

În perioadele în care nămolul deshidratat/tratat cu var nu poate fi temporar valorificat/evacuat la depozitul ecologic, prin proiect se propune construirea unui depozit de nămol acoperit alcătuit din 3 celule, depozitul va asigura o perioadă tampon de stocare de 6 luni.
Stația de epurare va fi dotată cu instalațiile de automatizare și sistemul SCADA.
Construcții auxiliare: post de transformare, generator electric, conducte și canale în incintă, cămine de vizitare, drumuri, alei, platforme, împrejmuire, rețele incintă, alimentare cu apă potabilă, alimentare cu energie electrică și instalații electrice.

Aglomerarea Ilva

Caracteristici tehnice Aglomerarea Ilva

Rețeaua de apă uzată

Sistemul de canalizare nu acoperă în prezent toată populația localităților Ilva Mare și Lunca Ilvei fiind astfel necesare extinderi, astfel se propun următoarele:

- extindere rețea de canalizare în localitatea Ilva Mare în lungime totală de aprox. 7,9 km;
- extindere rețea de canalizare în localitatea Lunca Ilvei în lungime totală de aprox. 5,4 km;
- cămine de vizitare, schimbare de direcție sau rupere de pantă (537 buc., din care: 324 buc. în localitatea Ilva Mare și 213 buc. în localitatea Lunca Ilvei), cu diverse adâncimi pentru asigurarea pantei corespunzătoare.

Pe traseul rețelei extinse de canalizare sunt necesare cămine de racord (461 buc. din care: 241 buc. în localitatea Ilva Mare și 220 buc. în localitatea Lunca Ilvei) și conducte de racord la proprietăți.

Pe traseul rețelei de canalizare din localitatea Ilva Mare, s-a identificat un număr de 7 subtraversări:

- o 5 subtraversări de drum județean;
- o 2 subtraversări de cale ferată;

Pe traseul rețelei de canalizare din localitatea Lunca Ilvei, s-a identificat un număr de 3 subtraversări:

- o 2 subtraversări de viroagă;
- o 1 subtraversare de râu - râul Ilva.

Stații de pompare a apei uzate și conducte de refulare aferente

Pe teritoriul localității Ilva Mare sunt prevăzute a fi executate 3 stații de pompare echipate cu (1A+1R) pompe submersibile cu următoarele caracteristici:

- SPAU 1: Q = 3,0 l/s, Hp = 8,0 m, Lref = 199 m, De 75 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26;
- SPAU 2: Q = 3,0 l/s, Hp = 7,0 m; Lref = 46 m, De 75 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26;
- SPAU 3: Q = 3,0 l/s, Hp = 7,0 m; Lref = 46 m, De 90 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26;

Conductele de refulare de la stațiile de pompare apă uzată sunt de aprox. L = 0,05 km. Pe traseul acestora sunt prevăzute după caz cămine de vane, de golire, de aerisire și de spălare.

Pe teritoriul localității Lunca Ilvei sunt prevăzute a fi executate 2 stații de pompare echipate cu (1A+1R) pompe submersibile cu următoarele caracteristici:

- SPAU 1: Q = 3,0 l/s, Hp = 6,0 m, Lref = 96 m, De 75 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26;
- SPAU 2: Q = 3,0 l/s, Hp = 6,0 m, Lref = 122 m, De 75 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26;

Pe traseul acestora sunt prevăzute după caz cămine de vane, de golire, de aerisire și de spălare.

Pentru execuția lucrărilor, pe traseul conductelor de refulare s-a identificat 1 supratraversare și 1 subtraversare:

- în localitatea Ilva Mare, 1 supratraversare de cale ferată;
- în localitatea Lunca Ilvei, 1 subtraversare de râu - râul Ilva.

Apele uzate din localitatea Ilva Mare sunt epurate în stația de epurare Ilva Mare, iar apele uzate din localitatea Lunca Ilvei sunt epurate în stația de epurare Lunca Ilvei. Pentru stațiile de epurare nu sunt prevăzute investiții deoarece nu au fost constatate deficiențe.

Aglomerarea Teaca

Caracteristici tehnice Aglomerarea Teaca

Rețeaua de apă uzată

- extindere rețea de canalizare în localitatea Teaca în lungime totală de aprox. 9,7 km;

- cămine de vizitare, schimbare de direcție sau rupere de pantă cu diverse adâncimi pentru asigurarea pantei corespunzătoare.

Pe traseul rețelei de canalizare sunt necesare cămine de racord (316 buc.) și conducte de racord la proprietăți.

Pentru execuția lucrărilor, pe traseul rețelei de canalizare s-au identificat 4 subtraversări, din care:

- 1 subtraversare de cale ferată;
- 3 subtraversări de pârâu.

Apele uzate menajere colectate din Aglomerarea Teaca sunt transmise către stația de epurare Teaca.

Stațiile de pompare a apei uzate și conductele de refulare aferente

Pe teritoriul localității Teaca este prevăzută a fi executată 1 stație de pompare echipată cu (1A+1R) pompe submersibile cu următoarele caracteristici:

- SPAU 1: Q = 3,0 l/s, Hp = 11,0 m, Lref = 543 m, De 90 mm, PEDI, PE 100RC, SDR 26.

Conducta de refulare de la stația de pompare apă uzată este de aprox. L = 0,5 km. Pe traseul acesteia sunt prevăzute după caz cămine de vane, de golire, de aerisire și de spălare.

Lucrările de extindere a rețelelor de alimentare cu apă potabilă și a rețelelor de canalizare sunt realizate parcurgând următoarele etape:

- decopertarea stratului de asfalt (dacă este cazul);
- excavarea șanțului de pozare a conductelor;
- amenajarea patului de pozare a conductelor cu 20 cm de nisip;
- pozarea conductelor și îmbinarea acestora;
- acoperirea conductelor cu un strat de nisip;
- compactarea ușoară a stratului de nisip;
- acoperirea cu pământ și compactarea acestuia;
- turnarea unui strat de piatră spartă;
- turnarea unui strat de asfalt și compactarea acestuia (dacă este cazul).

Lucrările de reabilitare a rețelelor de alimentare cu apă și a celor de canalizare se vor realiza fie prin înlocuire, fie prin cămășuire, în funcție de rezultatele expertizei tehnice realizate pentru rețele.

Înlocuirea conductelor de alimentare cu apă și canalizare presupune parcurgerea următoarelor etape:

- decopertarea stratului de asfalt (dacă este cazul);
- excavarea șanțului de pozare a conductelor;
- amenajarea patului de pozare a conductelor cu 20 cm de nisip;
- pozarea conductelor și îmbinarea acestora;
- acoperirea conductelor cu un strat de nisip;
- compactarea ușoară a stratului de nisip;
- acoperirea cu pământ și compactarea acestuia;
- turnarea unui strat de piatră spartă;
- turnarea unui strat de asfalt și compactarea acestuia (dacă este cazul).

