnaziala Dr. Simion si Metzia hij » pana in zona Filip – Bordei ; zona Concesiunii ; Dispensarul Vechi – DJ209K in comuna Volovat, judetul Suceava, finantat prin programul de finantare Anghel Saligny.
Prin acest proiect se intentioneaza sa se execute urmatoarele lucrari :

- extinderea retelei de canalizare cu conducte din tuburi PVC, Dn 315 mm, cu lungimea totala de 8970 m ;
- racorduri la reteaua de canalizare – 240 bucati
- statii de pompare apa uzata – 6 bucati ;
- conducte de refulare din tuburi PEID, De 63-75 mm.

- Locuitori echivalenti deserviti – 875 LE.

2.3. Situația proiectelor în derulare

In judetul Suceava sunt in derulare investitii finantate in cadrul Anghel Saligny, PNDL, PNRR sau CNI.

2.3.1. Investii Program Anghel Saligny

Lista obiectivelor de investiții finanțate prin Programul național de investiții „Anghel Saligny”:

Nr. crt.	U.A.T.	Denumire obiectiv de investiții	Sume alocate de la bugetul de stat 2022-2028 (lei)
1	Adâncata	Înființare infrastructură de alimentare cu apă și extindere rețea de canalizare în comuna Adâncata, jud. Suceava	16,500,000.00
2	Arbore	Rețele de alimentare cu apă, rețele de canalizare și mărire capacitate stație de epurare în sat Arbore, comuna Arbore, județul Suceva	18,000,000.00
3	Berchișești	Extindere sistem de canalizare în comuna Berchișești, județul Suceava	4,000,000.55
4	Berchișești	Modernizare stație de epurare și înființare stații de pompare în comuna Berchișești, județul Suceava	3,889,390.32
5	Berchișești	Reabilitare, modernizare și extindere sistem de canalizare în comuna Berchișești, județul Suceava	12,000,000.00
6	Bunești	Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Petia, Unceşti şi Podeni, comuna Buneşti , judeţul Suceava	8,475,770.00
7	Cacica	Extinderea rețelei publice de apă uzată și extinderea rețelei publice de apă potabilă în comuna Cacica, județul Suceava	16,500,000.00
8	Calafindești	Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare apă și canalizare în com. Calafindești, jud. Suceava	16,500,000.00
9	Câmpulung Moldovenesc	Extinderea sistemului de canalizare, municipiul Câmpulung Moldovenesc, județul Suceava	20,000,000.00
10	Câmpulung Moldovenesc	Extinderea sistemului de alimentare cu apă, municipiul Câmpulung Moldovenesc, județul Suceava	7,757,294.48
11	Consiliul Județean Suceava	Rrețea de alimentare cu apă și canalizare – aeroportul Ștefan cel Mare Suceava și parcul industrial Bucovina I	23,926,811.85
12	Cornu Luncii	Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Brăiești, Băișești, Cornu Luncii și Sasca Nouă, din comuna Cornu Luncii, județul Suceava	14,000,000.00

13	Cornu Luncii	Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Păiseni, Sasca Mare și Șinca, din comuna Cornu Luncii, județul Suceava	5,490,620.00
14	Cornu Luncii	Înființare sistem de canalizare în satele Păiseni, Sasca Mare și Șinca, din comuna Cornu Luncii, județul Suceava	9,099,311.15
15	Dolhasca	Înființare sistem de alimentare cu apă în satul Gulia, oraș Dolhasca, județul Suceava	13,414,596.91
16	Dolhasca	Înființare rețea canalizare în satul Gulia , oraș Dolhasca, județul Suceava	14,196,429.70
17	Dornești	Extindere rețele de apă în comuna Dornești, județul Suceava	7,746,119.36
18	Dornești	Extindere racorduri de canalizare și branșamente de apă pe DN17A - sectoare Daneliuc - Avarvaroaie - Petrovici în comuna Dornești, jud. Suceava	3,468,677.45
19	Fălticeni	Extindere rețea de apă pe str. Răsăritului și str. Halmului	1,566,281.04
20	Fălticeni	Reabilitare rețea de alimentare cu apă strada Ștefan cel Mare, mun.Fălticeni, jud. Suceava	1,385,570.68
21	Fântâna Mare	Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Cotu Băii şi Fântâna Mare, comuna Fântâna Mare, județul Suceava	8,473,918.14
22	Forăști	Extindere rețea canalizare în satele Oniceni si Roșiori, comuna Forăști, județul Suceava	12,000,000.00
23	Frătăuții Vechi	Extindere sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apă în comuna Frătăuții Vechi, județul Suceava	18,000,000.00
24	Liteni	Reabilitare, extindere, modernizare infrastructura de alimentare cu apă in orasul liteni, județul Suceava și extindere retea de canalizare in orasul liteni, județul Suceava	18,000,000.00
25	Mănăstirea Humorului	Înființare sistem de alimentare cu apă și extindere rețea de canalizare în comuna Mănăstirea Humorului, județul Suceava	16,500,000.00
26	Milișăuți	Înființare sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apă în orașul Milișăuți , județul Suceava	18,000,000.00
27	Moara	Înființare sistem de alimentare cu apă și rețea de canalizare în comuna Moara, județul Suceava	18,000,000.00
28	Rădășeni	Extindere rețea distribuție apă potabilă și rețea apă uzată în satele Rădășeni și Lămășeni, comuna Rădășeni, județul Suceava	16,500,000.00

29	Rădăuți	Extindere retele de alimentare cu apă și canalizare în municipiul Rădăuți, județul Suceava	20,500,000.00
30	Râșca	Înființare rețea de alimentare cu apă în comuna Râșca, județul Suceava	14,000,000.00
31	Vadu Moldovei	Extindere rețea de apă în satele Vadu Moldovei, Ciumulești și Nigotești, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava	3,880,424.92
32	Vama	Canalizare menajeră în comuna Vama, județul Suceava	16,000,000.00
33	Vatra Dornei	Extindere sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apă în municipiul Vatra Dornei, județul Suceava	18,000,000.00
34	Volovăț	Extindere rețele de apă și canalizare aferente mai multor tronsoane: de la Școala Gimnazială Dr. Simion și Metzia Hîj până în zona Filip-Bordei, Zona Concesiuni, Dispensarul vechi – DJ209K, în comuna VOLOVĂȚ, județul Suceava	11,823,559.33

Stadiu implementare Investii Program Anghel Saligny:

UAT	Denumirea obiectivului de investiții cf Ordin	Descriere a proiectului aprobat (cf cererii de finanțare depusă inițial)	Stadiu obiectiv	Lungime rețele apă (m, cf. cererii depuse inițial)	Lungime rețele canalizare (m, cf. cererii depuse inițial)
Adâncata	Înființare infrastructură de alimentare cu apă și extindere rețea de canalizare în comuna Adâncata, jud. Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 53,6 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă - Nou. Stație de tratare - Nouă. Deservește 4050 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime rețea canalizare: 21,9 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 2925 locuitori echivalenți.	2.02%	53640	21890
Arbore	Rețele de alimentare cu apă, rețele de canalizare și mărire capacitate stație de epurare în sat Arbore, comuna Arbore, județul Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 14,9 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă - Existent. Stație de tratare - Existentă. Deservește 1312 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime rețea canalizare: 10,8 km. Stație de epurare - Nouă. Deservește 1288 locuitori echivalenți.	4,5%	14850	10760
Berchișești	Extindere sistem de canalizare în comuna Berchișești, județul Suceava	Tip rețea canalizare: Ape uzate. Lungime rețea canalizare: 3 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 483 locuitori echivalenți.	3,43%		3,000
Berchișești	Modernizare stație de epurare și înființare stații de pompare în comuna Berchișești, județul Suceava	Tip rețea canalizare: Ape uzate. Lungime rețea canalizare: 0 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 3227 locuitori echivalenți.	3.36%		0
Berchișești	Reabilitare, modernizare și extindere sistem de canalizare în comuna Berchișești, județul Suceava	Tip rețea canalizare: Ape uzate. Lungime rețea canalizare: 6,4 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 2156 locuitori echivalenți.	1,96%		6,402
Bunești	Extindere sistem de alimentare cu apă în satele Petia, Unceşti şi Podeni, comuna Buneşti, judeţul Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 13 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă -Existent. Stație de tratare - Existentă. Deservește 1575 locuitori.	3,71%	1575	
Cacica	Extinderea rețelei publice de apă uzată și extinderea rețelei publice de apă potabilă în comuna Cacica, județul Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 14,8 km. Sursă de apă -Nouă. Rezervor de apă - Nou. Stație de tratare - Existentă. Deservește 1341 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime rețea canalizare: 14,5 km. Stație de epurare - Nouă. Deservește 1341 locuitori echivalenți.	4,35%	14769	14453
Calafindești	Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare apă și canalizare în com	Lungime rețea alimentare cu apă: 9 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă - Nou. Stație de tratare - Existentă. Deservește 2500 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime		9000	9000

Vatra Dornei	Extindere sistem de canalizare și extindere sistem de alimentare cu apă în municipiul Vatra Dornei, județul Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 12,5 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă - Existent. Stație de tratare - Existentă. Deservește 1107 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime rețea canalizare: 15,2 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 1368 locuitori echivalenți.	6.44%	12526	15178
Volovăț	Extindere rețele de apă și canalizare aferente mai multor tronsoane: de la Școala Gimnazială Dr. Simion și Metzia Hîj până în zona Filip-Bordei, Zona Concesiuni, Dispensarul vechi – DJ209K, în comuna Volovăț, județul Suceava	Lungime rețea alimentare cu apă: 9,2 km. Sursă de apă -Existentă. Rezervor de apă - Nou. Stație de tratare - Existentă. Deservește 875 locuitori. Tip de rețea canalizare: Ape uzate . Lungime rețea canalizare: 9 km. Stație de epurare - Existentă. Deservește 875 locuitori echivalenți.	0.07%	9175	8970

2.3.2. Investiții Program PNDL

Investiții Program PNDL:

Etapa	UAT Beneficiar	Denumire obiectiv investitii	Alocat 2015-2024	Decontat 2015-2024	Stadiu obiectiv
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Arbore	Extindere rețele de canalizare în com. Arbore, jud. Suceava	6,997,092	6,997,092	Finalizat 2020
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Baia	Extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare în comuna Baia, județul Suceava	6,928,508	6,928,508	Finalizat 2021
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Berchișești	Extindere alimentare cu apă în satele Berchișești și Corlata, comuna Berchișești, județul Suceava	3,815,932	3,815,932	Finalizat 2020
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Boroaia	Extindere reţea de apă în comuna Boroaia, judeţul Suceava	11,259,946	11,259,946	Finalizat 2021
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Botoșana	Extindere sistem de alimentare cu apă și înființare sistem de canalizare și epurare ape uzate, în localitatea Botoșana, județul Suceava	13,772,788	13,767,833	Finalizat 2022
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Broșteni	Alimentare cu apă în satele Holda, Holdiţa, Cotârgaşi şi Dârmoxa, oraş Broşteni	3,926,341	3,926,341	Finalizat 2020

PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Broșteni	Reabilitare, modernizare și extindere sistem de alimentare cu apă în orașul Broșteni, județul Suceava	7,552,980	7,552,980	Finalizat 2022
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Broșteni	Reabilitare, modernizare și extindere sistem de canalizare cu stație de epurare în orașul Broșteni, județul Suceava	10,485,949	10,485,949	Finalizat 2022
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Bunești	Alimentare cu apă sat Buneşti	2,186,803	2,186,803	Finalizat 2024
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Cajvana	Înființare sistem de alimentare cu apă în orașul Cajvana județul Suceava	17,884,149	17,785,031	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Câmpulung Moldovenesc	Alimentare cu apă zona Buneşti, municipiul Câmpulung Moldovenesc	1,733,236	1,733,236	Finalizat 2016
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Cornu Luncii	Extindere canalizare în comuna Cornu Luncii, judeţul Suceava	6,568,439	6,568,439	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Cornu Luncii	Extindere reţea de alimentare cu apă în comuna Cornu Luncii, judeţul Suceava	4,309,489	4,203,242	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Cornu Luncii	Infiinţare sistem de alimentare cu apă în satele Sasca Mare, Şinca şi Păiseni, comuna Cornu Luncii, județul Suceava	9,095,766	8,809,536	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Dolhasca	Reabilitare stații de tratare apă și modernizare rețea existentă, oraș Dolhasca, județul Suceava	11,072,114	9,833,495	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Dornești	Alimentare cu apă în comuna Dornești, județul Suceava	430,098	430,098	Finalizat 2017
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Fântâna Mare	Înființare sistem de alimentare cu apă și canalizare în comuna Fântâna Mare, județul Suceava	6,703,216	6,703,216	Finalizat 2022
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Fântâna Mare	Înființare sistem de alimentare cu apă în sat Praxia, comuna Fântâna Mare	1,961,529	1,961,529	Finalizat 2019
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Forăști	Canalizare si staţie de epurare in sistem centralizat în comuna Forăşti, judeţul Suceava	1,196,655	1,196,655	Finalizat 2019
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Forăști	Extindere rețea apă potabilă în satele Uidești și Țolești, comuna Forăşti, judeţul Suceava	2,947,013	2,947,013	Finalizat 2020

PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Forăști	Extindere rețea de canalizare în satele Manolea și Boura	4,935,790	4,935,790	Finalizat 2021
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Frasin	Alimentare cu apă satele Bucşoaia, Doroteia şi Plutoniţa, oraş Frasin	4,115,456	4,115,456	Finalizat 2020
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Frasin	Extindere rețea de alimentare cu apă în orașul Frasin, județul Suceava	3,568,771	3,568,771	Finalizat 2023
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Frasin	Sistem de canalizare și stație de epurare ape uzate în localitate Frasin și satul Bucșoaia, oraș Frasin, județul Suceava	8,986,532	8,986,532	Finalizat 2022
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Frasin	Realizare racorduri de canalizare în orașul Frasin, județul Suceava	4,783,366	4,783,366	Finalizat 2021
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Fundu Moldovei	Alimentare cu apă sat Fundu Moldovei, comuna Fundu Moldovei	47,167	47,167	Finalizat 2016
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Gălănești	Canalizare si staţie de epurare în comuna Gălăneşti, judeţul Suceava	8,113,744	6,786,104	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Gălănești	Alimentare cu apă sat Gălăneşti şi sat Hurjuieni, comuna Gălăneşti	7,656,068	4,359,920	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Gura Humorului	Extindere reţele de alimentare cu apă şi canalizare în oraşul Gura Humorului, judeţul Suceava	293,257	293,257	Finalizat 2015
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Ipotești	Extindere rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare în comuna Ipotești, jud. Suceava	6,604,887	6,604,887	Finalizat 2021
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Liteni	Alimentare cu apă în satele Rotunda, Silişte a, Corni şi Roşcani - oraş Liteni	5,737,811	5,737,811	Finalizat 2021
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Liteni	Extindere infrastructura de apă uzată în oraș Liteni, județul Suceava	5,177,059	4,603,304	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Mănăstirea Humorului	Extinderea și reabilitarea sistemului de canalizare în comuna Mănăstirea Humorului, județul Suceava	13,558,164	13,558,164	Finalizat 2023
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Milișăuți	Alimentare cu apă sat Bădeuţi, oraş Milişăuţi	4,101,668	1,593,721	

PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Mitocu Dragomirnei	Extindere rețele de canalizare și alimentare cu apă în com. Mitocu Dragomirnei, jud. Suceava	18,928,044	18,928,044	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Moara	Rețele de canalizare în localitățile Moara Nica, Bulai și Moara Carp, comuna Moara, judeţul Suceava	4,706,866	4,706,866	Finalizat 2021
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Pârteștii de Jos	Înființare sistem de canalizare și extindere alimentare cu apă în comuna Pîrteștii de Jos, județul Suceava	19,644,723	11,232,982	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Putna	Canalizare și stație de epurare pentru Ansamblul monahal Sihăstria Putnei, comuna Putna.	510,331	510,331	Finalizat 2015
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Putna	Extindere rețea canalizare zona Putna - Timotei comuna Putna, județul Suceava	340,000	336,106	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Sadova	Alimentare cu apă în Comuna Sadova	1,474,110	1,474,110	Finalizat 2019
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Salcea	Extindere rețea de canalizare în sat Prelipca, oraș Salcea, jud. Suceava	8,207,783	7,736,035	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Siret	Extindere rețele de canalizare în oraşul Siret-Vama Siret, judeţul Suceava	5,868,103	4,433,323	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Solca	Reabilitare rețele canalizare și stație epurare oraș Solca, județul Suceava	4,800,769	4,735,034	
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Sucevița	Alimentare cu apă sat Suceviţa, comuna Sucevița.	717,000	272,643	
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Sucevița	Modernizare și extindere infrastructură apă potabilă în comuna Sucevița, județul Suceava -Etapa a III-a	471,500	471,500	Finalizat 2021
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Sucevița	Modernizare și extindere infrastructură canalizare și stație de epurare în comuna Sucevița, județul Suceava -Etapa a III-a	470,249	470,249	Finalizat 2021
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Șcheia	Înființare sistem de canalizare și extindere alimentare cu apă în satul Mihoveni, comuna Șcheia, județul Suceava	13,069,854	13,069,854	

PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Vadu Moldovei	Înființare sistem de alimentare cu apă în satele Dumbrăvița, Nigotești, Mesteceni și Ioneasa în comuna Vadu Moldovei, Judeţul Suceava	9,818,515	9,818,515	Finalizat 2020
PNDL - etapa 2 (2017-2024)	Vama	Extindere rețea de alimentare cu apă, sat Vama și Strîmtura,comuna Vama, județul Suceava	3,724,711	3,724,711	Finalizat 2023
PNDL - etapa 1 (2015-2024)	Vatra Dornei	Captare apă pentru tunuri de zăpadă pârtia schi Veveriţa	834,209	834,209	Finalizat 2016

2.3.3. Investii Program PNRR

Lista proiectelor selectate în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C1/I1 aferentă Componentei C1 – Managementul apei – Investiția 1 – Extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări mai mari de 2 000 de locuitori echivalenți, prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu directivele europene:

Nr.crt.	Solicitant	Nr. Km alimentare cu apa	Nr. Km retea canalizare	Valoare eligibila lei	TVA lei
1	COMUNA ADANCATA	0.00	12.89	13,764,687.00	2,594,446.00
2	COMUNA BAIA	5.44	5.46	4,374,840.00	822,775.00
3	COMUNA PUTNA	0.00	4.15	4,163,994.00	783,298.00
4	COMUNA CACICA	10.21	9.98	18,039,872.08	3,395,620.98
5	COMUNA IPOTEȘTI	8.37	13.48	20,258,532.00	3,813,437.00
6	COMUNA BERCHISESTI	0.00	3.02	3,242,804.60	610,673.91
7	ORASUL SALCEA,	2.00	8.00	9,986,750.00	1,876,345.00

2.3.4. Proiecte CNI

Lista proiecte CNI - PROGRAMUL NATIONAL DE CONSTRUCTII DE INTERES PUBLIC SAU SOCIAL:

An	Localitate	Titlu proiect	Valoare investitie	Status
2016	Campulung Moldovenesc	Reabilitare si extindere retele de alimentare cu apa si canalizare în Municipiul Campulung Moldovenesc	12.105.251,17 lei	Finalizate
	Sucevița	Modernizarea și extinderea captării de apă în comuna Sucevita, județul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Fântâna Mare	Extindere sistem de canalizare in satele Cotu Baii si Fantana Mare, comuna Fantana Mare, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Botosana	Reabilitare aducțiune cu apă din comuna Partestii de Jos în comuna Botosana, județul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza

	Berchisesti	Reabilitare modernizare si extindere sistem de canalizare, in comuna Berchisesti, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Boroaia	Extindere sistem de canalizare in comuna Boroaia	0,00 lei	Lista sinteza
	Cajvana	Infiintare sistem de canalizare cu statie de epurare in orasul Cajvana, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Liteni	Extindere retea de canalizare in orasul Liteni, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Preutesti	Extindere sistem de alimentare cu apa in satul Husi, comuna Preutesti, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Preutesti	Extindere sistem de canalizare in satele Preutesti, Basarabi si Arghira din comuna Preutesti, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Vadu Moldovei	Infiintare retea de canalizare in comuna Vadu Moldovei, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Botosana	Extindere retea de canalizare in zona Staniste, comuna Botosana, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Milisauti	Infiintare sistem de canalizare si extindere sistem de alimentare cu apa in orasul Milisauti, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Moara	Modernizare si extindere sistem de alimentare cu apa si canalizare in comuna Moara, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Sucevita	Bransamente si racorduri la retelele de apa si canalizare extinstente in comuna Sucevita, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Dolhesti	Extinderea sistemului de alimentare cu apa potabila si infiintare sistem de canalizare cu statie de epurare, in comuna Dolhesti, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Arbore	Infiintare sistem de canalizare în sat Clit, comuna Arbore, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Burla	Retele canalizare in comuna Burla, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Dragoiesti	Infiintare sistem de alimentare cu apa, canalizare si epurare a apelor uzate din comuna Dragoiesti, jud.Suceava	0,00 lei	Lista sinteza
	Solca	Infiintare si extindere sistem de alimentare cu apa in orasul Solca, judetul Suceava	0,00 lei	Lista sinteza

3. Serviciul public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale aflate în operarea Societății ACET S.A. Suceava

Conform legislației naționale în vigoare, localitățile prevăzute cu sisteme de alimentare cu apă trebuie să fie deservite și de rețele de canalizare. Pentru aglomerările mai mici de 2000 L.E., Ordinul nr. 31/2021 al președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului public inteligent alternativ pentru procesarea apelor uzate urbane, propune utilizarea unor „bazine inteligente colectoare a apelor uzate urbane". În conformitate cu prevederile art. 372 alin. (4) lit. b) din Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, acestea asigură preluarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ -teritoriale de canalizare de la doi sau mai mulți utilizatori independenți.

Soluții de colectare a apelor uzate pentru localitățile care nu au canalizare:

a) Sisteme individuale adecvate de colectare și epurare ape uzate - sisteme de colectare şi epurare a apelor uzate care asigură un nivel de protecție a mediului corespunzător, similar cu cel al sistemelor publice centralizate de canalizare și epurare, şi care îndeplinesc condițiile tehnice, de mediu şi de reglementare conform standardizării și legislației specifice din domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor

• Principalul avantaj la aceste soluții îl constituie faptul că pânza freatică nu poate fi contaminată și sunt eliminate rețelele de canalizare și stațiile de pompare aferente.

• Dezavantajele acestei soluții sunt:

✓ Necesitatea alocării unui număr foarte mare de bazine într-o localitate;

✓ Lipsa spațiului pentru amplasarea unor astfel de bazine în unele zone;

✓ Costuri mari de exploatare.

Construcția sistemelor individuale adecvate trebuie să se realizeze astfel încât să se prevină poluarea mediului și să se asigure protejarea sănătății umane. Aceste sisteme pot include instalații prefabricate standardizate și/sau construcții.

Instalațiile standardizate de tip bazine vidanjabile etanșe pentru stocarea apelor uzate trebuie să respecte standardele specifice în vigoare, respectiv SR EN 12566-1/2016, SR EN 12566-3/2016, SR EN 12566-4/2016, SR EN 12566-6/2016 si SR EN 12566-7/2016.

Este obligatorie respectarea criteriilor pentru autorizarea, construcția, înscrierea/înregistrarea, controlul, exploatarea și întreținerea sistemelor individuale adecvate de colectare și epurare a apelor uzate prevăzute prin Hotărârea Guvernului nr.714/2022 privind aprobarea Criteriilor pentru autorizarea, construcția, înscrierea/înregistrarea, controlul, exploatarea și întreținerea sistemelor individuale adecvate de colectare și epurare a apelor uzate.

b) Sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate - asigură racordarea mai multor gospodării şi/sau unități socioeconomice la acelaşi/aceeaşi bazin inteligent colector, stație de epurare sau micro stație de epurare şi același nivel de protecție a mediului cu cel prevăzut în normele privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Principalul avantaj la aceste soluții îl constituie faptul că pânza freatică nu poate fi contaminată și sunt eliminate rețelele de canalizare și stațiile de pompare aferente.

Dezavantajele acestei soluții sunt:

✓ Necesitatea alocării unui număr foarte mare de bazine într-o localitate;

✓ Problema spațiului disponibil pentru amplasarea bazinelor pe domeniul public; de la caz la caz, trebuie studiate caracteristicile geomorfologice ale terenului și existența altor utilități în zona (apă, gaz, telefonie, electricitate etc.) care necesită relocare sau ocolire;

✓ Generarea de costuri pe partea de logistică (personal angajat, vidanje și consum combustibil pentru transportul apei uzate);

✓ Necesitatea prevederii bazinelor cu filtre de aer (ținând cont de faptul că acestea se vor regăsi pe domeniul public), astfel încât să fie eliminate eventualele mirosuri neplăcute.

Soluțiile tehnice fezabile pentru colectarea apelor uzate în aglomerări mai mici de 2000 L.E. vor fi stabilite de către proiectanți, avizate de către verificatorii de proiecte și asumate de consiliile locale ale aglomerărilor mai mici de 2000 L.E., în conformitate cu analiza situației la nivel local cu privire la stabilirea zonelor unde se prestează serviciul public de canalizare, serviciul public inteligent, respectiv zonele în care vor fi autorizate sistemele individuale adecvate, analiza realizată și aprobată la nivelul fiecărei Unități Administrativ Teritoriale, sau, după caz, la nivelul Asociației de Dezvoltare Intercomunitare.

