

**STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA
POTABILA ȘI DE CANALIZARE MENAJERA IN JUDETUL
COVASNA
PENTRU PERIOADA 2018-2027**

1. INTRODUCERE

1.1 Obiective nationale

Ca membru al Uniunii Europene, Romania si-a asumat o serie de angajamente ferme privind atingerea standardelor europene de mediu prin Tratatul de aderare. Dupa aderarea la UE, pana in 2015, Romania trebuie sa se conformeze Directivei Europene 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, iar pana la sfarsitul anului 2018 Directivei 91/271/EEC cu privire la epurarea apelor uzate urbane. Intre 2010 si 2015 Romania trebuie sa realizeze toti pasii necesari pentru a respecta Directiva 98/83/CE. In acest sens, Romania a considerat ca directia strategica adecvata este reprezentata de promovarea proiectelor de infrastructura regionale majore, dublata de regionalizarea utilitatilor ca element cheie in imbunatatirea calitatii serviciilor si a eficientei costurilor de capital si de operare si tintind indeplinirea obiectivelor de mediu si asigurarea viabilitatii investitiilor si a operarii sistemelor.

Obiectivele importante, relevante in sectorul de apa si apa uzata pentru perioada 2015 – 2023 sunt urmatoarele:

- a) imbunatatirea accesului la infrastructura de apa, prin asigurarea alimentarii cu apa in mediul rural;
- b) imbunatatirea serviciilor pentru ape uzate in conformitate cu practicile si politicile U.E., atat in zona urbana, cat si in aglomerarile rurale cu peste 2000 locuitori echivalenti pana in 2018, sau cat mai curand posibil dupa aceasta data.

1.2 Obiectivele strategiei de dezvoltare judeteană pe termen mediu

Strategia judetului este definita prin patru obiective majore:

- finalizarea lucrarilor de extindere/reabilitare a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, definite prin Proiectul ISPA 2005/RO/16/P/PA/001 – 03 si finantate prin fonduri UE, din urmatoarele aglomerari urbane: Sf. Gheorghe, Covasna, Intorsura Buzaului, Targu Secuiesc, investitii implementate de Operatorului Regional (OR) – GOSPODARIE COMUNALA SA;
- extinderea sistemelor de alimentare cu apa din judetul Covasna in toate localitatile rurale care pot fi conexate la un sistem existent de alimentare cu apa;
- extinderea sistemelor de canalizare apa uzata din judetul Covasna in toate localitatile rurale care pot fi conexate la un sistem existent de canalizare, respectiv infiintarea de sisteme noi de canalizare in toate aglomerarile rurale cu peste 2000 locuitori echivalenti;
- identificarea viitoarelor localitati care vor fi preluate in aria de operare a OR si definirea unor masuri pentru modernizarea (extinderea si reabilitarea) respectiv exploatarea eficienta a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare existente

Acestea se inscriu in obiectivele nationale referitoare la sectorul de apa – canal, si asumate de Romania prin tratatul de aderare, ca tinte pentru imbunatatirea calitatii si accesului la infrastructura de apa si canalizare si a conditiilor de mediu.

Prin Axa 1 din POS Mediu s-au identificat unele prioritati pentru modernizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, avand ca tinte imbunatatirea calitatii si accesului la infrastructura de apa si apa uzata, formulandu-se urmatoarele obiective importante:

- Furnizarea serviciilor de apa – canal la tarife accesibile;
- Furnizarea apei potabile de calitate, in toate aglomerarile urbane;
- Imbunatatirea serviciilor de colectare si epurare a apelor uzate in toate aglomerarile urbane;
- Imbunatatirea calitatii apei din emisari;
- Gestionarea si managementul namolului provenit de la statiile de epurare;
- Crearea unor structuri performante de management pentru gestionarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare.

In momentul elaborarii prezentei strategii de dezvoltare, se afla in curs de implementare (in executie si finalizat) 12 contracte de lucrari, incepute odata cu semnarea in 2011 a contractului de finantare pentru Proiectul *“Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata din judetul Covasna”* si continuate prin semnarea contractelor de finantare pentru proiectele *„Extinderea sistemelor de apa si apa uzata in localitatile apartinatoare municipiilor Sfantu Gheorghe, Targu Secuiesc si oraselor Covasna, Intorsura Buzaului”*, respectiv *„Fazarea proiectului Extinderea sistemelor de apă și apă uzată în localitățile aparținătoare municipiilor Sfântu Gheorghe, Târgu Secuiesc și orașelor Covasna, Întorsura Buzăului”*.

Cele 12 contracte de lucrari sunt:

- CL 1: Reabilitare si extindere Statie de epurare Sfantu Gheorghe – **contract finalizat prin aprobarea receptiei finale** ;
- CL 2: Reabilitare si extindere retele apa si canalizare, statii pompare apa potabila, statii pompare apa uzata si conducte de refulare – aglomerarea Intorsura Buzaului – **contract implementat in proportie de 70 % la data de 01.12.2017**;
- CL 3: Reabilitare si extindere retele apa si canalizare, statii pompare apa potabila, statii pompare apa uzata si conducte de refulare – aglomerarile Covasna si Targu Secuiesc - **contract finalizat prin aprobarea receptiei finale**;
- CL 4: Reabilitare si extindere retele apa si canalizare, rezervor apa potabila, statii pompare apa uzata si conducte de refulare aglomerarea Sfantu Gheorghe - **contract finalizat prin aprobarea receptiei finale**;
- CL 5: Reabilitare si extindere statii de tratare a apei, reabilitare fronturi de captare, conducte de aductiune si construire gospodarii de apa – aglomerarile Covasna, Targu Secuiesc si Sfantu Gheorghe - **contract implementat in proportie de 99 % la data de 01.12.2017**;
- CL 6: Reabilitare si extindere Statie de epurare Intorsura Buzaului - **contract finalizat prin aprobarea receptiei la terminarea lucrarilor, lucrarile se afla in perioada de garantie**;
- CL 7: Reabilitare si extindere Statie de epurare Targu Secuiesc - **contract finalizat prin aprobarea receptiei finale**;
- CL 1 – E: Canalizare menajera în localitatile Chilieni și Coseni apartinatoare municipiului Sfantu Gheorghe, judetul Covasna – etapa 1 Chilieni - **contract finalizat prin aprobarea receptiei la terminarea lucrarilor, lucrarile se afla in perioada de garantie**;
- CL 2 – E: Canalizare menajera în localitatile Chilieni și Coseni apartinatoare municipiului Sfantu Gheorghe, judetul Covasna – etapa 2 Coseni - **contract implementat in proportie de 50 % la data de 01.12.2017**
- CL 3 – E: Lucrări prioritare de extindere a rețelei de alimentare cu apă în orașul Covasna, jud. Covasna - **contract implementat in proportie de 95 % la data de 01.12.2017**;

- CL 4 – E: Canalizare menajera strada Horea, Closca si Crisan oras Covasna, judetul Covasna - **contract finalizat prin aprobarea receptiei finale;**
- CL5 – E: Lucrari prioritare de extindere a retelei de alimentare cu apa si canalizare in municipiul Târgu Secuiesc, județul Covasna - **contract implementat in proportie de 32 % la data de 01.12.2017.**

Odata cu finalizarea acestor contracte de lucrari tintele OR sunt de marire a ariei de operare si de preluare treptata in gestiune a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare ale altor localitati din judetul Covasna.

1.3 Scopul strategiei de dezvoltare pe termen mediu

Scopul principal al strategiei de dezvoltare a infrastructurii de apa potabila si apa uzata este acela de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de dezvoltare a acestora, care sa asigure functionalitatea eficienta a acestora, astfel incat preluarea in operare in viitor de catre OR sa se desfasoare fara probleme.

Strategia de dezvoltare are si urmatoarele scopuri:

- Sa serveasca ca baza pentru stabilirea necesarului de investitii si a politicii in domeniul infrastructurii de apa si apa uzata, pentru realizarea și susținerea sistemelor de apa, respective de apa uzata la nivel județean;
- Sa serveasca ca baza pentru elaborarea proiectelor pentru obtinerea finantarii.

1.4 Orizontul de timp al strategiei de dezvoltare

Orizontul de timp al PJGD este al strategiei de dezvoltare este 2018 - 2027

Anul 2018 este considerat an de referinta, reprezentand ultimul an pentru conformarea cu Directivele UE a aglomerarilor cu peste 2000 locuitori echivalenti.

Strategia de dezvoltare va fi revizuit periodic, avanduse in vedere progresul tehnic și cerintele legislatiei nationale nationale in domeniu, fara sa se depășeasca insa perioada de 5 ani.

Dupa aprobarea strategiei de dezvoltare prin hotarare a Consiliului Judetean Covasna se va revizui in functie de aceasta si Masterplanul judetean de apa si apa uzata.

1.5 Impactul asupra comunității

Implementarea strategiei de dezvoltare va genera schimbari semnificative ale practicilor curente de proiectare si construire a sistemelor de apa si apa uzata in judetul Covasna.

1.6 Baza legala a strategiei de dezvoltare

- Legea serviciului de alimentara cu apa si de canalizare nr. 241 din 2006, modificata si completata prin Legea nr. 224 din 2015;
- Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51 din 2006, cu modificarile si completarile ulterioare.

1.7 Definitii

1. **Zona de alimentare cu apa regionala** – zona geografica care cuprinde toate localitatile care pot fi conectate printr-o conducta de aductiune la sistemul de alimentare cu apa a unei localitati urbane, adica care pot fi alimentate cu apa potabila de la statia de tratare a unui municipiu sau a unui oras;
2. **Zona de alimentare cu apa** - zona geografica care cuprinde toate localitatile care pot fi conectate printr-o conducta de aductiune la sistemul de alimentare cu apa a unei localitati rurale, adica care pot fi alimentate cu apa potabila de la statia de tratare a unui sat;
3. **Sistem de alimentare cu apa** – un sistem care cuprinde toate componentele necesare furnizarii apei la consumatori. Un sistem de alimentare cu apa trebuie sa cuprinda in mod obligatoriu urmatoarele: sursa de captare a apei, tratarea apei, conducte de transport a apei si reseaua de distributie;
4. **Sistem de canalizare urbana sau sistem de apa uzata** - un sistem care cuprinde toate componentele necesare colectarii apelor uzate de la sursele de evacuare, dirijarea acestora la o statie de epurare, epurarea acestora si evacuarea apei epurate intr-un emisar. Un sistem de canalizare/apa uzata trebuie sa cuprinda in mod obligatoriu urmatoarele: retea de colectare, conducte de transport, o statie de epurare si conducta de evacuare in emisar;
5. **Aglomerare** - o zona unde populatia si/sau activitatile economice sunt suficient de concentrate in ceea ce priveste apele uzate, pentru a fi colectate si dirijate catre o statie de epurare sau un punct de descarcare.
6. **Cluster** – o zona care cuprinde doua sau mai multe aglomerari, care detin retea de canalizare, si care sunt /pot fi conectate la aceasi statie de epurare

Nota:

Nu fac obiectul prezentei strategii urmatoarele elemente:

- Analiza optiunilor;
- Costurile de investitie si de operare;
- Analiza financiara si economica;
- Evaluarea suportabilitatii;
- Detalierea elementelor componente ale retelelor si conductelor de aductiune apa bruta sau apa potabila, cum ar fi: rezervoare, statii de ridicare a presiunii, bransamente, etc.;
- Detalierea elementelor componente ale retelelor de canalizare, cum ar fi statiile de pompare apa uzata, racorduri de canalizare, etc.;
- Prezentarea grafica detaliata a sistemelor de apa si apa uzata existente, cu elementele componente principale;
- Gradul de conectare a populatiei la sistemele de apa si apa uzata;
- Evaluarea impactului asupra mediului;
- Modul de operare a sistemelor.
- Strategia de eliminare a namolului

Aceste elemente vor face obiectul Masterplanului revizuit dupa aprobarea prezentei strategii si/sau obiectul studiilor de fezabilitate si proiectelor tehnice.

2. PREZENTAREA SITUATIEI EXISTENTE A INFRASTRUCTURII DE ALIMENTARE CU APA SI DE APA UZATA IN JUDETUL COVASNA

2.1 Infrastructura de alimentare cu apa

2.1.1 Captarea si tratarea apei

A. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA SFANTU GHEORGHE

Municipiul Sfantu Gheorghe

Municipiul Sfantu Gheorghe include din punct de vedere administrativ alaturi de localitatea urbana Sfantu Gheorghe si localitatile Chilieni, Coseni si statiunea turistica Sugas Bai.

Sistemul de alimentare cu apa Sfantu Gheorghe asigura apa potabila pentru localitatea Sfantu Gheorghe si satele: Chilieni, Coseni, Arcus, Ilieni, Dobolii de Jos, Ozun si Chichis.

Captarea apei se face exclusiv din sursa subterana.

Frontul de captare cu foraje include un numar de 57 de puturi forate de medie adancime, situate la distante de 200-250 m, desfasurandu-se pe o distanta totala de 10 km, in lunca raului Olt. Debitul total instalat al frontului de captare este de 530 l/s.

15 dintre acestea sunt puturi sunt noi, realizate prin Proiectul *Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata din judetul Covasna* si sunt echipate cu pompe WILO.

Forajele vechi sunt echipate cu electropompe submersibile de tip EMU sau Grundfos iar vechimea lor este de 14-16 ani.

Dintre cele 57 de foraje, cinci sunt foraje de observatie iar 15 foraje au fost scoase din exploatare pentru ca fie interferau cu alte foraje ale agentilor industriali din zona, fie datorita degradarii coloanelor filtrante sau pentru ca apa captata nu era potrivita consumului uman. Practic, in prezent sunt functionale 37 de foraje.

Puturile reforate sunt amplasate pe tronsonul din apropierea raului Olt, intre municipiul Sfantu Gheorghe si localitatea Zoltan. Adancimea medie a forajelor noi executate este de cca. 50 m. Forajele sunt echipate cu coloana filtranta din PVC rigid, cu diametrul de 225 mm, dotata cu filtre bobinate de tip „Johnson” in zona orizonturilor acvifere, imbinare prin filetare; coloana filtranta este prevazuta cu centrori. La partea inferioara a coloanei filtrante este realizat un decantor cu minim 5 m inaltime, prevazut cu piesa de fund. Debitul de exploatare pentru un foraj este de 10 l/s.

In ultima perioada de timp s-a inregistrat o reducere a consumului de apa potabila, pe de o parte datorita contorizarii secundare la consumatorii casnici si pe de alta datorita debransarii de la reseaua publica a unor agenti economici sau realizarii propriilor surse de apa.

In prezent se foloseste 37% din capacitatea frontului de captare cu foraje, astfel din sistemul de alimentare cu apa se poate asigura apa pentru toata partea de vest a judetului, la nord pana in Bixad si Batanii Mari, la sud pana in comuna Dobarlau si la est pana in comuna Dalnic.

Statiunea Sugas-Bai este deservit integral de frontul de captare cuprinzand trei izvoare ce pot asigura un debit total de 2 l/s (Szendrei, Darazs si Rozsdas).

Stația de tratare a apei, deși funcționează încă bine, necesită o reabilitare la părțile de construcție, respectiv o modernizare a echipamentelor mecanice și de automatizare.

Comuna Arcus

Alimentarea cu apa potabila a satului Arcus (singura localitate din care este alcatuita comuna) se face centralizat, volumul de apa fiind asigurat din rezerva de apa a municipiului Sfantu Gheorghe.

Comuna Valea Crisului

Comuna cuprinde satele:

- Satul Valea Crisului;
- Satul Calnic.

Frontul de captare pentru sistemul de alimentare cu apa a satului Valea Crisului este alcatuit din 4 puturi forate la o adancime medie de 85 m. Din cele 4 puturi, in prezent sunt in functiune doar 2 avand o capacitate de 20 mc/h.

Pentru sistemul de alimentare cu apa a satului Calnic, captarea apei se face dintr-un izvor de coasta. Captarea este alcatuita din camin de captare si dren de captare.

Tratarea apei consta dezinfectie cu U.V. ce se realizeaza la rezervorul de inmagazinare de 1000 mc.

Comuna Ghidfalau

Comuna Ghidfalau este situata din punct de vedere geografic in partea centrala a judetului Covasna si este strabatuta de raul Olt, aceasta cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Ghidfalau;
- satul Anghelus;
- satul Fotos;
- satul Zoltan.

Alimentarea cu apa potabila a celor 4 sate se face centralizat, volumul de apa s-a asigurat prin reabilitarea a doua foraje din cele 5 existente ale sistemului de alimentare cu apa a comunei Ghidfalau. Adancimea medie a forajelor este de 35 m.

Comuna Ghidfalau dispune de o statie de tratare reabilitata in anul 2008 prin inlocuirea tuturor echipamentelor.

Comuna Bodoc

Comuna Bodoc cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Bodoc;
- satul Olteni;

- satul Zalan.

Alimentarea cu apa potabila a satului Bodoc se face centralizat, volumul de apa fiind asigurat din sursa subterana, compusa dintr-un front de captare cu 2 puturi cu adancime medie de 27 m, amplasate in terasa raului Olt. Capacitatea instalata a sursei este de 5,33 l/s si acopera 100% necesitatile sistemului de alimentare cu apa sat Bodoc.

Pentru satele Olteni si Zalan exista doua surse de apa, o captare de suprafata, izvor cu un debit maxim de 1,93 l/s si a doua este o captare subterana printr-un foraj cu adancimea medie de 35 m cu 1+1 pompe cu debit de 10 mc/h, inaltime de pompare de 60 mCA si putere de 2,2 kW. In ultimii ani, mai ales in perioada de vara au fost probleme cu debitul de apa pentru sistemul de alimentare cu apa Zalan-Olteni.

Statia de tratare a apei Bodoc, deferizare – demanganizare, este dimensionata pentru un debit de tratare apa bruta de 5,33 l/s.

Tratarea apei pentru satele Olteni si Zalan consta in dezinfectie cu U.V. ce se realizeaza la rezervorul de inmagazinare si la putul forat. Capacitatea de tratare este de 53 mc/h.

Comuna Malnas

Comuna cuprinde in structura sa urmatoarele localitati:

- satul Malnas;
- satul Malnas-Bai;
- satul Valea Zalanului.

Satele Malnas si Malnas Bai dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apa ce au fost puse in functiune in anul 2006 respectiv 1989. Satul Valea Zalanului nu dispune de sistem de alimentare cu apa centralizat.

Alimentarea cu apa potabila a localitatii Malnas-Bai se realizeaza din sursa subterana din doua puturi forate. In satul Malnas exista 3 captari de izvoare.

Statia de deferizare-demanganizare amplasata in satul Malnas Bai se compune din urmatoarele obiecte, amplasate conform fluxului tehnologic:

- un rezervor pentru oxidarea fierului si manganului, cu diametrul de 1,4 m (56”), avand suprafata utila de 1,59 m² si capacitatea de 2,2 mc;
- cinci filtre sub presiune avand diametrul 24” in care se realizeaza o viteza de filtrare 8,08 m/h;
- instalatie pentru preclorare si clorare, cu clor gazos;
- instalatie de injectare a permanganatului de potasiu (KMnO₄) in conducta de acces a apei, pentru oxidarea particulelor de fier si mangan bivalent si transformarea lor in saruri insolubile in apa;
- instalatie de preparare si dozare a reactivului, prevazuta cu (1+1) pompe de dozare.
- instalatie de preparare a aerului comprimat pentru actionarea vanelor pneumatice si asigurarea procesului de aerare a apei in rezervorul de oxidare;
- suflanta pentru asigurarea cantitatii de aer necesar pentru spalarea filtrelor cu caracteristicile Q = 20,00 Nm³/h, H = 0,7 bar.

Comuna Micfalau

Comuna Micfalau este alcatuita din localitatea Micfalau si este asezata in extremitatea nordica a judetului Covasna, la 25 km distanta de Orasul Baraolt si la 22 km de Sfantu Gheorghe.

Satul Micfalau este deservit cu apa potabila din urmatoarele surse:

- zona de izvoare Burda superioara (P1 – P13), $Q_{med\ zi} = 125\ mc/zi$;
- zona de izvoare p. Valea lui Gabor (P1 – P7), $Q_{med\ zi} = 45\ mc/zi$;
- captare punctiforma din p. Valea lui Gabor, $Q_{med\ zi} = 55\ mc/zi$;
- captare veche din zona de izvoare Burda inferioara (F1 –F5), s-a desecat fara posibilitatea de a fi reactivata.

Problemele privind sursa de apa o reprezinta calitatea si cantitatea necorespunzatoare in timpul perioadelor secetoase.

Nu exista statie de tratare.

A 1. Zona de alimentare cu apa Bixad

Comuna Bixad

Comuna cuprinde satul Bixad care este situat in punctul cel mai nordic din judetul Covasna, pe valea Oltului, la 5,5 km de Tusnad Bai (judetul Harghita) si la 31 km fata de Sfantu Gheorghe.

In prezent apa potabila pentru localitatea Bixad se asigura din mai multe sisteme de izvoare, dupa cum urmeaza:

- Zona de captare Rakottyas - e o zona de izvoare amplasate in directia Baile Tusnad, format dintr-un izvor central, captat intr-un rezervor de 20 mc si un izvor mai mic combinat cu un dren, camin de colectare si inca un rezervor de capat de 50 mc capacitate. Debitul captat de acest sistem este de 0,21 l/s.
- Zona de captare Buggygo - este o alta zona de 3 izvoare captate fiecare in camine separate. Capacitatea masurata a zonei de captare este de 0,28 l/s. De la aceste 3 izvoare porneste o aductiune de PVC Dn 1" mm pana la un camin de captare si apoi intr-un rezervor de 5 mc, aflat in gradina bisericii greco-catolice. Acest rezervor comunica cu un alt rezervor de 10 mc, aflat in strada principala.
- Zona de captare Tisztaviz - este un izvor concentrat, amplasat in gradina unei gospodarii, izvor care debuseaza intr-un rezervor cu capacitatea de 20 mc. Debitul captat de acest izvor este de 0,17 l/s.
- Zona de captare Boforras - este o zona de izvoare, aflata la o distanta de cca. 4,3 km fata de zona de captare Rakottyas pe malul celalalt al raului Olt, la cota de 870 m, capacitatea acestor izvoare fiind de 5,03 l/s.

Debitul captat in prezent este de 0,66 l/s.

In cazul comunei Bixad, procesul de tratare consta in clorarea apei inainte de distributie.

Comuna Ilieni

Comuna Ilieni se situeaza in partea de sud –vest a judetului Covasna, pe terasa malului drept al raului Olt, la o altitudine de 530-540 m. Comuna cuprinde in structura sa urmatoarele localitati:

- satul Ilieni;
- satul Sancraiu;
- satul Dobolii de Jos.
- Zona rezidentiala Szalomer

Alimentarea cu apa potabila a celor 3 sate se face centralizat aceasta fiind furnizata de S.C. GOSPODARIA COMUNALA S.A. din sursa subterana ce apartine orasului Sfantu Gheorghe. Zona rezidentiala Szalomer si o mare parte din satul Sancraiu nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Ozun

Localitatea Ozun este situata in partea de sud -vest a judetului, la 9 km distanta de Municipiul Sfantu Gheorghe, pe malul drept al Raului Negru, de-a lungul drumului national DN11.

Comuna cuprinde in structura sa urmatoarele localitati:

- Ozun,
- Santionlunca,
- Lisnau,
- Bicfalau,
- Lunca Ozunului,
- Magherus,
- Lisnau-Vale.