Procedul de cămășuire poate fi realizat prin mai multe metode. În prezent fiind studiate mai multe tehnologii, în vederea identificării soluției optime atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere financiar.

Lățimile tranșelor pentru pozarea conductelor de alimentare cu apă sunt următoarele:

- 0,70 m pentru extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă;
- 1,00 m pentru reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă pentru DN<200 mm;
- 1,50 m pentru reabilitarea rețelelor din zona rezervoarelor și a stației de pompare.

Adâncimea săpăturii pentru pozarea conductelor de aducțiune și a celor de distribuție a apei potabile va fi situată între 1,40-1,80 m.

Lățimile tranșelor pentru pozarea conductelor de canalizare menajeră sunt următoarele:

- 0,70 m pentru extinderea rețelelor de canalizare;
- 1,00 m pentru reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă pentru DN<200 mm;
- 1,50 m pentru reabilitarea rețelelor din zona rezervoarelor și a stației de pompare.

Adâncimea săpăturii pentru pozarea conductei de canalizare va fi de 1,40-4-5 m.

La realizarea rezervoarelor de stocare a apei vor fi parcurse următoarele etape:

- execuția lucrărilor de excavare până la cota de fundare;
- așternerea unui strat de balast cu grosimi variabile, în funcție de caracteristicile stratului de fundare;
- montarea instalațiilor hidraulice și branșarea la rețeaua de apă.

- realizarea instalațiilor electrice;
- realizarea lucrărilor de finisare exterioară, inclusiv lucrările de impermeabilizare;
- acoperirea cu pământ a rezervorului până la cota proiectată;
- realizarea amenajărilor exterioare, respectiv a îngrădirii amplasamentului și a însămânțării cu iarbă a terenului.

Va fi necesară amenajarea unor drumuri pietruite pentru accesul la rezervoarele de înmagazinare noi care nu dispun de amenajare.

Lucrările de reabilitare a rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile vor consta în intervenții cu scopul reabilitării structurale a acestora și înlocuirii, după caz, a instalațiilor hidraulice, conform expertizelor tehnice realizate.

Lucrările de reabilitare a stațiilor de pompare a apei și a apei uzate vor presupune înlocuiri, acolo unde este cazul, a unor componente ale instalațiilor propriu-zise și nu vor necesita construcții propriu zise.

Pentru fiecare din lucrările de extindere sau reabilitare a rețelelor, frontul de lucru va fi deschis pe o lungime de cel mult 1 m, astfel încât la sfârșitul zilei de lucru să nu rămână șanț deschis, respectiv conducta montată să fie acoperită cu pământ compactat, până la nivelul fundației sistemului rutier. Materialul provenit din săpătură va fi gestionat astfel încât să nu împiedice circulația rutieră și pietonală. Tranșeele create pentru pozarea conductelor vor fi reumplute cu pământ și zona fronturilor de lucru va fi ecologizată.

Astfel, modificările survenite pe parcursul realizării lucrărilor la rețele vor fi unele temporare, amplasamentul fiind adus la starea inițială odată cu pozarea conductelor.

Solul de la suprafață, provenit din decapare, se va depozita pe amplasamentul fiecărei unități administrativ teritoriale, în zone agreate împreună cu autoritățile publice locale. Apoi, după finalizarea lucrărilor, el se va repune pe amplasamentul de unde a fost decapat, aducând peisajul la starea inițială.

Lucrări necesare organizărilor de șantier

Au fost identificate locațiile pentru organizările de șantier și suprafețele ocupate în fiecare UAT astfel:

Nr. Crt.	UAT	Număr organizări de șantier	Suprafața fiecărei organizări de șantier (mp)	Total suprafață ocupată de organizări de șantier (mp)
1	Bistrița	5	300	1500
2	Năsăud	4	300	1200
3	Beclean	4	300	1200
4	Săngeorz-Băi	4	200	800
5	Bistrița Bârgăului	1	200	200
6	Josenii Bârgăului	1	200	200
7	Livezile	1	200	200
8	Budești	1	200	200
9	Lechința	1	200	200
10	Miceștii de Câmpie	1	200	200
11	Sănmihailu de Câmpie	1	200	200
12	Chiochiș	1	200	200
13	Matei	1	200	200
14	Milaș	1	200	200
15	Șieu-Măghereș	1	200	200
16	Budacu de Jos	1	200	200
17	Mărșșelu	1	200	200
18	Șieu-Odorhei	1	200	200
19	Șieu	1	200	200
20	Țiha Bârgăului	1	200	200
21	Coșbuc	1	200	200
22	Feldru	1	200	200
23	Rebra	1	200	200
24	Rebrîșoara	1	200	200
25	Runcu Salvei	1	200	200
26	Telciu	1	200	200
27	Maieru	1	200	200
28	Tirlișua	1	200	200

Nr. Crt.	UAT	Număr organizări de șantier	Suprafața fiecărei organizări de șantier (mp)	Total suprafață ocupată de organizări de șantier (mp)
29	Rodna	1	200	200
30	Leșu	1	200	200
31	Ilva Mare	1	200	200
32	Lunca Ilvei	1	200	200
33	Poiana Ilvei	1	200	200
34	Branîștea	1	200	200
35	Ciceu Mihăiești	1	200	200
36	Petru Rareș	1	200	200
37	Căianu Mic	1	200	200
38	Nimigea	1	200	200
39	Spermezeu	1	200	200
40	Zagra	1	200	200
41	Teaca	1	200	200
42	Cetate	1	200	200
43	Salva	1	200	200
44	Ilva Mică	1	200	200

Dotările propuse în cadrul organizărilor de șantier vor fi: containere pentru personal, depozite pentru depozitarea materialelor de construcții, materiilor prime și deșeurilor rezultate, toalete ecologice. Toate organizările de șantier vor fi racordate la utilități, asigurându-se racordarea la apă și energie electrică.

Pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier,
- amenajare parcare pentru utilaje și vehicule,
- spații acoperite și împrejmuite pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice utilizate,
- organizarea depozitelor de materii prime și deșeurii, respectiv platforme betonate pentru amplasare containere pentru colectare selectivă deșeurii.

Materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Materii prime și auxiliare, energie și combustibili utilizați:

Materii prime	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
Conductă PEID, Dn 63-280 mm, PN 10, SDR17.6	Pentru rețea de distribuție și conductă de aducțiune	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Conductă PEID, Dn 63-100 mm, Dn 63-125 mm, Dn 90-125 mm, Dn 110-125 mm, Dn 180-280 mm	Pentru ramificații și bransamente ale rețelei de alimentare cu apă	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Conductă PVC Dn 140, 400, 200, 315, 250-400, 600	Pentru rețeaua de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Conductă PAFSIN	Pentru aducțiunile de apă și ramificațiile aferente	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Conductă polipropilenă	Pentru canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos

Materii prime	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
Cămine prefabricate din beton	Pentru rețelele de alimentare cu apă și rețelele de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Cămine din polipropilenă	Pentru rețelele de alimentare cu apă și rețelele de canalizare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Piese de îmbinare	Pentru îmbinarea conductelor de aducțiune	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Cofraje prefabricate	Pentru realizarea lucrărilor de structură	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Piese prefabricate din beton	Pentru realizarea căminelor de vane	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Elemente metalice și produse de impermeabilizare	Pentru rezervoarele noi de apă potabilă	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Fier beton, bare de fier Beton Ciment	Pentru rezistența structurilor betonate ale rezervoarelor de înmagazinare a apei și a stației de epurare, unde este cazul	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Sol vegetal	Pentru realizarea umpluturilor necesare, ecologizarea zonei	Pământ rezultat din excavații	Se transportă și se așterne direct pe amplasament	Nepericulos
Geotextil de separație	Pentru rezistența structurilor betonate ale rezervoarelor de înmagazinare a apei și a stației de epurare, unde este cazul	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Balast Piatră spartă	Necesar la pozarea conductelor sau la realizarea fundației rezervoarelor de înmagazinare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	Nepericulos
Combustibili				
Motorină Ulei hidrolic	Pentru funcționarea	De la stațiile de distribuție a	Nu se depozitează combustibili/ulei	Periculos

Materii prime	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
Ulei de transmisie Ulei de motor	utilajelor folosite pe amplasament	carburanților/de la distribuitori autorizați	hidraulic pe amplasament	

La cele enumerate anterior se adaugă apa care va fi folosită pentru umectarea spațiilor de lucru, atunci când condițiile meteorologice impun acest lucru.

Substanțe și preparate chimice utilizate la realizarea investiției:

Materii prime	Date de identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Mod de depozitare	Destinație
Oxigen	CAS: 7782-44-7 EC: 231-956-9	H270 H272	Periculos	Pe amplasamentul organizării de șantier, lubrifi sub presiune pe rastele, sub cheie, separat de orice alte materiale	Pentru lucrările de sudură/sudură cu inox pentru argon
Acetilenă	CAS: 74-86-2 EC: 200-816-9	H220	Periculos		
Argon	CAS: 7440-37-1 EC: 231-147-0	H280	Periculos		

Substanțe și preparate chimice utilizate în perioada de funcționare a proiectului propus:

Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Mod de depozitare	Destinație
Clor gazos (Cl ₂)	EC 231-959-5 CAS 7782-50-5	H270, H315, H319, H331, H335, H400	Periculos	Se depozitează în butelii sub presiune, în locuri special amenajate, sub cheie, protejate de lumina solară și de temperaturi mai mari de 52°C	Tratarea apei în stațiile de clorinare amplasate lângă rezervoarele de înmagazinare din: Subsistem Bârla (UAT Mărișelu - Bârla, Sântoana), subsistem Domnești (UAT Mărișelu - Domnești), subsistem Măgurele (UAT Mărișelu - Măgurele, Mărișelu), subsistem Pinticu (UAT Pinticu - Pinticu), subsistem Archiud (UAT Teaca - Archiud), subsistem Ocnița (UAT Teaca - Ocnița), subsistem Mititei (UAT Nimigea - Nimigea de Jos, Mocod, Florești, Nimigea de Sus, Mintiu), subsistem Budești (UAT Sânmihailu de Câmpie, UAT Budești - Budești, Budești-Fănațe, Țagu, Țăgușoru), subsistem Sângeorzu-Nou (UAT Lechința - Sângeorzu Nou), subsistem Sânmihailu de Câmpie (UAT Sânmihailu de Câmpie - Sânmihailu de Câmpie, La Curte, Stupini, Brăteni), subsistem Miceștii de Câmpie (UAT Miceștii de Câmpie - Miceștii de Câmpie, Visuia, Fântânița), subsistem Măgurele (UAT Mărișelu - Măgurele, Mărișelu), subsistem Strugureni (UAT Chiochiș - Jimbor, Manic, Buza Cătun, Bozieș, Chețu, Apatiu), subsistem Fântânele (UAT Matei - Fântânele, Moruș), subsistem Enciu (UAT Matei - Enciu, Bidiu), subsistem Beclean (UAT Beclean - Figa, Coldău), subsistem Coldău, subsistem Branștea (UAT Branștea - Cireșoara), subsistem Spermezeu (UAT Spermezeu - Spermezeu, Dumbrăvița), subsistem Rebrîșoara (UAT Rebrîșoara - Poderei, Rebrîșoara), sistem zonal alimentare cu apă Bârgău, sistem Șieu, sistem Sângeorz-Băi
Hipoclorit de sodiu NaClO	EC 7681-52-9 CAS: 231-668-3	H314, H400	Periculos	Depozitare în rezervoare metalice cu protecție interioară anticorozivă, la temperaturi de maxim 25°C, în spații uscate, departe de caldura și razele soarelui. Din cauza instabilității hipocloritului de sodiu, trebuie evitat	Tratarea apei în stațiile de clorinare amplasate lângă rezervoarele de înmagazinare din: Sistem Bichigiu, sistem Târlișua, sistem Zagra, sistem zonal de alimentare cu apă Bistrița, sistem zonal de alimentare cu apă Năsăud, sistem zonal de alimentare cu apă Bârgău, sistem Sângeorz-Băi, sistem Maieru-Rodna, sistem Șieu

Materii prime	Date identificare	Fraza de risc	Periculozitate	Mod de depozitare	Destinație
				contactul direct al produsului cu metalele (cobalt, cupru, fier, nichel și aliajele acestora și săruri)	
Dioxid de clor ClO ₂	EC: 233-162-8 CAS: 10049-04-4	H301, H314, H400	Periculos	Depozitare la temperatura cea mai joasă posibilă în tancuri ventilate, echipate cu sistem antiexplozie. Creșterea temperaturii poate produce evaporare și poate conduce la descompunere	Stația de tratare Bistrița
Poli-electrolit de flocculare/ îngroșare / deshidratare nămol	Polimeri acrilici cationici	H302, H319	Nepericulos	Se depozitează în ambalajele originale (în general sub formă de pulbere, granule) în locuri uscate	Stația de tratare din cadrul sistemului zonal Beclean
Sulfat de aluminiu	EC 605-511-8 CAS: 16828-11-8	H318, H315, H319, H335	Periculos	Se depozitează în locuri special închise și uscate, departe de materiale incompatibile (aer, apă, baze tari). Containerele de stocare se mențin închise etanș și se verifică periodic pentru evitarea scurgerilor	Agent de coagulare în stații de tratare a apei: Subsistem de alimentare cu apă Iliava Mare (UAT Telciu), Subsistem de alimentare cu apă Târlîșua (UAT Târlîșua), Subsistem de alimentare cu apă Zagra (UAT Zagra) Sistem de alimentare cu apă Bistrița (STAP Bistrița), Sistem zonal de alimentare cu apă Năsăud (STAP Năsăud), Subsistem de alimentare cu apă Sângeorz-Băi (STAP Sângeorz-Băi), Subsistem de alimentare cu apă Maieru, Rodna (STAP Anieș), Subsistem de alimentare cu apă Șieu (STAP Șieu).
Var Ca(OH) ₂	EC 215-137-3 CAS: 1305-62-0	H318, H315, H335	Periculos	Se depozitează în locuri special amenajate, reci, uscate și bine ventilate. Containerele de stocare se mențin închise etanș	Agent de corecție a pH-ului și dedurizare a apei în stațiile de tratare a apei