Apelor uzate provenite din SIA/SPIA vor fi transportate către stații de epurare cu capacitate mari, suficiente pentru a prelua și trata apele uzate provenite din aceste sisteme individuale. Toate aceste stații de epurare vor fi dotate cu instalații de receptive ape uzate provenite de la fosele septice.

Costurile aferente investițiilor pe termen lung propuse privind sistemele de furnizare a apei potabile.

4. Program de investiții prioritare

Rezumat

Încă mai sunt necesare investiții în județ pentru atingerea țintelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare și anume conformarea cu prevederile Directivei Consiliului 98/83/CE (2184/2020) privind calitatea apei destinate consumului uman și ale Directivei Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane. În acest capitol este descris procesul necesar pentru selectarea investițiilor prioritare.

Investițiile prioritare pentru sistemele de apă propuse pentru cofinanțarea europeană se constituie în prima etapa a planului de investiții pe termen lung propus în vederea alinierii la directivele UE. Acest pachet de investiții prioritare va reprezenta un proiect propus pentru implementare în cadrul Programului de Dezvoltare Durabilă (PDD).

Investițiile prioritare sunt axate pe alimentarea cu apă a localităților din nordul, sudul si sud-estul județului în cadrul unei soluții de alimentare cu apa in sistem centralizat pentru a asigura o calitate a apei livrate consumatorilor conforma cu cerințele Directivei Europene 2184/2020, respectiv cu Ordonanța nr. 7 din 18 ianuarie 2023 privind calitatea apei destinate consumului uman.

S-a avut în vedere consolidarea regionalizării serviciului de alimentare cu apă și canalizare atât in localitățile în care ACET S.A. operează ca și Operator Regional, cât și în acele localități care, în prezent, gestionează local sistemele existente și care au nevoie de facilitați de potabilizare a apei adoptând soluția centralizată.

Următorul tabel indică costurile de investitei (valori în EURO prețuri constante 2023) din Fonduri Europene pentru alimentarea cu apă pentru localitățile prioritare identificate:

Tabel 1 – Costurile investițiilor prioritare – Fonduri Europene

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene 2021-2027 (euro prețuri constante 2023)
1	**Consiliul Județean**	**72,083,768**
1.1	Costuri investiție apă potabilă	72,083,768
1.2	Costuri investiție apă uzată	0
2	**UAT Suceava**	**137,849,374**
2.1	Costuri investiție apă potabilă	107,763,334
2.2	Costuri investiție apă uzată	30,086,040
3	**UAT Câmpulung Moldovenesc**	**25,752,149**
3.1	Costuri investiție apă potabilă	17,309,378
3.2	Costuri investiție apă uzată	8,442,771
4	**UAT Fălticeni**	**36,679,458**
4.1	Costuri investiție apă potabilă	29,227,266
4.2	Costuri investiție apă uzată	7,452,192
5	**UAT Rădăuți**	**27,228,256**
5.1	Costuri investiție apă potabilă	18,385,814
5.2	Costuri investiție apă uzată	8,842,442
6	**UAT Vatra Dornei**	**13,945,125**
6.1	Costuri investiție apă potabilă	9,722,312

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene 2021-2027 (euro prețuri constante 2023)
6.2	Costuri investiție apă uzată	4,222,813
7	**UAT Broșteni**	**11,804,372**
7.1	Costuri investiție apă potabilă	11,804,372
7.2	Costuri investiție apă uzată	0
8	**Cajvana**	**25,560,366**
8.1	Costuri investiție apă potabilă	2,118,084
8.2	Costuri investiție apă uzată	23,442,282
9	**UAT Dolhasca**	**120,000**
9.1	Costuri investiție apă potabilă	120,000
9.2	Costuri investiție apă uzată	0
10	**UAT Frasin**	**5,913,578**
10.1	Costuri investiție apă potabilă	5,913,578
10.2	Costuri investiție apă uzată	0
11	**UAT Gura Humorului**	**14,014,293**
11.1	Costuri investiție apă potabilă	10,474,317
11.2	Costuri investiție apă uzată	3,539,976
12	**UAT Liteni**	**16,371,148**
12.1	Costuri investiție apă potabilă	8,584,065
12.2	Costuri investiție apă uzată	7,787,083
13	**UAT Milișăuți**	**30,576,577**
13.1	Costuri investiție apă potabilă	13,141,676
13.2	Costuri investiție apă uzată	17,434,901
14	**UAT Salcea**	**3,872,542**
14.1	Costuri investiție apă potabilă	3,872,542
14.2	Costuri investiție apă uzată	0
15	**UAT Siret**	**7,521,118**
15.1	Costuri investiție apă potabilă	4,112,657
15.2	Costuri investiție apă uzată	3,408,461
16	**UAT Solca**	**4,974,550**
16.1	Costuri investiție apă potabilă	4,974,550
16.2	Costuri investiție apă uzată	0
17	**UAT Baia**	**8,312,749**
17.1	Costuri investiție apă potabilă	2,536,104
17.2	Costuri investiție apă uzată	5,776,644
18	**UAT Berchișești**	**2,891,930**
18.1	Costuri investiție apă potabilă	1,617,216
18.2	Costuri investiție apă uzată	1,274,714
19	**UAT Botoșana**	**396,950**
19.1	Costuri investiție apă potabilă	396,950

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene 2021-2027 (euro prețuri constante 2023)
19.2	Costuri investiție apă uzată	0
20	**UAT Dornești**	**7,409,964**
20.1	Costuri investiție apă potabilă	2,501,833
20.2	Costuri investiție apă uzată	4,908,131
21	**UAT Fântâna Mare**	**999,089**
21.1	Costuri investiție apă potabilă	999,089
21.2	Costuri investiție apă uzată	0
22	**UAT Forăști**	**3,494,772**
22.1	Costuri investiție apă potabilă	3,494,772
22.2	Costuri investiție apă uzată	0
23	**UAT Fundu Moldovei**	**3,338,862**
23.1	Costuri investiție apă potabilă	3,338,862
23.2	Costuri investiție apă uzată	0
24	**UAT Moara**	**6,047,890**
24.1	Costuri investiție apă potabilă	6,047,890
24.2	Costuri investiție apă uzată	0
25	**UAT Preutești**	**6,938,557**
25.1	Costuri investiție apă potabilă	6,938,557
25.2	Costuri investiție apă uzată	0
26	**UAT Sadova**	**4,819,964**
26.1	Costuri investiție apă potabilă	4,819,964
26.2	Costuri investiție apă uzată	0
27	**UAT Vama**	**4,570,011**
27.1	Costuri investiție apă potabilă	4,570,011
27.2	Costuri investiție apă uzată	0
28	**ROC**	**10,742,750**
28.1	Costuri investiție apă potabilă	6,035,500
28.2	Costuri investiție apă uzată	4,707,250
TOTAL	**Total General**	**494,230,161**
TOTAL	**Costuri totale apă potabilă**	**362,904,460**
TOTAL	**Costuri totale apă uzată**	**131,325,701**
	Descriere	**Valoare (euro)**
	Asistență tehnică (1%)	4,834,874
	Proiectare (2.5%)	12,087,185
	Supervizare (3%)	14,504,622
	Taxe (2%)	9,669,748
	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	48,348,741

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene 2021-2027 (euro prețuri constante 2023)
	Ajustare de preț 2024-2029	191,340,958
	TOTAL	**775,016,290**

LISTA MASURILOR DE INVESTITII PRIORITARE

Masuri de investiții Prioritate

în cadrul acestui capitol va fi prezentată Lista măsurilor de investiții prioritare, propuse spre a se realiza în etapa de finanțare 2021-2027, din Fonduri Europene, în cadrul Programului de Dezvoltare Durabilă, doar pentru infrastructura de alimentare cu apă potabilă.

În ceea ce privește infrastructura de canalizare, au fost prioritizate măsuri de investiție în etapa de finanțare 2021-2027, prevăzute a se realiza in paralel cu investițiile prioritare pentru infrastructura de alimentare cu apă, accesând surse de finanțare din Alte Fonduri.

Luând în considerare mențiunea din ghidul PDD în care se specifică următoarele: “Proiectele noi de investiții regionale de apă și apă uzată (tip A) vor fi limitate ca valoare a cererii de finanțare la cel mult 120 milioane euro (valoare nerambursabila UE)” și având în vedere îndeplinirea cerințelor de conformare a aglomerărilor mai mari de 2000 L.E. in acord cu Directiva 91/271/CEE și legislația in vigoare, in cadrul programelor de finanțare anterioare POS Mediu si POIM, se justifică prioritizarea măsurilor de investiție pentru infrastructura de alimentare cu apa.

Valoarea investițiilor prioritare este **775,016,290 euro**.

Investițiile prioritare sunt detaliate în tabelele de mai jos:

Tabel 1 – Investiții prioritare propuse – Consiliul Județean Suceava

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
	Aducțiune Suceava - Rădăuți				
Stații de Pompare	Stație de pompare apa Mihoveni - Q = 304 l/s, H = 140 mCA (4A+2R)	global	1	988,238	988,238
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Șerbăuț - Q = 7.1 l/s, H = 145 mCA	global	1	116,486	116,486
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Dărmănești - Q = 273 l/s, H = 20 mCA	global	1	325,161	325,161
Stații de Pompare	Stație de pompare alimentare Iacobești + Romanești - Q = 3.73 l/s, H = 30 mCA	global	1	100,000	100,000
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Calafindești - Q = 6.7 l/s, H = 110 mCA	global	1	78,187	78,187
Stații de	Stație de pompare aducțiune Iaslovăț Q	global	1	57,155	57,155

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Pompare	= 7.81 l/s, H = 45 mCA				
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Cajvana Q = 16.2 l/s, H = 115 mCA	global	1	162,391	162,391
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Arbore Q = 16.23 l/s, H = 65 mCA	global	1	96,403	96,403
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Solca, Q = 11 l/s, H = 200 mCA	global	1	162,039	162,039
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson STAP Mihoveni - intersecții Pătrăuți, DN600 mm	m	6,590	784	5,166,560
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Pătrăuți - Rezervor Pătrăuți, De 160, PE	m	5,550	173	960,150
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Pătrăuți - Rezervor Dărmănești, DN 600 mm	m	6,750	784	5,292,000
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata Rezervor Dărmănești - Rezervor Șerbăuți, De 140 mm	m	8,830	166	1,465,780
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson Rezervor Dărmănești - intersecție Iacobești, DN 600 mm	m	4,540	784	3,559,360
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata tronson intersecție Iacobești - intersecție Grănicești, DN 600 mm	m	1,135	784	889,840
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Iacobești si Romanești	m	1,500	153	229,500
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Slobozia Sucevei	m	100	153	15,300
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Gura Solcii	m	2,500	153	382,500
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Grănicești - rezervor aducțiune Grănicești, DN 300 mm	m	5,270	309	1,628,430
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Grănicești - intersecție Calafindesti, DN 300 mm	m	5,490	309	1,696,410
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Calafindești - rezervor Calafindești - conectare la aducțiune Suceava - Siret, De125 mm	m	6,590	165	1,087,350

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Calafindești - intersecție Dornești, DN 300 mm	m	3,170	309	979,530
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Dornești - rezervor Dornești, DN 140 mm - conectare la aducțiune Suceava - Siret	m	3,000	166	498,000
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Dornești - Intersecție Bălcăuți, DN 250 mm	m	2,100	237	497,700
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata tronson intersecție Bălcăuți - rezervor Siret - 28 Noiembrie, DN 250 mm	m	8,200	237	1,943,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Grănicești - intersecție Milișăuți, DN600 mm	m	6,200	784	4,860,800
Aducțiuni	Aducțiune apă tratata tronson intersecție Milișăuți - rezervor Milișăuți, DN300 mm	m	1,400	309	432,600
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Milișăuți - rezervor aducțiune Iaslovăț, DN300 mm	m	1,080	309	333,720
Aducțiuni	Aducțiune Milișăuți - Iaslovăț (conectare la aducțiune Suceava) De 140 mm	m	1,560	166	258,960
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Iaslovăț - intersecție Cajvana, DN250 mm	m	1,230	237	291,510
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Cajvana - rezervor Cajvana, De 200 mm, PE	m	9,000	198	1,782,000
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata tronson, intersecție Cajvana - intersecție Arbore, DN 250 mm	m	6,150	237	1,457,550
Aducțiuni	Aducțiune apa intersecție Arbore - rezervor înmagazinare Arbore, De200 mm, PE	m	1,300	198	257,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Arbore Arbore - rezervor Solca, DN200 mm	m	8,110	198	1,605,780
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Milișăuți - intersecție Satu Mare, DN500 mm	m	1,030	624	642,720
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Satu Mare - rezervor Satu Mare De 140	m	6,870	166	1,140,420