Din intreaga comuna Ozun, doar satele Ozun si Santionlunca dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa. Sistemul initial al satului Ozun a fost pus in functiune din anul 2010. Reteaua de alimentare cu apa a localitatii Santionlunca nu este pus in functiune la data elaborarii prezentei strategii. Reteaua de apa a localitatilor Lisnau si Bicfalau se afla in constructie. Aceste sate se vor racorda la sistemul de alimentare cu apa a localitatii Ozun.

Satele Magherus, Lisnau Vale si Lunca Ozunului nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Dintr-un numar de 12 foraje existente doar 2 foraje sunt in functiune cu o capacitate de 5 l/s.

Avand in vedere ca tratarea apei este neconforma, neexistand o statie de tratare propriusa, in cursul anului 2016 sistemul de alimentare cu apa a localitatii Ozun s-a racordat la sistemul de alimentare cu apa a municipiului Sfantu Gheorghe, printr-o conducta de aductiune care pleaca din localitatea Chilieni.

Comuna Chichis

Comuna Chichis cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Chichis;
- satul Bacel.

Alimentarea cu apa potabila a satului Chichis se face centralizat, volumul de apa fiind asigurat din rezerva de apa a municipiului Sfantu Gheorghe, sistemul de apa nu este finalizat in totalitate.

Localitatea Bacel nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Dobarlau

Comuna este situata pe malul stang al raului Negru, la poalele vestice, ale Clabucetelor Intorsurii, in coltul sud-estic la bazinului Sfintu Gheorghe pe teritoriul judetului Covasna si reprezinta limita cu judetul Brasov.

Comuna Dobarlau cuprinde urmatoarele localitati:

- Satul Dobarlau;
- Satul Valea Dobarlaului;
- Satul Marcus;
- Satul Lunca Marcusului.

In satul Dobarlau exista un proiect de alimentare cu apa aflat in executie. Alimentarea cu apa se face din surse proprii, situate pe raza comunei. Celelalte sate din acesta comuna nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Reci

Comuna Reci cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Reci;
- satul Aninoasa;
- satul Bita;
- satul Saciova.

Sistemul de alimentare cu apa existent deserveste satele Reci si Bita.

Alimentarea cu apa potabila a satului Reci se face centralizat, volumul de apa fiind asigurat din sursa subterana, compusa din front de captare cu 2 puturi avand adancimea de 70 m, echipate cu doua electropompe submersibile cu caracteristicile:

- F1 - Q= 4,5 l/s, H= 70 mCA, P= 2,2 kW;
- F2 - Q= 4,5 l/s, H= 60 mCA, P= 2,2 kW.

Statia de tratare a apei pentru reducerea concentratiei de Fe, Mn si NH₄ este dimensionata pentru un debit de 1-6 l/s.

Comuna Borosneu Mare

Comuna Borosneu Mare cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Borosneu Mare;
- satul Borosneu Mic;
- satul Let;
- satul Tufalau;
- satul Valea Mica;

- satul Dobolii de Sus.

Nici-o localitate apartinătoare comunei Borosneu Mare nu beneficiază de sistem de alimentare cu apă în prezent.

Comuna Moacsa

Localitatea Moacsa este situată în zona centrală a județului, pe cursul văii Padureni, la capatul sudic al Munților Bodoc, la o altitudine de 547 m, pe DN11, Brașov - Târgu Secuiesc - Bacău.

Comuna cuprinde în structura sa următoarele localități:

- satul Moacsa;
- satul Padureni.
- Zona rezidențială de agrement Moacsa

Doar satul Padureni dispune parțial de sistem centralizat de alimentare cu apă. În zona Padureni lângă lac există un foraj numit F10 ce are o capacitate de 1,13 l/s, apă captată corespunzând din punct de vedere al calitatii.

Satul Moacsa și zona rezidențială de agrement Moacsa nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. În satul Moacsa populația se alimentează din fântâni proprii, iar zona de blocuri se alimentează din fântâni cu ajutorul hidrofoarelor.

Comuna Dalnic

Comuna Dalnic este formată doar din satul Dalnic. Localitatea a beneficiat de finanțare în cadrul unor programe anterioare. Sursa de apă a localității Dalnic constă în 3 drenuri prevăzute cu bazin de acumulare și un foraj.

Procesul de tratare al apei furnizate consumatorilor din localitatea Dalnic constă într-o stație de clorare cu rolul de dezinfectie.

Comuna Valcele

Comuna se află în colțul sud-vestic al județului, la distanța de 14 km de Sfântu Gheorghe. Comuna cuprinde în structura sa următoarele localități:

- satul Valcele;
- satul Araci;
- satul Ariusd;
- satul Hetea.

Nici-o localitate din această comună nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă.

Comuna Haghig

Comuna Haghig este situată în partea de vest a județului Covasna, la 22 km de municipiul Sfântu Gheorghe, centru administrativ și politic al județului Covasna, la 33 km distanța de orașul Baraolt și la 20 de km de municipiul Brașov. Comuna cuprinde în structura sa două localități:

- satul Haghig,

- satul Iaras.

Alimentarea cu apa a satelor Haghig si Iarasi s-a dorit a fi realizata prin doua foraje care s-au dovedit a avea apa nepotabila. In momentul de fata nu exista sursa de apa pentru sistemul de alimentare cu apa a comunei Haghig. Primaria intentioneaza sa se racordeze la sistemul de alimentare cu apa a comunei Feldioara, judetul Brasov.

Comuna Belin

Comuna Belin cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Belin;
- satul Belin Vale.

Sursa de apa a sistemului de alimentare cu apa a localitati Belin o reprezinta o captare de izvor. Debitul asigurat de captare este de 11 l/s.

Potabilizarea apei necesare alimentarii localitatii Belin, se realizeaza cu ajutorul unei instalatii de dezinfectie cu UV, montata pe conducta principala de distributie.

Potabilizarea apei necesare alimentarii localitatii Belin Vale, se realizeaza cu ajutorul unei instalatii de dezinfectie cu UV, montata la rezervorul de inmagazinare.

Comuna Aita Mare

Comuna Aita Mare cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Aita Mare;
- satul Aita Medie.

Cele doua localitati au in prezent sisteme de alimentare cu apa .

Sursa de apa a sistemului de alimentare cu apa a localitatii Aita Mare o reprezinta un front de captare format din 5 foraje, debitul total asigurat fiind de 11.3 l/s.

Sursa de apa a sistemului de alimentare cu apa a localitatii Aita Medie o reprezinta 5 captari de izvoare, amplasate in lungul drumului judetean, DJ121A.

Statia de tratare aferenta sistemului de alimentare cu apa al localitatii Aita Mare are o capacitate de 11.3 l/s, si cuprinde un grup de oxidare filtrare si un grup de clorare, iar pe linia namolului un omogenizator, un ingrosator si paturi de uscare a namolului. Oxidarea se realizeaza prin injectie cu permanganat de potasiu in conducta de acces a apei. Filtrarea se realizeaza cu 4 filtre de carbune activ.

Statia de tratare aferenta sistemului de alimentare cu apa al localitatii Aita Medie este de tip monobloc si contine o statie de clorare cu hipoclorit de sodiu.

Orasul Baraolt

Orasul Baraolt cuprinde urmatoarele localitati:

- localitatea urbana Baraolt;

- satul Biborteni;
- satul Bodos;
- satul Racosul de Sus;
- satul Capeni;
- satul Miclosoara.

In prezent, din totalul localitatilor componente Orasului Baraolt, numai localitatea Baraolt dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa.

Sursa de apa ce asigura debitul necesar alimentarii cu apa a Orasului Baraolt o reprezinta paraul Cormos. Debitul asigurat in urma re tehnologizarii captarii este de 50 l/s. In perioadele de vara si toamna se inregistreaza valori ridicate ale substantelor organice si suspensiilor in apa captata si de asemenea sunt valori ridicate ale concentratiilor de fier total si mangan. Pentru a corespunde cerintelor consumatorilor, apa bruta este potabilizata in statia de tratare existenta partial re tehnologizata.

Statia de tratare

Statia de tratare are o capacitate de 50 l/s si cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Instalatie de ozonare,
- Deznisipator;
- Decantor;
- Filtre;
- Instalatie de clorare.

Tratarea apei captate cu aceasta tehnologie nu se realizeaza corespunzator.

Comuna Bradut

Comuna Bradut cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Bradut;
- satul Doboseni;
- satul Filia;
- satul Talisoara.

In prezent toate cele 4 localitati ale comunei Bradut beneficiaza de sisteme de alimentare cu apa si au ca sursa de apa comuna frontul de captare Cormos, acest front de captare are in componenta 7 drenuri si un put colector, amplasate in vecinatatea paraului Cormos. Capacitatea maxima a frontului de captare este de 30 l/s. Deficienta majora a acestui front de captare o constituie incapacitatea de asigurare a debitului necesar pentru alimentarea cu apa a celor 4 localitati in timpul perioadelor secetoase.

Apa potabila necesara celor 4 localitati componenete ale comunei Bradut este realizata intr-o statie de tratare comuna. Pentru a realiza potabilizarea apei captate, statia de tratare are in componenta urmatoarele obiecte tehnologice:

- Instalatie de deferizare,
- Statie de filtre,
- Instalatie de dezinfectie.

Tratarea apei captate cu aceasta tehnologie nu se realizeaza corespunzator.

Comuna Varghis

Sursa de apa pentru localitatea Varghis o reprezinta un front de captare situat pe malul paraului Cormos, in vecinatatea statiei de tratare Baraolt, debitul asigurat de cele 2 foraje ce compun acest front de captare fiind de 4 l/s. Deficienta majora a acestui front de captare o constituie incapacitatea de asigurare a debitului necesar pentru alimentarea cu apa a localitatii Varghis in timpul perioadelor secetoase.

Statia de tratare Varghis are o capacitate de 11.79 m³/h si prezinta urmatoarele procese:

- Decantare;
- Filtrare rapida pe nisip;
- Dezinfectie.

Tratarea apei captate cu aceasta tehnologie nu se realizeaza corespunzator.

Comuna Batani

Comuna Batani cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Batanii Mari;
- satul Batanii Mici;
- satul Herculian;
- satul Aita Seaca;
- satul Ozunca Bai.

In prezent, din totalul localitatilor componente comunei Batani, numai localitatile Herculian si Aita Seaca dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apa.

Sursa de apa pentru alimentarea cu apa a localitatii Aita Seaca o reprezinta captarea paraielor Satului si Borfas. Sursa de apa pentru localitatea Herculian o reprezinta captarea paraului Negru.

Statia de tratare Herculian realizeaza potabilizarea apei prin urmatoarele procese: deferizare/demanganizare si dezinfectie finala.

Statia de tratare contine:

- instalatie de preparare-dozare clor pentru preclorinare si dezinfectie finala;
- instalatie dozare KMnO₄;
- bazin de filtrare prevazut cu material poros (filtrant) in mai multe straturi.

Statia de tratare Aita Seaca este similara cu cea din localitatea Herculian, cuprinzand:

- instalatie de preparare-dozare clor pentru preclorinare si dezinfectie finala;
- instalatie dozare KMnO₄;
- bazin de filtrare prevazut cu material poros (filtrant) in mai multe straturi.

B. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA TARGU SECUIESC

Municipiul Targu Secuiesc

Municipiul Targu Secuiesc include din punct de vedere administrativ alaturi de localitatea urbana Targu Secuiesc si localitatile Ruseni, Tinoasa, Sasausi si Lunga. Sursa existenta asigura apa pentru tot municipiul Targu Secuiesc, respectiv satul Sanzieni din comuna Sanzieni.

In prezent localitatile Lunga, Sasausi si Tinoasa ce apartin din punct de vedere administrativ municipiului Targu Secuiesc, nu beneficiaza de sursa de apa potabila, desi reseaua de alimentare cu apa este in constructie. Dupa ce Compania de administrare a drumurilor nationale va permite continuarea lucrarilor in satul Tinoasa, reseaua de apa a celor 3 localitati va fi pusa in functiune prin racordarea la sistemul de alimentare cu apa a municipiului Targu Secuiesc.

Captarea apei se face exclusiv din sursa subterana, prin mai multe fronturi de foraje. Initial s-au utilizat 54 de puturi forate amplasate in bazinul hidrografic al raului Casin, organizate in patru fronturi de captare:

- Frontul 1 de captare format din 18 puturi forate, situat spre comuna Sanzieni;
- Frontul 2 de captare format din 18 puturi forate, situat spre satul Tinoasa;
- Frontul 3 de captare format din 11 puturi forate, este de fapt o continuare a frontului 2, localizat pe marginea DN11, intre localitatile Tinoasa si Lunga;
- Frontul 4 de captare cuprinde 7 puturi forate si este amplasat la hotarul comunei Lunga, pe marginea unui drum de camp perpendicular pe directia N-E.

Din cele 54 de puturi existente, 32 sunt colmatate.

In cadrul contractului «Reabilitare si extindere statii de tratare a apei, reabilitare fronturi de captare, conducte de aductiune si construire gospodarii de apa – Aglomerarile „Covasna”, „Targu Secuiesc” si „Sfantu Gheorghe»», finantat prin fonduri de coeziune, au fost recent reabilite (reforate si reechipate) 20 dintre forajele existente, respectiv: P1, P5, P11, P13, P15, P17, P19, P21, P25, P27, P29, P33 si P35 (apartinand tronsonului Sanzieni – Targu Secuiesc) si P2, P4, P30, P32, P34 si P36 apartinand tronsonului Tinoasa. Debitul de exploatare al forajelor reabilite este de 8 l/s. Forajele existente inlocuite au fost casate. Coloanele filtrante al forajelor reabilite sunt realizate din PVC rigid. S-au reabilitat de asemenea instalatiile hidraulice aferente precum si cabina fiecarui foraj. S-au prevazut electropompe submersibile cu randamente ridicate, s-au refacut total instalatiile electrice, de automatizare si control. S-au inlocuit si conductele de legatura dintre foraje (pe o lungime totala de 4.800 m), s-au instituit perimetrele de regim sever necesare pentru restrictionarea accesului in aceste zone protejate.

Apa captata din cele 20 foraje + 10 puturi care vor trebui reabilite poate asigura sursa de apa pentru mai multe comune invecinate cu Targu Secuiesc (Sanzieni, Poian, Catalina, Ojdula,etc).

Statia de tratare

Apa captata din subteran are continut ridicat de fier diferind de la foraj la foraj (0,05...13,5 mg/l); media concentratiei este situata in domeniul 4÷7 mg/l. Statia de tratare cuprinde:

- Bazine de aerare;
- Filtre rapide cu nisip cuartos;
- Instalatie de clorare;
- Rezervoare;
- Statie de pompare.

În cadrul contractului «Reabilitare și extindere stații de tratare a apei, reabilitare fronturi de captare, conducte de aducțiune și construire gospodării de apă – Aglomerările „Covasna”, „Târgu Secuieș” și „Sfântu Gheorghe”» finanțat din Fonduri de Coeziune, au fost realizate lucrări de reabilitare la stația de tratare constând în montarea unei noi instalații de aerare, înlocuirea stratului filtrant și a crepinelor din filtrele rapide, înlocuirea și modernizarea instalației aferente stației de filtrare. Totodată, au fost înlocuite câteva pompe și suflante în cursul anului 2016.

Clădirea stației necesită reabilitare. Totodată este necesară mărirea capacității stației prin mărirea numărului de filtre, rezervoare și pompe, pentru a putea asigura debitul de apă necesar zonei de alimentare cu apă Târgu Secuieș, care include și comunele din jurul municipiului.

Comuna Sanzieni

Comuna Sanzieni se găsește la aproximativ 2.8 km în partea de nord a municipiului Târgu Secuieș și este formată din următoarele localități:

- Satul Sanzieni;
- Satul Petriceni;
- Satul Casinu Mic;
- Satul Valea Seacă.

Apă potabilă furnizată localității Sanzieni provine din sistemul de alimentare cu apă al municipiului Târgu Secuieș.

În prezent localitățile Petriceni, Casinu Mic și Valea Seacă ce aparțin din punct de vedere administrativ comunei Sanzieni, nu beneficiază de sursă de apă potabilă.

Comuna Bretcu

Comuna Bretcu se găsește în partea de est a municipiului Târgu Secuieș și este formată din următoarele localități:

- Satul Bretcu;
- Satul Martanus;
- Satul Oituz.

Apă potabilă furnizată localității Bretcu provine din sursă subterană, mai exact dintr-un număr de 2 foraje existente ce au următoarele caracteristici:

- adâncime $H= 50$ m, echipat cu o electropompă submersibilă JAR 6-5X5, $P= 3$ kW, $H= 16$ mCA, $Q= 18$ mc/h;
- adâncime $H= 50$ m, echipat cu o electropompă submersibilă JAR 6-5X5, $P= 4$ kW, $H= 22$ mCA, $Q= 20$ mc/h;

Sursa de apă potabilă a localităților Martanus și Oituz constă în captarea de izvoare, care pe parcursul anului au fluctuații ale debitului, fapt ce conduce la imposibilitatea asigurării necesarului de apă la consumatori.

Din satele ce aparțin acestei comune, doar satul Bretcu dispune de o instalație de dezinfectie cu clorură de var. Dezinfectia se realizează în rezervorul tampon cu volumul de 75 mc.

In localitatile Martanus si Oituz ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Bretcu, nu se realizeaza tratarea apei.

Comuna Ojdula

Comuna Ojdula se gaseste la aproximativ 5 km de municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Ojdula;
- Satul Hilib.

Din aceasta comuna doar satul Ojdula dispune de sursa de apa, acesta fiind insa executata rudimentar. Captarea apei se face din 7 izvoare captate ce au fluctuatii importante ale debitelor. Izvoarele nu sunt controlate si nici pazite.

In localitatile Ojdula si Hilib ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Ojdula, nu se realizeaza tratarea apei, apa captata nu este tratata inaintea distribuirii catre consumatori, prezentand astfel un real pericol pentru sanatatea populatiei din zona.

Comuna Ghelinta

Comuna Ghelinta se gaseste in partea de S-E a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Ghelinta;
- Satul Harale.

Apa potabila furnizata localitatii Ghelinta provine din sursa subterana, mai exact dintr-un numar de 4 foraje existente.

In prezent localitatea Harale ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Ghelinta, nu beneficiaza de sursa de apa potabila si de un sistem centralizat de alimentare cu apa.

Procesul de tratare al apei furnizate consumatorilor din localitatea Ghelinta este realizat intr-o statie de clorare cu rolul de dezinfectie.

Comuna Catalina

Comuna Catalina se gaseste la aproximativ 2 km de municipiul Targu Secuiesc, la sudul acestuia si este formata din localitatile:

- Satul Catalina;
- Satul Hatuica;
- Satul Martineni;
- Satul Marcusa;
- Satul Imeni.

Alimentarea cu apa potabila a satelor Catalina si Hatuica se face centralizat, volumul de apa fiind asigurat din sursa subterana ce apartine satului Catalina.

Frontul de captare este format din 5 puturi forate cu adancimea de 30 m. Din aceste 5 puturi doar 4 sunt in exploatare. Debitelile asigurate de cele 4 foraje in exploatare sunt urmatoarele:

- P2 - Q= 0,86 l/s;
- P3 - Q= 2,70 l/s;
- P4 - Q= 2,00 l/s;
- P5 - Q= 2,49 l/s.

Puturile sunt echipate cu pompe Grundfos ce au urmatoarele caracteristici: Q= 17 mc/h; H= 48 mCA; P= 4 kW.

Datorita faptului ca in prezent se dezvolta retele de distributie in localitatile Martineni si Marcusa, sursa localitatii Catalina va deveni insuficienta.

Localitatea Imeni ce apartine din punct de vedere administrative comunei Catalina, nu beneficiaza de sursa de apa potabila.

Statia de tratare aferenta localitatilor Catalina, Hatuica, Martineni si Marcusa este de tip monobloc container. Statia de tratare se compune dintr-o instalatie automata de clorare cu hipoclorit tip HIPO 2000 si o instalatie automata de deferizare - demanganizare avand capacitatea de 12 mc/h, 3 unitati si un senzor automat pentru verificarea calitatii.

Comuna Cernat

Comuna Cernat se gaseste in partea de S-V a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Cernat;
- Satul Albis;
- Satul Icafalau.

Apa potabila furnizata localitatii Cernat provine din sursa de suprafata, mai exact dintr-o captare de mal aflata pe paraul Marcusa.

Localitatile Albis si Icafalau ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Cernat, nu beneficiaza de sursa de apa potabila.

Localitatea Cernat dispune de o statie de tratare, care cuprinde o instalatie de deferizare-demanganizare si filtre pentru filtrare rapida pe nisip.

Comuna Turia

Comuna Turia se gaseste in partea de vest a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Turia;
- Satul Alungeni;
- Statiunea turistica Baile Balvanyos.

Apa potabila furnizata localitatii Turia provine din sursa subterana, mai exact dintr-un numar total de 10 foraje, insa numai 9 foraje sunt functionale in prezent.

Apa potabila furnizata statiunii Baile Balvanyos provine din sursa subterana, mai exact din 3 foraje si un dren cu lungimea de 60 m.

Localitatea Alungeni ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Turia, nu beneficiaza de sursa de apa potabila.

Procesul de tratare al apei furnizate consumatorilor din localitatea Turia consta intr-o statie de clorare amplasata in vecinatatea rezervorului de inmagazinare, cu rolul de a realiza dezinfectia apei.

In localitatile Alungeni si Baile Balvanyos ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Turia, nu se realizeaza tratarea apei.

Comuna Poian

Comuna Poian se gaseste in partea de nord a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Poian;
- Satul Belani.

In prezent nici-o localitate din comuna Poian nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Estelnic

Comuna Estelnic se gaseste in partea de N-E a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Estelnic;
- Satul Valea Scurta.

In prezent nici-o localitate din comuna Estelnic nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Mereni

Comuna Mereni se gaseste in partea de N-E a municipiului Targu Secuiesc si este formata din localitatile:

- Satul Mereni;
- Satul Lutoasa.

Apa potabila furnizata localitatilor Mereni si Lutoasa provine din sursa subterana, mai exact din captarea a doua izvoare de coasta de pe dealul Egerkut, ce au o capacitate masurata de $Q=1,1$ l/s si un put forat de 69 m adancime, avand un debit pompat $Q=0,51$ l/s. Debitul surselor este insuficient si nu poate asigura cerinta de apa.

Localitatile Mereni si Lutoasa ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Mereni, nu beneficiaza de procese de tratare a apei.

Comuna Lemnia

Comuna Lemnia este formata doar din satul Lemnia si se gaseste in partea de N-E a municipiului Targu Secuiesc. Sursa de apa a localitatii Lemnia consta in captarea a 3 izvoare si un foraj.

Localitatea Lemnia ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Lemnia, nu beneficiaza de procese de tratare a apei.

C. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA COVASNA

Orasul Covasna

Orasul Covasna include din punct de vedere administrativ alaturi de localitatea urbana turistica Covasna si localitatea Covasna. Sursa existenta asigura apa pentru ambele localitati.

Captarea apei necesare pentru alimentare se face din doua surse de suprafata respectiv:

- Sursa de apa – paraul Covasna – din bazinul hidrografic Olt; debit maxim sursa: 20 l/s;
- Sursa de apa – paraul Basca Mare – din bazinul hidrografic Buzau; debit maxim sursa: 72 l/s.