Gestionarea deșeurilor Deșeuri generate

a) În perioada de implementare:

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeurilor generate	Cantitatea estimată	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse: cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
Lucrări de excavare	17 01 01	Deșeuri de beton	12.000 mc	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, R5	Nepericulos
	17 03 01*	Asfalturi cu conținut de gudron de ulei	4.400 mc	Colectare în recipiente adecvate. Depozitare în cadrul organizării de	Eliminare prin firmă specializată, D1	Periculos

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeurilor generate	Cantitatea estimată	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse: cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
Lucrări de construcție pe amplasamente	17 05 04	Pământ și pietre (din excavarea șanțurilor de pozare)	1.773.521 mc	șantier Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, R5	Nepericulos
	17 01 01	Deșeuri de beton (de la înlocuirea conductelor, puțurilor)	1.250 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, R5	Nepericulos
	17 01 07	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice de la realizarea construcțiilor	10 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, R5	Nepericulos
	17 02 01	Deșeuri de lemn (din cofraje)	2 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare sau eliminare prin firme specializate, R5/ D1	Nepericulos
	17 02 03	Materiale plastice (deșeuri PEHD, PVC, geotextil de la pozarea conductelor noi, înlocuirea conductelor existente)	1 tonă	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate, R12	Nepericulos
	17 04 05	Fier și oțel (deșeuri de oțel din conducte, vane înlocuite)	100 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate, R12	Nepericulos
	17 04 07	Amestecuri metalice (deșeuri metalice de la armături, tăieri, suduri, piese de schimb)	1 tonă	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate, R12	Nepericulos
	17 04 11	Cabluri (deșeuri de la instalațiile electrice, de măsură și de comandă)	0,2 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate, R12	Nepericulos
	17 03 01*	Asfalturi cu conținut de gudron și ulei (deșeuri de la refacerea drumurilor)	10 mc	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firmă specializată, D1	Periculos
	17 05 06	Nămoluri de la dragare (lacurile de infiltrare)	2 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firmă specializată, D1	Nepericulos
	17 06 03*	Alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase (deșeuri de la hidroizolație bituminosă)	0,2 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firmă specializată, D1/D10	Periculos
	15 01 10*	Ambalaje cu conținut de reziduuri	0,5 tone	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă	Periculos

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Cantitatea estimată	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/eliminare	Periculozitate
		periculoase sau contaminate cu substanțe periculoase (ambalaje de la materii prime cu caracter periculos-vopsele, diluanți, adezivi etc)		Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	specializată; D10	
	20 03 06	Deșeu din curățarea canalizării (conductelor reabilitate)	2 tone	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Eliminare prin firmă specializată; D1	Nepericulos
Organizarea de șantier	17 02 03	Materiale plastice (deșeuri de benzi de delimitare și avertizare a amplasamentelor de lucru)	0,1 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos
	20 03 08	Deșeuri de la curățarea canalizării (include și căminele de vizitare)	0,1 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos
	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton (deșeuri de la materiile prime și materialele utilizate)	0,1 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos
	15 01 02	Deșeuri de plastic (folie, bandă, etc) de la materiile prime și materialele utilizate	0,1 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos
	15 01 03	Deșeu de lemn (europaleți și alte ambalaje de la materiile prime și materialele utilizate)	0,5 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos
	15 01 11*	Buteleli goale (oxigen, acetilenă)	50 butelii	Depozitare la nivelul organizării de șantier	Returnare la furnizor pentru reumplere	Periculos
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate	0,5 tone	Colectare în recipiente adecvate Depozitare temporară la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firmă specializată; D10	Nepericulos
	20 03 01	Deșeuri menajere	400 t/an	Depozitare în puțuri la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firmă de salubritate; D5	Nepericulos
	20 03 04	Nămol din fosele septice	1 tonă	Fose septice	Eliminare prin vidanajare; D8	Nepericulos

b) În perioada de funcționare:

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Cantitatea estimată	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/eliminare	Periculozitate	
Alimentare cu apă	19 09 01	Deșeuri solide de primă filtrare și de decolorare	5 tone/an	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată; D1	Nepericulos	
	19 08 02	Nămoluri de la limpezirea apei (filtrare/decantare)	10 tone/an	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare în SEAU Bistrița; R12	Nepericulos	
	15 01 11*	Buteleli goale (Cl2)	730 buc	Depozitare temporară la nivelul stației de clorinare	Returnare la furnizor pentru reumplere	Periculos	
	15 01 10*	Ambalaje cu conținut de reziduuri periculoase sau contaminate cu substanțe periculoase	2,8 tone/an	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată; D10	Periculos	
Canalizare și epurare ape uzate	15 01 10*	Ambalaje cu conținut de reziduuri periculoase sau contaminate cu substanțe periculoase	3,1 tone/an	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată; D5	Periculos	
	20 03 06	Deșeuri din curățarea canalizării (conducte reabilitate)	0,1 tone/an	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Eliminare prin firmă specializată	Periculos	
	19 08 01	Reziduuri de cernere (deșeuri solide de pe grătore și site)	500 tone/an	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Eliminare prin firme specializate (depozite conforme); D1	Nepericulos	
	19 08 02	Deșeuri de la deznisipatoare	20 tone/an	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Eliminare prin firme specializate (depozite conforme); D1	Nepericulos	
	19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	9 585 tone/an	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Tratare în instalația de valorificare a nămolurilor SEAU Bistrița sau utilizare în agricultură (dacă este cazul); R12/R1/R10	Nepericulos	
	15 01 03	Ambalaje de lemn (europaleți și alte ambalaje de lemn de la materiile prime și materialele utilizate)	0,5 tone/an	Depozitare temporară în cadrul organizării de șantier	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericulos	
	Instalația de uscare a nămolurilor	19 01 05*	Turte de filtrare de la epurarea gazelor (deșeuri din filtrul scrubber de la epurarea gazelor de uscare)	0,1 tone/an	Colectarea în recipiente adecvate	Eliminare prin firme specializate (incinerare); D10	Periculos
		19 01 06*	Deșeuri lichide apoase de la epurarea gazelor și	0,05 tone/zi	Colectarea în recipiente adecvate	Se evacuează în stația de epurare pentru	Periculos