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
	mm - conectare la sistem apa Suceava				
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Satu Mare - rezervor Rădăuți, DN500 mm	m	10,650	624	6,645,600
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Dărmănești V = 2x2500 mc	mc	5,000	429	2,143,000
Rezervoare	Eficientizare energetica gospodărie de apa Dărmănești	global	1	200,000	200,000
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Grănicești V = 2x750 mc	mc	1,500	647	970,993
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Iaslovăț V = 2x500 mc	mc	1,000	697	697,281
	Aducțiune Fălticeni - Dolhasca - Liteni				
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata tronson rezervor Tâmpești - Rezervor Dolhasca, DN 300 mm	m	30,400	309	9,393,600
Aducțiuni	Aducțiune apa tratata tronson rezervor Dolhasca - GA Liteni, DN 250 mm	m	12,100	237	2,867,700
	Aducțiuni Suceava - Bosanci - Udești - Vulturești				
Stații de Pompare	Stație de pompare Suceava, Q = 60 l/s, H = 25 mCA	global	1	148,141	148,141
Stații de Pompare	Stație de pompare Ipotești, Q = 43.3 l/s, H = 45 mCA	global	1	206,714	206,714
Stații de Pompare	Stație de pompare Bosanci, Q = 26.4 l/s, H = 40 mCA	global	1	112,101	112,101
Stații de Pompare	Stație de pompare Udești, Q = 18.11 l/s, H = 15 mCA	global	1	49,434	49,434
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson retea Suceava - Rezervor Ipotești, DN350 mm	m	2,700	374	1,009,800
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție rezervor Ipotești - rezervor Bosanci, DN300 mm	m	5,220	309	1,612,980
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Bosanci - rezervor aducțiune Mânăstioara, DN250 mm	m	8,370	237	1,983,690
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Mânăstioara - intersecție Udești, DN250 mm	m	2,130	237	504,810

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecții Udești - rezervor Udești, DN200 mm	m	2,200	217	477,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Udești - rezervor Vulturești, DN140 mm	m	1,830	166	303,780
Rezervoare	Construire rezervor înmagazinare Ipotești 2x300	mc	600	828	496,664
Rezervoare	Construire rezervor înmagazinare aducțiune Mânăstioara V=2x500 mc	mc	1,000	819	818,750
				TOTAL	**72,083,768**

Tabel 2 – Investiții prioritare propuse – UAT Suceava

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	Reabilitare front de captare Berchișești	global	1	4,368,500	4,368,500
Aducțiuni	Reabilitare conducte legătură captare Berchișești	m	7,490	266	1,988,730
Aducțiuni	Reabilitarea Conductei principale DN 700 mm, FD, Berchișești	m	58,000	1,186	68,788,000
Aducțiuni	Reabilitarea Conductei apa bruta DN800 mm, FD, intre captarea de suprafață râu Suceava și stația pompare apă brută Mihoveni	m	750	1,186	889,500
Stație de Tratare	Reabilitarea Stației de Tratare a Apei Mihoveni	global	1	6,124,570	6,124,570
Stație de Tratare	Eficientizare energetica stație de tratare Mihoveni	global	1	450,000	450,000
Stație de Tratare	Reabilitare și extindere stație clorinare Berchișești	global	1	240,000	240,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de clorinare Sfântu Ilie	global	1	192,000	192,000
Rezervoare	Demolare Rezervoarelor de rupere a presiunii Corlata 2x150 mc	mc	300	140	42,090
Rezervoare	Construirea Rezervoarelor de rupere a presiunii Corlata 2x5000 mc	mc	10,000	314	3,138,888
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Sfântu Ilie	global	1	30,000	30,000

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Zamca II	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Burdujeni I	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Burdujeni II	global	1	22,500	22,500
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție in Municipiul Suceava (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	304	3,038,128
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Municipiul Suceava (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	20,000	719	14,376,215
Rețea de Distribuție	Puncte de măsura debit și presiune	buc.	40	31,594	1,263,776
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	1,429	1,444	2,063,133
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	13,329	53	702,305
Stație de Epurare	Instalație de uscare nămol	global	1	20,000,000	20,000,000
Stație de Epurare	Eficientizare energetică stație de epurare Suceava	global	1	750,000	750,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Municipiul Suceava	buc.	4	110,100	440,400
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajera în Municipiul Suceava (inclusiv cămine și racorduri)	m	10,000	275	2,752,800
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Municipiul Suceava (inclusiv cămine și racorduri)	m	9,000	683	6,142,840
				TOTAL	**137,849,374**

Tabel 1 – Investiții prioritare propuse – UAT Câmpulung Moldovenesc

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	Reabilitare front de captare Sadova	global	1	911,795	911,795

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	Eficientizare energetică front de captare Sadova	global	1	180,000	180,000
Surse de apă	Reabilitare front de captare Aeroport	global	1	611,170	611,170
Surse de apă	Eficientizare energetica front de captare Aeroport	global	1	225,000	225,000
Stație de Tratare	Reabilitare stații de clorinare	global	2	120,000	240,000
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Măgura	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Runc	global	1	22,500	22,500
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	17,000	270	4,594,540
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	15,000	411	6,165,292
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	25	27,252	681,305
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	2,035	1,444	2,938,052
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	2,035	53	107,224
Rețea de Distribuție	Stații de pompare apa potabila - Câmpulung Moldovenesc	buc.	3	120,000	360,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Municipiul Câmpulung Moldovenesc	buc.	8	110,100	880,800
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajera in Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv cămine si racorduri)	m	20,000	255	5,092,571
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,150	345	2,469,400
				TOTAL	**25,752,149**

Tabel 1 – Investiții prioritare propuse – UAT Fălticeni

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	Reabilitare front de captare Baia I+II	global	1	1,721,400	1,721,400
Sursa de apă	Eficientizare energetica front de captare Baia I+II	global	1	360,000	360,000
Sursa de apă	Reabilitare priză de apă râu Moldova - STAP Baia III	global	1	100,000	100,000
Aducțiuni	Înlocuire conducte de transport apa potabila	m	12,300	634	7,793,200
Stație de Tratare	Reabilitarea stației de tratare Baia III	global	1	5,729,559	5,729,559
Stație de Tratare	Stație de reclorinare - rezervoare Tâmpești	global	1	120,000.00	120,000
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Tâmpești	global	1	30,000	30,000
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Tâmpești	global	1	4,800	4,800
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Pietrari	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Pietrari	global	1	4,800	4,800
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Oprișeni	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Oprișeni	global	1	4,800	4,800
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Municipiul Fălticeni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	270	1,351,335
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Municipiul Fălticeni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	25,000	413	10,331,677
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	30	27,949	838,484
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți in sistem pausal	buc.	403	1,444	581,835
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,993	53	210,376
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Fălticeni	global	1	531,292	531,292
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Fălticeni	global	1	400,000	400,000

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Retea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Municipiul Fălticeni (inclusiv cămine si racorduri)	m	14,000	466	6,520,900
				TOTAL	**36,679,458**

Tabel 2 – Investitii prioritare propuse – UAT Radauti

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apa	Reabilitare prin reforare puțuri existente	buc.	12	52,850	634,200
Sursa de apa	Reabilitare foraje pompare - deznisipare si înlocuire pompe	buc.	24	30,000	720,000
Sursa de apa	Reabilitare stație de pompare captare	global	1	250,000	250,000
Sursa de apa	Eficientizare energetica front de captare Măneuți	global	1	150,000	150,000
Stație de Tratare	Stație de reclorinare - GA Osoi	global	1	120,000	120,000
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare de înmagazinare Osoi	global	1	30,000	30,000
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Osoi	global	1	4,800	4,800
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție in Municipiul Rădăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	270	1,351,335
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Municipiul Rădăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	26,000	456	11,868,333
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	30	27,949	838,484
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți in sistem pausal	buc.	867	1,444	1,251,740
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	5,189	53	273,408
Stații de Pompare	Stații de pompare rețea existenta	buc.	3	150,000	450,000
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Rădăuți	global	1	1,513,382	1,513,382
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Rădăuți	global	1	375,000	375,000
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera în Municipiul Rădăuți (inclusiv cămine și racorduri)	m	14,500	480	6,954,060
					27,228,256

Tabel 3 – Investiții prioritare propuse – UAT Vatra Dornei

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apa	Reabilitare stație de pompare apă brută Q = 150 l/s; H=26 m	global	1	189,160	189,160
Sursa de apa	Decolmatare prag deversor albie râu Dorna	global	1	600,000	600,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de tratare Roșu	global	1	3,457,050	3,457,050
Stație de Tratare	Eficientizare energetica stație de tratare Roșu	global	1	75,000	75,000
Rezervoare	Rezervor nou Runc 1x1000 mc	mc	1,000	676	675,840
Rezervoare	Demolare rezervoare Runc 1x1000 mc	global	1	76,596	76,596
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare de înmagazinare Runc	global	1	30,000	30,000
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Municipiul Vatra Dornei (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	11,000	321	3,530,938
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	25	25,257	631,415
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	191	1,444	275,758
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,427	53	180,554
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Vatra Dornei	global	1	248,099	248,099
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Vatra Dornei	global	1	220,000	220,000
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera in Municipiul Vatra Dornei (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,500	501	3,754,714
				TOTAL	**13,945,125**

Tabel 4 – Investiții prioritare propuse – UAT Broșteni

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apa	PDD	Extindere sursa de apa - dren	global	1	283,600.00	283,600
Stație de Tratare	PDD	Extindere stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodărie de apa Broșteni	global	1	20,000.00	20,000
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in orașul Broșteni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	39,380	270.28	10,643,461
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	10	21,731.08	217,311
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Broșteni	buc.	6	95,000.00	570,000
TOTAL						**11,804,372**

Tabel 5 – Investiții prioritare propuse – UAT Cajvana

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare	global	1	120,000.00	120,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacității de înmagazinare apa - Rezervor Nou (300 m3)	mc	300	739.19	221,757
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodărie de apa Cajvana	global	1	20,000.00	20,000
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in orașul Cajvana (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	6,100	269.12	1,641,616
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	10	11,471.08	114,711
Stație de Epurare	PDD	Construire stație de epurare Cajvana	global	1	4,933,434.96	4,933,435
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Cajvana	global	1	74,000.00	74,000

SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Orașul Cajvana	buc.	19	126,442.11	2,402,400
Rețea de canalizare	PDD	Rețea de canalizare in orașul Cajvana	m	52,400	305.96	16,032,447
TOTAL						**25,560,366**

Tabel 6 – Investiții prioritare propuse – UAT Dolhasca

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	Stație de clorinare noua	global	1	120,000	120,000
TOTAL					**120,000**

Tabel 7 – Investiții prioritare propuse – UAT Frasin

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apa	PDD	Extindere front de captare Bucșoaia	global	1	503,150.00	503,150
Surse de apa	PDD	Extindere capacitate stație de pompare Bucșoaia	global	1	152,000.00	152,000
Surse de apa	PDD	Eficientizare energetica captare Bucșoaia	global	1	40,000.00	40,000
Stație de Tratare	PDD	Extindere stație de clorinare	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodărie de apă Frasin	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacității de înmagazinare - rezervor nou (1x400 m3)	mc	400	725.27	290,106
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Frasin (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	16,000	270.27	4,324,273
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de masura debit si presiune	buc.	8	11,756.08	94,049

Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Frasin	buc.	4	95,000.00	380,000
TOTAL						**5,913,578**

Tabel 9 – Investiții prioritare propuse – UAT Gura Humorului

Tip	**Descriere**	**UM**	**Cantitate**	**Cost Unitar (euro)**	**Total (euro)**
Sursa de apa	Reabilitare si extindere front de captare Gura Humorului	global	1	1,205,900	1,205,900
Sursa de apa	Eficientizare energetica front captare Gura Humorului	global	1	562,500	562,500
Aducțiuni	Reabilitare aducțiuni apa potabila in Orașul Gura Humorului	m	2,800	268	750,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de clorinare	global	1	120,000	120,000
Rezervoare	Reabilitare rezervoare Voroneț	global	1	420,418	420,418
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare Voroneț	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Reabilitare rezervor Würzburg	global	1	7,200	7,200
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare Würzburg	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Reabilitare rezervoare Tudor Vladimirescu	global	1	87,399	87,399
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare Tudor Vladimirescu	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Rezervor nou zona Obor 1x100 mc	global	1	97,093	97,093
Rezervoare	Rezervor nou zona Stefan cel Mare 1x100 mc	global	1	97,093	97,093
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Orașul Gura Humorului (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	9,450	298	2,811,496
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Orașul Gura Humorului (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	312	3,120,671
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	20	22,920	458,390
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	242	1,444	349,390