Debitul total de apa asigurat de cele doua surse poate acoperi si consumul pentru satul Chiurus.

Captarile de apa sunt de tipul prizelor „tiroleze”, compuse din: prag transversal cu fante si gratar; disipator de energie; galerie de colectare apa; deznisipator cu doua compartimente; camera vanelor cu stavilar.

La captarea din raul Basca Mare s-a construit un baraj de acumulare cu doua prize de captare: priza de captare mal drept (folosita pe timp de iarna) si priza de captare de tip tirolez, folosita pe timp de vara. Prizele sunt prevazute cu gratare pentru retinerea corpurilor plutitoare grosiere.

Captarile sunt prevazute de deznisipatoare cu doua compartimente, pentru retinerea nisipului antrenat de apa bruta. La debite maxime captate se folosesc ambele compartimente, astfel incat viteza de trecere a apei prin deznisipator sa se mentina in jurul valorii de 0,5 m/s. Curatarea deznisipatoarelor se face manual, de 2 ori pe zi in perioadele de viituri si de 2 ori pe saptamana in perioade de ape limpezi. Pentru curatarea compartimentelor se transfera apa dintr-un compartiment in celalalt, cu mare atentie, pentru a se evita antrenarea nisipului depus.

Ambele captari au beneficiat de lucrari recente de reabilitare.

Exista inca doua captari disponibile pe paraurile Tiganu si Hoimas, in prezent acestea nefiind exploatare.

Statia de tratare

Statia de tratare este amplasata in albia majora a paraului Covasna, in vecinatatea drumului Covasna – Comandau (Valea Zanelor). Filiera de tratare include:

- Camera de amestec si floculare;
- Pre-Decantor orizontal radial;
- Decantor orizontal radial;

- Filtre rapide;
- Instalatie de clorare;
- Statie de pompare apa de proces;
- Rezervor 150 m³ pentru apa de proces;
- Statie de suflante;
- Rezervoare de inmagazinare.

Pentru a putea asigura in viitor necesarul de apa pentru celelalte localitati arondate sistemului de alimentare Covasna este necesar extinderea capacitatii statiei de tratare, cat si extinderea volumului de apa captat.

Comuna Zabala

Comuna Zabala este formata din localitatile:

- Satul Zabala;
- Satul Peteni;
- Satul Surcea;
- Satul Tamasfalau.

In prezent nici-o localitate din comuna Zabala nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa.

Comuna Brates

Comuna Brates cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Brates;
- satul Pachia;
- satul Telechia.

Nicio localitate apartinatoare comunei Brates nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa existent. Se afla in constructie un sistem comun de alimentare cu apa pentru toate cele 3 localitati, sistem care se va racorda la sistemul de alimentare cu apa a orasului Covasna, deci sursa de apa se va asigura de la sursa de apa a Covasnei.

C1. ZONA DE ALIMENTARE CU APA ZAGON

Comuna Zagon

Comuna Zagon cuprinde urmatoarele localitati:

- satul Zagon;
- satul Papauti.

Sistemul de alimentare cu apa existent a fost executat in anul 2007 si cuprinde numai localitatea Zagon.

Frontul de captare este format din 4 foraje de 60 m adancime, situate la circa 200 m distanta unul fata de celalalt, echipate fiecare cu cate o electropompa submersibila cu caracteristicile: Q= 6,95 l/s, H= 40 mCA, P= 5,5 kW.

Instalatiile hidraulice din cabina putului cuprind: cabina putului, ventil de dezaerisire, manometru, vana, clapet de sens.

Statia de tratare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Container I;
- Container II;
- Decantor vertical;
- Platforme de uscare a namolului.

Tehnologia de tratare este descrisa detaliat in ultima versiune a Masterplanului de apa si apa uzata a judetului Covasna.

C2 . ZONA DE ALIMENTARE CU APA COMANDAU

Comuna Comandau

Comuna Comandau este alcatuita din satul Comandau.

Sursa de apa pentru localitate este reprezentata de 10 izvoare mici si 2 foraje de mica adancime. Forajele au 6, respectiv 7 m adancime, si sunt echipate cu cate o pompa amplasata in cabina putului. Caracteristicile fiecarei pompe sunt: Q=32 mc/h, H=20-40 m, P=4,5 kW.

Procesul de tratare a apei captate consta numai in dezinfectie care se realizeaza cu clor gazos.

D. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA INTORSURA BUZAULUI

Orasul Intorsura Buzaului

Orasul Intorsura Buzaului cuprinde urmatoarele localitati:

- Localitatea Intorsura Buzaului;
- Satul Bradet;
- Satul Floroaia;
- Satul Scradoasa.

Localitatea Intorsura Buzaului si satele arondate administrativ, Bradet si Floroaia, sunt alimentate cu apa din sursa subterana, stratul permeabil din albia raului Buzau continand apa in cantitati suficiente si de buna calitate. Captarea este formata din 10 puturi forate, 5 pe malul stang al raului Buzau si 5 pe malul drept. In prezent functioneaza numai cele 5 foraje de pe malul stang al raului si unul din cele 5 situate pe malul drept. Forajele au o vechime de peste 35 de ani, capacitatea fiecarui put fiind de 5,55 l/s. Echiparea puturilor nefunctionale include numai cabina, fara pompe.

Puturile functionale sunt echipate cu electropompe submersibile Grundfos si HEBE cu Q= 20 mc/h, H= 10 m si P= 2.2 kW. Conductele de legatura dintre puturi sunt din otel, cu diametre intre 80 si 150 mm. Exista de asemenea inca doua foraje care pot fi folosite pentru alimentarea cu apa, insa acestea nu sunt echipate pentru extragerea apei si nu au cabina.

Din toate cele 12 puturi forate existente, doar 10 au zona de protectie sanitara delimitata prin gard.

In satul Scradoasa, ce apartine de asemenea de orasul Intorsura Buzaului, nu exista sistem de alimentare cu apa.

Tratarea apei

Statia de tratare din orasul Intorsura Buzaului cuprinde urmatoarele obiecte:

- Camera de clorare;
- Statie de pompare;
- Camera de comanda;
- Rezervor.

Pentru a putea asigura in viitor necesarul de apa pentru celelalte localitati arondate sistemului de alimentare Intorsura Buzaului este necesar extinderea capacitatii statiei de tratare, cat si extinderea volumului de apa captat din sursa de apa a comunei Vama Buzaului.

Comuna Sita Buzaului

Comuna Sita Buzaului cuprinde urmatoarele sate:

- Satul Sita Buzaului;
- Satul Merisor;
- Satul Zabratou;
- Satul Crasna.

Fiind localizat in apropierea orasului Intorsura Buzaului, alimentarea cu apa a satului Sita Buzaului se face centralizat, apa fiind asigurata din sursa ce apartine orasului.

In satul Merisor nu exista locuitori permanenti de aceea nu exista sistem de alimentare cu apa.

Satul Zabratou dispune de un sistem de alimentare cu apa propriu, sursa fiind alcatuita din 3 izvoare. Captarile au fost realizate de catre localnici si nu sunt gestionate de Operatorul Regional.

Sistemul de alimentare cu apa din localitatea Crasna are ca sursa 3 izvoare captate la o cota inalta. Acest sistem a fost realizat de catre cetatenii localitatii, in regie proprie, de-a lungul anilor si nu este gestionata de Operatorul Regional.

Satele Zabratou si Crasna au surse proprii, dar apa captata nu este tratata inaintea distribuirii catre consumatori, prezentand astfel un real pericol pentru sanatatea populatiei din zona.

Comuna Barcani

Comuna Barcani cuprinde urmatoarele sate:

- Satul Barcani;
- Satul Ladauti;
- Satul Saramas.

Fiind localizat in apropierea orasului Intorsura Buzaului, alimentarea cu apa a satului Barcani se face centralizat, apa fiind asigurata din sursa ce apartine orasului.

Celelalte doua sate din comuna, Ladauti si Saramas, nu dispun de sistem de alimentare cu apa.

Comuna Valea Mare

Comuna Valea Mare cuprinde satul Valea Mare si nu dispune de sistem de alimentare cu apa.

Comuna Vama Buzaului

Comuna Vama Buzaului este situata in judetul Brasov si cuprinde urmatoarele sate:

- Satul Vama Buzaului;
- Satul Buzaiel;
- Satul Acris;
- Satul Dalghiu.

Sursa de apa a comunei Vama Buzaului o constituie cele 8 izvoare de suprafata captate in zona cunoscuta sub numele Urlatoarea Mica. Captarea este compusa din 5 camine de colectare, un dren positionat paralele cu linia izvoarelor si o camera colectoare compusa din doua compartimente: bazinul colector si camera vanelor. Zona de protectie sanitara in regim sever a captarii este delimitat cu gard din sarma ghimpata. Aceasta captare are capacitatea de a asigura apa bruta necesara in toate cele 4 sate ale comunei.

Apa captata in zona muntoasa a comunei Vama Buzaului este de foarte buna calitate, motiv pentru care in prezent nu exista o statie de tratare, apa fiind distribuita din rezervor direct in reseaua de distributie. Totusi, pentru a respecta legislatia in vigoare, este necesara dezinfectia apei inainte de a fi distribuita. Lipsa acestei minime trepte de tratare reprezinta un deficit important al sistemului de alimentare cu apa din comuna Vama Buzaului.

2.1.2 Transportul apei

A. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA SFANTU GHEORGHE

Municipiul Sfantu Gheorghe

Exista trei conducte de aductiune (OL DN 350 mm, OL DN 400 mm si OL DN350 /AZBO DN500 mm) care transporta apa captata din foraje catre statia de tratare, admisia in statie facandu-se printr-o conducta DN 700 mm. Toate aceste conducte de aductiune sunt vechi si necesita inlocuire.

Apa tratata se pompeaza in cele trei rezervoare corespunzatoare celor trei zone de presiune prin conducte din otel, fonta si azbociment, dupa cum urmeaza:

- conducta OL si PEID DN 400 mm, lungime 8,5 km, de la statia de pompare la rezervorul Paius, $P_{max} = 8,9$ bar; o parte din traseul acestei aductiuni se gasea initial pe proprietati private; prin programul de investitii finantat prin Fonduri de Coeziune (in cadrul contractului CV-CV&TS&SG-YB-01) s-a prevazut mutarea acestui tronson pe terenuri aflate in proprietate privata; astfel, s-au realizat lucrari de reabilitare/schimbare traseu pe 1.610 m; in

prezent, intregul traseu al aductiunii se gaseste pe terenuri aflate in proprietate publica. Restul conductei de OL in lungime de 6,9 km necesita reabilitare.

- conducta PEID DN 400 mm, lungime 4,5 km de la statia de pompare la rezervorul Pace, $P_{max} = 7,4$ bar; aceasta conducta de aductiune alimenteaza atat rezervorul Pace, cat si conducta de distributie din zona Garii; Pentru aceasta aductiune s-au executat lucrari de reabilitare si extindere in programul finantat prin fonduri de coeziune, in cadrul aceluasi contract mentionat anterior; s-au realizat lucrari de reabilitare/schimbare traseu pe o lungime de 5.418 m; tronsonul care urmarea lunca Oltului (reamplasare in lungime de 2.062 m) si pe care s-au inregistrat cele mai frecvente avarii dar si tronsoanele care traversau proprietati private (reamplasare in lungime de 3.356 m) au fost mutate pe terenuri aflate in proprietate publica;
- conducta PEID si OL DN 400 mm, lungime 3,5 km, de la statia de pompare la rezervorul Sugas, $P_{max} = 6,0$ bar. Pe langa alimentarea cu apa a rezervorului Sugas, aductiunea era folosita si pentru alimentarea unor consumatori care fac parte din zona de joasa presiune, cu deficiente de rigoare care recurg din aceasta exploatare (deficiente in determinarea timpului de umplere al rezervorului si imposibilitatea controlarii cu exactitate a debitelor si presiunilor in nodurile retelei de distributie din zona de joasa presiune); tot prin programul de investitii finantat prin fonduri de coeziune in cadrul contractului CV-CV&TS&SG-YB-01 s-au realizat lucrari care sunt menite sa rezolve aceste probleme de exploatare; vechiul tronson a ramas cu folosinta de conducta de distributie; s-au realizat lucrarile de reabilitare/extindere (dublare conducta existenta) pe o lungime de 2.225 m; aceasta conducta preia conductele de distributie care au fost initial bransate la conducta de aductiune care alimenteaza rezervorul Sugas; prin aceasta se elimina problema controlarii timpului de umplere a rezervorului Sugas si de asemenea a controlarii precise a presiunii si debitelor in nodurile zonei de presiune alimentata din acest rezervor.

Restul conductei de OL in lungime de 1,3 km necesita reabilitare.

In mod global, 9.253 m de conducte s-au mutat pe terenuri aflate in proprietatea municipiului. Traseele celor trei aductiuni sunt acum amplasate in exclusivitate pe terenuri aflate pe domeniul public. Diametrele tuturor conductelor de aductiune realizate ca lucrari de investitii finantate prin fonduri de coeziune sunt de 400 mm. Toate conductele sunt realizate din PEID.

La statiunea Sugas Bai apa captata din cele trei izvoare se transporta gravitational prin conducte de otel in rezervorul de 450 mc (construit in anul 1898), situat in statiunea Sugas – Bai. Apa este transportata de la izvorul Sugas – Görgö la rezervor printr-o conducta din fonta DN 100 mm, de lungime 8,0 km.

Comuna Arcus

Conducta de aductiune apa potabila de la reseaua localitatii Sfantu Gheorghe este din PEID DE 125 mm, PN10 si are o lungime de 1,2 km.

Comuna Valea Crisului

Localitatea Valea Crisului - aductiunea dintre frontal de captare si rezervor este formata din conducte de OL Dn 100 mm si o lungime totala de cca 3000 m. Conducta de aductiune este veche de cca 35 ani fiind intr-o stare avansata de uzura. Localitatea Calnic - aductiunea dintre captare si reseaua de distributie este formata din tuburi de fonta, are o lungime totala de 1190 m si o capacitate de transport de 0,73 l/s.

Comuna Ghidfalau

Conducta de aductiune de la sursele de captare la statia de tratare este din PEID cu diametrul DE 200 mm si are o lungimea de 800 m.

Comuna Bodoc

Pentru satul Bodoc transportul apei de la captare la rezervor pana la reseaua de apa este facut printr-o conducta de aductiune cu un diametru nominal de 110 mm si o lungime de 3500 m.

Pentru satele Olteni si Zalan exista o aductiune de apa de la captarea de izvor din PEID DE 75 mm, PN 10 cu o lungime de 835 m, iar de la putul forat exista o aductiune Dn 80 mm cu o lungime de 2200 m.

Comuna Malnas

Conducta de aductiune dintre statia de pompare si rezervorul de inmagazinare este alcatuita din conducte PEID, cu DE 90 mm in lungime totala de 3.547 m din care:

- L = 2.553 m PN10,
- L = 1.242 m PN6.

Exista probleme privind presiunea apei la Malnas-Bai deoarece exista o singura conducta prin care se alimenteaza bazinul si tot prin aceasta conducta se face distributia.

Comuna Micfalau

Partea nordica a localitatii este racordata la bazinul de inmagazinare din strada Csere ce are o capacitate de 100 mc. Acest bazin este alimentat gravitacional din izvoarele montate in zona Burda superioara printr-o conducta de aductiune din PVC cu diametrul variind de la 63 mm pana la 125 mm, cu o lungime totala de cca. 13 km.

Partea sud - estica, strada Paraului, este alimentata din bazinul de inmagazinare din zona Gabor ce are o capacitate de 60 mc. Acest bazin se alimenteaza din izvoarele montate din aceeasi zona printr-o conducta de aductiune de cca. 3,5 km.

Comuna Bixad

Aductiunea masoara 16 km si este realizata din conducte PEID DE 110 mm.

Comuna Ilieni

Alimentarea cu apa de la reseaua de alimentare cu apa a localitatii Sfantu Gheorghe se face printr-o conducta de aductiune PEID cu diametrul DE 110 mm cu lungimea de 7 km. Mai exista si o conducta de otel veche de 15 ani cu diametrul Dn 60 mm si lungimea de 4,5 km pana la localitatea Ilieni.

Comuna Ozun

Transportul apei între rețeaua mun. Sfântu Gheorghe și rețeaua localității Ozun se face printr-o conductă de aducțiune PEID DE 110 mm cu o lungime de 6 km. Între localitățile Ozun și Sântionlunca există o aducțiune PEID DE 110 mm cu o lungime de 2 km.

Comuna Chichis

Alimentarea cu apă se face printr-o conductă de aducțiune PEID cu diametrul DE 125 mm cu lungimea de 4,1 km. Aceasta vine de la Coseni până la noua gospodărie de apă din Chichis.

Reci

Conductele de aducțiune între foraje și gospodăria de apă sunt realizate din PEID.

Comuna Belin

Conducta principală de transport a apei din localitatea Belin este realizată din PEHD, având diametrul de 160 mm, cu o lungime totală $L=3.4$ km.

Transportul apei de la captare la gospodăria de apă din localitatea Belin Vale se face printr-o conductă de aducțiune din PEID, cu diametrul de 90 mm și o lungime totală de 4.6 km

Comuna Aita Mare

Transportul apei de la frontul de captare la stația de tratare Aita Mare se face prin conducte de aducțiune din PEID, cu diametre cuprinse între 75-160 mm, însumând o lungime totală de 1.2 km.

Transportul apei de la frontul de captare la stația de tratare Aita Medie se face prin conducte de aducțiune din PEID, cu diametre cuprinse între 110-125 mm, însumând o lungime totală de 5.5 km.

Orasul Baraolt

Transportul apei potabile de la stația de tratare la rezervoarele de înmagazinare se realizează printr-o conductă de aducțiune având lungimea de aproximativ 5.5 km. De la rezervoarele de acumulare apă ajunge gravitațional prin 2 conducte de aducțiune având lungimea de 2.4 km și diametrul de Dn 250 mm, în rețeaua de distribuție a orașului.

Comuna Bradut

Transportul apei brute de la frontul de captare la stația de tratare se realizează prin intermediul unei conducte din PEID, având diametrul de 200 mm și o lungime totală de 0.27 km.

Transportul apei potabile în localitatea Talisoara se realizează prin intermediul unei conducte de aducțiune, din PEID, având diametrul de 160 mm și o lungime totală de 1.3 km.

Necesarul de apă pentru localitatea Doboseni este asigurat printr-o conductă de aducțiune, care face legătura între căminul de racord din rețeaua de distribuție Bradut – Talisoara și rezervorul de înmagazinare. Aceasta este realizată din PEID De 125 mm și are lungimea $L= 1.5$ km.

Comuna Varghis

Transportul apei brute de la frontul de captare la statia de tratare se realizeaza prin conducte realizate din PEID, avand diametrul de 110 mm si o lungime totala de 0.6 km.

Transportul apei potabile la rezervorul de inmagazinare pana la retea se face printr-o conducta de aductiune realizata din PEID, cu diametrul de 160 mm si o lungime totala de 0.6 km.

Comuna Batani

Alimentarea cu apa a rezervoarelor de inmagazinare din localitatile Aita Seaca si Herculian se realizeaza prin doua conducte de aductiune Dn 125 mm, realizate din PEID avand lungimea de 3.783 m, respectiv 1.220 m.

B. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA TARGU SECUIESC

Municipiul Targu Secuiesc

Aductiune captare – statie de tratare. Apa captata din foraje este transportata la statia de tratare prin trei conducte de aductiune din PEID cu diametre intre 100 si 400 mm si o lungime totala de 4.800 m. Conductele de legatura intre foraje si statia de tratare s-au reabilitat recent in cadrul proiectului finantat prin POS Mediu.

Aductiune statia de tratare/statia de pompare – gospodarii de apa noi. Apa tratata este pompata din cele doua rezervoare de inmagazinare situate in incinta statiei de tratare, in doua noi gospodarii de apa, GA1 si GA2.

Ca urmare a executarii noilor gospodarii de apa, configuratia traseelor aductiunilor s-a modificat. Lungimea totala a conductelor initiale de aductiune era de 7,00 km; in cadrul lucrarilor de investitie realizate prin proiectul finantat din fonduri de coeziune, mai exact in cadrul contractului «Reabilitare si extindere statii de tratare a apei, reabilitare fronturi de captare, conducte de aductiune si construire gospodarii de apa – Aglomerarile „Covasna”, „Targu Secuiesc” si „Sfantu Gheorghe”» s-au realizat urmatoarele lucrari privind aceste conducte de aductiune:

- Firul I – Statia de tratare - gospodaria de apa GA1 – s-a reabilitat-extins pe o lungime de 2.424 m; cu aceasta ocazie, tronsoanele care initial traversau proprietati particulare s-au mutat integral pe domeniul public; diametrul conductei este 250 mm; material: PEID;
- Firul II – Statia de tratare – gospodaria de apa GA2 - s-a reabilitat-extins pe o lungime de 2.572 m; diametrul conductei este 350 mm; material: PEID.

Comuna Sanzieni

Transportul apei potabile furnizate localitatii Sanzieni este realizat prin intermediul unei conducte de aductiune ce face legatura intre statia de tratare a municipiului Targu Secuiesc si gospodaria de apa din satul Sanzieni. Conducta de aductiune este conectata la conducta de refulare a statiei de pompare apa potabila din cadrul statiei de tratare. Lungimea conductei de aductiune este de 2564 m.

Comuna Bretcu

In localitatea Bretcu, apa captata este transportata in rezervorul tampon printr-o conducta de aductiune, realizata din otel Dn 100 mm. Dupa etapa de dezinfectie, apa ajunge in rezervorul de inmagazinare printr-o conducta din otel Dn 100 mm. Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei insumeaza aproximativ 3000 m lungime.

Comuna Ghelinta

Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei catre consumatorii din localitatea Ghelinta, sunt realizate din PEID, cu diametre cuprinse intre Dn 90 mm si Dn 160 mm, si insumeaza o lungime totala de aproximativ 4,2 km.

Comuna Catalina

Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei catre consumatorii din localitatile Catalina, Hatuica, Martineni si Marcusa sunt realizate din PEID, cu diametrul Dn 110 mm, si insumeaza o lungime totala de aproximativ 6 km.

Comuna Dalnic

Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei de la sursa de captare catre consumatorii din localitatea Dalnic, sunt realizate din PEID, respectiv otel, cu diametrul Dn 110 mm, si insumeaza o lungime totala de aproximativ 5,4 km. Acestea asigura transportul apei gravitacional.

Comuna Cernat

Conducta de aductiune ce realizeaza transportul apei de la sursa la rezervorul de inmagazinare, este realizata din otel cu diametrul Dn 63 mm si are o lungime totala de 8 km.

Comuna Turia

Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei insumeaza o lungime de aproximativ 3,5 km.

Comuna Mereni

Conductele de aductiune ce realizeaza transportul apei de la sursele de captare catre consumatorii din localitatile Mereni si Lutoasa sunt realizate din PEID cu diametrul Dn 90 mm si insumeaza o lungime totala de aproximativ 400 m.

Comuna Lemnia

Sistemul de alimentare cu apa al localitatii Lemnia nu include conducte de aductiune, alimentarea retelei de distributie fiind realizata direct din rezervoarele de inmagazinare.

C. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA COVASNA

Orasul Covasna

Apa captata din paraul Basca Mare este transportata gravitational prin conducta de aductiune la statia de tratare. Conducta de aductiune a fost recent reabilitata in cadrul contractului de lucrari «Reabilitare si extindere statii de tratare a apei, reabilitare fronturi de captare, conducte de aductiune si construire gospodarii de apa – Aglomerarile „Covasna”, „Targu Secuiesc” si „Sfantu Gheorghe”» Conducta are o lungime de 16,582 km si este confectionata din PEID, PE100, SDR27,6, PN6, tronsoanele avand diametre de 200, 250, respectiv 355 mm. Traseul conductei de aductiune se afla in totalitate pe domeniul public.

De la captarea din paraul Covasna, apa este transportata gravitational catre statia de tratare. Conducta de aductiune are o lungime de 1,4 km si este realizata in totalitate din otel cu diametrul DN 219 mm. Conducta a fost afectata de alunecarile de teren din zona.

Apa tratata este transportata catre rezervoare printr-o conducta de aductiune cu lungimea de 7,0 km. Conducta este realizata din tuburi de azbociment pe o lungime de 1 km (pana la Spitalul de Cardiologie) si are diametrul de 350 mm. Din acest punct conducta se ramifica spre zona Cerat, cu o conducta din fonta, cu diametrul de 200 mm, si spre Hotelul Montana, de asemenea cu o conducta din fonta cu diametrul de 150 mm. Aceste conducte necesita reabilitare.

Alimentarea cu apa a retelei de distributie se face gravitational din rezervoarele din zonele Cerat si Hotel Montana.

C1. ZONA DE ALIMENTARE CU APA ZAGON

Comuna Zagon

Conducta de aductiune intre frontul de captare si rezervor este din PEID, PN 6, DN 90-200 mm in lungime totala de 977 m. Recent s-a executat o conducta de aductiune intre retelele de alimentare cu apa ale localitatilor Zagon si Papauti.

C2. ZONA DE ALIMENTARE CU APA COMANDAU

Comuna Comandau

Conducta de aductiune face legatura intre statia de pompare si rezervor $V=400$ mc si are diametrul $D_e=110$ mm.

D. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA INTORSURA BUZAULUI

Orasul Intorsura Buzaului

Conductele de aductiune care fac legatura intre puturile forate si statia de tratare sunt amplasate pe malul drept, respectiv pe malul stang al raului Buzau. Acestea sunt realizate din otel cu diametrul de D_n 250 mm, au o vechime de peste 35 ani si prezinta un grad avansat de coroziune. Lungimea totala a aductiunilor de apa bruta este de aproximativ 800 m. Aceste conducte necesita reabilitare.

Transportul apei tratate de la statia de pompare catre rezervoare se realizeaza prin intermediul unei conducte de aductiune din otel cu diametrul Dn 300 mm, avand o vechime de peste 35 ani si un grad ridicat de coroziune. Aceasta conducta necesita reabilitare.

Comuna Sita Buzaului

Alimentarea cu apa a satului Sita Buzaului este asigurata direct din reseaua de distributie a orasului Intorsura Buzaului, fara a exista a conducta de aductiune intre cele 2 localitati.

In cazul satelor Zabratou si Crasna alimentarea cu apa se face din sursa direct in reseaua de distributie, fara a exista o conducta de aductiune.

Comuna Barcani

Alimentarea cu apa a satului Barcani este asigurata direct din reseaua de distributie a orasului Intorsura Buzaului, fara a exista a conducta de aductiune intre cele 2 localitati.

Comuna Vama Buzaului

De la captare apa bruta este transportata pe o distanta de 1.160 m pana la rezervor printr-o conducta de aductiune realizata din PEID cu diametreul de 180 mm. Conducta este in stare buna de functionare fiind pusa in functiune de mai putin de 10 ani. Din rezervor apa este transportata direct prin reseaua de distributie catre consumatorii din toate cele 4 sate componente ale comunei.

2.1.3 Distributia apei

A. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA SFANTU GHEORGHE

Mun. Sfantu Gheorghe

Reteaua de distributie din orasul Sfantu Gheorghe are o lungime de 84,73 km. Construirea retelei de distributie a inceput in anul 1899 si s-a extins odata cu dezvoltarea orasului. Reteaua de distributie cuprinde trei zone de presiune, fiecare zona fiind alimentata din cate un rezervor dupa cum urmeaza:

- Zona I - alimentata din rezervorul Paius;
- Zona II - alimentata din rezervorul Pace;
- Zona III - alimentata din rezervorul Sugas.

Reteaua de distributie existenta insumeaza 84,725 km conducte, dintre care 5,625 km sunt conducte nou executate/in curs de executie, iar 23,702 km sunt conducte recent reabilitate in cadrul contractului «Reabilitare si extindere retele apa si canalizare, rezervor apa, statii pompare apa uzata si conducte evacuare aglomerarea „Sfantu Gheorghe”», finantat prin fonduri de coeziune. Diametrele conductelor variaza intre 63 si 355 mm iar materialele sunt: otel, fonta, PVC si PEID. Lucrarile recent realizate sunt executate in exclusivitate din PEID.

Exista 10 statii de ridicare locala a presiunii in zona blocurilor turn si zona de locuinte situata la nord de strada Ghiocailor; statiile sunt relativ noi, dotate cu echipamente functionale de pompare.

Aproximativ jumătate din lungimea rețelei de alimentare cu apă a municipiului are o vechime considerabilă. 20 de km din rețeaua veche necesită reabilitare în următorii 10 ani.

Comuna Arcus

Vechea rețea de distribuție cu lungimea totală $L = 1860$ m și alcătuită din tevi de oțel cu diametre de Dn 65 mm și Dn 100 mm a fost scoasă din funcțiune datorită stării avansate de uzură.

Noua rețea de distribuție are 3 km lungime și este realizată din conducte PEID cu următoarele diametre: De 63 mm, De 90 mm, De 110 mm și De 125 mm.

În momentul de față au apărut zone noi de dezvoltare imobiliară ce necesită și extinderea rețelei de distribuție apă potabilă. De asemenea, este necesară construirea unui rezervor de apă de aprox. 100 mc și a unei stații de ridicare a presiunii pentru asigurarea debitului și presiunii necesare în toată localitatea.

Comuna Valea Crisului

De la rezervorul de înmagazinare, apă potabilă este distribuită în rețeaua de distribuție gravitațională. Rețeaua de distribuție a comunei Valea Crisului are o lungime totală de 16,7 km și este alcătuită din conducte PEID după cum urmează:

- Rețea de distribuție apă pentru localitatea Valea Crisului:
 - PEID, DE 160 mm, PN 6, $L = 1.180$ m,
 - PEID, DE 140 mm, PN 6, $L = 460$ m,
 - PEID, DE 125 mm, PN 6, $L = 748$ m,
 - PEID, DE 110 mm, PN 6, $L = 5.803$ m,
 - PEID, DE 90 mm, PN 6, $L = 1.024$ m,
 - PEID, DE 75 mm, PN 6, $L = 1.456$ m,
 - PEID, DE 63 mm, PN 6, $L = 1.419$ m.
- Rețea de distribuție apă pentru localitatea Calnic:
 - PEID, DE 110 mm, PN 6, $L = 1.890$ m,
 - PEID, DE 90 mm, PN 6, $L = 116$ m,
 - PEID, DE 75 mm, PN 6, $L = 1.130$ m,
 - PEID, DE 63 mm, PN 6, $L = 1.454$ m.

Soluția propusă pentru viitor este racordarea sistemelor de apă a comunei Valea Crisului la sistemul de apă a mun. Sfântu Gheorghe printr-o conductă de aducțiune de apă potabilă de interes județean care va porni de la stația de tratare apă Sfântu Gheorghe și se va sfârși în capatul din amonte a localității Micfalau.

Comuna Ghidfalau

Rețeaua de distribuție a comunei Ghidfalau este dată în folosință după cum urmează:

- pentru satul Ghidfalau în anul 2002;
- pentru satul Anghelus în anul 2012;
- pentru satul Fotos în anul 2012;
- pentru satul Zoltan în anul 1998.

Reteaua de distributie are lungimea de 22 km si este realizata din conducte PEID DE 110 mm. De-a lungul retelei de distributie sunt de asemenea 3 statii de pompare.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a comunei Ghidfalau la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune de apa potabila de interes judetean care va porni de la statia de tratare apa Sfantu Gheorghe si se va sfarsi in capatul din amonte a localitatii Micfalau.

Comuna Bodoc

In satul Bodoc reseaua de distributie se alimenteaza gravitational din rezervorul de apa tratata. Aceasta este realizata din conducte PEID cu diametre si lungimi dupa cum urmeaza:

- DE 125 mm – 2850 m;
- DE 110 mm – 1900 m;
- DE 90 mm – 1100 m;
- DE 63 mm – 600 m.

In satul Zalan reseaua de distributie este realizata din conducte PEID cu diametre si lungimi dupa cum urmeaza:

- DE 125 mm – 1600 m;
- DE 110 mm – 670 m;

In satul Olteni reseaua de distributie este realizata din conducte PEID cu diametre si lungimi dupa cum urmeaza:

- DE 110 mm – 5545 m;
- DE 75 mm – 300 m;
- DE 63 mm – 700 m.

Comuna Malnas

Reteaua de distributie, in lungime totala de 2.737 m, are urmatoarele caracteristici:

- PEID PN 6, DE 40 mm - L = 16 m;
- PEID PN 6, DE 63 mm - L = 1.050 m;
- PEID PN 6, DE 75 mm - L= 338 m;
- PEID PN 6, DE 90 mm - L = 125 m;
- PEID PN 6, DE 110 mm -L= 1.208 m.

Avand in vedere deficientele semnalate la cap. 2.1.1 – Captarea si tratarea apei Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemelor de apa a localitatilor Malnas si Malnas Bai la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune de apa potabila de interes judetean care va porni de la statia de tratare apa Sfantu Gheorghe si se va sfarsi in capatul din amonte a localitatii Micfalau.

Comuna Micfalau

In partea de nord a localitatii reseaua de distributie este compusa din 4 tronsoane, totalizand 3,1 km de conducta, 300 de familii fiind bransate la acest sistem. In partea de sud - est a localitatii reseaua de distributie totalizeaza 2,1 km de conducta, 85 de familii fiind bransate la acest sistem.

Conductele de distributie sunt din tuburi de PVC ce au diametrul de DE 90 mm.

O parte din reseaua de distributie necesita reabilitare.

Avand in vedere deficientele semnalate la cap. 2.1.1 – Captarea si tratarea apei solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a localitatii Micfalau la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune de apa potabila de interes judetean care va porni de la statia de tratare apa Sfantu Gheorghe si se va sfarsi in capatul din amonte a localitatii Micfalau.

Comuna Bixad

Reteaua de distributie are o lungime totala de 6,7 km si este alcatuita astfel:

- Pentru sistemul Rakottyas - din rezervorul de capat de 50 mc. Pornesc 2 retele de distributie: oramura de 1" spre tusnad Bai si spre blocuri si o alta ramura de 2" care traverseaza in mijloclocalitatea ajungand direct in incinta fostului CAP, unde se distribuie la obiectivele fermei sialimenteaza un rezervor de incendiu de 50 mc.
- Pentru sistemul Bugyogo - din rezervorul de 10 mc apa se distribuie, printr-o conducta de Dn 3"mm inapoi spre biserica, respectiv pe strada principala.
- Pentru sistemul Tisztaviz - din rezervorul de 20 mc aferent acestei zone de captare, apa se distribuie printr-o conducta de 2" pana la biserica ortodoxa, iar de acolo, prin reseaua veche de fonta Dn 80 mm, pe strada principala pana la scoala veche.

In anul 2012 din lungimea totala de 6,7 km a retelei de distributie s-a finalizat inlocuirea a 4 km cu conducte noi de PEID.

Avand in vedere deficientele semnalate la cap. 2.1.1 – Captarea si tratarea apei solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemelor de apa a celor 3 localitati la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune de apa potabila de interes judetean care va porni de la statia de tratare apa Sfantu Gheorghe si se va sfarsi in capatul din amonte a localitatii Micfalau. Conducta de aductiune va avea o lungime de aprox. 25 km.

Comuna Ilieni

Satele Ilieni si Dobolii de Jos dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apa ce au fost puse in functiune in anul 2011. Satul Sancriau, situat la 4 km de orasul Sfantu Gheorghe are probleme cu presiunea apei, fiind intr-o zona mai inalta din punct de vedere geografic. Reteaua de distributie a apei are o lungime totala de 1 km, satul fiind acoperit partial, neajungand in partea superioara a satului. Este necesara extinderea retelei in aceasta localitate.

Reteaua de distributie realizata din conducte PEID, PN 6 are diametre cuprinse intre 75 – 160 mm si o lungime de 20 km. Conductele de otel ce au o vechime de 15 ani au o lungime de 8 km. 2 km din aceste conducte necesita reabilitare in urmatorii ani.

Este necesara extinderea retelei in zonele rezidentiale noi, construirea a doua rezervoare de apa de aprox. 100 mc, respectiv 300 mc si a minim unei statii de ridicare a presiunii pentru asigurarea debitului si presiunii necesare in toate localitatile si zonele rezidentiale noi care

apartin comunei (Szalomer si Benedekmezo), respectiv construirea conductelor de aductiune aferente.

Comuna Ozun

Din intreaga comuna Ozun, doar satul Ozun dispune de sistem centralizat de alimentare cu functionala.

In satul Santionlunca exista retea, dar nu a fost pusa incva in functiune. In satele Lisnau si Bicfalau reteaua este in constructie.

Reteaua de distributie, in lungime totala de 9.000 m, are urmatoarele caracteristici:

- PEID PN 6, DE 63 mm - L = 2.000 m;
- PEID PN 6, DE 90 mm - L = 4.000 m;
- PEID PN 6, DE 125 mm - L= 3.000 m.

Este necesara punerea in functiune a sistemului de alimentare cu apa a satului Santionlunca, finalizarea retelelor din Lisnau si Bicfalau, respectiv construirea retelelor in satele Magherus, Lisnau Vale si Lunca Ozunului . Totodata este oportuna

Pentru asigurarea continua a serviciului de alimentare cu apa in cazul unor defectiuni majore este oportuna construirea unei conducte de aductiune apa potabila intre localitatile Sfantu Gheorghe si Santionlunca, care la intersectia drumurilor nationale DN13E si DN11se va bifurca continuand pana in localitatea Dalnic, astfel va exista un circuit inchis al apei intre localitatile Sfantu Gheorghe, Chilieni, Ozun si Santionlunca. Deasemenea, conducta este necesara pentru asigurarea debitului de apa in celelalte localitati ale comunei Ozun.

Comuna Chichis

Noua retea de distributie are 10,87 km lungime si este realizata recent din conducte PEID PE 80, PN 6, cu urmatoarele diametre: DE 125 mm, De 110 mm, De 90 mm, DE 75 mm si De 63 mm. In urmatorii ani este necesara construirea bransamentelor la retea de distributie. Pentru asigurarea continua a serviciului de alimentare cu apa in cazul unor defectiuni majore este oportuna construirea unei conducte de aductiune apa potabila intre localitatile Chichis si Dobolii de jos, astfel va exista un circuit inchis al apei intre localitatile Sfantu Gheorghe, Chilieni, Coseni, Chichis, Dobolii de Jos, Ilieni si Sancrai.

Comuna Dobarlau

In satul Dobarlau exista un proiect de alimentare cu apa aflat in executie, lucrarile fiind finalizate. Celelalte sate din acesta comuna nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apa. Este necesara finalizarea retelei in resedinta de comuna si extinderea sistemului de apa in celelalte sate in urmatorii ani. Sursa de apa va fi asigurata din sistemul de alimentare cu apa a municipiului Sfantu Gheorghe.

Comuna Moacsa

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatea Moacsa si extinderea retelei din Padureni in urmatoorii ani. Apa se va asigura din sistemul de alimentare cu apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune care va porni din reseaua municipiului si va merge pana in localitatea Dalnic.

Comuna Dalnic

Reteaua de distributie aferenta localitatii Dalnic este realizata din material PEID, cu diametre cuprinse intre 90 mm si 140 mm. Lungimea retelei de distributie este de aproximativ 11,6 km.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Dalnic la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune apa potabila .

Comuna Reci

Reteaua de distributie a localitatilor Reci si Bita este realizata din PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 160 mm.

Sistemul de alimentare cu apa este in stare foarte buna, fiind realizat intre anii 2006-2007.

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatile Aninoasa si Saciova cu alimentare din conducta de aductiune dintre localitatile Reci si Bita.

Comuna Borosneu Mare

Nicio localitate apartinatoare comunei Borosneu Mare nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa existent.

Se propune realizarea retelei de alimentare cu apa in localitatea Borosneu Mic. Sursa de apa se va obtine din sistemul de alimentare cu apa a orasului Intorsura Buzaului, prin construirea unei conducte de aductiune de interes judetean din satul Floroia pana in localitatea Borosneu Mic.

Se propune realizarea retelei de alimentare cu apa in localitatea Dobolii de Sus prin racordarea la sistemul de alimentare cu apa a comunei Zagon.

Se propune realizarea retelei de alimentare cu apa in localitatile Borosneu Mare, Tufalau si Let prin racordarea la sistemul de alimentare cu apa a municipiului Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune de interes judetean.

Comuna Valcele

Nici-o localitate din aceasta comuna nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatile principale ale comunei (Araci, Valcele, Ariusd) respectiv unei conducte de aductiune de apa potabila de interes judetean care va porni de la rezervorul Pace din mun. Sfantu Gheorghe si se va sfarsi in capatul din amonte a localitatii Batanii Mari. Toate localitatile vor primi apa din sistemul de alimentare cu apa al mun. Sfantu Gheorghe.

Comuna Haghigh

In satul Haghig reseaua de distributie este realizata din conducte PEID, PN 6 cu diametre si lungimi dupa cum urmeaza:

- DE 125 mm – 1204 m;
- DE 110 mm – 6124 m;

Reteaua de distributie are lungimea totala de 7346 m si este dotata cu 37 de hidranti stradali si 62 de hidranti subterani pentru PSI.

Este necesara punerea in functiune a retelei satului Haghig si finalizarea retelei din Iarasi in urmatorii ani. Ramane la latitudinea consiliului local sa decida la ce sistem de apa se racordeaza pentru a obtine sursa de apa: sistemul mun. Sfantu Gheorghe sau sistemul municipiului Brasov din reseaua comunei Feldioara.

Comuna Belin

Reteaua de distributie a sistemului de alimentare cu apa al localitatii Belin este realizata din conducte PEID cu diametrul cuprins intre 63÷110 mm, Pn 6, avand o lungime totala de 9.6 km.

Reteaua de distributie a sistemului de alimentare cu apa al localitatii Belin Vale este realizata din conducte PEID cu diametrul cuprins intre 63÷110 mm, Pn 6, avand o lungime totala de 14.19 km

Comuna Aita Mare

Reteaua de distributie a localitatii Aita Mare este realizata din PEID si are o lungime totala de 6.7 km, cu diametre cuprinse intre 63-250 mm. In prezent reseaua de distributie acopera aproximativ 60% din lungimea strazilor localitatii. Este necesara in viitor extinderea retelei de alimentare cu apa.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a localitatii Aita Mare la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Reteaua de distributie a localitatii Aita Medie este realizata din PEID si are o lungime totala de 9.05 km, cu diametre cuprinse intre 90-160 mm. In prezent reseaua de distributie acopera ca lungime necesarul localitatii, dar proiectul de executie al retelei nu a inclus si realizarea bransamentelor.

Orasul Baraolt

Reteaua de distributie existenta in localitatea Baraolt insumeaza o lungime totala de aproximativ 25 km. Gradul de acoperire a strazilor din orasul Baraolt este de 100%, insa in urma reabilitarii retelei de distributie nu au fost prevazute bransamente la noile conducte. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100% este necesara realizarea de bransamente pentru conductele recent reabilite.

Cele 5 comune apartinatoare orasului: Bodos, Biborteni, Racosul de sus, Capeni si Miclosoara nu dispun de retele de canalizare. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in toate aceste 5 localitati.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a tuturor localitatilor din care este compus orasul la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Bradut

Lungimea retelelor de distributie din cele 4 sate componente ale comunei Bradut este:

- in satul Bradut lungimea totala este de 5.0 km;
- in satul Talisoara lungimea totala este de 5.7 km;
- in satul Filia lungimea totala este de 7.5 km;
- in satul Doboseni lungime toatala este de 6.2 km.

Diametrele conductelor de distributie sunt cuprinse intre 63-180 mm. Retelele de distributie au fost recent extinse, iar pe unele dintre ele nu au fost prevazute bransamente. Gradul de conectare la retea de distributie este de 50% din totalul locuitorilor comunei Bradut.

Avand in vedere deficientele semnalate la cap. 2.1.1 – Captarea si tratarea apei, solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a tuturor localitatilor din care este compus comuna la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Varghis

Reteaua de distributie a localitatii Varghis a fost supusa recent unor lucrari de reabilitare si extindere, si este realizata din PEID, cu diametre cuprinse intre 63-125 mm avand cu o lungime totala de 8.6 km.

Avand in vedere deficientele semnalate la cap. 2.1.1 – Captarea si tratarea apei, solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa a comunei Varghis la sistemul de apa a mun. Sfantu Gheorghe printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Batani

Reteaua de distributie a localitatii Aita Seaca este relativ noua si este realizata din PEID, cu diametre cuprinse intre 75-160 mm, avand o lungime totala de 5.759 m. Proiectele de extindere a retelei de distributie nu au prevazut si realizarea de bransamente.

Reteaua de distributie a localitatii Aita Seaca este relativ noua si este realizata din PEID, cu diametre cuprinse intre 75-180 mm, avand o lungime totala de 6.492 mm. Proiectele de extindere a retelei de distributie nu au prevazut si realizarea bransamentelor.

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatile Batanii Mari si Batanii Mici din surse proprii sau din conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

B. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA TARGU SECUIESC

Municipiul Targu Secuiesc

Reteaua de distributie Reteaua de distributie existenta in municipiul Targu Secuiesc insumeaza 36,564 km conducte, dintre care 1,145 km sunt conducte noi executate, iar 2,992 km sunt conducte recent reabilite in cadrul contractului «Reabilitare si extindere retele apa si canalizare, statii pompare apa potabila, statii pompare apa uzata si conducte evacuare aglomerarile „Covasna” si „Targu Secuiesc”», finantat prin fonduri de coeziune. Diametrele conductelor variaza intre 63 si 250 mm iar materialele sunt: otel si PEID. Lucrarile recent realizate sunt executate in exclusivitate din PEID, PE100, Pn6.

Aprox. 10 de km din reseaua veche necesita reabilitare in urmatoorii 10 ani. Deasemenea este necesara o extindere de aprox 6,5 km in strazile din zona veche a orasului (zona Udvarterek).

Comuna Sanzieni

Reteaua de distributie existenta din satul Sanzieni insumeaza aproximativ 12 km conducte, toate conductele fiind executate in ultimii ani prin diverse proiecte de finantare. Diametrele conductelor variaza intre 63 si 200 mm, iar materialul acestora este PEID. Lucrarile recent realizate sunt executate in exclusivitate din PEID, PE100, Pn6.

Celelalte 3 sate nu dispun de retea de apa, fiind necesara construirea acestora in urmatoorii ani. Toate satele vor primi apa de la statia de tratare a apei din Targu Secuiesc, prin extinderea conductei de aductiune care alimenteaza localitatea Sanzieni.