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Cantitatea estimată	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
		alte deșeuri lichide apoase (condens de la instalația de condensare a gazelor de uscare/			Tratare/Se elimină prin firme autorizate (incinerare); D9/D10	
Activitatea administrativă/ personal angajat	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton (deșeuri de la materialele primare și materialele utilizate)	0,5 tone/an	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericuloase
	15 01 02	Deșeuri de plastic (folie, PET) de la consumul personalului	0,5 tone/an	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericuloase
	20 01 01	Deșeuri de hârtie și carton din activitatea de birou	0,5 tone/an	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericuloase
	17 04 07	Amestecuri metalice (deșeuri metalice de la activitatea de întreținerea echipamentelor)	1 tonă/an	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată; R12	Nepericuloase
	15 02 02*	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate din activitatea de întreținere	0,5 tone/an	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată; R12	Periculos
	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	11 tone/an	Depozitare în pubele la nivelul fiecărui punct de lucru	Eliminare prin firma de salubritate; D5	Nepericuloase

Deșeuri inerte și nepericuloase generate în perioada de funcționare a obiectivelor propuse prin proiect.

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
Alimentare cu apă (stațiile de clorinare)	19 09 01	Deșeurile solide de primă filtrare și de decolorare (deșeuri de pe microsite)	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată	Nepericulos
	19 09 02	Nămoluri de la limpezirea apei (filtrare/ decantare)	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare în SEAU Bistrita	Nepericulos
Canalizare și epurare ape uzate	15 01 03	Ambalaje din lemn (europaleți și alte ambalaje de lemn de la materialele primare și materialele utilizate)	Colectare în recipiente adecvate	Valorificare prin firmă specializată	Nepericulos
	20 03 06	Deșeuri din curățarea canalizării (conductele reabilite)	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Eliminare prin firme specializate sau tratare în instalația de valorificare a nămolurilor SEAU	Nepericulos

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
	19 08 01	Reziduuri de cernere (deșeuri solide de pe grătare și site)	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Bistrita Eliminare prin firme specializate (depozite conforme)	Nepericulos
	19 08 02	Deșeuri de la deznisipatoare	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Eliminare prin firme specializate (depozite conforme)	Nepericulos
	19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate (din toate treptele)	Depozitare temporară pe amplasamentul SEAU	Tratare în instalația de valorificare a nămolurilor SEAU sau utilizare în agricultură (dacă este cazul)	Nepericulos
Activitatea administrativă/ personal angajat	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton (deșeuri de la materialele primare și materialele utilizate și de la personal)	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată	Nepericulos
	15 01 02	Ambalaje din plastic (folie, PET) de la consumul personalului	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată	Nepericulos
	20 01 01	Deșeuri de hârtie și carton din activitatea de birou	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată	Nepericulos
	17 04 07	Amestecuri metalice (deșeuri de la activitatea de întreținere a echipamentelor)	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Valorificare prin firmă specializată	Nepericulos
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate din activitatea de întreținere	Colectare în recipiente adecvate la nivelul fiecărui punct de lucru	Eliminare prin firma de salubritate	Nepericulos
	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	Depozitare în pubele la nivelul fiecărui punct de lucru	Eliminare prin firma de salubritate	Nepericulos

Deșeuri toxice și periculoase generate în perioada de funcționare a obiectivelor propuse:

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Mod de depozitare temporară	Modalități de gestionare propuse; cod de valorificare/ eliminare	Periculozitate
Alimentare cu apă (stațiile de clorinare)	15 01 11*	Buteli goale (Cl ₂)	Depozitare temporară la nivelul stației de clorinare	Returnare la furnizor pentru reumplere	Periculos
	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată	Periculos
Canalizare și epurare ape uzate	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată	Periculos
Instalația de uscare a nămolurilor	19 01 05*	Deșeuri din filtrul scruber de la epurarea gazelor de	Colectare în recipiente adecvate	Eliminare prin firmă specializată	Periculos

		uscare/filire saci înainte evacuării pe coș a gazelor arse			
18 01 06*		Condens de la instalația de condensare a gazelor de uscare/deșeurii lichide din reactorul de neutralizare al gazelor arse	Colectare în recipiente adecvate	Se evacuează în stația de epurare pentru tratare/se elimină prin firme autorizate	Periculos

Emisii generate

a) În perioada de implementare:

În etapa de realizare a investiției (Infrastructura de apă și apă uzată, construcția stațiilor de epurare, a platformelor de stocare a nămolului, a instalației de uscare nămol, sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de:

- utilajele folosite pentru realizarea investiției (pentru excavare, transport, nivelare, ridicare, etc.), care produc o contaminare a aerului cu pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere (CO, NOx, SO₂, NMVOC-uri, CH₄, NH₃), pe perioada de funcționare a acestora;
- manipularea solului extras din traseul fundațiilor și de pe traseul de amplasare a infrastructurii de apă și apă uzată, precum și a solului utilizat pentru lucrările de rambleiere, poate contamina factorul de mediu aer prin pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile.

b) În perioada de funcționare:

În perioada de funcționare a investiției sursele de poluare a factorului mediu aer sunt determinate de funcționarea stațiilor de epurare, de depozitarea temporară a nămolului rezultat de la stațiile de epurare în zonele de depozitare, precum și de instalația de uscare a nămolului.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

Proiectul propus este în conformitate cu politicile UE și legislația națională și comunitară în domeniul protecției mediului și schimbărilor climatice, respectiv cu:

- Directiva cadru apă (2000/60/EC);
- Directiva privind calitatea apei destinată consumului uman (98/83/CE), amendată de Regulamentul (CE) 1882/2003;
- Directiva privind epurarea apelor uzate urbane (91/271/EEC), amendată de Directiva 98/15/EC și de Regulamentul (CE) 1882/2003;
- Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA);
- Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Directiva EIA);
- Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva Habitate);

Conform Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA) și a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, a fost finalizată procedura SEA cu emiterea Avizului de mediu nr. 13657/01.06.2016 și a fost aprobată Hotărârea de Guvern nr. 859/2016 pentru al doilea Plan Național de Management - Sinteza Planurilor de Management ale Bazinelor/Spațiilor Hidrografice, precum și cele 11 Planuri de Management ale Bazinelor/Spațiilor Hidrografice. Planul de Management Bazinal Hidrografic Someș-Tisa 2016-2022 cuprinde măsuri care se regăsesc între obiectivele proiectului.