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,402	53	179,266
Stații de Pompare	Stație de Repompare, Q=5l/s; H=40m H2O	buc.	2	70,000	140,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Orașul Gura Humorului	buc.	3	110,100	330,300
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajera în Orașul Gura Humorului (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,350	255	1,871,520
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera în Orașul Gura Humorului (inclusiv cămine și racorduri)	m	2,700	496	1,338,156
				TOTAL	**14,014,293**

Tabel 9 – Investiții prioritare propuse – UAT Liteni

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de re-clorinare oraș Liteni	global	4	95,000.00	380,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodărie de apă Liteni	global	1	80,000.00	80,000
Rezervoare	PDD	Rezervor de înmagazinare Siliștea V=200 mc	mc	200	821.30	164,260
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Liteni V=200 mc	mc	200	821.30	164,260
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Rotunda V=2x200 mc	mc	400	821.30	328,520
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Corni V=150 mc	mc	150	861.89	129,284
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Liteni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	21,200	270.27	5,729,662
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	13	22,008.54	286,111

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	300	1,443.76	433,128
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	1,881	206.72	388,840
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabila - Liteni	buc.	5	100,000.00	500,000
Stație de Epurare	PDD	Reabilitare și extindere stație de epurare Liteni	global	1	6,099,640.42	6,099,640
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Liteni	global	1	84,000.00	84,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - localitatea Liteni	buc.	3	110,100.00	330,300
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare in localitatea Liteni	m	5,000	254.63	1,273,143
		TOTAL				**16,371,148**

Tabel 10 – Investiții prioritare propuse – UAT Milișăuți

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de re-clorinare oraș Milișăuți	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodărie de apă Milișăuți	global	1	20,000.00	20,000
Rezervoare	PDD	Rezervor nou înmagazinare V = 2x500 mc	mc	1,000	697.28	697,281
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Milișăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	44,850	270.42	12,128,383
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	8	22,001.61	176,013
Stație de Epurare	PDD	Extindere stație de epurare Milișăuți	global	1	2,732,984.20	2,732,984
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Milișăuți	global	1	44,000.00	44,000

SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - orașul Milișăuți	buc.	21	141,511.90	2,971,750
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în orașul Milișăuți	m	44,480	262.73	11,686,167
		TOTAL				**30,576,577**

Tabel 11 – Investiții prioritare propuse – UAT Salcea

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Aducțiuni	aducțiuni Suceava - Salcea DN 225 mm	m	9,500	217	2,061,500
Stație de Tratare	Construire stație de re-clorinare	global	1	120,000	120,000
Stație de Tratare	Eficientizare energetica gospodărie de apa Salcea	global	1	40,000	40,000
Rezervoare	Extinderea capacității de stocare - Rezervor nou 2x200 m3	mc	400	821	328,520
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	22,002	176,013
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	350	1,444	505,316
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	2,618	207	541,193
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune	buc.	1	100,000	100,000
				TOTAL	**3,872,542**

Tabel 12 – Investiții prioritare propuse – UAT Siret

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apa	Reabilitare front de captare Dubova - puțuri	global	1	815,500	815,500
Sursa de apa	Realizare 2 foraje noi - captare Dubova	global	1	163,100	163,100
Sursa de apa	Alimentare cu energie - captare Dubova	global	1	300,000	300,000
Stație de Tratare	Stație de reclorinare rezervor 28 Noiembrie	global	1	120,000	120,000
Stație de	Stație de reclorinare rezervor	global	1	120,000	120,000

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Tratare	Cărămidăriei				
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Orașul Siret (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	6,000	359	2,151,965
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	21,731	173,849
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	9	1,444	12,994
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	935	273	255,250
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Siret	global	1	967,161	967,161
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Siret	global	1	100,000	100,000
SPAU	Reabilitare stație de pompare SPAU 1 - Str. Sf. Ioan Botezătorul	buc.	1	62,400	62,400
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Orașul Siret (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,000	326	2,278,900
				TOTAL	**7,521,118**

Tabel 13 – Investiții prioritare propuse – UAT Solca

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare Solca	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica rezervor Solca	global	1	30,000.00	30,000
Rezervoare	PDD	rezervor nou (2x300 m3)	mc	600	739.19	443,514
Rezervoare	PDD	Demolare rezervoare existente 1x300 mc + 1x300 mc	global	1	52,091.30	52,091
Rețea de Distribuție	PDD	Reabilitarea rețelei de distribuție in orașul Solca (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	7,500	322.25	2,416,846
Rețea de	PDD	Extinderea rețelei de	m	5,000	270.27	1,351,335

Distribuție		distribuție in orașul Solca (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)				
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți in sistem pausal	buc.	165	1,443.76	238,220
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	676	52.69	35,618
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa - Solca	buc.	2	100,000.00	200,000
Stații de Pompare	PDD	Punct de măsură presiune si debit	buc.	4	21,731.08	86,924
		TOTAL				**4,974,550**

Tabel 14 – Investiții prioritare propuse – UAT Baia

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rezervoare	PDD	Rezervor de înmagazinare nou pentru localitatea Baia - 2x400 mc	mc	800	725.27	580,212
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in localitatea Baia (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	259.40	1,297,019
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	200	1,443.76	288,752
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	645	206.72	133,334
Stații de Pompare	PDD	Reabilitare stații de pompare apă potabila - Baia	buc.	2	53,200.00	106,400
Stație de Epurare	PDD	Extindere stație de epurare Baia	global	1	4,113,201.64	4,113,202
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Baia	global	1	60,000.00	60,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - comuna Baia	buc.	3	110,100.00	330,300
Rețea de	PDD	Extindere rețea de	m	5,000	254.63	1,273,143

canalizare		canalizare în comuna Baia				
		TOTAL				**8,312,749**

Tabel 15 – Investiții prioritare propuse – UAT Berchișești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Berchișești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	259.40	1,297,019
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsura debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabila - Berchișești	buc.	1	100,000.00	100,000
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Berchișești	global	1	36,000.00	36,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - satul Berchișești	buc.	2	110,100.00	220,200
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rotea de canalizare în satul Berchișești	m	4,000	254.63	1,018,514
		TOTAL				**2,891,930**

Tabel 16 – Investiții prioritare propuse – UAT Botoșana

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Reabilitare stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apa Botoșana	global	1	20,000.00	20,000
Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor existent	global	1	86,753.80	86,754
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
		TOTAL				**396,950**

Tabel 17 – Investiții prioritare propuse – UAT Dornești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodarie de apă Dornești	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacitații de înmagazinare a apei - rezervor nou 2x200 m3	mc	400	821.30	328,520
Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor existent 250 mc	global	1	52,099.73	52,100
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Dornești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	7,000	259.40	1,815,827
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabila - Dornești	buc.	1	95,000.00	95,000
Stație de Epurare	PDD	Reabilitare si extindere stație de epurare Dornești	global	1	1,913,873.64	1,913,874
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetică stație de epurare Durnești	global	1	42,000.00	42,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - satul Dornești	buc.	6	110,100.00	660,600
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în satul Durnești	m	9,000	254.63	2,291,657
		TOTAL				**7,409,964**

Tabel 18 – Investiții prioritare propuse – UAT Fântâna Mare

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Fântâna Mare (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	3,000	259.63	778,893
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
		TOTAL				**999,089**

Tabel 19 – Investiții prioritare propuse – UAT Forăști

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apa	PDD	Reabilitare sursa de apă existentă - înlocuire pompe si automatizare	global	1	54,900.00	54,900
Sursa de apa	PDD	Eficientizare energetica front de captare Forăști	global	1	10,000.00	10,000
Stație de Tratare	PDD	Stație de clorinare nouă	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apa Forăști	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extindere capacitate de înmagazinare (200 mc + 150 mc)	mc	350	838.70	293,544
Rezervoare	PDD	Rezervor nou sat Manolea (Viișoara) V = 100 mc	mc	100	970.93	97,093
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Forăști (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	259.40	2,594,038
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Forăști	buc.	1	95,000.00	95,000
		TOTAL				**3,494,772**

Tabel 20 – Investiții prioritare propuse – UAT Fundu Moldovei

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apa	PDD	Eficientizare energetică front de captare Fundu Moldovei	global	1	20,000.00	20,000
Stație de Tratare	PDD	Reabilitare stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Fundu Moldovei	global	1	10,000.00	10,000

Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor de înmagazinare existent	global	1	185,974.65	185,975
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Fundu Moldovei (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	259.40	2,594,038
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	21,731.08	173,849
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Fundu Moldovei	buc.	3	95,000.00	285,000
TOTAL						**3,338,862**

Tabel 21 – Investitii prioritare propuse – UAT Moara

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de clorinare noi	global	3	86,666.67	260,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodarii de apa comuna Moara	global	3	10,000.00	30,000
Rezervoare	PDD	Rezervoare noi de înmagazinare apa (2x300 + 2x100 + 2x100)	mc	1,000	975.39	975,388
Rezervoare	PDD	Demolare rezervoare existente 2x200 mc + 1x200 mc	global	2	29,740.60	59,481
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Moara (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	270.76	2,707,562
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	21,731.08	217,311
Rețea de Distribuție	PDD	Reabilitare branșamente existente - montare vane de concesie și înlocuire contoare apa	buc.	877	1,575.57	1,381,775
Rețea de Distribuție	PDD	Construire cămine de vane pe rețeaua de distribuție existenta	buc.	50	4,527.45	226,373
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Moara	buc.	2	95,000.00	190,000
		TOTAL				**6,047,890**

Tabel 22 – Investiții prioritare propuse – UAT Preutești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Preutești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	25,100	256.31	6,433,360
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	10	22,019.64	220,196

Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Preutești	buc.	3	95,000.00	285,000
		TOTAL				**6,938,557**

Tabel 23 – Investiții prioritare propuse – UAT Sadova

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de reclorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetica gospodăria de apa Sadova	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Construire rezervor nou 2x200 m3	mc	400	821.30	328,520
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Sadova (inclusiv hidranți, bransamente, cămine)	m	15,000	266.40	3,996,058
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa potabila - Sadova	buc.	3	95,000.00	285,000
		TOTAL				**4,819,964**

Tabel 24 – Investiții prioritare propuse – UAT Vama

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apa	PDD	Eficientizare energetica captare	global	1	20,000.00	20,000
Stație de Tratare	PDD	Reabilitarea facilitații pentru clorinare, inclusiv echipamente	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodăria de apă Vama	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacitații de înmagazinare a apei - rezervor nou 2x150 m3	mc	300	861.89	258,567
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Vama (inclusiv hidranți,	m	15,000	259.40	3,891,058

		branșamente, cămine)				
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Vama	buc.	2	95,000.00	190,000
TOTAL						**4,570,011**

Tabel 25 – Alte cheltuieli prioritare

Descriere	**UM**	**Cantitate**	**Rata**	**Total (euro)**
Echipamente	global	1	10,742,750	10,742,750
Asistență tehnica (1%)	global	1	3,412,512	3,412,512
Proiectare (2.5%)	global	1	8,531,280	8,531,280
Supervizare (3%)	global	1	10,237,537	10,237,537
Taxe (2%)	global	1	6,825,024	6,825,024
Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	global	1	34,125,122	34,125,122
Inflație 2024-2029	global	1	136,086,786	136,086,786
TOTAL				**209,961,012**

4. Program de investitii prioritare

Rezumat

Încă mai sunt necesare investiții în județ pentru atingerea țintelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare și anume conformarea cu prevederile Directivei Consiliului 98/83/CE (2184/2020) privind calitatea apei destinate consumului uman și ale Directivei Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane. În acest capitol este descris procesul necesar pentru selectarea investițiilor prioritare.

Investițiile prioritare pentru sistemele de apă propuse pentru cofinanțarea europeană se constituie în prima etapa a planului de investiții pe termen lung propus în vederea alinierii la directivele UE. Acest pachet de investiții prioritare va reprezenta un proiect propus pentru implementare în cadrul Programului de Dezvoltare Durabilă (PDD).

Investițiile prioritare sunt axate pe alimentarea cu apă a localităților din nordul, sudul și sud-estul județului în cadrul unei soluții de alimentare cu apă în sistem centralizat pentru a asigura o calitate a apei livrate consumatorilor conformă cu cerințele Directivei Europene 2184/2020, respectiv cu Ordonanța nr. 7 din 18 ianuarie 2023 privind calitatea apei destinate consumului uman.

S-a avut în vedere consolidarea regionalizării serviciului de alimentare cu apă și canalizare atât in localitățile în care ACET S.A. operează ca și Operator Regional, cât și în acele localități care, în prezent, gestionează local sistemele existente și care au nevoie de facilități de potabilizare a apei adoptând soluția centralizată.