Comuna Bretcu

Reteaua de distributie aferenta localitatii Bretcu este realizata din material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 110 mm. Lungimea retelei de distributie este de aproximativ 12 km, insa nu acopera intreaga suprafata a localitatii si se afla intr-un stadiu avansat de uzura.

In localitatile Martanus si Oituz exista retele de distributie improvizate, ce insumeaza lungimea de 6 km si respectiv 1,5 km.

Este necesara extinderea/reabilitarea retelei in localitatea Bretcu, respectiv construirea unei retele conforme in localitatea Martanus in urmatoorii ani.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al localitatilor Bretcu si Martanus la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Ojdula

Localitatile Ojdula si Hilib ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Ojdula, nu beneficiaza de retea de distributie. Este necesara construirea retelelor de alimentare cu apa in ambele localitati. Sursa de apa se va asigura din sistemul de alimentare cu apa a mun. Targu Secuiesc.

Comuna Ghelinta

Reteaua de distributie aferenta localitatii Ghelinta este realizata din conducte material PEID, cu vechime sub 10 ani si insumeaza o lungime de aproximativ 25 km.

Localitatea Harale ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Ghelinta, nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa.

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatea Harale. Apa se va asigura din sursa de apa a localitatii Ghelinta. Pentru asta este necesara construirea unei statii de pompare si extinderea frontului de captare.

Comuna Catalina

Localitatile Catalina, Hatuica, Martineni si Marcusa dispun de retea de distributie ce deserveste intreaga suprafata a localitatilor. Lungimea retelei de distributie din localitatea Catalina este de aproximativ 14 km si este realizata din conducte PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 160 mm. Retelele sunt realizate relativ recent prin intermediul a diferite proiecte de finantare.

Pentru asigurarea continua a serviciului de alimentare cu apa in cazul unor defectiuni majore este oportuna construirea unei conducte de aductiune apa potabila intre localitatile Targu Secuiesc si Marcusa, respectiv intre Targu Secuiesc si localitatea Catalina in partea opusa.

Localitatea Imeni ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Catalina, nu beneficiaza de retea de distributie.

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatea Imeni din sursa de apa a comunei Ghelinta.

Comuna Cernat

Localitatea Cernat dispune de retea de distributie realizata din conducte material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 110 mm, iar lungimea totala e retelei este de aproximativ 37 km.

Localitatea Alungeni ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Cernat, nu beneficiaza de retea de distributie. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatea Alungeni .

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Cernat la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Turia

Lungimea retelei de distributie ce deserveste localitatea Turia este de aproximativ 15,3 km, realizata din material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 250 mm. Reteaua de distributie din localitatea Baile Balvanyos ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Turia, are o lungime de aproximativ 9,1 km, material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 110 mm.

Localitatea Alungeni ce apartine din punct de vedere administrativ comunei Turia, nu beneficiaza de retea de distributie. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in localitatea Turia.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Turia la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Poian

Localitatile Poian si Beleni ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Poian, nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in ambele localitati ale comunei Poian..

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Turia la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Estelnic

Localitatile Estelnic si Valea Scurta ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Estelnic, nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa. Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa in ambele localitati ale comunei Estelnic.

Solutia optima pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Estelnic la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Mereni

Localitatile Mereni si Lutoasa ce apartin din punct de vedere administrativ comunei Mereni, dispun de retea de distributie interconectata, realizata din material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 110 mm, insumand o lungime totala de aproximativ 16 km.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Mereni la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

Comuna Lemnia

Localitatea Lemnia dispune de retea de distributie ce insumeaza aproximativ 12 km conducte material PEID, cu diametre cuprinse intre 63 mm si 110 mm.

Solutia propusa pentru viitor este racordarea sistemului de apa al comunei Lemnia la sistemul de apa a mun. Targu Secuiesc printr-o conducta de aductiune apa potabila de interes judetean.

C. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA COVASNA

Orasul Covasna

Reteaua de distributie are o lungime totala de 36,754 km (din lungimea totala, in cadrul contractului de lucrari „Reabilitare si extindere retele de alimentare cu apa si canalizare, statii de pompare apa potabila, statii de pompare ape uzate si conducte de refulare – Aglomerarile Covasna si Targu Secuiesc” s-a realizat reabilitarea conductelor existente pe o lungime de 11,18 km si s-a realizat extinderea retelei existente pe o lungime de 4,05 km) si are diametre cuprinse intre 50 si 315 mm, fiind realizata din azbociment, otel, fonta si PEID. Pe un numar insemnat de strazi reseaua a fost reabilitata prin proiecte implementate de primarie.

Este necesara in viitor extinderea retelei cu aprox. 3 km si construirea unei conducte de aductiune apa potabila de aprox. 4 km.

Comuna Zabala

Nici-o localitate apartinatoare comunei Zabala nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa existent.

Este necesara construirea retelei de alimentare cu apa atat in localitatea Zabala, cat si in satele Tamasfalau si Surcea. Alimentarea cu apa se va asigura din sistemul de alimentare cu apa a orasului Covasna, prin constructia unei conducte de aductiune de interes judetean care va porni din orasul Covasna si se va inchide in localitatea Telechia (comuna Brates).

Comuna Brates

Nici-o localitate apartinatoare comunei Brates nu beneficiaza de sistem de alimentare cu apa existent. Retelele sunt in constructie in toate cele 3 sate. Alimentarea cu apa se va asigura din sistemul de alimentare cu apa a orasului Covasna.

C1. ZONA DE ALIMENTARE CU APA ZAGON

Comuna Zagon

Intreaga retea de distributie este executata din tuburi de PEID, PN 6, cu diametre cuprinse intre 63 - 160 mm, avand o lungime totala de 14.47 km in localitatea Zagon si aprox. 5 km in localitatea Papauti.

C2. ZONA DE ALIMENTARE CU APA COMANDAU

Comuna Comandau

Rețele de distributie sunt amplasate pe strazile localitatii in afara partii carosabile si sunt realizate din PEID cu urmatoarele diametre: DN140 L=867 m, DN125 L=268 m, DN 110 L=2501 m, DN 90 L=2922 m, DN75 L=610 m, DN63 L=340 m.

D. VIITOAREA ZONA DE ALIMENTARE CU APA REGIONALA INTORSURA BUZAULUI

Orasul Intorsura Buzaului

Apa pleaca gravitational din cele doua rezervoare catre rețeaua de distributie. La nivelul anului 2007 rețeaua de distributie existenta in orasul Intorsura Buzaului si satele Bradet si Floroaia insuma 48.5 km de conducte din azbociment, otel, PAFSIN si in mica parte PEID. Conductele din azbociment si cele din otel prezinta uzuri avansate, coroziune mare, fisuri, garnituri imbatranite, vane nefunctionale. Din aceste cauze se inregistreaza pierderi importante, lipsa rețelei inelare conducand la intreruperea furnizarii apei pentru toti consumatorii din aval, in cazul unor avarii.

In cadrul contractului „Reabilitare si extindere retele de alimentare cu apa si canalizare, statii de pompare apa potabila, statii de pompare ape uzate si conducte de refulare – Aglomerarea Intorsura Buzaului”, finantat prin POS Mediu, s-a prevazut reabilitarea a 10.698 m conducte si extinderea retelei cu alti 16.414 m conducte din PEID cu diametre cuprinse intre 63 mm si 250 mm. Lucrarile cuprinse in acest proiect au fost prevazute atat pentru reseaua de distributie din Intorsura Buzaului, cat si pentru retelele din zona satelor Bradet si Floroaia. 75% din aceste reabilitari si extinderi sunt finalizate.

De asemenea, in satul Bradet s-au realizat lucrari de extindere si reabilitare a retelei de distributie pe o lungime totala de 5 km, proiect finantat prin OG7.

Este necesara in viitor extinderea retelei in localtatile Floroaia si Intorsura Buzaului, respectiv continuarea reabilitarii retelei existente.

Comuna Sita Buzaului

In prezent in satul Sita Buzaului exista retea de distributie cu o lungime totala de aproximativ 12 km. Conductele existente sunt realizate din otel (aproximativ 2 km) si PEID (aproximativ 10 km). Conductele din otel au varste de peste 20 ani, pe aceste tronsoane inregistrandu-se frecvent avarii si pierderi mari de apa. Datorita diferentelor mari de cota in zona satului sunt zone unde nu se poate asigura debitul si presiunea necesare.

In satul Zabratou exista un o retea de distributie cu o lungime aproximativa de 3.5 km. Conductele sunt realizate din PEID si sunt in stare buna, dar nu acopera in totalitate lungimea strazilor satului.

Reteaua de distributie din satul Crasna are o lungime aproximativa de 2 km, conductele fiind din PEID cu varsta mai mica de 10 ani, ceea ce asigura o buna functionare a retelei. Insa acestea nu acopera in totalitate lungimea strazilor satului, existand zone unde nu este asigurata alimentarea cu apa.

Este necesara in viitor extinderea retelei in comuna Sita Buzaului.

Comuna Barcani

Reteaua de distributie din satul Barcani este alimentata cu apa prin pompare din sistemul de alimentare cu apa al orasului Intorsura Buzaului. Reteaua a fost realizata in 2 faze dupa cum urmeaza:

- Prima faza – L=6 km, retea pusa in functiune in anul 2000;
- A doua faza – L=4.1 km, retea pusa in functiune in anul 2011.

In prezent reseaua de distributie asigura un grad de conectare de 100%.

In celelalte doua sate componente ale comunei: Saramas si Ladauti, nu exista retea de distributie.

Este necesara in viitor construirea retelei de alimentare cu apa a satelor Saramas si Ladauti. Retelele celor 2 sate vor fi conectate la sistemul de alimentare cu apa a orasului Intorsura Buzaului.

Comuna Valea Mare

Comuna Valea Mare nu dispune de sistem de alimentare cu apa.

Se propune realizarea rețelei de alimentare cu apa în localitatea Valea Mare. Sursa de apa se va obține din sistemul de alimentare cu apa a orașului Intorsura Buzăului, prin construirea unei conducte de aducțiune din satul Floroaia până în localitatea Borosneu Mic.

Comuna Vama Buzăului

Reteaua de distribuție din comuna Vama Buzăului a fost realizată în mai multe etape. În prezent lucrările sunt finalizate în satele Vama Buzăului și Dalghiu, iar în satele Acris și Buzăiel sunt în curs de desfășurare. Astfel lungimea totală a rețelei de distribuție din comuna Vama Buzăului este de 22.976 m, conducte din PIED cu diametre cuprinse între 90 mm și 180 mm. Reteaua de distribuție este de tip ramificat și este pusă în funcțiune de mai puțin de 10 ani. Trama strădala a satelor Vama Buzăului și Dalghiu este în totalitate acoperită de rețeaua de distribuție, iar satele Acris și Buzăiel necesită investiții suplimentare pentru asigurarea unui grad de conectivitate de 100%.

2.2 Infrastructura de apă uzată

2.2.1 Colectarea apelor uzate

Mun. Sfântu Gheorghe

Reteaua de canalizare existentă a localității Sfântu Gheorghe este constituită în sistem divizor 98% și în sistem unitar 2%. Lungimea conductelor de canalizare menajeră este $L = 74$ km, din conductă de beton și PVC, cu diametre cuprinse între Dn160 - 1000mm. Din această cantitate 10,5 km s-a executat recent prin proiectul "Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată în Județul Covasna", finanțat din POS Mediu.

Localitățile Chilieni și Coseni aparțin de municipiul Sfântul Gheorghe. În localitatea Chilieni este o rețea de canalizare funcțională, finalizată în 2017. Lungimea conductelor de canalizare executate este de 5,3 km. În localitatea Coseni lucrările rețelei de canalizare sunt în execuție, lungimea proiectată a conductelor fiind de 3,2 km. Rețelele executate în cele 2 localități prin Operatorul Regional nu acoperă zonele industriale și de servicii dintre Sfântu Gheorghe și Chilieni, respectiv dintre Chilieni și Coseni. Ca urmare, este necesară în viitor extinderea rețelei de canalizare în zonele industriale și de servicii.

Mun. Târgu Secuiesc

Reteaua de canalizare a localității Târgu Secuiesc este constituită în sistem divizor 42% și în sistem unitar 58%, având lungimea totală de 29,6 km. Caracteristici rețea de canalizare existentă:

- lungime rețea $L = 26.02$ km din conducte de beton ($L = 14.7$ km) și PVC (14.9 km) cu diametre cuprinse între Dn200 – 600.

Prin proiectul "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna", finantat din POS Mediu s-au realizat urmatoarele obiective:

- reabilitare retea de canalizare gravitationala, L=6,731km din care: conducta PVC Dn250-L=3,694km; conducta PVC Dn315-L=1.175km; conducta PVC Dn400-L=1.575km ; conducta PAFSIN Dn600-L=0.287km
- extindere retea de canalizare gravitationala, L=3.654km din care: conducta PVC Dn250-L=1.555km; conducta PVC Dn315-L=1.560km; conducta PVC Dn400-L=0.539km ;

Localitatile Lunga, Sasausi si Tinoasa apartin municipiului Targu Secuiesc. In cele 3 sate reseaua de canalizare este in constructie, investitorul fiind Operatorul Regional de apa si apa uzata din judetul Covasna. Lungime conductelor gravitacionale proiectate, din PVC Dn250 -315, este L = 20.99km

Orasul Covasna

Reteaua de canalizare este realizata in sistem divizor in procent de 80% si in sistem unitar in procent de 20%. Apele uzate menajere rezultate de la consumatori sunt colectate de reseaua de canalizare si transportate la statia de epurare.

Caracteristicile retelei de canalizare existente sunt:

- Lungime retea de canalizare aprox. $L_{total} = 30$ km din conducte de PVC, beton si gresie ceramica cu diametre cuprinse intre Dn110mm - Dn500mm

Prin proiectul "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna", finantat din POS Mediu s-au realizat urmatoarele obiective:

- reabilitare retea de canalizare, L=2.77km
- extindere retea de canalizare, L=7.947km

Este necesara in viitor extinderea retelei de canalizare a localitatii Covasna cu aprox. 3 km.

Localitatea Chiurus apartine de orasul Covasna. Aceasta localitate nu dispune de retea de canalizare.

Orasul Intorsura Buzaului

Apele uzate menajere rezultate de la consumatori sunt colectate de reseaua de canalizare si transportate la statia de epurare.

Caracteristicile retelei de canalizare existente in localitatile Intorsura Buzaului, Bradet si Floroiaia sunt:

- lungimea conductelor de canalizare L=19 km din care conducte de beton Dn400 L=6.36km si conducte PVC Dn250 L=12,64 km. Din aceasta cantitate aprox. 5 km s-au executat in localitatea Bradet, printr-un proiect implementat de primarie.

Prin proiectul "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna", in curs de executie, sunt realizate urmatoarele obiective:

- reabilitare retea de canalizare in localitatea Intorsura Buzaului, L=4.309km din conducta PVC Dn250-315 si PAFSIN Dn500 (L=0.284km).

- extindere retea de canalizare in localitatile Intorsura Buzaului, Bradet si Floroiaia L=31.083km, din conducta PVC Dn250-350. La finalizare lungimea conductelor de canalizare in orasul Intorsura Buzaului va fi de aprox. 50 km.

Este necesara de o extindere a conductelor de canalizare cu aprox. 15 km in oras in perioada urmatoare.

Localitatea Scradoasa apartinatoare orasului nu dispune de retea de canalizare. Fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Orasul Baraolt

Localitatea Baraolt

In orasul Baraolt exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Sistemul de canalizare este de tip divizor si a fost pus in functiune in anul 1968. Caracteristicile sistemului de canalizare sunt:

- lungime conducte gravitationale, din tuburi de beton L=7.6km (Dn200 = L=4.6km, Dn300 L=3km)

Orasul Baraolt, are un curs de executie, proiectul ,, Alimentarea cu apa, retehnologizarea statiei de captare, tratare, retele de distributie, canalizare menajera si retehnologizarea statiei de epurare a orasului Baraolt. Caracteristicile retelei de canalizare, in curs de executie, sunt:

- extindere retea de canalizare gravitationala, L=12.128m , teava PVC Dn200-400

In localitatile Biborteni, Bodos, Capeni, Miclosoara si Racosul de Sus nu exista retea de canalizare. Fiind aglomerari sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Arcus

Comuna Arcus include localitatea Arcus in care exista un sistem centralizat de canalizare. Investitia a fost finantata prin OG 7. Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- tip divizor
- lungimile conductei executate L=15 km; conductele sunt din PVC Dn 250 pentru retea de canalizare si din PVC Dn315 - colectorul principal (spre Sfantu Gheorge)
- retea conectata la sistemul de canalizare al mun. Sfantu Gheorghe.

Este necesara extinderea retelei de canalizare cu aprox. 6 km.

Comuna Ghidfalau

Comuna Ghidfalau cuprinde satele:

- Ghidfalau
- Anghelus
- Fotos
- Zoltan

Localitatea Ghidfalau

In localitatea Ghidfalau exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Lungimea sistemului de canalizare este L=9.6 km. Acest sistem de canalizare a fost realizat in anul 2007 finantat de catre Administratia Fondului de Mediu.

Localitatea Anghelus

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare.

Localitatea Fotos

In localitatea Fotos este un sistem centralizat de canalizare dirijat la statia de epurare Ghidfalau. Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- lungime conducte gravitationale L=5,52km, din care PVC Dn200 L=4,093km, PVC Dn250 L=1,427km si PVC Dn300 L=2,35km

Localitatea Zoltan

In localitatea Zoltan exista sistem centralizat de canalizare. Acest sistem de canalizare a fost realizat in anul 2007 finantat de catre Administratia Fondului de Mediu. Lungimea sistemului de canalizare este L=3 km. Apele uzate sunt conduse catre statia de epurare din localitatea Ghidfalau

Statia de epurare a fost prost proiectata, nu asigura epurarea apelor uzate in limitele legale, ca urmare se propune pentru viitor refularea apelor uzate in sistemul de canalizare al mun. Sfantu Gheorghe printr-o magistrala de interes judetean compusa din conducte de refulare si statii de pompare.

Comuna Bodoc

Comuna Bodoc cuprinde satele :

- Bodoc
- Olteni
- Zalan

Localitatea Bodoc

In localitatea Bodoc a fost executat un sistem centralizat de canalizare si statie de epurare pe baza unui proiect finantat prin OG 7. Aceste investitii au fost finalizate in 2009 si puse in functiune in 2011. Caracteristicile sistemului de canalizare sunt:

- lungime conducte gravitationale L = 6.09km din care
 - conducte PVC Dn200, L= 5.38km
 - conducte PVC Dn250, L=0.71km

Statia de epurare a fost prost proiectata, nu asigura epurarea apelor uzate in limitele legale, ca urmare se propune pentru viitor refularea apelor uzate in sistemul de canalizare al mun. Sfantu

Gheorghe printr-o magistrala de interes judetean compusa din conducte de refulare si statii de pompare.

Localitatiile Olteni si Zalan nu detin sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerari sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Malnas

Comuna Malnas cuprinde satele:

- Malnas
- Malnas Bai
- Valea Zalanului

Localitatiile Malnas si Malnas Bai

In localitatatea Malnas a fost finalizata, in anul 2012, executia sistemului de canalizare si a statiei de epurare. Lungimea conductelor de canalizare ape uzate menajere este L=4.36 km.

In localitatatea Malnas Bai a fost finalizata, in anul 2012, executia sistemului de canalizare. Lungimea sistemului de canalizare ape uzate menajere este L=7.03 km, dirijata la statia de epurare Malnas.

Se propune pentru viitor refularea apelor uzate in sistemul de canalizare al mun. Sfantu Gheorghe printr-o magistrala de interes judetean compusa din conducte de refulare si statii de pompare.

Localitatea Valea Zalanului

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare. Fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Micfalau

Comuna Micfalau este formata din localitatea Micfalau. In satul Micfalau este in constructie un sistem de canalizare compus din retea de canalizare si statie de epurare proprie.

Se propune pentru viitor refularea apelor uzate in sistemul de canalizare al mun. Sfantu Gheorghe printr-o magistrala de interes judetean compusa din conducte de refulare si statii de pompare.

Comuna Bixad

Comuna Bixad cuprinde satul Bixad. In localitatea Bixad a fost executat un sistem centralizat de canalizare si o statie de epurare, pe baza proiectului „ Dezvoltarea infrastructurii rurale in comuna Bixad, canalizare menajera si statie de epurare. Aceste investii au fost receptionate de primarie comunei Bixad in anul 2011. Caracteristicile sistemului de canalizare sunt:

- lungime conducte gravitationale, L=8.69km

Comuna Valea Crisului

Comuna Valea Crisului cuprinde satele:

- Valea Crisului
- Calnic

In comuna Valea Crisului nu exista sistem centralizat de canalizare.

Localitatea Valea Crisului fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti, este necesara in viitorul apropiat constructia retelei de canalizare care se va racorda la sistemul de apa uzata a municipiului Sfantu Gheorghe, apele uzate fiind refulate spre reseaua municipiului.

Localitatea Calnic fiind aglomerare sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Chichis

Comuna Chichis cuprinde satele:

- Chichis
- Bacel

Localitatea Chichis

In localitatea Chichis este in curs de executie sistemul centralizat de canalizare. Se vor executa 13.3 km retea de canalizare. In aceasta localitate au fost incepute lucrari de executie pentru o statie de epurare, dar lucrarile au fost sistate deoarece tehnologia proiectata este depasita.

Se propune refularea apelor uzate in sistemul de apa uzata a municipiului Sfantu Gheorghe, respectiv pana la reseaua de canalizare din Coseni.

Localitatea Bacel

Satul Bacel nu dispune de sistem centralizat de canalizare. Fiind aglomerare sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Ozun

Comuna Ozun cuprinde satele:

- Ozun
- Bicfalau
- Lisnau
- Lisnau Vale
- Lunca Ozun
- Magherus
- Santionlunca

Localitatea Ozun

In localitatea Ozun exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare, acestea au fost finalizate in anul 2012. Investitia a fost realizata pe baza proiectului „ Sistem de canalizare in comuna Ozun, jud. Covasna. Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- lungime conducte gravitationale PVC Dn200, L=9.26km

Localitatea Bicfalau

In localitatea Bicfalau este in curs de executie un sistem centralizat de canalizare si statie de epurare, conform proiectului „ Sistem de canalizare in comuna Ozun, satele Bicfalau si Lisnau, jud. Covasna,,. Investitia este finantata de catre Banca Mondial Proiect Controlul Integrat al Poluarii Cu Nutrienti. Caracteristicile retelei de canalizare proiectata, sunt:

- lungime conducte L=5.636 km, din care
 - conducta gravitationala PVC Dn200 L=5.126km
 - conducta gravitationala PVC Dn250 L=0.511km

Localitatea Lisnau

In localitatea Lisnau este in curs de executie un sistem centralizat de canalizare si statie de epurare, conform proiectului „ Sistem de canalizare in comuna Ozun, satele Bicfalau si Lisnau, jud. Covasna,,. Investitia este finantata de catre Banca Mondial Proiect Controlul Integrat al Poluarii Cu Nutrienti. Caracteristicile retelei de canalizare proiectata, sunt:

- lungime conducta gravitationala PVC Dn200 L=5.5856km
- lungime conducta gravitationala PVC Dn250 L=0.628km

Localitatea Santionlunca

In localitatea Santionlunca s-a construit un sistem centralizat de canalizare si statie de epurare, conform proiectului „ Sistem de canalizare in comuna Ozun, sat Santionlunca, jud. Covasna,,. Investitia este finantata de catre Banca Mondial Proiect Controlul Integrat al Poluarii Cu Nutrienti. Caracteristicile retelei de canalizare proiectate, sunt:

- lungime conducta gravitationala PVC Dn200 L=8.397km

Localitatile Lisnau Vale, Lunca Ozun, Magherus

In aceste localitati nu exista sistem centralizat de canalizare. Fiind aglomerari sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Dobarlau

Comuna Dobarlau cuprinde satele:

- Dobarlau
- Valea Dobarlaului
- Marcus
- Lunca Marcusului

In comuna Dobarlau nu exista sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la sistemul de apa uzata a comunei Ozun.