De asemenea, a fost emis Avizul de mediu nr. 31/20.08.2015 pentru Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020. În cadrul POIM, Axa prioritară AP3 Dezvoltarea Infrastructurii de mediu, în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul strategic 3.2, Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației, se menționează că acțiunile prevăzute în cadrul acestui obiectiv specific se implementează cu precădere prin intermediul proiectelor majore. Între proiectele majore care vor fi implementate pe parcursul perioadei de programare se regăsește și „Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de apă și apă uzată din județul Bistrița-Năsăud”.

Proiectul propus se încadrează în Anexa nr. 2 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la:

- punctul 2, lit. d) 3 foraje pentru alimentarea cu apă;
- punctul 10, lit. b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto;
- punctul 10, lit. f) construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor;
- punctul 10, lit. g) baraje și alte instalații proiectate pentru reținerea sau stocarea apei pe termen lung, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;
- punctul 10, lit. j) instalații de apeducte de lungime mare;
- punctul 10, lit. l) instalații de extracție a apei subterane și de reîncărcare artificială a rezervelor de apă subterană, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;
- punctul 11, lit. c) stații de epurarea apelor uzate, altele decât cele în anexa nr. 1;
- punctul 13, lit. a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea, cu modificări, a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, fiind situat parțial în arii protejate sau în vecinătatea acestora, după cum urmează: situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma, situl Natura 2000 ROSCI0232 Someșul Mare Superior, situl Natura 2000 ROSCI0393 Someșul Mare, situl Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac, aria protejată de interes național RONPA0219 Masivul de Sare de la Sărățel.

Decizia de emiterie a acordului de mediu a fost luată în urma analizării documentelor depuse, în urma consultării din cadrul Comisiei de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și concluziilor din Raportul privind Impactul asupra Mediului și a Studiului de Evaluare Adecvată și a consultării publicului ca urmare a anunțurilor publice și a dezbaterii publice.

Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului

Pentru proiect s-au emis:

- Certificatul de Urbanism nr. 599/02.04.2018 - Întocmire documentație DTAC și emiterie Autorizație de construire, Extindere și reabilitare rețele de alimentare cu apă și canalizare pentru municipiul Bistrița;
 - Certificatul de Urbanism nr. 17/11.05.2018 - Reabilitare/modernizare captare și stații de tratare în Bistrița, Cușma, Bistrița Bîrgăului și construire/modernizare SEAU Bistrița și Josenii Bîrgăului;
 - Certificatul de Urbanism nr. 6/03.05.2018 - Reabilitare conductă de aducțiune Bistrița - Lechința și extindere alimentare cu apă și canalizare în comunele Lechința, Miceștii de Câmpie, Sânmihailu de Câmpie și Budești;
 - Certificatul de Urbanism nr. 7/03.05.2018 - Extindere rețele de distribuție și canalizare în comuna Teaca și alimentare cu apă în comunele Matei, Milaș și Chiochiș;
- Nu se vor mai realiza investiții în UAT Chiochiș - Sânicoară și Tentea, respectiv în UAT Teaca - satul Budurteni.

- Certificatul de Urbanism nr. 8/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă în comunele Șieu-Măgheruș, Budacu de Jos, Mărișelu, Șieu Odorhei și Șieu, reabilitare sursa Șieu și rezervor Cetate, extindere rețea de canalizare în comuna Dumitra, rețea de canalizare și SEAU în Budacu de Sus și comuna Șieu-Măgheruș.

Nu se vor mai realiza investiții pentru rețea de canalizare și SEAU în Budacu de Sus, rețea de canalizare în comuna Dumitra și rețele de canalizare în UAT Șieu-Măgheruș.

- Certificatul de Urbanism nr. 9/03.05.2018 - Extindere rețea alimentare cu apă și canalizare în comuna Tiha Bîrgăului și reabilitare sursa Piatra Fântânele;

Nu se vor mai realiza investițiile aferente alimentării cu apă în localitatea Piatra Fântânele.

- Certificatul de Urbanism nr. 10/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă și canalizare în comunele Bistrița Bîrgăului, Josenii Bîrgăului, Livezile și Prundu Bîrgăului, realizare SEAU Colibița;

Nu se vor mai realiza investiții de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv SEAU pentru Colibița.

- Certificatul de Urbanism nr. 11/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă și canalizare în Năsăud și comunele Coșbuc, Feldru, Parva, Rebra, Rebrîșoara, Runcu Salvei, Salva și Telciu, Reabilitare rețea de alimentare cu apă și canalizare în Năsăud;

Nu se vor mai realiza investiții privind extinderea rețelei de canalizare în localitățile Coșbuc și Parva, respectiv extinderea sistemului de alimentare cu apă în UAT Parva.

- Certificatul de Urbanism nr. 12/03.05.2018 - Construire/modernizare/reabilitare surse de apă (captare, tratare) Beclean, Sângeorz-Băi, Anieș, Rebra, Târlîșua și Zagra;

- Certificatul de Urbanism nr. 13/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă și canalizare în orașul Sângeorz-Băi și comunele Maieru, Rodna, Leșu, Ilva Mică, Ilva Mare, Lunca Ilvei și Poiana Ilvei, Reabilitare rețele de alimentare cu apă Maieru și realizare sursă de apă în Lunca Leșului;

Nu se vor mai realiza investiții privind rețelele de canalizare în Sângeorz-Băi (Cormaia), Lunca Leșului (sursa de apă nouă, Lunca Leșului urmând a fi alimentată din sistemul de alimentare Leșu).

- Certificatul de Urbanism nr. 14/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă în comunele Braniștea, Ciceu Giurgești, Ciceu Mihăilești, Negrilești, Petru Rareș, Uriu și extindere canalizare în Braniștea, Petru Rareș și Uriu;

Nu se vor mai realiza investiții în UAT Ciceu Giurgești – Dumbrăveni;

- Certificatul de Urbanism nr. 15/03.05.2018 - Extindere alimentare cu apă și canalizare în orașul Beclean și comunele Călanu Mic, Nimigea; construire SEAU în Călanu Mic și Nimigea, extindere alimentare cu apă în Chiuza și comunele Spermezeu, Târlîșua, Zagra, reabilitare alimentare cu apă Beclean.

Nu se vor mai realiza investiții în UAT Chiuza extindere alimentare cu apă în Chiuza, UAT Călanu Mic - SEAU în Călanu Mic (Aglomerarea Călanu Mic a fost racordată la Clusterul Beclean prin SPAU), UAT Nimigea – extindere rețele de canalizare și SEAU în Nimigea.

Pentru realizarea investițiilor va fi ocupată temporar o suprafață de 260,9 ha (rețele de apă și canalizare) și definitiv 14,9 ha (stații de pompare, cămine, gospodării de apă, stații de epurare).

La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar pentru montarea conductelor și organizările de șantier vor fi aduse la starea inițială.

Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament

Analiza alternativelor pentru sistemele de alimentare cu apă:

Sistemul Zonal de Apă Bistrița
Sursa de apă brută - reabilitare sursă Cușma
<u>Opțiunea 0: fără măsuri de intervenție asupra sursei de apă Cușma</u> Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, din cauza gradului de uzură ridicat și a vechimii construcțiilor și instalațiilor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului de alimentare cu apă și a sănătății umane. Sunt înregistrate în cazul avariilor întreruperi ale alimentării cu apă a localităților Ghinda, Cușma, Dorolea, Valea Poenii, Petriș și Satu Nou, alimentate din sursa Cușma. De asemenea, în perioadele de ploii abundente se întrerupe funcționarea iar accesul pentru intervenții este foarte dificil de realizat. Ținând cont de vechimea și starea actuală a captării, este de așteptat ca numărul avariilor și implicit perioadele de întrerupere a alimentării cu apă din această sursă să crească. Această opțiune nu va fi reținută și este respinsă din considerente tehnice.
<u>Opțiunea 1: Alimentare localități Cușma, Dorolea, Valea Poenii, Satu Nou, Petriș, Ghinda, din sursa Bistrița</u> Această opțiune consideră investiții în alimentarea localităților Cușma, Dorolea, Valea Poenii, Satu Nou, Petriș, din sursa Bistrița. Această opțiune este necesară în cazul în care sursa de apă Cușma nu va mai alimenta localitățile menționate. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane și a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă.
<u>Opțiunea 2: Reabilitarea surselor de apă și a stației de tratare Cușma</u> Această opțiune consideră investiții în reabilitarea captării subterane și de suprafață, a stației de filtre și pavilionului de exploatare, refacerea împrejurimii și a drumului de acces la sursă. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, a reducerii numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.
Stația de tratare a apei în scop potabil Bistrița
<u>Opțiunea 1: Fără măsuri de intervenție asupra obiectelor din STAP Bistrița</u> Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, datorită gradului de uzură ridicat și a vechimii instalațiilor hidraulice, a armăturilor și a fittingurilor, precum și degradarea armăturilor, conduc către un risc ridicat asupra funcționării sistemului și totodată prin degradarea calității procesului de tratare și a sănătății umane. De asemenea, deseori opriri ale funcționării bateriilor de filtrare, golirea rezervoarelor pentru efectuarea lucrărilor de intervenție în vederea îndepărtării

materialelor filtrant acumulate în rezervoare, toate acestea conduc la perioade de diminuare a producției de apă și capacității de stocare de apă potabilă.

Ținând cont de vechimea și starea actuală a instalațiilor hidraulice, de acțiunea clorului asupra betonului, de degradarea sistemului de drenaj și de lipsa unui sistem de ventilație și încălzire adecvat, este de așteptat ca degradarea structurală să continue într-un ritm susținut, precum și perioadele de suspendare a serviciului să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea filtrelor nr. 1 - 8 și 9 - 22, inclusiv instalații hidraulice, electrice și automatizări la STAP Bistrița

Această opțiune propune investiții în reabilitarea completă a filtrelor 1 - 8 și 9 - 22. Înlocuirea sistemului drenant, implementarea unui sistem adecvat de ventilație și încălzire și implementarea unui sistem de automatizare a funcționării filtrelor.

Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă a reducerii drastice a numărului de avarii, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Conducta de aducțiune apă potabilă – extindere aducțiune Bistrița-Lechința-Matei spre comunele Budești, Sănmihailu de Câmpie și Miceștii de Câmpie

Stații de pompare apă potabilă - noi/reabilitare stații de pompare apă potabilă în zona analizată/ Stații de tratare Bistrița și Cușma

Opțiunea 1: Fără măsuri de intervenție asupra conductei de aducțiune existente Bistrița-Lechința

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, din cauza presiunilor de lucru mari, a gradului de uzură ridicat și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului de alimentare cu apă și a sănătății umane. Sunt înregistrate în cazul avariilor pierderi de apă, scăderea presiunii și afectări ale calității apei transportate. De asemenea, acestea conduc și la perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de vechimea și starea actuală a conductei, este de așteptat ca numărul avariilor și implicit pierderile de apă, precum și perioadele de suspendare a serviciului să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea conductei de aducțiune existente Bistrița-Lechința

Această opțiune consideră investiții în reabilitarea completă a conductei de aducțiune între rezervoarele de la Mara și strada Căstăilor și între nodul hidraulic Crainimăt și nodul hidraulic Chiraleș. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, a reducerii drastice a numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Rezervoare de înmagazinare apă - noi/reabilitate/extindere capacități actuale în zona analizată

Opțiunea 0: Fără măsuri de intervenție asupra rezervoarelor

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, din cauza problemelor structurale, a gradului de uzură ridicat și a vechimii instalațiilor hidraulice, există un risc ridicat asupra funcționării sistemului alimentat de aceste rezervoare, precum și asupra sănătății umane. În cazul avariilor se înregistrează scăderi ale presiunii în rețeaua gravitațională, afectarea calității apei distribuite sau chiar perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de starea actuală a rezervoarelor este de așteptat ca numărul avariilor și perioadele de suspendare a serviciului să crească. Această opțiune nu va fi reținută și este respinsă din considerente tehnice și de siguranță în exploatare a sistemului zonal.

Opțiunea 1: Reabilitarea rezervoarelor de înmagazinare aferente orașului Bistrița (2x10000 mc și 1x5000 mc), complexului de înmagazinare Maia (2x5000 mc), complexului de înmagazinare Pădurea Ghinzii (2x300 mc) și complexului de înmagazinare Ghinda (1x750 mc)

Această opțiune la în considerare investiții în reabilitarea elementelor constructive din beton armat, refacerea termo și hidroizolației, respectiv a protecției anticorozive precum și reabilitarea/înlocuirea elementelor degradate din cadrul instalațiilor hidraulice. Prin aceste lucrări se urmărește reducerea vulnerabilității sistemului din aval, a asigurării siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, precum și a reducerii costurilor de exploatare și întreținere. Reabilitarea rezervoarelor se va realiza conform cerințelor expertizelor tehnice realizate pentru rezervoare.

Opțiunea 2: Demolarea și construirea unor rezervoare de înmagazinare noi locul celor existente

Această opțiune ia în considerare investiții în înlocuirea facilităților existente de înmagazinare aferente orașului Bistrița (2x10000 mc și 1x5000 mc), complexului de înmagazinare Maia (2x5000 mc), complexului de înmagazinare Pădurea Ghinzii (2x300 mc) și complexului de înmagazinare Ghinda (1x750 mc). Conform expertizelor tehnice la rezervoare, acestea trebuie să sufere reparații capitale. Prin aceste lucrări se urmărește reducerea vulnerabilității sistemului din aval, a asigurării siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, precum și a reducerii costurilor de exploatare și întreținere. Această opțiune își propune înlocuirea rezervoarelor existente (demolarea lor) iar pe actualele amplasamente să fie construite rezervoare noi.