Următorul tabel indică costurile de investitei (valori în EURO prețuri constante 2023) din Fonduri Europene pentru alimentarea cu apă pentru localitățile prioritare identificate:

Tabel 26 – Costurile investițiilor prioritare – Fonduri Europene

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene
		2021-2027
		(euro prețuri constante 2023)
1	**Consiliul Județean**	**72,083,768**
1.1	Costuri investiție apă potabilă	72,083,768
1.2	Costuri investiție apă uzată	0
2	**UAT Suceava**	**137,849,374**
2.1	Costuri investiție apă potabilă	107,763,334
2.2	Costuri investiție apă uzată	30,086,040
3	**UAT Câmpulung Moldovenesc**	**25,752,149**
3.1	Costuri investiție apă potabilă	17,309,378
3.2	Costuri investiție apă uzată	8,442,771
4	**UAT Fălticeni**	**36,679,458**
4.1	Costuri investiție apă potabilă	29,227,266
4.2	Costuri investiție apă uzată	7,452,192
5	**UAT Rădăuți**	**27,228,256**
5.1	Costuri investiție apă potabilă	18,385,814
5.2	Costuri investiție apă uzată	8,842,442
6	**UAT Vatra Dornei**	**13,945,125**
6.1	Costuri investiție apă potabilă	9,722,312
6.2	Costuri investiție apă uzată	4,222,813
7	**UAT Broșteni**	**11,804,372**
7.1	Costuri investiție apă potabilă	11,804,372
7.2	Costuri investiție apă uzată	0
8	**Cajvana**	**25,560,366**
8.1	Costuri investiție apă potabilă	2,118,084
8.2	Costuri investiție apă uzată	23,442,282
9	**UAT Dolhasca**	**120,000**
9.1	Costuri investiție apă potabilă	120,000
9.2	Costuri investiție apă uzată	0
10	**UAT Frasin**	**5,913,578**

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene
		2021-2027
		(euro prețuri constante 2023)
10.1	Costuri investiție apă potabilă	5,913,578
10.2	Costuri investiție apă uzată	0
11	**UAT Gura Humorului**	**14,014,293**
11.1	Costuri investiție apă potabilă	10,474,317
11.2	Costuri investiție apă uzată	3,539,976
12	**UAT Liteni**	**16,371,148**
12.1	Costuri investiție apă potabilă	8,584,065
12.2	Costuri investiție apă uzată	7,787,083
13	**UAT Milișăuți**	**30,576,577**
13.1	Costuri investiție apă potabilă	13,141,676
13.2	Costuri investiție apă uzată	17,434,901
14	**UAT Salcea**	**3,872,542**
14.1	Costuri investiție apă potabilă	3,872,542
14.2	Costuri investiție apă uzată	0
15	**UAT Siret**	**7,521,118**
15.1	Costuri investiție apă potabilă	4,112,657
15.2	Costuri investiție apă uzată	3,408,461
16	**UAT Solca**	**4,974,550**
16.1	Costuri investiție apă potabilă	4,974,550
16.2	Costuri investiție apă uzată	0
17	**UAT Baia**	**8,312,749**
17.1	Costuri investiție apă potabilă	2,536,104
17.2	Costuri investiție apă uzată	5,776,644
18	**UAT Berchișești**	**2,891,930**
18.1	Costuri investiție apă potabilă	1,617,216
18.2	Costuri investiție apă uzată	1,274,714
19	**UAT Botoșana**	**396,950**
19.1	Costuri investiție apă potabilă	396,950
19.2	Costuri investiție apă uzată	0
20	**UAT Dornești**	**7,409,964**
20.1	Costuri investiție apă potabilă	2,501,833
20.2	Costuri investiție apă uzată	4,908,131
21	**UAT Fântâna Mare**	**999,089**
21.1	Costuri investiție apă potabilă	999,089
21.2	Costuri investiție apă uzată	0
22	**UAT Forăști**	**3,494,772**
22.1	Costuri investiție apă potabilă	3,494,772
22.2	Costuri investiție apă uzată	0
23	**UAT Fundu Moldovei**	**3,338,862**
23.1	Costuri investiție apă potabilă	3,338,862
23.2	Costuri investiție apă uzată	0
24	**UAT Moara**	**6,047,890**
24.1	Costuri investiție apă potabilă	6,047,890
24.2	Costuri investiție apă uzată	0
25	**UAT Preutești**	**6,938,557**
25.1	Costuri investiție apă potabilă	6,938,557
25.2	Costuri investiție apă uzată	0
26	**UAT Sadova**	**4,819,964**
26.1	Costuri investiție apă potabilă	4,819,964

Nr. crt.	Denumire UAT	Fonduri europene
		2021-2027
		(euro prețuri constante 2023)
26.2	Costuri investiție apă uzată	0
27	**UAT Vama**	**4,570,011**
27.1	Costuri investiție apă potabilă	4,570,011
27.2	Costuri investiție apă uzată	0
28	**ROC**	**10,742,750**
28.1	Costuri investiție apă potabilă	6,035,500
28.2	Costuri investiție apă uzată	4,707,250
TOTAL	**Total General**	**494,230,161**
TOTAL	**Costuri totale apă potabilă**	**362,904,460**
TOTAL	**Costuri totale apă uzată**	**131,325,701**
	Descriere	**Valoare (euro)**
	Asistență tehnică (1%)	4,834,874
	Proiectare (2.5%)	12,087,185
	Supervizare (3%)	14,504,622
	Taxe (2%)	9,669,748
	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	48,348,741
	Ajustare de preț 2024-2029	191,340,958
	TOTAL	**775,016,290**

LISTA MĂSURILOR DE INVESTIȚII PRIORITARE

Măsuri de investiții Prioritare

În cadrul acestui capitol va fi prezentată Lista măsurilor de investiții prioritare, propuse spre a se realiza în etapa de finanțare 2021-2027, din Fonduri Europene, în cadrul Programului de Dezvoltare Durabilă, doar pentru infrastructura de alimentare cu apă potabilă.

În ceea ce privește infrastructura de canalizare, au fost prioritizate măsuri de investiție în etapa de finanțare 2021-2027, prevăzute a se realiza in paralel cu investițiile prioritare pentru infrastructura de alimentare cu apă, accesând surse de finanțare din Alte Fonduri.

Luând în considerare mențiunea din ghidul PDD în care se specifică următoarele: “Proiectele noi de investiții regionale de apă și apă uzată (tip A) vor fi limitate ca valoare a cererii de finanțare la cel mult 120 milioane euro (valoare nerambursabila UE)” și având în vedere îndeplinirea cerințelor de conformare a aglomerărilor mai mari de 2000 L.E. în acord cu Directiva 91/271/CEE și legislația în vigoare, în cadrul programelor de finanțare anterioare POS Mediu si POIM, se justifică prioritizarea măsurilor de investiție pentru infrastructura de alimentare cu apă.

Valoarea investițiilor prioritare este **775,016,290 euro**.

Investițiile prioritare sunt detaliate în tabelele de mai jos:

Tabel 27 – Investiții prioritare propuse – Consiliul Județean Suceava

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
	Aducțiune Suceava - Rădăuți				
Stații de Pompare	Stație de pompare apa Mihoveni - Q = 304 l/s, H = 140 mCA (4A+2R)	global	1	988,238	988,238
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Șerbăuț - Q = 7.1 l/s, H = 145 mCA	global	1	116,486	116,486
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Dărmănești - Q = 273 l/s, H = 20 mCA	global	1	325,161	325,161
Stații de Pompare	Stație de pompare alimentare Iacobești + Romanești - Q = 3.73 l/s, H = 30 mCA	global	1	100,000	100,000
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Calafindești - Q = 6.7 l/s, H = 110 mCA	global	1	78,187	78,187

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Iaslovăț Q = 7.81 l/s, H = 45 mCA	global	1	57,155	57,155
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Cajvana Q = 16.2 l/s, H = 115 mCA	global	1	162,391	162,391
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Arbore Q = 16.23 l/s, H = 65 mCA	global	1	96,403	96,403
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune Solca, Q = 11 l/s, H = 200 mCA	global	1	162,039	162,039
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson STAP Mihoveni - intersecții Pătrăuți, DN600 mm	m	6,590	784	5,166,560
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Pătrăuți - Rezervor Pătrăuți, De 160, PE	m	5,550	173	960,150
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Pătrăuți - Rezervor Dărmănești, DN 600 mm	m	6,750	784	5,292,000
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată Rezervor Dărmănești - Rezervor Șerbăuți, De 140 mm	m	8,830	166	1,465,780
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson Rezervor Dărmănești - intersecție Iacobești, DN 600 mm	m	4,540	784	3,559,360
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Iacobești - intersecție Grănicești, DN 600 mm	m	1,135	784	889,840
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Iacobești și Romanești	m	1,500	153	229,500
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Slobozia Sucevei	m	100	153	15,300
Aducțiuni	Conectare la Aducțiune Suceava - De 90 mm pentru Gura Solcii	m	2,500	153	382,500
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Grănicești - rezervor aducțiune Grănicești, DN 300 mm	m	5,270	309	1,628,430
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Grănicești - intersecție Calafindești, DN 300 mm	m	5,490	309	1,696,410
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Calafindești - rezervor Calafindești - conectare la aducțiune Suceava - Siret, De125 mm	m	6,590	165	1,087,350
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Calafindești - intersecție Dornești, DN 300 mm	m	3,170	309	979,530
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Dornești - rezervor Dornești, DN 140 mm - conectare la aducțiune Suceava - Siret	m	3,000	166	498,000
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Dornești - Intersecție Bălcăuți, DN 250 mm	m	2,100	237	497,700
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Bălcăuți - rezervor Siret - 28 Noiembrie, DN 250 mm	m	8,200	237	1,943,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Grănicești - intersecție Milișăuți, DN600 mm	m	6,200	784	4,860,800
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Milișăuți - rezervor Milișăuți, DN300 mm	m	1,400	309	432,600
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Milișăuți - rezervor aducțiune Iaslovăț, DN300 mm	m	1,080	309	333,720
Aducțiuni	Aducțiune Milișăuți - Iaslovăț (conectare la aducțiune Suceava) De 140 mm	m	1,560	166	258,960
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Iaslovăț - intersecție Cajvana, DN250 mm	m	1,230	237	291,510
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Cajvana - rezervor Cajvana, De 200 mm, PE	m	9,000	198	1,782,000
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson, intersecție Cajvana - intersecție Arbore, DN 250 mm	m	6,150	237	1,457,550

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Aducțiuni	Aducțiune apă intersecție Arbore - rezervor înmagazinare Arbore, De200 mm, PE	m	1,300	198	257,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Arbore Arbore - rezervor Solca, DN200 mm	m	8,110	198	1,605,780
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Milișăuți - intersecție Satu Mare, DN500 mm	m	1,030	624	642,720
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Satu Mare - rezervor Satu Mare De 140 mm - conectare la sistem apă Suceava	m	6,870	166	1,140,420
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Satu Mare - rezervor Rădăuți, DN500 mm	m	10,650	624	6,645,600
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Dărmănești V = 2x2500 mc	mc	5,000	429	2,143,000
Rezervoare	Eficientizare energetică gospodărie de apă Dărmănești	global	1	200,000	200,000
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Grănicești V = 2x750 mc	mc	1,500	647	970,993
Rezervoare	Construire rezervor avarie aducțiune Iaslovăț V = 2x500 mc	mc	1,000	697	697,281
	Aducțiune Fălticeni - Dolhasca - Liteni				
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Tâmpești - Rezervor Dolhasca, DN 300 mm	m	30,400	309	9,393,600
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Dolhasca - GA Liteni, DN 250 mm	m	12,100	237	2,867,700
	Aducțiuni Suceava - Bosanci - Udești - Vulturești				
Stații de Pompare	Stație de pompare Suceava, Q = 60 l/s, H = 25 mCA	global	1	148,141	148,141
Stații de Pompare	Stație de pompare Ipotești, Q = 43.3 l/s, H = 45 mCA	global	1	206,714	206,714
Stații de Pompare	Stație de pompare Bosanci, Q = 26.4 l/s, H = 40 mCA	global	1	112,101	112,101
Stații de Pompare	Stație de pompare Udești, Q = 18.11 l/s, H = 15 mCA	global	1	49,434	49,434
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rețea Suceava - Rezervor Ipotești, DN350 mm	m	2,700	374	1,009,800
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție rezervor Ipotești - rezervor Bosanci, DN300 mm	m	5,220	309	1,612,980
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor Bosanci - rezervor aducțiune Mânăstioara, DN250 mm	m	8,370	237	1,983,690
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson rezervor aducțiune Mânăstioara - intersecție Udești, DN250 mm	m	2,130	237	504,810
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecții Udești - rezervor Udești, DN200 mm	m	2,200	217	477,400
Aducțiuni	Aducțiune apă tratată tronson intersecție Udești - rezervor Vulturești, DN140 mm	m	1,830	166	303,780
Rezervoare	Construire rezervor înmagazinare Ipotești 2x300	mc	600	828	496,664
Rezervoare	Construire rezervor înmagazinare aducțiune Mânăstioara V=2x500 mc	mc	1,000	819	818,750
				TOTAL	**72,083,768**