Satele Marcus si Lunca Marcusului fiind aglomerari sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Ilieni

Comuna Ilieni cuprinde satele:

- Ilieni
- Dobolii de Jos
- Sancraiu

Localitatea Ilieni

In satul Ilieni exista o retea de canalizare cu lungimea L=2km si o statie de epurare tip Mangold, construite in anul 1995, dar nu sunt functionale.

Localitatile Dobolii de Jos, Sancraiu

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare.

Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la sistemul de apa uzata a municipiului Sfantu Gheorghe

Satul Sancraiu fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Valcele

Comuna Valcele cuprinde satele:

- Araci
- Arisud
- Hetea
- Valcele

In comuna Valcele nu exista sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la o noua statie de epurare care va deservi toate localitatile comunei.

Satele Hetea si Ariusd fiind aglomerari sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Haghig

Comuna Haghig cuprinde satele:

- Haghig
- Iaras

Localitatea Harghig

In satul Haghig s-a derulat proiectul „Canalizare si statie de epurare in comuna Haghig,, finantat prin OG7. Caracteristici retelei de canalizare sunt:

- Lungime conducte gravitationale PVC Dn250, L=9.51 km

Statia de epurare proiectata nu a fost executata.

Se propune racordarea retelei de canalizare a localitatii Haghig la statia de epurare a comunei Feldioara, judetul Brasov.

Localitatea Iaras

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare. Fiind aglomerare sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Belin

Comuna Belin cuprinde satele:

- Belin
- Belin Vale

Nici o localitate din aceasta comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare.

Fiind aglomerare peste 2000 locuitori echivalenti este necesara construirea sistemului de apa uzata in viitorul apropiat. Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la o noua statie de epurare care va deservi ambele localitati ale comunei, si in plus, localitatile comunei Aita Mare.

Comuna Aita Mare

Comuna Aita Mare cuprinde satele:

- Aita Mare
- Aita Media

Nici-o localitate din aceasta comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare. Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la noua statie de epurare a comunei Belin.

Localitatea Aita Media, fiind localitate si aglomerare sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Bradut

Comuna Bradut cuprinde satele :

- Bradut
- Doboseni
- Filia
- Talisoara

In comuna Bradut sunt executate 2 sisteme centralizate de canalizare si statie de epurare:

- Sistem de canalizare si statie de epurare pentru loc. Bardut si Filia., Qzimed=400mc/zi

- Sistem de canalizare si statie de epurare pentru loc. Talisoara si Doboseni, $Q_{zimed}=450mc/zi$.

Cele doua statii de epurare sunt executate pe acelasi amplasament, construite ca doua module independente.

Comuna Varghis

Comuna Varghis este formata din satul Varghis. In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Se propune ca viitoarea retea de canalizare a comunei sa fie racordata la statia de epurare a comunei Bradut.

Comuna Batani

Comuna Batani cuprinde satele:

- Batanii Mari
- Batanii Mici
- Aita Seaca
- Herculian
- Ozunca-Bai

Nici o localitate din aceasta comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare si epurare.

Batanii mari si Batanii Mici fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti este necesara construirea sistemului de apa uzata in viitorul apropiat. Se propune ca retelele viitoare sa se conecteze la o noua statie de epurare care va deservi ambele localitati.

Satele Herculian, Aita Seaca si Ozunca Bai fiind aglomerari sub 1000 sau sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Moacsa

Comuna Moacsa cuprinde satele:

- Moacsa
- Padureni

Localitatea Moacsa

In localitatea Moacsa a fost realizat un sistem centralizat de canalizare cu lungimea $L=9.96km$ si o statie de epurare cu capacitatea $Q_{zimed} = 300mc/zi$. Aceasta investitie a fost finalizata in anul 2011, dar pana in prezent nu a fost pusa in functiune.

Localitatea Padureni

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Dalnic

Comuna Dalnic cuprinde satul Dalnic. Comuna Dalnic nu detine sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca rețeaua viitoare de canalizare să se conecteze la stația de epurare a comunei Cernat.

Comuna Cernat

Comuna Cernat cuprinde satele:

- Cernat
- Albis
- Icafalau

Localitatea Cernat

În localitatea Cernat există sistem centralizat de canalizare și stație de epurare. Sistemul existent corespunde etapei 1 de realizare a canalizării și stației de epurare, urmând să se realizeze și etapa 2 care presupune extinderea rețelei de canalizare și mărirea capacității stației de epurare. Caracteristicile sistemului de canalizare executate sunt:

- lungime conducte gravitaționale PVC Dn200-315, L=14.47km

Sistemul de canalizare proiectat pentru etapa 2, are următoarele caracteristici:

- lungime conducte proiectate L=15.65km
 - lungime conducte gravitaționale PVC Dn200, L=12.52km
 - lungime conducte refulare PE Dn63-90, L=3.13km
- 10 stații de pompare

Este necesară finalizarea etapei 2 în viitorul apropiat, satul Cernat fiind aglomerare cu peste 2000 de locuitori echivalenți.

Localitățile Icafalau și Albis nu dețin sisteme centralizate de canalizare și stație de epurare. Fiind aglomerări sub 1000 sau sub 500 de locuitori echivalenți, înființarea sistemului de canalizare în perioada acoperită de prezenta strategie nu reprezintă o prioritate.

Comuna Turia

Comuna Turia cuprinde satele:

- Turia
- Baile Balványos
- Alungeni

Localitatea Turia

În localitatea Turia s-a executat parțial rețeaua centralizată de canalizare și stația de epurare. Investiția poartă denumirea „Înființare sistem de canalizare și stație de epurare în localitatea Turia, jud. Covasna, Execuția a început în anul 2012. Caracteristicile rețelei de canalizare executate, sunt:

- lungime conducte gravitationale PVC Dn250, L=9.825km

Fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti este necesara extinderea retelei in viitorul apropiat.

Localitatea Baile Balvanyos

In localitatea Baile Balvanyos a fost realizat un sistem centralizat de canalizare, dar nu a fost pus in functiune deoarece nu exista statie de epurare. Sistemul de canalizare a fost finantat prin fonduri proprii. Exista un proiect tehnic pentru statia de epurare. Sistemul de canalizare realizat este din conducte de PVC, Dn250, L=3.57km.

Localitatea Alungeni

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Catalina

Comuna Catalina cuprinde urmatoarele sate:

- Catalina
- Hatuica
- Martineni
- Marcusa
- Imeni

Localitatile Catalina, Hatuica, Martineni, Marcusa, Imeni nu detin sistem centralizat de canalizare si statie de epurare.

Se propune ca reseaua viitoare de canalizare a satului Catalina sa se conecteze la statia de epurare a mun. Targu Secuiesc.

Localitatile Hatuica, Martineni, Marcusa, Imeni fiind aglomerari sub 1000 sau 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Ghelnita

Comuna Ghelnita cuprinde satele:

- Ghelnita
- Harale

Localitatea Ghelnita

In localitatea Ghelnita s-a executat partial sistemul centralizat de canalizare. Caracteristicile retelei de canalizare proiectate sunt:

- lungime conducte gravitationale L=22,7km

Fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti este necesara extinderea retelei in viitorul apropiat.

Se propune ca reseaua viitoare de canalizare a satului Ghelinta sa se conecteze la statia de epurare a mun. Targu Secuiesc.

Localitatea Harale

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Ojdula

Comuna Ojdula cuprinde satele:

- Ojdula
- Hilib

In comuna Ojdula nu exista sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca reseaua viitoare de canalizare a satului Ojdula sa se conecteze la statia de epurare a mun. Targu Secuiesc.

Satul Hilib fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Bretcu

Comuna Bretcu cuprinde satele:

- Bretcu
- Martanus
- Oituz

Localitatea Bretcu

Sistemul de canalizare a fost pus in functiune in anul 1983, iar in anul 2011 a fost finalizat o investitie pentru reabilitarea si extinderea sistemului de canalizare, finantata prin OG 7 si din bugetul local. Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- lungimea conductelor de canalizare este $L=14.5$ km; conductele sunt din PVC Dn200 si Dn250

Localitatile Martanus si Oituz nu detin sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerari sub 1000 sau 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Lemnia

Comuna Lemnia cuprinde localitatea Lemnia. In localitatea Lemnia exista un sistem centralizat de canalizare si o statie de epurare. Lungimea retelei de canalizare proiectata este $L=8.2$ km

Comuna Mereni

Comuna Mereni cuprinde satele:

- Mereni
- Lutoasa

Localitatea Mereni

In localitatea Mereni exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare cu capacitatea $Q_{zimed}=125mc/zi$. Lucrarile au fost executate pe baza proiectului denumit „ Dezvoltare a infrastructurii rurale in comuna Mereni. Imbunatatirea sistemului de alimentare cu apa, canalizare menajera,,.

Localitatea Lutoasa

In localitate nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerare sub 1000 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Estelnic

Comuna Estelnic cuprinde satele:

- Estelnic
- Valea Scurta

In comuna Estelnic este in curs de executie sistemul de canalizare si statia de epurare, conform proiectului tehnic „ Infiintare retea de canalizare si statie de epurare in satele Estelnic si Valea Scurta, comuna Estelnic, jud. Covasna.

Caracteristicile retelei de canalizare proiectate sunt:

- lungime conducte gravitationale $L=12,458km$, din care PVC Dn200 $L=6,93km$, PVC Dn250 $L=3,16km$ si PVC Dn300 $L=2,35km$

Comuna Poian

Comuna Poian cuprinde satele:

- Poian
- Belani

Comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca reseaua viitoare de canalizare a satului Poian sa se conecteze la statia de epurare a mun. Targu Secuiesc.

Satul Belani fiind aglomerare sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Sanzieni

Comuna Sanzieni cuprinde satele:

- Sanzieni
- Casinul Mic
- Petriceni
- Valea Seaca

In comuna Sanzieni nu exista sistem centralizat de canalizare

Se propune ca reseaua viitoare de canalizare a satului Sanzieni sa se conecteze la statia de epurare a mun. Targu Secuiesc.

Celelalte sate fiind aglomerari sub 1000 sau 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Reci

Comuna Reci cuprinde satele:

- Reci
- Aninoasa
- Bita
- Saciova

In satele Reci si Bita exista sistem centralizat de canalizare si statia de epurare.

Localitatea Reci

Caracteristicile retelei de canalizare proiectate sunt:

- lungime conducta gravitacionala PVC Dn200 L=8.75km si PVC Dn250 L=0.63km

Localitatea Bita

Caracteristicile retelei de canalizare proiectate sunt:

- lungime conducte gravitacionale PVC Dn200 L=3.18km si PVC Dn160 L=0.43

Se propune marirea capacitatii statiei de epurare Reci pentru a prelua apele uzate din localitatile Valea Mare si Borosneu Mare.

Localitatile Bita si Saciova fiind aglomerari sub 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Borosneu Mare

Comuna Borosneu Mare cuprinde satele :

- Borosneu Mare
- Borosneu Mic
- Let
- Dobolii de Sus
- Tufalau
- Valea Mica

Nici o localitate din aceasta comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca viitoarea retea de canalizare a satului Borosneu Mare sa se conecteze la statia de epurare a satului Reci.

Celelalte localitati fiind aglomerari sub 1000 sau 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Brates

Comuna Brates cuprinde satele :

- Brates
- Pachia
- Telechia

In toate din cele 3 localitati din aceasta comuna este in curs de constructie un sistem comun de apa uzata conform proiectului „Rețele de canalizare in comuna Brates. Toate rețelele se vor racorda la noua statie de epurare proiectata in localitatea Telechia.

Comuna Comandau

Comuna Comandau include satul Comandau. In localitatea Comandau exista un sistem de canalizare pus in functiune in anul 1985. Sistemul de canalizare deserveste zona blocurilor, respectiv 300 persoane, 2 institutii publice si 3 agenti economici. Caracteristicile rețelei de canalizare sunt:

- lungimea conductelor L=1km, din care
 - tuburi beton Dn500 L=0.87km,
 - conducte din PVC Dn400 L=130m
- 8 bazine vidanjabile

Se propune realizarea unei noi rețele de canalizare si executia unei statii de epurare avand Q=400mc/zi.

Comuna Zabala

Comuna Zabala cuprinde satele:

- Zabala
- Peteni
- Surcea
- Tamasfalau

Localitatea Zabala

In localitatea Zabala s-a executat partial sistemul de canalizare. Reteaua de canalizare are lungimea L=15.7 km.

Fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti este necesara extinderea rețelei in viitorul apropiat cu aprox. 17 km.

Localitatile Peteni, Surcea, Tamasfalau

In aceste localitati nu exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Fiind aglomerari sub 1000 sau 500 de locuitori echivalenti, infiintarea sistemului de canalizare in perioada acoperita de prezenta strategie nu reprezinta o prioritate.

Comuna Valea Mare

Comuna Valea Mare este formata din satul Valea Mare. In localitatea Valea Mare nu exista sistem centralizat de canalizare.

Se propune ca viitoarea retea de canalizare a satului Valea Mare sa se conecteze la statia de epurare a satului Reci.

Comuna Zagon

Comuna Zagon cuprinde satele:

- Zagon
- Papauti

Localitatea Zagon

In localitatea Zagon exista retea de canalizare si statie de epurare, finalizate in 2012. Investitia prin care au fost executate poarta denumirea „ Sisteme de canalizare a apei si statie de epurare ape uzate,,. Sistemul de canalizare are urmatoarele caracteristici:

- Lungime conducte gravitationala L=13.95km, din care
 - conducte PVC Dn200, L=10.47km
 - conducte PVC Dn250, L=2.68km
 - conducte PVC Dn400, L=0.80km

Localitatea Papauti

In localitate s-a executat recent un sistem centralizat de canalizare.

Comuna Sita Buzaului

Comuna Sita Buzaului cuprinde satele:

- Sita Buzaului
- Crasna
- Merisor
- Zabratau

Localitatea Sita Buzaului

In localitatea Sita Buzaului exista sistem centralizat de canalizare, realizat in sistem unitar. Reteaua de canalizare este in functiune din anul 2006. Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- Lungime conducta gravitationala PVC Dn160 - Dn400 L=12.7km

Fiind aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti este necesara extinderea retelei in viitorul apropiat cu aprox. 19 km. Totodata, se propune ca viitoarea retea a aglomerarii Vama Buzaului sa fie conectata la statia de epurare a orasului Intorsura Buzaului.

Localitatea Crasna

In localitatea Crasna exista un sistem centralizat de canalizare si o statie de epurare. Investitia poarta denumirea „Dezvoltarea infrastructurii in comuna Sita Buzaului Infiintare retea de canalizare ape uzate si statie de epurare in satul Crasna si extindere apa-canal in satul Sita Buzaului,„. Caracteristicile retelei de canalizare proiectata sunt:

- lungimea conductelor de canalizare L=3.8 km, conducte PVC Dn250

Localitatea Zabratou

In localitatea Zabratou exista un sistem centralizat de canalizare in lungime de L=3km din conducte PVC Dn250 si o statie de epurare similara cu cea din Crasna

Comuna Barcani

Comuna Barcani cuprinde satele:

- Barcani
- Ladauti
- Sarmas

In localitatea Barcani exista sistem centralizat de canalizare.

Caracteristicile retelei de canalizare sunt:

- lungime conducte proiectate L = 10.957km , din care
 - conducta gravitationala PVC Dn200, L=5,369 km
 - conducta gravitationala PVC Dn250, L=5,086 km

Reteaua va fi pusa in functiune dupa ce se va racorda printr-o conducta de refulare de aprox. 1,5 km la reseaua de canalizare (inclusiv statia de epurare) a orasului Intorsura Buzaului.

In localitatile Ladauti si Sarmas nu exista retele de canalizare. Retelele proiectate de primarie se vor racorda la sistemul de canalizare al orasului Intorsura Buzaului.

Comuna Vama Buzaului - jud. Brasov

Comuna Vama Buzaului cuprinde satele:

- Vama Buzaului
- Buzeiel
- Acris
- Dalghiu

Localitatiile nu detin sisteme de canalizare si epurare centralizate.

Se propune ca viitoarea retea a aglomerarii Vama Buzaului sa fie conectata la statia de epurare a orasului Intorsura Buzaului.

2.2.2 Tratarea apelor uzate – statiile de epurare functionale sau in constructie

Mun. Sfantu Gheorghe

Apele uzate menajere si industriale preepurate sunt colectate si transportate la statia de epurare mecano-biologica cu treapta terciara. Statia de epurare a fost dimensionata la un debit zilnic mediu la intrare de 350 l/s, dar in prezent functioneaza la un debit zilnic mediu de 185 l/s. Ca urmare, statia are capacitatea sa primeasca si sa trateze apa uzata din toate comunele situate in lunca Oltului, atat in amonte, cat si aval de municipiul Sfantu Gheorghe.

Prin proiectul "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna" finantat prin POS Mediu statia de epurare a fost reabilitata si modernizata.

Statia de epurare cuprinde urmatoarele trepte de epurare:

- Epurare mecanica preliminara:
 - Statia gratarelor rare, formata din
 - 2 gratate rare, cu distanta intre bare $d=20\text{mm}$, latimea canalului 1m
 - instalatia de spalare/compactare tip transportor, capacitatea $Q=2.5\text{mc/h}$, continut SU 50%
 - Statia de pompare apa uzata - 3 pompe centrifugale submersibile (2A+1R), $Q=421\text{mc/h}$
 - Bazinul de urgenta
 - Statia gratarelor dese formata din
 - 2 gratate dese, distanta intre bare $d=3\text{mm}$, latimea canalului 1.2m
 - instalatia de spalare/compactare tip transportor $Q=2.5\text{mc/h}$, continut SU 50%
 - Deznisipator aerat cu separator de grasimi si masurarea debitului de admisie - 2 linii, $V=162\text{mc}$, deznisipator bicompartimentat compus din camera de nisip si camera de grasimi, echipat cu pod raclor longitudinal cu placa racloare de fund si de suprafata
 - Masurarea debitului influentului printr-un debitmetru tip canal deschis Venturi, amplasat in aval de deznisipator
 - Bazine decantoare primare, 2 bazine decantoare primare de forma circulara cu pod raclor rotativ cu actionare electrica si evacuare apa cu deversoare fierastrau si deflectoare pentru spuma. $D_{\text{decantor}}=30\text{m}$, $V_{\text{util}}=1.715\text{mc}$
- Treapta biologica:
 - Bazine anaerobe (bazine bio P) - 2 bazine cu $V_{\text{util}}=360\text{mc}$, echipate cu mixer
 - Bazine de denitrificare (bazine DN) - 3 bazine, $V_1=V_2=625\text{mc}$, $V_3=1271$, echipate cu mixere
 - Bazine de nitrificare (bazine N) - 8 bazine, $V=729\text{mc}$
 - Statie de suflante - 3 suflante (2A+1R), capacitate 2709N mc/h
 - Bazine decantoare secundare - 2 bazine cu $D=30\text{m}$
 - Statie de eliminare chimica a fosfatului
 - Statie de pompare namol in exces si de retur cuprinzand
 - Pompe RAS - (2A+2R) $Q=316\text{mc/h}$
 - pompe namol exces 2A, $Q=10.4\text{mc/h}$
 - Dezinfectie cu UV si statie de masurare a debitului efluentului
- Linia namolului:
 - Ingrosator gravitacional de namol - bazin cu $D=12\text{m}$, echipat cu pod raclor cu gratar mobil
 - Ingrosator mecanic de namol tip ingrasator cu disc, capacitate 250kg/h
 - Statie de pompare pentru namol si grasimi (SPS3)
 - Fermentare anaeroba a namolului (metantanc) - 2 bazine, $V=1500\text{mc}$

- Bazine tampon pentru namol fermentat - 2 bazine, D=8m, V=150mc
- Deshidratare mecanica a namolului
- Statie de pompare supernatant
- Platforma de uscare namol deshidratat
- Linia biogazului:
 - Gazometre - 2 buc fiecare cu V=500mc
 - Facile biogaz
 - Centrala termica cu bloc de cogenerare pentru recuperarea energiei si boiler de incalzire.

Procesul tehnologic este complet automatizat, cu posibilitatea actionarii manuale locale in caz de necesitate. Operatiile sunt monitorizate si controlate prin sistemul SCADA

Mun. Targu Secuiesc

Prin proiectul "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna", pentru rezolvarea problemei epurarii apei uzate in localitatea Targu Secuiesc s-a optat pentru abandonarea statiei de epurare nr. 2,(Ruseni), demolarea obiectelor din cadrul statiei de epurare nr. 1 si construirea unei statii de epurare noi pe amplasamentul statiei de epurare nr.1 (Catalina), statia de epurare nr.2 fiind transformata in statie de pompare ape uzate.

Statia de epurare este proiectata pentru un debit mediu zilnic la intrare de 49 l/s. In prezent debitul mediu zilnic la intrare este cel mai mare in lunile iunie si iulie - aprox. 25-26 l/s. In restul anului debitul mediu la intrare este sub jumatatea capacitatii proiectate. Ca urmare, statia are capacitatea sa mai primeasca si sa trateze apa uzata din localitatile Ghelinta, Ojdula, Sanzieni, Poian si Estelnic, aprox. (12.000 locuitori).

Statia noua de epurare de la Targu Secuiesc are o tehnologie de epurare prevazuta cu urmatoarele trepte de epurare:

- epurare mecanica
- epurare biologica cu aerare extinsa pentru stabilizare aeroba a namolului activ, treapta tertiara pentru eliminarea nutrientilor azot si fosfor
- ingrosarea si deshidratare mecanica a namolului , cu depozitarea intermediara a acestuia.

Procesul tehnologic este complet automatizat, cu posibilitatea actionarii manuale locale in caz de necesitate. Operatiile sunt monitorizate si controlate prin sistemul SCADA.

Obiectele tehnologice care intra in componenta statiei de epurare sunt urmatoarele:

- Ob.1- Camera sitare, separare ninsip si grasimi
 - Ob.1.1 - Camin BY-PASS
 - Ob.1.2 - Gratar rar
 - Ob.1.3 - Statie de pompare apa uzata
 - Ob.1.4 - Bazin egalizare
 - Ob.1.5 - Bazin stocare grasimi
 - Ob.1.6 - Unitatea compacta de preepurare: gratar des + deznisipator + separator de grasimi
- Ob.2 - Camera de distributie 1
- Ob.3 - Bioreactoare, statie de suflante inclusiv statie dozare reactivi
- Ob.4 - Camera distributie 2
- Ob.5 - Decantor secundar cu schimbator si recuperator de caldura

- Ob.6 - Rezervor apa tehnologica, dezinfectia apei, debitmetru Parshall, statie pompare apa tehnologica
- Ob.7 - Statie pompare namol activ
- Ob.8 - Bazine tampon pentru namol stabilizat
- Ob.9 - Concentrare (ingrosare) mecanica a namolului in exces, deshidratarea namol cu depozit de namol deshidratat
 - Ob.9.1 - Hala de ingrosare si deshidratare mecanica a namolului in exces
 - Ob.9.2 - Platforma de uscare namol deshidratat
 - Ob.9.3 - Depozit namol deshidratat uscat
- Ob.10 - Statie de pompare supernatant

Orasul Intorsura Buzaului

Prin proiectul “Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata in Judetul Covasna” s-a reabilitat, s-a extins si s-a modernizat statia de epurare veche.