Tabel 28 – Investiții prioritare propuse – UAT Suceava

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	Reabilitare front de captare Berchișești	global	1	4,368,500	4,368,500
Aducțiuni	Reabilitare conducte legătură captare Berchișești	m	7,490	266	1,988,730
Aducțiuni	Reabilitarea Conductei principale DN 700	m	58,000	1,186	68,788,000

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
	mm, FD, Berchișești				
Aducțiuni	Reabilitarea Conductei apă brută DN800 mm, FD, intre captarea de suprafață râu Suceava și stația pompare apă brută Mihoveni	m	750	1,186	889,500
Stație de Tratare	Reabilitarea Stației de Tratare a Apei Mihoveni	global	1	6,124,570	6,124,570
Stație de Tratare	Eficientizare energetica stație de tratare Mihoveni	global	1	450,000	450,000
Stație de Tratare	Reabilitare și extindere stație clorinare Berchișești	global	1	240,000	240,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de clorinare Sfântu Ilie	global	1	192,000	192,000
Rezervoare	Demolare Rezervoarelor de rupere a presiunii Corlata 2x150 mc	mc	300	140	42,090
Rezervoare	Construirea Rezervoarelor de rupere a presiunii Corlata 2x5000 mc	mc	10,000	314	3,138,888
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Sfântu Ilie	global	1	30,000	30,000
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Zamca II	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Burdujeni I	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Burdujeni II	global	1	22,500	22,500
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție in Municipiul Suceava (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	304	3,038,128
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Municipiul Suceava (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	20,000	719	14,376,215
Rețea de Distribuție	Puncte de măsura debit și presiune	buc.	40	31,594	1,263,776
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	1,429	1,444	2,063,133
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	13,329	53	702,305
Stație de Epurare	Instalație de uscare nămol	global	1	20,000,000	20,000,000
Stație de Epurare	Eficientizare energetică stație de epurare Suceava	global	1	750,000	750,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Municipiul Suceava	buc.	4	110,100	440,400
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajera în Municipiul Suceava (inclusiv cămine și racorduri)	m	10,000	275	2,752,800
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Suceava (inclusiv cămine și racorduri)	m	9,000	683	6,142,840
				TOTAL	**137,849,374**

Tabel 29 – Investiții prioritare propuse – UAT Câmpulung Moldovenesc

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apa	Reabilitare front de captare Sadova	global	1	911,795	911,795
Surse de apa	Eficientizare energetică front de captare Sadova	global	1	180,000	180,000
Surse de apa	Reabilitare front de captare Aeroport	global	1	611,170	611,170
Surse de apa	Eficientizare energetică front de captare Aeroport	global	1	225,000	225,000
Stație de Tratare	Reabilitare stații de clorinare	global	2	120,000	240,000
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervor Măgura	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervor Runc	global	1	22,500	22,500

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	17,000	270	4,594,540
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	15,000	411	6,165,292
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	25	27,252	681,305
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	2,035	1,444	2,938,052
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	2,035	53	107,224
Rețea de Distribuție	Stații de pompare apă potabila - Câmpulung Moldovenesc	buc.	3	120,000	360,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Municipiul Câmpulung Moldovenesc	buc.	8	110,100	880,800
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv cămine si racorduri)	m	20,000	255	5,092,571
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Câmpulung Moldovenesc (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,150	345	2,469,400
				TOTAL	**25,752,149**

Tabel 30 – Investiții prioritare propuse – UAT Fălticeni

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	Reabilitare front de captare Baia I+II	global	1	1,721,400	1,721,400
Sursa de apă	Eficientizare energetică front de captare Baia I+II	global	1	360,000	360,000
Sursa de apă	Reabilitare priză de apă râu Moldova - STAP Baia III	global	1	100,000	100,000
Aducțiuni	Înlocuire conducte de transport apă potabilă	m	12,300	634	7,793,200
Stație de Tratare	Reabilitarea stației de tratare Baia III	global	1	5,729,559	5,729,559
Stație de Tratare	Stație de reclorinare - rezervoare Tâmpești	global	1	120,000.00	120,000
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Tâmpești	global	1	30,000	30,000
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Tâmpești	global	1	4,800	4,800
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Pietrari	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Pietrari	global	1	4,800	4,800
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervor Oprișeni	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Oprișeni	global	1	4,800	4,800
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Municipiul Fălticeni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	270	1,351,335
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Municipiul Fălticeni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	25,000	413	10,331,677
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	30	27,949	838,484
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți in sistem pausal	buc.	403	1,444	581,835
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,993	53	210,376
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Fălticeni	global	1	531,292	531,292
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Fălticeni	global	1	400,000	400,000
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Fălticeni (inclusiv cămine si racorduri)	m	14,000	466	6,520,900
				TOTAL	**36,679,458**

Tabel 31 – Investiții prioritare propuse – UAT Rădăuți

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	Reabilitare prin reforare puțuri existente	buc.	12	52,850	634,200
Sursa de apă	Reabilitare foraje pompare - deznisipare și înlocuire pompe	buc.	24	30,000	720,000
Sursa de apă	Reabilitare stație de pompare captare	global	1	250,000	250,000
Sursa de apă	Eficientizare energetică front de captare Măneuți	global	1	150,000	150,000
Stație de Tratare	Stație de reclorinare - GA Osoi	global	1	120,000	120,000
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare de înmagazinare Osoi	global	1	30,000	30,000
Rezervoare	Sistem de securitate antiefracție - rezervoare Osoi	global	1	4,800	4,800
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție in Municipiul Rădăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	270	1,351,335
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție in Municipiul Rădăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	26,000	456	11,868,333
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	30	27,949	838,484
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți in sistem pausal	buc.	867	1,444	1,251,740
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	5,189	53	273,408
Stații de Pompare	Stații de pompare rețea existenta	buc.	3	150,000	450,000
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Rădăuți	global	1	1,513,382	1,513,382
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Rădăuți	global	1	375,000	375,000
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Rădăuți (inclusiv cămine și racorduri)	m	14,500	480	6,954,060
					27,228,256

Tabel 32 – Investiții prioritare propuse – UAT Vatra Dornei

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apa	Reabilitare stație de pompare apă brută Q = 150 l/s; H=26 m	global	1	189,160	189,160
Sursa de apa	Decolmatare prag deversor albie râu Dorna	global	1	600,000	600,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de tratare Roșu	global	1	3,457,050	3,457,050
Stație de Tratare	Eficientizare energetica stație de tratare Roșu	global	1	75,000	75,000
Rezervoare	Rezervor nou Runc 1x1000 mc	mc	1,000	676	675,840
Rezervoare	Demolare rezervoare Runc 1x1000 mc	global	1	76,596	76,596
Rezervoare	Eficientizare energetica rezervoare de înmagazinare Runc	global	1	30,000	30,000
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Municipiul Vatra Dornei (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	11,000	321	3,530,938
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit si presiune	buc.	25	25,257	631,415
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	191	1,444	275,758
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,427	53	180,554
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Vatra Dornei	global	1	248,099	248,099

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Vatra Dornei	global	1	220,000	220,000
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Municipiul Vatra Dornei (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,500	501	3,754,714
				TOTAL	**13,945,125**

Tabel 33 – Investiții prioritare propuse – UAT Broșteni

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	PDD	Extindere sursa de apă - dren	global	1	283,600.00	283,600
Stație de Tratare	PDD	Extindere stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Broșteni	global	1	20,000.00	20,000
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in orașul Broșteni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	39,380	270.28	10,643,461
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	21,731.08	217,311
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă – Broșteni	buc.	6	95,000.00	570,000
TOTAL						**11,804,372**

Tabel 34 – Investiții prioritare propuse – UAT Cajvana

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare	global	1	120,000.00	120,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacității de înmagazinare apă - Rezervor Nou (300 m3)	mc	300	739.19	221,757
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apa Cajvana	global	1	20,000.00	20,000
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in orașul Cajvana (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	6,100	269.12	1,641,616
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	11,471.08	114,711
Stație de Epurare	PDD	Construire stație de epurare Cajvana	global	1	4,933,434.96	4,933,435
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Cajvana	global	1	74,000.00	74,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Orașul Cajvana	buc.	19	126,442.11	2,402,400
Rețea de canalizare	PDD	Rețea de canalizare în orașul Cajvana	m	52,400	305.96	16,032,447
TOTAL						**25,560,366**

Tabel 35 – Investiții prioritare propuse – UAT Dolhasca

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	Stație de clorinare nouă	global	1	120,000	120,000
TOTAL					**120,000**

Tabel 36 – Investiții prioritare propuse – UAT Frasin

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	PDD	Extindere front de captare Bucșoaia	global	1	503,150.00	503,150
Surse de apă	PDD	Extindere capacitate stație de pompare Bucșoaia	global	1	152,000.00	152,000
Surse de apă	PDD	Eficientizare energetică captare Bucșoaia	global	1	40,000.00	40,000
Stație de Tratare	PDD	Extindere stație de clorinare	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Frasin	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacității de înmagazinare - rezervor nou (1x400 m3)	mc	400	725.27	290,106

Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Frasin (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	16,000	270.27	4,324,273
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	11,756.08	94,049
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă – Frasin	buc.	4	95,000.00	380,000
TOTAL						**5,913,578**

Tabel 37 – Investiții prioritare propuse – UAT Gura Humorului

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	Reabilitare și extindere front de captare Gura Humorului	global	1	1,205,900	1,205,900
Sursa de apă	Eficientizare energetică front captare Gura Humorului	global	1	562,500	562,500
Aducțiuni	Reabilitare aducțiuni apă potabilă în Orașul Gura Humorului	m	2,800	268	750,000
Stație de Tratare	Reabilitare stație de clorinare	global	1	120,000	120,000
Rezervoare	Reabilitare rezervoare Voroneț	global	1	420,418	420,418
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Voroneț	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Reabilitare rezervor Würzburg	global	1	7,200	7,200
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Würzburg	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Reabilitare rezervoare Tudor Vladimirescu	global	1	87,399	87,399
Rezervoare	Eficientizare energetică rezervoare Tudor Vladimirescu	global	1	22,500	22,500
Rezervoare	Rezervor nou zona Obor 1x100 mc	global	1	97,093	97,093
Rezervoare	Rezervor nou zona Stefan cel Mare 1x100 mc	global	1	97,093	97,093
Rețea de Distribuție	Extinderea rețelei de distribuție în Orașul Gura Humorului (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	9,450	298	2,811,496
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Orașul Gura Humorului (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	312	3,120,671
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	20	22,920	458,390
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	242	1,444	349,390
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	3,402	53	179,266
Stații de Pompare	Stație de Repompare, Q=5l/s; H=40m H2O	buc.	2	70,000	140,000
SPAU	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - Orașul Gura Humorului	buc.	3	110,100	330,300
Rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare menajeră în Orașul Gura Humorului (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,350	255	1,871,520
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Orașul Gura Humorului (inclusiv cămine și racorduri)	m	2,700	496	1,338,156
				TOTAL	**14,014,293**

Tabel 38 – Investiții prioritare propuse – UAT Liteni

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de re-clorinare oraș Liteni	global	4	95,000.00	380,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Liteni	global	1	80,000.00	80,000
Rezervoare	PDD	Rezervor de înmagazinare Siliștea V=200 mc	mc	200	821.30	164,260
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Liteni V=200 mc	mc	200	821.30	164,260
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Rotunda V=2x200 mc	mc	400	821.30	328,520
Rezervoare	PDD	Rezervor nou de înmagazinare Corni V=150 mc	mc	150	861.89	129,284

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Liteni (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	21,200	270.27	5,729,662
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	13	22,008.54	286,111
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	300	1,443.76	433,128
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	1,881	206.72	388,840
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Liteni	buc.	5	100,000.00	500,000
Stație de Epurare	PDD	Reabilitare și extindere stație de epurare Liteni	global	1	6,099,640.42	6,099,640
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetica stație de epurare Liteni	global	1	84,000.00	84,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - localitatea Liteni	buc.	3	110,100.00	330,300
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în localitatea Liteni	m	5,000	254.63	1,273,143
		TOTAL				**16,371,148**

Tabel 39 – Investiții prioritare propuse – UAT Milișăuți

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de re-clorinare oraș Milișăuți	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Milișăuți	global	1	20,000.00	20,000
Rezervoare	PDD	Rezervor nou înmagazinare V = 2x500 mc	mc	1,000	697.28	697,281
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Milișăuți (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	44,850	270.42	12,128,383
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	22,001.61	176,013
Stație de Epurare	PDD	Extindere stație de epurare Milișăuți	global	1	2,732,984.20	2,732,984
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetică stație de epurare Milișăuți	global	1	44,000.00	44,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - orașul Milișăuți	buc.	21	141,511.90	2,971,750
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în orașul Milișăuți	m	44,480	262.73	11,686,167
		TOTAL				**30,576,577**

Tabel 40 – Investiții prioritare propuse – UAT Salcea

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Aducțiuni	Aducțiuni Suceava - Salcea DN 225 mm	m	9,500	217	2,061,500
Stație de Tratare	Construire stație de re-clorinare	global	1	120,000	120,000
Stație de Tratare	Eficientizare energetică gospodărie de apă Salcea	global	1	40,000	40,000
Rezervoare	Extinderea capacității de stocare - Rezervor nou 2x200 m3	mc	400	821	328,520
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	22,002	176,013
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	350	1,444	505,316
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	2,618	207	541,193
Stații de Pompare	Stație de pompare aducțiune	buc.	1	100,000	100,000

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
				TOTAL	3,872,542

Tabel 41 – Investiții prioritare propuse – UAT Siret

Tip	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	Reabilitare front de captare Dubova – puțuri	global	1	815,500	815,500
Sursa de apă	Realizare 2 foraje noi - captare Dubova	global	1	163,100	163,100
Sursa de apă	Alimentare cu energie - captare Dubova	global	1	300,000	300,000
Stație de Tratare	Stație de reclorinare rezervor 28 Noiembrie	global	1	120,000	120,000
Stație de Tratare	Stație de reclorinare rezervor Cărămidăriei	global	1	120,000	120,000
Rețea de Distribuție	Reabilitarea rețelei de distribuție în Orașul Siret (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	6,000	359	2,151,965
Rețea de Distribuție	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	21,731	173,849
Rețea de Distribuție	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	9	1,444	12,994
Rețea de Distribuție	Înlocuire contoare	buc.	935	273	255,250
Stație de Epurare	Reabilitare stație de epurare Siret	global	1	967,161	967,161
Stație de Epurare	Eficientizare energetica stație de epurare Siret	global	1	100,000	100,000
SPAU	Reabilitare stație de pompare SPAU 1 - Str. Sf. Ioan Botezătorul	buc.	1	62,400	62,400
Rețea de canalizare	Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră în Orașul Siret (inclusiv cămine și racorduri)	m	7,000	326	2,278,900
				TOTAL	7,521,118

Tabel 42 – Investiții prioritare propuse – UAT Solca

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare Solca	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică rezervor Solca	global	1	30,000.00	30,000
Rezervoare	PDD	Rezervor nou (2x300 m3)	mc	600	739.19	443,514
Rezervoare	PDD	Demolare rezervoare existente 1x300 mc + 1x300 mc	global	1	52,091.30	52,091
Rețea de Distribuție	PDD	Reabilitarea rețelei de distribuție în orașul Solca (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	7,500	322.25	2,416,846
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în orașul Solca (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	270.27	1,351,335
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți în sistem pausal	buc.	165	1,443.76	238,220
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	676	52.69	35,618
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apa - Solca	buc.	2	100,000.00	200,000
Stații de Pompare	PDD	Punct de măsură presiune și debit	buc.	4	21,731.08	86,924
		TOTAL				4,974,550

Tabel 43 – Investiții prioritare propuse – UAT Baia

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)

Rezervoare	PDD	Rezervor de înmagazinare nou pentru localitatea Baia - 2x400 mc	mc	800	725.27	580,212
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în localitatea Baia (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	259.40	1,297,019
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Cămin de branșament - pentru contorizare clienți existenți	buc.	200	1,443.76	288,752
Rețea de Distribuție	PDD	Înlocuire contoare	buc.	645	206.72	133,334
Stații de Pompare	PDD	Reabilitare stații de pompare apă potabilă - Baia	buc.	2	53,200.00	106,400
Stație de Epurare	PDD	Extindere stație de epurare Baia	global	1	4,113,201.64	4,113,202
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetică stație de epurare Baia	global	1	60,000.00	60,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - comuna Baia	buc.	3	110,100.00	330,300
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în comuna Baia	m	5,000	254.63	1,273,143
		TOTAL				**8,312,749**

Tabel 44 – Investiții prioritare propuse – UAT Berchișești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Berchișești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	5,000	259.40	1,297,019
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Berchișești	buc.	1	100,000.00	100,000
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetică stație de epurare Berchișești	global	1	36,000.00	36,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - satul Berchișești	buc.	2	110,100.00	220,200
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rotea de canalizare în satul Berchișești	m	4,000	254.63	1,018,514
		TOTAL				**2,891,930**

Tabel 45 – Investiții prioritare propuse – UAT Botoșana

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Reabilitare stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Botoșana	global	1	20,000.00	20,000
Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor existent	global	1	86,753.80	86,754
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
		TOTAL				**396,950**

Tabel 46 – Investiții prioritare propuse – UAT Dornești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de re-clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Dornești	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacității de înmagazinare a apei - rezervor	mc	400	821.30	328,520

		nou 2x200 m3				
Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor existent 250 mc	global	1	52,099.73	52,100
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Dornești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	7,000	259.40	1,815,827
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Stații de Pompare	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Dornești	buc.	1	95,000.00	95,000
Stație de Epurare	PDD	Reabilitare și extindere stație de epurare Dornești	global	1	1,913,873.64	1,913,874
Stație de Epurare	PDD	Eficientizare energetică stație de epurare Dornești	global	1	42,000.00	42,000
SPAU	PDD	Stații de pompare ape uzate, inclusiv conducte de refulare - satul Dornești	buc.	6	110,100.00	660,600
Rețea de canalizare	PDD	Extindere rețea de canalizare în satul Durnești	m	9,000	254.63	2,291,657
		TOTAL				**7,409,964**

Tabel 47 – Investiții prioritare propuse – UAT Fântâna Mare

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Fântâna Mare (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	3,000	259.63	778,893
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
		TOTAL				**999,089**

Tabel 48 – Investiții prioritare propuse – UAT Forăști

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Sursa de apă	PDD	Reabilitare sursa de apă existentă - înlocuire pompe și automatizare	global	1	54,900.00	54,900
Sursa de apă	PDD	Eficientizare energetica front de captare Forăști	global	1	10,000.00	10,000
Stație de Tratare	PDD	Stație de clorinare nouă	global	1	120,000.00	120,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Forăști	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extindere capacitate de înmagazinare (200 mc + 150 mc)	mc	350	838.70	293,544
Rezervoare	PDD	Rezervor nou sat Manolea (Viișoara) V = 100 mc	mc	100	970.93	97,093
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Forăști (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	259.40	2,594,038
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Forăști	buc.	1	95,000.00	95,000
		TOTAL				**3,494,772**

Tabel 49 – Investiții prioritare propuse – UAT Fundu Moldovei

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	PDD	Eficientizare energetică front de captare Fundu Moldovei	global	1	20,000.00	20,000
Stație de Tratare	PDD	Reabilitare stație de clorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodărie de apă Fundu Moldovei	global	1	10,000.00	10,000

Rezervoare	PDD	Reabilitare rezervor de înmagazinare existent	global	1	185,974.65	185,975
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Fundu Moldovei (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	259.40	2,594,038
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	8	21,731.08	173,849
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Fundu Moldovei	buc.	3	95,000.00	285,000
TOTAL						**3,338,862**

Tabel 50 – Investiții prioritare propuse – UAT Moara

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stații de clorinare noi	global	3	86,666.67	260,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodarii de apă comuna Moara	global	3	10,000.00	30,000
Rezervoare	PDD	Rezervoare noi de înmagazinare apă (2x300 + 2x100 + 2x100)	mc	1,000	975.39	975,388
Rezervoare	PDD	Demolare rezervoare existente 2x200 mc + 1x200 mc	global	2	29,740.60	59,481
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Moara (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	10,000	270.76	2,707,562
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	21,731.08	217,311
Rețea de Distribuție	PDD	Reabilitare branșamente existente - montare vane de concesie și înlocuire contoare apă	buc.	877	1,575.57	1,381,775
Rețea de Distribuție	PDD	Construire cămine de vane pe rețeaua de distribuție existentă	buc.	50	4,527.45	226,373
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Moara	buc.	2	95,000.00	190,000
		TOTAL				**6,047,890**

Tabel 51 – Investiții prioritare propuse – UAT Preutești

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Preutești (inclusiv hidranți, branșamente, cămine)	m	25,100	256.31	6,433,360
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	10	22,019.64	220,196
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Preutești	buc.	3	95,000.00	285,000
		TOTAL				**6,938,557**

Tabel 52 – Investiții prioritare propuse – UAT Sadova

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Stație de Tratare	PDD	Stație de reclorinare	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodăria de apă Sadova	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Construire rezervor nou 2x200 m3	mc	400	821.30	328,520
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție în comuna Sadova (inclusiv hidranți, bransamente, cămine)	m	15,000	266.40	3,996,058
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Sadova	buc.	3	95,000.00	285,000
		TOTAL				**4,819,964**

Tabel 53 – Investiții prioritare propuse – UAT Vama

Tip	Sursa	Descriere	UM	Cantitate	Cost Unitar (euro)	Total (euro)
Surse de apă	PDD	Eficientizare energetică captare	global	1	20,000.00	20,000
Stație de Tratare	PDD	Reabilitarea facilității pentru clorinare, inclusiv echipamente	global	1	70,000.00	70,000
Stație de Tratare	PDD	Eficientizare energetică gospodăria de apă Vama	global	1	10,000.00	10,000
Rezervoare	PDD	Extinderea capacitații de	mc	300	861.89	258,567

		înmagazinare a apei - rezervor nou 2x150 m3				
Rețea de Distribuție	PDD	Extinderea rețelei de distribuție in comuna Vama (inclusiv hidranți, bransamente, cămine)	m	15,000	259.40	3,891,058
Rețea de Distribuție	PDD	Puncte de măsură debit și presiune	buc.	6	21,731.08	130,386
Rețea de Distribuție	PDD	Stații de pompare apă potabilă - Vama	buc.	2	95,000.00	190,000
TOTAL						**4,570,011**

Tabel 54 – Alte cheltuieli prioritare

Descriere	UM	Cantitate	Rata	Total (euro)
Echipamente	global	1	10,742,750	10,742,750
Asistență tehnică (1%)	global	1	3,412,512	3,412,512
Proiectare (2.5%)	global	1	8,531,280	8,531,280
Supervizare (3%)	global	1	10,237,537	10,237,537
Taxe (2%)	global	1	6,825,024	6,825,024
Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	global	1	34,125,122	34,125,122
Inflație 2024-2029	global	1	136,086,786	136,086,786
TOTAL				**209,961,012**

5. Evaluarea, monitorizarea și revizuirea strategiei

Pentru a urmări gradul de îndeplinire a obiectivelor stabilite în cadrul Strategiei de dezvoltare, este necesară o monitorizare permanentă şi o evaluare a rezultatelor activităților întreprinse.

Responsabilitățile privind monitorizarea, evaluarea și revizuirea strategiei Strategiei de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul ariei delegării, pentru perioada 2025-2030, sunt definite conform statutul Asociației:

Consiliul Director, prin aparatul tehnic al Asociației

▪ elaborează, monitorizează și actualizează strategia de dezvoltare, utilizând principiul planificării strategice multianuale;
▪ asigură consultarea operatorului regional în procesul de elaborare, monitorizare sau actualizare a strategiei de dezvoltare;
▪ elaborează rapoartele de monitorizare periodice precum și raportul de evaluare final al implementării strategiei, pe care le înaintează Adunării generale.

Adunarea Generalã:

▪ aprobă strategia de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul ariei delegării;
▪ aprobă măsurile propuse în rapoartele periodice de monitorizare a execuției strategiei;
▪ analizează și evaluează oportunitatea revizuirii periodice a strategia de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul ariei delegării;
▪ adoptă măsuri corective în situația neîndeplinirii obiectivelor strategice și a indicatorilor de performanță prevăzuți în strategie.

În cadrul activității de monitorizare a implementării strategiei, se vor avea în vedere:

▪ colectarea și analiza valorilor indicatorilor de performanță utilizați pentru evaluarea gradului de realizare a obiectivelor strategice;
▪ monitorizarea stadiului operaționalizării opțiunilor strategice și a acțiunilor prioritare definite în cadrul strategiei;
▪ analiza și evaluarea riscurilor definite în cadrul procedurii de monitorizare a strategiei;
▪ stabilirea planului de acțiuni pentru următoarea perioadă de monitorizare și stabilirea responsabililor pentru fiecare acțiune în parte;
▪ elaborarea Rapoartelor intermediare de monitorizare a implementării strategiei.

Actualizarea prezentei Strategii de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare la nivelul ariei delegării se va realiza pe parcursul perioadei de implementare în contextul apariției unor situații obiective care justifică necesitatea acestei actualizări.