Statia noua este proiectata pentru un debit mediu zilnic de 20l/s. In prezent statia lucreaza la aprox. 20% din capacitatea proiectata. Statia poate primi si prelucra inclusiv apele uzate din localitatile invecinate Barcani, Sita Buzaului si Vama Buzaului (aprox. 8000 locuitori).

Procesul tehnologic este complet automatizat, cu posibilitatea actionarii manuale locale in caz de necesitate. Operatiile sunt monitorizate si controlate prin sistemul SCADA.

Obiectele tehnologice care intra in componenta statiei de epurare sunt urmatoarele:

- Treapta mecanica
 - camin by-pass (obiect nou)
 - gratar rar (obiecte noi)
 - statie pompare ape uzate (obiect existent)
 - bazin de egalizare - omogenizare (obiect nou)
 - Unitate compacta de degrosare: Gratar des FS + Desnisipator GTR + Separator de grasimi (obiect nou)
- Treapta biologica
 - bazine pentru eliminarea pe calea biologica a fosforului (obiect nou)
 - bioreactor DN +N (obiect nou si existent)
 - statie de suflante pentru bioreactor (obiect existent)
 - decantoare secundare (obiecte noi)
 - dezinfectie cu ultraviolete (obiect nou)
 - debitmetru cu ultrasunete (obiect nou)
 - statie de pompare apa epurata (obiect nou)
 - statie de pompare namol activ (obiect nou)
- Tratarea namolului
 - bazin tampon pentru namol stabilizat
 - instalatie de deshidratare a namolului in exces
 - instalatie de deshidratare namol
 - deposit stocare namol deshidratat
 - statie de pompare supernatant

Orasul Covasna

Statia de epurare este de tip mecano-biologica cu treapta avansata de epurare, cu capacitatea care este suficienta doar pentru tratarea localitatilor din care este compus orasul (Covasna si Chiurus).

Statia de epurare este compusa din urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linia apei
 - Canal gratar - constructie subterana cu dimensiunile LxIxh=3m x 1m x 1.9m, cuva din beton armat bicompartimentata: camera de primire-omogenizare si camera cu gratar;
 - Statie de pompare ape uzate - echipata cu 3 pompe submersibile (2A + 1R) cu Q=138.6mc/h fiecare, H=10mCA, Pi=5.9kW/pompa cu functinare alternativa
 - Instalatie compacta cu gratar, deznisipator si separator de grasimi: instalatie compacta automata, cu gratar sita, deznisipator si separator de grasimi cu Q=80l/s. Este montata suprateran in hala metalica, cu dimensiunile LxBxh=9.95m x 2.25 m x 4.5m
 - Instalatia de epurare biologica - sistem modular BIOCOS. Instalatia este constituita din 2 linii de epurare identice, fiecare linie fiind compusa din:
 - Bazin aerare, cu dimensiunile LxIxh=13.8m x 14.4m x 6m
 - 2 bazine de sedimentare si amestec, cu dimensiunile LxIxh=15.3m x 7 m x 6m
 - Statie de suflante - 3 suflante (2A + 1R) avand fiecare Pi=30kW
 - Camin masurare debit - constructie subterana din beton armat in care este montat un debitmetru electromagnetic
 - Camin dezinfectie UV - constructie subterana din beton armat, cu dimensiunile LxIxh=4m x 3.5m x 2.85m, in care sunt amenajate : camera de dezinfectare, dulap de comanda, bloc de spalare
 - Gura de varsare - canal deschis, de forma trapezoidala, executat din dale de beton turnat in monolit> Lungimea canalului cca. 9.5m
- Linia namolului
- Rezervor tampon pentru namolul in exces - bazin din beton armat, cu dimensiunile L=B = 4.6m, H=4.45m, Vutil=52.9mc. Rezervorul este echipat cu un mixer pentru omogenizarea namolului, inainte de pompare in instalatia de deshidratare
- Instalatia de deshidratare a namolului, capacitatea Q=10mc/h, consta din:
 - Instalatie de preparare si dozare polielectrolit
 - Instalatie de deshidratare tip filtru-banda
 - Snec de evacuare namol deshidratat
 - Instalatie de ridicare a presiunii apei necesara pentru spalarea instalatiei de deshidratare
- Depozit de namol deshidratat - platforma betonata acoperita, Lxl=4m x 6m

Pentru buna functionare a statiei este necesara extinderea acesteia cu un bazin de acumulare în vederea egalizării debitelor preluate la stația de epurare.

Orasul Baroalt

In orasul Baroalt este in curs de executie o statie de epurare noua. Statia noua este proiectata pentru un debit mediu zilnic de 13,8 l/s. Cu acest debit statia va putea deservi in viitor toate localitatile care apartin de oras.

Conform proiectului, statia de epurare va avea urmatoarele obiecte tehnologice:

- Statie de pompare prevazut cu gratar rar tip cos si 2 pompe cu caracteristicile $Q=5.5\text{mc/h}$, $H=10\text{mcolA}$
- Instalatie compacta preepurare (sitare fina si deznisipare), $Q=30\text{l/s}$
- Bazin de omogenizare - egalizare, din beton $V=468\text{mc}$
- Statie de pompare apa epurata mecanic, $Q=50\text{mc/h}$
- Reactor biologic cu nitrificare-denitrificare si defosforizare biologica si chimica, cu 2 linii paralele fiecare cu bazin circular $D=15\text{m}$, $H_u=4.37\text{m}$
- Statie de pompare spre molulul de ultrafiltrare
- Module de ultrafiltrare cu membrana MBR, 2 lunii paralele fiecare cu 2 filtre tip BC400
- Debitmetru electromagnetic D_n150 pentru influent si debitmetru D_n200 pentru efluent
- Bazin stocare namol, $V=100\text{mc}$
- Bazin conditionare namol, $V=8\text{mc}$
- Instalatie automata deshidratare namol
- Pavilion exploatare tip container pentru epurare mecanica, $L \times l \times h=10\text{m} \times 4\text{m} \times 5\text{m}$
- Container tehnologic pentru suflante si alte echipamente- 2 buc, $L \times l \times h=6\text{m} \times 2.4\text{m} \times 2.6\text{m}$
- Container tehnologic pentru deshidratare namol, $L \times l \times h=8.5\text{m} \times 5\text{m} \times 4\text{m}$
- aparatura laborator

Comuna Bixad

Statia de epurare noua a fost receptionata de primaria comunei Bixad in anul 2011.

Statia de epurare este de tip Resetilovs, fiind alcatuita din 2 unitatii identice, amplasate in paralel, fiecare cu capacitatea $Q=200\text{mc/zi}$. Statia de epurare are urmatoarele obiecte tehnologice:

- bazin omogenizare si pompare ape uzate
- treapta mecanica de epurare
- bazin de omogenizare, egalizare si pompare ape uzate
- treapta de epurare biologica
- unitate de dezinfectie cu UV
- unitate de stocare si dozare coagulant
- bazin de colectare si pompare namol
- unitate de deshidratare namol
- by-pass general
- platforma de depozitare containere reziduruuri

Comuna Malnas

In localitatea Malnas a fost executata o statie de epurare cu capacitatea $Q_{zimed}=100\text{mc/zi}$, finalizata in anul 2012, care va deservi satele Malnas si Malnas Bai.

Comuna Bodoc

In localitatea Bodoc a fost executat un sistem centralizat de canalizare si statie de epurare pe baza unui proiect finantat prin OG 7. Aceste investitii au fost finalizate in 2009 si puse in functiune in 2011. Statia de epurare are capacitatea $Q_{zimax}=250\text{mc/zi}$. Statia de epurare are urmatoarele obiecte tehnologice:

- gratar manual
- desnisipator

- separator de grasimi
- bazin de egalizare, omogenizare, pompare
- unitate de epurare biologica, monobloc
- decantor secundar
- bazin de colectare namol
- unitate deshidratare namol
- platforma depozitare namol deshidratat

Statia nu poate asigura o epurare corespunzatoare. Astfel, apa deversata din statie nu indeplineste parametrii prevazuti de legislatie.

Comuna Ghidfalau

In comuna Ghidfalau exista o statie de epurare in functiune care deserveste localitatile din comuna care au retea de canalizare, dar care nu poate asigura o epurare corespunzatoare. Astfel, apa deversata din statie nu indeplineste parametrii prevazuti de legislatie.

Capacitatea statiei de epurare este 4000 locuitori echivalenti.

Comuna Ilieni

In satul Ilieni exista o statie de epurare tip Mangold construita in anul 1995, dar nu este functionala.

Comuna Ozun

Localitatea Ozun

In localitatea Ozun exista si este in functiune o statie de epurare mecano-biologica cu capacitatea $Q_{zimed}=492$ mc/zi. Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linia apei
 - Gratar fin
 - Canal de by-pass a intregi statii de epurare
 - Statie pompare
 - Deznisipator cuplat cu separator de grasimi
 - Camera distributie a debitelor
 - Bazin de aerare cuplat cu decantor secundar
 - Dezinfectare cu UV
 - Debitmetru
- Linia namolului
 - instalatie sitare
 - instalatie de pompare a namolului
 - concentrator namol
 - instalatie de deshidratare a namolului cu banda
 - platforme namol deshidratat

Localitatea Bicfalau

In localitatea Bicalau s-a proiectat si se construiesc o statie de epurare mecano-biologica cu treapta tertiara, cu capacitatea $Q_{zimed}=100$ mc/zi. Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- statie de sitare-pompare apa uzata menajera
- bazin de omogenizare apa menajera
- statie pompare apa uzata menajera
- instalatie de sitare automata si deznisipare
- instalatie de dozare precipitant
- decantor primar
- bazin cu namol activ, cu nitrificare-denitrificare, echipat cu:
 - biofiltru fix
 - sistem de aerare cu bule fine
 - mixer pentru denitrificare
- decantor secundar lamelar
- statie de suflante pentru furnizare aer
- bazin de stocare, ingrosare namol primar si in exces
- instalatie automata de dezinfectie cu UV

Localitatea Lisnau

In localitatea Lisnau s-a proiectat si se construiesc o statie de epurare mecano-biologica cu treapta tertiara, cu capacitatea $Q_{zimed}=100$ mc/zi. Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- statie de sitare-pompare apa uzata menajera
- bazin de omogenizare apa menajera
- statie pompare apa uzata menajera
- instalatie de sitare automata si deznisipare
- instalatie de dozare precipitant
- decantor primar
- bazin cu namol activ, cu nitrificare-denitrificare, echipat cu:
 - biofiltru fix
 - sistem de aerare cu bule fine
 - mixer pentru denitrificare
- decantor secundar lamelar
- statie de suflante pentru furnizare aer
- bazin de stocare, ingrosare namol primar si in exces
- instalatie automata de dezinfectie cu UV

Localitatea Santionlunca

In localitatea Santionlunca s-a proiectat si se construiesc o statie de epurare mecano-biologica cu treapta tertiara, cu capacitatea $Q_{zimed}=246$ mc/zi (69.6 mc/zi). Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- statie de sitare-pompare apa uzata menajera
- bazin de omogenizare apa menajera
- statie pompare apa uzata menajera
- instalatie de sitare automata si deznisipare
- instalatie de dozare precipitant
- decantor primar

- bazin cu namol activ, cu nitrificare-denitrificare, echipat cu:
 - biofiltru fix
 - sistem de aerare cu bule fine
 - mixer pentru denitrificare
- decantor secundar lamelar
- statie de suflante pentru furnizare aer
- bazin de stocare, ingrosare namol primar si in exces
- instalatie automata de dezinfectie cu UV

Comuna Reci

Localitatea Reci

Statia de epurare proiectata in localitatea Reci este de tip mecano-biologic cu capacitatea $Q_{zimax} = 240mc/zi$, cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- gratar manual;
- deznisipator-separator de grasimi;
- bazin de egalizare, omogenizare si pompare;
- debitmetru electromagnetic;
- unitate de epurare monobloc;
- unitate de dezinfectie cu UV;
- decantor secundar;
- canal de evacuare si gura de varsare;
- unitati de preparare si dozare coagulant si flocculant;
- bazin de colectare si pompare namol;
- unitate de deshidratare namol.

Localitatea Bita

Statia de epurare proiectata este de tip mecano-biologic cu capacitatea $Q_{zimax}=45mc/zi$.

Comuna Moacsa

In comuna Moacsa a fost realizata o statie de epurare cu capacitatea $Q_{zimed} = 300mc/zi$. Aceasta investitie a fost finalizata in anul 2011, dar pana in prezent nu a fost pusa in functiune.

Comuna Cernat

In localitatea Cernat exista sistem centralizat de canalizare si statie de epurare. Sistemul existent corespunde etapei 1 de realizare a canalizarii si statiei de epurare, urmand sa se realizeze si etapa 2, care presupune extinderea retelei de canalizarea si marirea capacitatii statiei de epurare. Statie de epurare existenta este de tip mecano-biologica, modulara cu capacitatea $Q=360mc/zi$. Statia de epurare va fi extinsa la capacitatea $Q=600mc/zi$.

Comuna Turia

In localitatea Turia statia de epurare construita recent este de tip mecano-biologica si are capacitatea $Q=400mc/zi$.

Comuna Estelnic

In comuna Estelnic este in curs de executie sistemul de canalizare si statia de epurare, conform proiectului tehnic „, Infiintarea retea de canalizare si statie de epurare in satele Estelnic si Valea Scurta, comuna Estelnic, jud. Covasna.

Statia de epurare proiectata, in curs de executie, pentru satele Estelnic si Valea Scurta are capacitatea de 1600l.e., $Q_{zimax}=250mc/zi$ si este o statie de epurare monobloc tip mecano-biologica cu urmatoarele obiecte tehnologice:

- Statie de pompare apa uzata
- Unitate automata de sitare
- Separator de grasimi
- Modul biologic cu nitrificare-denitrificare si stabilizare aeroba a namolului
- Filtrare cu membrane
- Debitmetru apa epurata
- Filtru presa pentru deshidratare mecanica a namolului

Comuna Mereni

In localitatea Mereni este in curs de executie o statie de epurare cu capacitatea $Q_{zimed}=125mc/zi$.

Comuna Lemnia

In localitatea Lemnia este in curs de executie o statie de epurare. Statia de epurare proiectata cuprinde trei unitati paralele , tip RESETILOV , fiecare cu debit $Q_{zimed}=170mc/zi$,

Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Bazin de omogenizare si pompare apa uzata
- Treapta de epurare mecanica
- Bazin de omogenizare , egalizare si pompare
- Treapta biologica
- Unitate dezinfectie cu UV
- Unitate de stocare si dozare coagulant
- Bazin colectare si pompare namol
- Unitate deshidratare mecanica namol
- Platforma depozitare containere rezidii
- Pavilion tehnologic si administrativ

Comuna Bretcu

Statia de epurare a satului Bretcu, finalizat in anul 2011, este de tipul AS-VARIOcomp 600DB, capacitatea statiei de epurare este $Q_{zimed} = 90 mc/zi$. Statia de epurare este de tip mecano-biologica si cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- statie de pompare echipata cu 2 pompe (2A+1R)
- sita automata cu transportor elicoidal, pentru pre-epurare mecanica
- bazin de denitrificare echipat cu agitator submersibil
- bazin de nitrificare echipat cu sistem de aerare cu bule fine si pompa submersibila pentru recirculare namol

- decantor secundar echipat cu pompa submersibila
- bazin de stocare namol echipat cu sistem de aerare cu bule fine si pompa submersibila pentru namol

Comuna Zagon

In localitatea Zagon exista o statie de epurare finalizata in 2012.

Statia de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Gratar mecanic fin;
- Gratar manual;
- Deznisipator combinat cu separator de grasimi;
- Bazine de aerare;
- Decantor secundar;
- Dezinfectarea cu solutie de hypoclorit;
- Platforme de uscare a namolului.

Comuna Zabala

In localitatea Zabala este in curs de executie o noua statie de epurare. Capacitatea statiei de epurare, proiectata este 4000 l.e.

Comuna Bradut

In comuna Bradut exista 2 sisteme centralizate de canalizare si statia de epurare:

- Sistem de canalizare si statie de epurare pentru loc. Bradut si Fila., $Q_{zimed}=400mc/zi$
- Sistem de canalizare si statie de epurare pentru loc. Talisoara si Doboseni, $Q_{zimed}=450mc/zi$.

Cele doua statii de epurare sunt realizate pe acelasi amplasament, construite ca doua module independente.

Comuna Sita Buzaului

Localitatea Sita Buzaului

In localitatea Sita Buzaului exista o statie de epurare pus in functiune din anul 2006. Statia de epurare din localitatea Sita Buzaului este de tip mecano-biologic Adipur-Denipho-Sac, are capacitatea $Q_{oramaxin} = 100mc/h$ si este alcatuita din:

- Treapta mecanica:
 - statie de pompare echipata cu 2 pompe submersibile, amplasate intr-un bazin $V=40mc$
 - instalatie automata de sitare pentru retinerea suspensiilor mai mari de 1mm
 - rezervor acumulare, $V=40mc$
 - instalatie filtrare nisip, suspensii, grasimi
- Treapta biologica:
 - 3 bazine biologice echipate cu sistem de aerare cu bule fine, mixere pentru denitrificare, 2 suflante
 - decantor secundar
- Treapta namolului:

- bazin de stocare si inamol echipat cu pompa tip surub
- instalatie automata de deshidratare namol formata din : presa melc, instalatie preparare si dozare polielectrolit, bazin floclulare, transportor namol deshidratat, pompa penreu splarea presei melc
- Instalatie de dezinfectie prevazuta cu rezervor si pompa pentru dozare solutie de hipoclorit
- Platforma betonata pentru depozitare namol deshidratat
- Canal by-pass a statiei de epurare, pentru situatie de avarie

Statia nu poate asigura o epurare corespunzatoare. Astfel, apa deversata din statie nu indeplineste parametrii prevazuti de legislatie.

Localitatea Crasna

Capacitatea statiei de epurare este de 200 locuitori echivalenti. Statia de epurare este de tip mecano-biologica. Procesul tehnologic cuprinde treapta mecanica, treapta biologica cu aerare prin insuflarea aerului cu ajutorul suflantelor, unitate de dezinfectie cu ultraviolete, unitate de stocare si dozare coagulant, bazin colectare si pompare namol, platforma pentru depozitare containere.

Localitatea Zabratu

Capacitatea statiei de epurare este de 200 locuitori echivalenti. Statia de epurare este identica cu cea din satul Crasna.

Nota:

Majoritatea informatiilor de la capitolul 2 au fost preluate din Masterplanul de apa si apa uzata al judetului Covasna, versiunea aprobata de Consiliul Judetean in 2015.

3. STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE ALIMENTARE CU APA SI DE APA UZATA IN JUDETUL COVASNA PE TERMEN MEDIU

3.1 STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE ALIMENTARE CU APA

Avand in vedere urmatoarele:

1. deficientele constatate la capitolul 2, in ceea ce priveste debitul apei captate din diverse surse locale sau ape de suprafata necorespunzatoare (in special in zona Baraolt),
2. faptul ca in unele comune, nici apele subterane, nici apele de suprafata nu sunt corespunzatoare ca sursa de apa,
3. nu toate statiile de tratare existente asigura o tratare corespunzatoare a apei,
4. lipsa statiilor de tratare la multe sisteme de alimentare cu apa,

5. operarea dificila a unor sisteme de alimentare cu apa risipite,

se propune ca majoritatea localitatilor rurale din judet sa fie conectate la sistemul de alimentare cu apa a unei localitati urbane. Astfel se pot forma 4 zone de alimentare cu apa regionale in judetul Covasna, fiecare zona avand in centru sursa de apa si statia de tratare a localitatii urbane.

Avantajele regionalizarii sistemelor de alimentare cu apa in judetul Covasna:

- Apa tratata in statiile de tratare a municipiilor Sfantu Gheorghe, Targu Secuiesc si a oraselor Covasna si Intorsura Buzaului este de buna calitate, incadrandu-se in parametrii legali;
- Sursele de apa existente in zona celor 4 localitati urbane pot asigura necesarul de apa pentru toate localitatile arondate unei zone regionale de alimentare cu apa;
- Este mult mai eficienta si mai ieftina varianta de reabilitare si extindere a statiilor de tratare existente, respectiv de extindere/reabilitare a fronturilor de captare din localitatile urbane, decat construirea unei statii de tratare separate, respectiv prospectarea si infiintarea unor fronturi de captare noi pentru fiecare localitate rurala;
- Va decurge mult mai repede si mai usor preluarea sistemelor existente si viitoare de catre operatorul regional de apa din judetul Covasna – Gospodarie Comunala S.A.;
- Va fi mult mai usoara si mai ieftina operarea unui sistem regional de catre operatorul regional.
- Va fi mult mai usoara autorizarea sistemelor de apa din zona rurala

Gruparea comunelor la cele 4 zone de alimentare cu apa regional s-a facut pe baza capacitatilor surselor de apa/statiilor de tratare a localitatilor urbane, respectiv distantele dintre localitati si relieful geografic.

Zonele de alimentare cu apa regionale propuse, si investitiile necesare pentru ca fiecare localitate cu peste 50 de locuitori permanenti sa dispuna de apa potabila de buna calitate sunt prezentate in tabelele 3.1 – 3.5:

Tabelul 3.1

Zona de alimentare cu apa regionala Sfantu Gheorghe

Sursa de apa: frontul de captare al municipiului Sfantu Gheorghe

Tratarea apei: statia de tratare a apei din Sfantu Gheorghe care necesita reabilitare si modernizare

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existent functionala	Front de captare existent	Statie de tratare existenta
-----------------	----------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

1.	Sfantu Gheorghe, Chilieni, Coseni	da	da	da
2.	Arcus	da	nu	nu
3.	Valea Crisului, Calnic	da	da	nu
4.	Ghidfalau, Zoltan, Fotos, Anghelus	da	da	da
5.	Bodoc	da	da	da
6.	Zalan, Olteni	da	da	nu
7.	Malnas	da	da	da
8.	Malnas Bai	da	da	nu
9.	Micfalau	da	da	nu
10.	Ozun, Santionlonca	da	da	nu
11.	Lisnau, Bicfalau, Lunca Ozunului, Magherus, Lisnau Vale	nu	nu	nu
12.	Ilieni, Dobolii de Jos, Sancrai	da	nu	nu
13.	Chichis	da	nu	nu
14.	Bacel	nu	nu	nu
15.	Dobarlau	da	da	nu
16.	ValeaDobarlului, Marcus, Luna Marcusului	nu	nu	nu
17.	Reci, Bita	da	da	da
18.	Saciova , Aninoasa	nu	nu	nu
19.	Borosneu Mare	nu	nu	nu
20.	Tufalau	nu	nu	nu
21.	Let	nu	nu	nu

22.	Moacsa, Padureni	nu	nu	nu
23.	Dalnic	da	da	nu
24.	Valcele, Araci, Ariusd	nu	nu	nu
25.	Haghig, Iaras	nu	nu	nu
26.	Belin, Belin Vale	da	da	nu
27.	Aita Mare	da	da	da
28.	Baraolt	da	da	da
29.	Capeni, Miclosoara, Racosu de Sus, Biborteni, Bodos	nu	nu	nu
30.	Bradut, Filia, Doboseni, Talisoara	da	da	da
31.	Varghis	da	da	da
32.	Batanii Mari	nu	nu	nu
33.	Batanii Mici	nu	nu	nu

Tabelul 3.2

Zona de alimentare cu apa regionala Targu Secuiesc

Sursa de apa: frontul de captare al municipiului Targu Secuiesc

Tratarea apei: statia de tratare a apei din Targu Secuiesc care necesita reabilitare si extindere

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Front de captare existent	Statie de tratare existenta
1.	Targu Secuiesc, Ruseni	da	da	da
2.	Tinoasa, Sasausi, Lunga	nu	nu	nu
3.	Cernat	da	da	da
4.	Albis, Icafalau	nu	nu	nu

5.	Turia	da	da	da
6.	Alungeni	nu	nu	nu
7.	Sanzieni	da	nu	nu
8.	Valea Seaca, Petriceni, Casinu Mic	nu	nu	nu
9.	Poian, Belani	nu	nu	nu
10.	Estelnic, Valea Scurta	nu	nu	nu
11.	Mereni, Lutoasa	da	da	nu
12.	Lemnia, Lemnia de Sus	da	da	nu
13.	Bretcu	da	da	nu
14.	Martanus	nu	nu	nu
15.	Ojdula, Hilib	nu	nu	nu
16.	Ghelinta	da	da	nu
17.	Harale	nu	nu	nu
18.	Catalina	da	da	nu
19.	Hatuica, Martineni, Marcusa	da	nu	nu
20.	Imeni	nu	nu	nu
21.	Peteni	nu	nu	nu

Tabelul 3.3

Zona de alimentare cu apa regionala Covasna

Sursa de apa: frontul de captare al orasului Covasna, care necesita extindere

Tratarea apei: statia de tratare a apei din Covasna, care necesita extindere

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Front de captare existent	Statie de tratare existenta
----------	---------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------

1.	Covasna	da	da	da
2.	Chiurus	da	nu	nu
3.	Brates	nu	nu	nu
4.	Pachia	nu	nu	nu
5.	Telechia	nu	nu	nu
6.	Zabala	nu	nu	nu
7.	Tamasfalau	nu	nu	nu
8.	Surcea	nu	nu	nu

Tabelul 3.4

Zona de alimentare cu apa regionala Intorsura Buzaului

Sursa de apa: frontul de captare al orasului Intorsura Buzaului care necesita reabilitare, si care se va extinde cu frontul de captare al comunei Valea Buzaului

Tratarea apei: statia de tratare a apei din Intorsura Buzaului, care necesita extindere, reabilitare si modernizare

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Front de captare existent	Statie de tratare existenta
1.	Intorsura Buzaului	da	da	da
2.	Bradet, Floroaia	da	nu	nu
3.	Sita Buzaului	da	nu	nu
4.	Barcani	da	nu	nu
5.	Ladauti, Saramas	nu	nu	nu
6.	Valea Mare	nu	nu	nu
7.	Borosneu Mic	nu	nu	nu

Tabelul 3.5

Conductele de aductiune si retelele propuse pentru dezvoltarea zonelor de alimentare cu apa regionala

Nr. Crt.	Zona de alimentare cu apa regionala	Localitatea	Investitia
1.	Sfantu Gheorghe	Sfantu Gheorghe	Reabilitare retea aprox. 20 km Reabilitare conducte de aductiune aprox. 23,5 km
2.		Sancrai	Extindere retea aprox. 3 km
3.		Zona rezidentiala Salomer	Retea noua aprox. 1,5 km, aductiune 1 km
4.		Ilieni	Aductiune noua 5 km
5.		Dobolii de Jos	Aductiune 2,5 km
6.		Chichis	Aductiune 3 km
7.		Bacel	Retea noua, aductiune 1,5 km
8.		Lisnau, Bicfalau, Lunca Ozunului, Magherus, Lisnau Vale	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 12 km
9.		Santionlunca	Aductiune 3,5 km
10.		ValeaDobarlaului, Marcus, Luna Marcusului	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 5 km
11.		Moacsa, Padureni	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 2 km
12.		Dalnic	Aductiune noua 3 km
13.		Aninoasa, Saciova	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 4,5 km
14.		Borosneu Mare	Retea noua
15.		Tufalau, Let	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 5 km

16.		Valcele, Araci, Ariusd	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 4 km
17.		Capeni, Miclosoara, Racosu de Sus, Biborteni, Bodos	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 4,5 km
18.		Valea Crisului, Calnic	Aductiune noua 6 km
19.		Ghidfalau	Aductiune noua 4 km
20.		Bodoc	Aductiune noua 3 km
21.		Zalan	Aductiune noua 4 km
22.		Micfalau	Aductiune noua 1,5 km
23.		Aductiune judeteană Sfântu Gheorghe – Araci – Baraolt - Batanii Mari	Aprox. 60 km
24.		Aductiune judeteană Sfântu Gheorghe – Micfalau	Aprox. 27 km
25.		Aductiune judeteană Chichis–Ozun	3,5 km
26.		Aductiune judeteană Sfântu Gheorghe – Dalnic, cu bifurcatie spre Reci pana la Borosneu Mare	Aprox. 33 km
27.	Targu Secuiesc	Targu Secuiesc	Extindere retea 6,5 km, reabilitare retea 10 km
28.		Lunga	Extindere retea 12 km
29.		Catalina	Aductiune noua 3 km
30.		Marcusa	Aductiune 3,5 km
31.		Imeni	Retea noua, aductiune 3 km
32.		Peteni	Retea noua, aductiune 4 km
33.		Ghelinta	Extindere retea, extindere front de captare

34.		Harale	Retea noua
35.		Ojdula	Retea noua, aductiune 6 km
36.		Hilib	Retea noua
37.		Martanus	Retea noua
38.		Estelnic, Valea scurta	Retea noua
39.		Poian Belani	Retea noua
40.		Valea Seaca, Petriceni, Casinu Mic	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 8 km
41.		Alungeni	Retea noua, aductiune 3,5 km
42.		Icafalau	Retea noua, aductiune 5 km
43.		Albis	Retea noua, aductiune 3,5 km
44.		Aductiune judeteană Targu Secuiesc – Turia – Cernat	Aprox. 13 km
45.		Aductiune judeteană Targu Secuiesc – Sanzieni – Estelnic – Bretcu – Ojdula – Ghelinta - Catalina	Aprox. 52 km
46.	Covasna	Covasna	Extindere retea 3 km, conducta de aductiune noua 4 km
47.		Zabala	Retea noua
		Tamasfalau, Surcea	Retea noua
48.		Pachia, Brates, Telechia	Retea noua in fiecare localitate, aductiune 10 km
49.		Aductiune judeteană Covasna – Zabala – Tamasfalau - Telechia	Aprox. 18 km
50.		Intorsura Buzaului, Floroaia	Extindere aprox. 19 km,

			reabilitare 3 km
51.	Intorsura Buzaului	Sita Buzaului	Extindere aprox. 10 km
52.		Ladauti	Retea noua
53.		Saramas	Retea noua
54.		Valea Mare	Retea noua
55.		Borosneu Mic	Retea noua
56.		Aductiune judeteana Cascada Urlatoarea Mica (comuna Vama Buzaului) – statia de tratare Covasna	Aprox. 15 km
57.		Aductiune judeteana Intorsura Buzaului – Saramas – Valea Mare – Borosneu Mic	Aprox. 14 km

Nota:

Reprezentarea schematica a investitiilor prevazute in sectorul de apa potabila se poate analiza in Plansa 1 „**Conductele de aductiune si retelele de alimentare cu apa propuse pentru dezvoltare in perioada 2018 – 2027**”

3.2 STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA UZATA

In conformitate cu prevederile Directivelor Europene pentru mediu, si conform tratatului de aderare la Uniunea Europeana, semnat de Romania, toate aglomerarile mai mari de 2000 locuitori echivalenti trebuie sa aiba infiintat si functional un sistem de canalizare urbana pana la sfarsitul anului 2018.

In judetul Covasna toate aglomerarile mai mari de 10.000 locuitori echivalenti s-au conformat cu cerintele europene pana la termenul limita 31.12.2015. Din Ianuarie 2016, toate statiile de epurare cu capacitatea de peste 10.000 locuitori echivalenti functioneaza cu treapta tertiara, iar reseaua de canalizare s-a extins in toate strazile principale. In urma monitorizarilor efectuate de operatorul regional in perioada 2016-2017 s-a constatat ca statiile de epurare din Sfantu Gheorghe si Targu Secuiesc functioneaza mult sub capacitatea proiectata. Astfel se pot conecta la aceste statii multe localitati din comunele invecinate, atat cele care au deja o retea de canalizare, cat si cele care urmeaza sa-si construiasca canalizarea in urmatorii ani.

Avand in vedere cele mentionate la primele 2 alineate, respective urmatoarele:

1. deficientele constatate la capitolul 2, in ceea ce priveste functionarea unor statii de epurare din mediul rural,

2. operarea dificila a unor sisteme de apa uzata din aglomerarile sub 1000 de locuitori echivalenti, atat din cauza conceptiei necorespunzatoare a statiilor de epurare construite in perioada 2006 – 2017, cat si din cauza gradului scazut de conectare a populatiei la rețeaua de canalizare, si a lipsei unitatilor economice,

se propune ca majoritatea aglomerarilor rurale cu peste 1000 locuitori echivalenti din judet (in special satele resedinta de comuna) sa fie conectate la sistemul de apa uzata a unei localitati cu peste 2000 locuitori echivalenti. Astfel se pot forma mai multe cluster de apa uzata, fiecare cluster avand in centru o statie de epurare moderna, si care a fost, sau va fi, bine proiectata si executata .

Avantajele clusterelor de apa uzata sunt in principal urmatoarele::

- Apele uzate colectate sunt epurate intr-o singura statie de epurare, astfel scad costurile de operare ;
- Se poate renunta la construirea mai multor statii de epurare mici, fondurile de investitii disponibile putand fi dirijate spre sectorul de apa potabila, unde necesarul de investitii este mai mare in judetul Covasna;
- Va decurge mult mai repede si mai usor preluarea sistemelor existente si viitoare de catre operatorul regional de apa din judetul Covasna – Gospodarie Comunala S.A.;
- Va fi mult mai usoara si mai ieftina operarea unui cluster de catre operatorul regional, decat operarea mai multor sisteme de apa uzata mici.

Gruparea comunelor la clusterele din prezenta strategie s-a facut pe baza capacitatii statiilor de epurare existente , investitiile in curs de executie, respectiv distantele dintre localitati si relieful geografic.

Fondurile disponibile pentru investitiile din domeniul apei uzate **trebuie sa se dirijeze in principal catre aglomerarile cu peste 2000 locuitori echivalenti** la care nici n-a inceput construirea sistemului de apa uzata, respectiv la care nu s-a finalizat construirea sistemului de apa uzata.

In majoritatea localitatilor sub 1000 locuitori echivalenti, fiind vorba de sate mici, si fiind situate la distante mari de resedintele de comuna (la peste 3-4 km), investitiile in canalizare nu se recomanda, atat din cauza costurilor mari pe cap de locuitor, cat si de cerinta scazuta pentru serviciul de canalizare, populatia fiind imbatranita si in scadere continua. Ca urmare, majoritatea acestor sate nu se trateaza in prezenta strategie. **In aceste sate se preteaza infiintarea sistemelor individuale de canalizare cu bazine vidanjabile sau mini-statii de epurare pentru 1-3 gospodarii.**

Clusterelor/aglomerarilor de apa uzata propuse, si investitiile necesare pe termen scurt si mediu, sunt prezentate in tabelele 3.6 – 3.22:

Tabelul 3.6

Clusterul Sfantu Gheorghe

Tratarea apelor uzate: statia de epurare modernizata din Sfantu Gheorghe

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Sfantu Gheorghe, Chilieni	da	da	da
2.	Coseni	nu	nu	nu
3.	Chichis	nu	nu	nu
4.	Ilieni	nu	da	nu
5.	Dobolii de jos	nu	nu	nu
6.	Arcus	da	nu	nu
7.	Valea Crisului	nu	nu	nu
8.	Ghidfalau, Zoltan, Fotos	da	da	da
9.	Bodoc	da	da	nu
10.	Malnas, Malnas Bai	da	da	nu
11.	Micfalau	nu	nu	nu

Tabelul 3.7**Clusterul Targu Secuiesc****Tratarea apelor uzate:** statia de epurare modernizata din Targu Secuiesc

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Targu Secuiesc, Ruseni	da	da	da
2.	Tinoasa, Sasausi, Lunga	nu	nu	da
3.	Ghelinta	nu	nu	da
4.	Catalina	nu	nu	nu

5.	Ojdula	nu	nu	da
6.	Sanzieni	nu	nu	da
7.	Poian	nu	nu	nu
8.	Estelnic	nu	nu	nu

Tabelul 3.8

Clusterul Intorsura Buzaului

Tratarea apelor uzate: statia de epurare modernizata din Intorsura Buzaului

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Intorsura Buzaului, Bradet, Floroiaia	da	da	da
2.	Sita Buzaului	da	da	da
3.	Barcani	da	nu	nu
4.	Saramas	nu	nu	nu
5.	Ladauti	nu	nu	nu
6.	Vama Buzaului, Acris, Dalghiu	nu	nu	da

Tabelul 3.9

Clusterul Reci

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din localitatea Reci

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
-----------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

1.	Reci	da	da	nu
2.	Valea Mare	nu	nu	nu
3.	Borosneu Mare	nu	nu	nu
4.	Moacsa	nu	da	nu

Tabelul 3.10

Clusterul Covasna

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din Covasna

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Covasna	da	da	da
2.	Chiurus	nu	nu	nu

Tabelul 3.11

Clusterul Brates

Tratarea apelor uzate: viitoarea statie de epurare din localitatea Telechia

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Pachia	nu	nu	nu
2.	Brates	nu	nu	nu
3.	Telechia	nu	nu	nu

Tabelul 3.12

Clusterul Cernat

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din localitatea Cernat

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Cernat	da	da	da
2.	Dalnic	nu	nu	nu

Tabelul 3.13

Clusterul Ozun

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din localitatea Ozun

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Ozun	da	da	da
2.	Dobarlau, Valea Dobarlului	nu	nu	nu

Tabelul 3.14

Clusterul Valcele

Tratarea apelor uzate: viitoarea statie de epurare din localitatea Araci

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Araci	nu	nu	da
2.	Valcele	nu	nu	nu

Tabelul 3.15**Clusterul Belin****Tratarea apelor uzate:** viitoarea statie de epurare din localitatea Belin

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Belin, Belin Vale	nu	nu	da
2.	Aita Mare	nu	nu	nu

Tabelul 3.16**Clusterul Bradut****Tratarea apelor uzate:** statia de epurare din comuna Bradut

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Bradut, Filia, Doboseni, Talisoara	da	da	da
2.	Varghis	nu	nu	nu

Tabelul 3.17**Clusterul Batani****Tratarea apelor uzate:** viitoarea statie de epurare din localitatea Batanii Mari

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Batanii Mari	nu	nu	da
2.	Batanii Mici	nu	nu	nu

Tabelul 3.18

Sistemul de apa uzata / aglomerarea Baraolt

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din Baraolt

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Baraolt	da	da	da

Tabelul 3.19

Sistemul de apa uzata / aglomerarea Zabala

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din Zabala

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Zabala	nu	da	da

Tabelul 3.20

Sistemul de apa uzata / aglomerarea Comandau

Tratarea apelor uzate: viitoarea statie de epurare din Comandau

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Comandau	da	nu	nu

Tabelul 3.21

Sistemul de apa uzata / aglomerarea Turia

Tratarea apelor uzate: statia de epurare din Turia

Nr. crt.	Localitati arondate	Retea existenta functionala	Statie de epurare existenta	Aglomerare cu peste 2000 locuitori echivalenti
1.	Turia	nu	da	da

Tabelul 3.22

Statiile de epurare, retelele de canalizare si conductele de refulare propuse pentru dezvoltarea clusterelor sau aglomerarilor de apa uzata

Nr. Crt.	Clusterul / Aglomerarea	Localitatea	Investitia
1.	Sfantu Gheorghe	Sfantu Gheorghe	Reabilitare retea aprox. 20 km Extindere retea 5 km
2.		Coseni	Finalizare retea
3.		Ilieni	Extindere retea Conducta de refulare 7 km
4.		Dobolii de Jos	Retea noua Conducta de refulare 6 km
5.		Chichis	Finalizare retea Conducta de refulare 6 km
6.		Conducte de refulare si statii de pompare de interes judetean pe traseul Sfantu Gheorghe – Micfalau	Aprox. 30 km cu minim 5 statii pompare
7.	Targu Secuiesc	Targu Secuiesc	Reabilitare retea 5 km Extindere retea 4 km

8.		Lunga	Extindere retea 10 km
9.		Catalina	Retea noua Conducta de refulare 2,5 km
10.		Ghelinta	Extindere retea Conducta de refulare 4,5 km
11.		Ojdula	Retea noua Conducta de refulare 5,5 km
12.		Sanzieni	Retea noua Conducta de refulare 4 km
13.		Poian	Retea noua Conducta de refulare 3,5 km
14.		Estelnic	Finalizare retea Conducta de refulare 4 km
15.	Intorsura Buzaului	Intorsura Buzaului, Floroaia	Extindere aprox. 15 km
16.		Sita Buzaului	Extindere aprox. 10 km Conducta de refulare 4 km
17.		Ladauti	Retea noua Conducta de refulare 4 km
18.		Saramas	Retea noua Conducta de refulare 3 km
19.		Vama Buzaului, Acris, Dalghiu	Retea noua
20.	Reci	Reci	Extindere statie de epurare
21.		Valea Mare	Retea noua
22.		Borosneu Mare	Retea noua

23.		Conducte de refulare si statii de pompare de interes judetean pe traseele Moacsa Reci si Valea Mare – Borosneu Mare - Reci	Aprox. 17 km
24.	Covasna	Covasna	Extindere statie de epurare Extindere retea aprox 3 km
25.		Chiurus	Retea noua Conducta de refulare aprox. 3 km
26.	Brates	Brates, Pachia, Telechia	Finalizare retea si statie de epurare
27.	Cernat	Cernat	Extindere retea Extindere statie de epurare
28.		Dalnic	Retea noua Conducta de refulare aprox. 5 km
29.	Ozun	Dobarlau, Dobarlau Vale	Retea noua Conducta de refulare aprox. 8 km
30.	Valcele	Araci, Valcele	Statie de epurare noua Retea noua Conducta de refulare aprox. 6 km
31.	Belin	Belin, Belin Vale	Statie de epurare noua Retea noua
32.		Aita Mare	Retea noua Conducta de refulare 3 km

33.	Bradut	Varghis	Retea noua Conducta de refulare 3 km
34.	Batani	Batanii Mici	Finalizare retea si conducta de refulare
35.		Batanii Mari	Statie de epurare noua Retea noua
36.	Baraolt	Baraolt	Extindere retea
37.	Zabala	Zabala	Extindere retea Finalizare statie de epurare
38.	Comandau	Comandau	Extindere retea Statie de epurare noua
39.	Turia	Turia	Extindere retea

Nota:

Reprezentarea schematica a investitiilor prevazute in sectorul de apa uzata se poate analiza in Plansa 2 „**Retelele de canalizare, conductele de refulare si statiile de epurare propuse pentru dezvoltare in perioada 2018 – 2027**”

4. SISTEMUL DE MONITORIZARE AL STRATEGIEI

Monitorizarea strategiei de dezvoltare a sistemelor de apa si apa uzata din judetul Covasna va urmări progresul județului în realizarea obiectivelor și tintelor cuprinse în strategie.

Monitorizarea strategiei se va face de catre Consiliul Judetean, in colaborare cu Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara (ADI) AQUACOV si Operatorul Regional .

Monitorizarea *Strategiei* include:

- monitorizarea anuală a obiectivelor și țintelor din strategie
- evaluări asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor și țintelor cuantificabile din Strategie;
- identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor din calea implementării Strategiei;
- recomandare de acțiuni pentru îmbunătățirea implementării Strategiei;
- publicarea Raportului anual de monitorizare al Planului pe site-ul Consiliului Judetean Covasna.

5. OBIECTIVE SI TINTE JUDETENE

1. Infiintarea retelelor de apa si punerea in functiune a acestora in peste 80% din localitatile cuprinse in prezenta Strategie, pana in anul 2027;
2. Realizarea in proportie de cel putin 90% a fiecarei zone de alimentare cu apa regionala, pana in anul 2027;
3. Infiintarea retelelor de apa si punerea in functiune a acestora in toate resedintele de comuna, pana in anul 2022;
4. Realizarea a cel putin 80% din clustererele de apa uzata care au o statie de epurare in zona rurala, pana in anul 2027;
5. Extinderea fiecarui cluster de apa uzata Numar localitati care dispun de retea de apa conectate la zona de alimentare cu apa propusa in Strategie, in proportie de cel putin 90%, pana in anul 2027;
6. Infiintarea, finalizarea si punerea in functiune a sistemelor de apa uzata in toate resedintele de comuna, pana in anul 2027;
7. Infiintarea, finalizarea si punerea in functiune a sistemelor de apa uzata in toate aglomerarile cu peste 2000 locuitori echivalenti, pana in anul 2022.

6. INDICATORI DE MONITORIZARE

1. Numar localitati cu retea de apa functionala;
2. Numar aglomerari cu peste 2000 locuitori echivalenti cu sistem de apa uzata functional;
3. Numar resedinte de comuna cu retea de apa functionala;
4. Numar resedinte de comuna cu sistem de apa uzata functional;
5. Numar clusterere functionale care au o statie de epurare in zona rurala;
6. Numar localitati care dispun de retea de apa conectate la zona de alimentare cu apa propusa in Strategie;
7. Numar localitati care dispun de retea de canalizare conectate la statia de epurare din zona urbana, in conformitate cu clusterul propus in Strategie.

COLECTIVUL DE ELABORARE

Partea scrisa: ing. BALO Atilla, Adjunct Sef Unitatea de Implementare a Proiectelor din cadrul Gospodarie Comunala S.A.

Partea grafica: ing. BARTHA Balazs, Sef birou GIS din cadrul Gospodarie Comunala S.A.

Au mai colaborat la conceperea Strategiei:

ing. FEJER Alexandru – Director General, Gospodarie Comunala S.A.

ing. MATYAS Ferenc - Director Tehnic, Gospodarie Comunala S.A.

HENNING Laszlo – Vicepresedinte, Consiliul Judetean Covasna

KOVACS Odon – Administrator public, Consiliul Judetean Covasna

FAZAKAS Andras – Director ADI AQUACOV

ANEXE LA STRATEGIE

INVESTITIILE DIN JUDETUL COVASNA PROPUSE PENTRU FINANTARE PRIN PROGRAMUL OPERATIONAL DE INFRASTRUCTURA MARE (POIM)