Subsistem de alimentare cu apă Bistrița - extindere/reabilitare rețea de distribuție

Opțiunea 1: Fără măsuri de intervenție la rețeaua de distribuție

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, datorită gradului de

uzură ridicată și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului și a sănătății umane, mai ales că există tronsoane din rețea realizate din azbociment. Sunt înregistrate în cazul avariilor pierderi de apă, scăderea presiunii și afectări ale calității apei transportate. De asemenea, acestea conduc la perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de vechimea și starea actuală a conductelor este de așteptat ca numărul avariilor și implicit pierderile de apă, precum și perioadele de suspendare a serviciului de alimentare cu apă să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea conductelor de distribuție din orașul Bistrița

Această opțiune consideră investiții în reabilitarea rețelei de distribuție a apei din orașul Bistrița prin înlocuirea conductei existente, inclusiv realizarea de cămine de vane, hidranți, refacearea bransamentelor, etc. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, reducerea numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Subsistem de alimentare cu apă Lechința - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Taaca - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Matei - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Budești - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Chiochiș - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Marșelu - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Milaș - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Miceștii de Câmpie - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Subsistem de alimentare cu apă Sânmihaie de Câmpie - extindere rețea de distribuție

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistemul Zonal de alimentare cu apă Beclean

Conducte de aducțiune apă brută - priză de apă - STAP Beclean

Opțiunea 1: fără măsuri de intervenție asupra conductelor de aducțiune apă brută spre STAP Beclean
Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, din cauza gradului de uzură ridicată și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului de alimentare cu apă și a sănătății umane. Sunt înregistrate în cazul avariilor pierderi de apă, scăderea presiunii și afectări ale calității apei transportate. De asemenea, acestea conduc și la perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de vechimea și starea actuală a conductei este de așteptat ca numărul avariilor și implicit pierderile de apă, precum și perioadele de suspendare a serviciului să crească, afectând astfel alimentarea cu apă a celui mai mare complex de înmagazinare/sursa de apă.

Opțiunea 2: Aducțiune de apă brută de la captare la STAP Beclean pe un traseu nou, amplasat pe domeniul public

Această opțiune consideră investiții în înlocuirea celor 2 conducte de 600 mm (1 conductă activă și 1 de rezervă) cu o conductă nouă de PAFSIN cu diametrul de 600 mm, amplasată pe domeniul public. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, a reducerii drastice a numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Opțiunea 3: Aducțiune de apă brută de la captare la STAP Beclean cu diametrul de 2x600 mm, L aprox. 4,9 km, pe un traseu nou, amplasat pe domeniul public.

Această opțiune consideră investiții în înlocuirea celor 2 conducte de 600 mm (1 conductă activă și 1 de rezervă) cu 2 conducte noi de PAFSIN cu diametrul de 600 mm, amplasate pe domeniul public. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, a reducerii drastice a numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Reabilitare rețea distribuție apă în orașul Beclean

Opțiunea 1: Fără măsuri de intervenție la rețeaua de distribuție

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, datorită gradului de uzură ridicată și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului și a sănătății umane, mai ales că există tronsoane din rețea realizate din azbociment. Sunt înregistrate în cazul avariilor pierderi de apă, scăderea presiunii și afectări ale calității apei transportate. De asemenea, acestea conduc la perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de

vechimea și starea actuală a conductelor este de așteptat ca numărul avariilor și implicit pierderile de apă, precum și perioadele de suspendare a serviciului de alimentare cu apă să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea conductelor de distribuție din orașul Beclean

Această opțiune consideră investiții în reabilitarea rețelei de distribuție a apei din orașul Beclean prin înlocuirea conductei existente, inclusiv realizarea de cămine de vane, hidranți, refacearea bransamentelor, etc. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, reducerea numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Branștea pentru sat Cireșoala

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Coldău

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Cătanu Mic

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extindere rețea de distribuție cu apă în UAT Petru Rareș

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistem nou de alimentare cu apă în UAT Zagra

Opțiunea 1: Sursă nouă pentru alimentarea celor 3 localități

Această opțiune presupune construirea următoarelor obiecte: captare de suprafață din râul Tibles, conductă de aducțiune apă brută, stație de tratare a apei brute $Q_p = 6.40$ l/s, 2 rezervoare cu o capacitate de înmagazinare de 200 m³ fiecare și rețele de distribuție pentru localitățile Zagra, Poienile Zagrei și Suplai.

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute.

Opțiunea 2: Conectare la gospodăria de apă Salva

Această opțiune presupune o stație de pompare amplasată în gospodăria de apă Salva cu $Q_p = 6.4$ l/s și $H_p = 50$ mCA, 1 aducțiune spre gospodăria de apă din localitatea Suplai, 3 stații de repompă pe traseul aducțiunii cu grupuri de pompare (1+1) pompe având cu $Q_p = 6.4$ l/s și $H_p = 110$ mCA, 1 gospodărie de apă în Suplai, compusă din 2 rezervoare de 200 m³ fiecare, o stație de rechlorinare ($Q_p = 6.4$ l/s) și rețele de distribuție pentru localitățile Zagra, Poienile Zagrei și Suplai.

Opțiunea 3: Conectare la gospodăria de apă Bichigiu

Această opțiune presupune mărirea capacității de captare la sursa de suprafață Bichigiu, mărirea diametrului conductei de aducțiune între sursă și stația de tratare Bichigiu, de la diametrul de 75 mm la diametrul de 160 mm, mărirea capacității stației de tratare Bichigiu, o noua aducțiune de la gospodăria de apă Bichigiu la gospodăria de apă Suplai, stație de pompare cu $Q_p = 6.4$ l/s și $H_p = 70$ mCA pe aducțiunea spre GA Suplai, stație de rechlorinare, 2 rezervoare 2×200 m³ în GA Suplai și rețele de distribuție pentru localitățile Zagra, Poienile Zagrei și Suplai.

Sistemul zonal de alimentare cu apă Năsăud

Opțiunea 1: Fără măsuri de intervenție la rețeaua de distribuție

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, datorită gradului de uzură ridicată și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului și a sănătății umane, mai ales că există tronsoane din rețea realizate din azbociment. Sunt înregistrate în cazul avariilor pierderi de apă, scăderea presiunii și afectări ale calității apei transportate. De asemenea, acestea conduc la perioade de suspendare a serviciului de alimentare cu apă. Ținând cont de vechimea și starea actuală a conductelor este de așteptat ca numărul avariilor și implicit pierderile de apă, precum și perioadele de suspendare a serviciului de alimentare cu apă să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea conductelor de distribuție din orașul Năsăud

Această opțiune consideră investiții în reabilitarea rețelei de distribuție a apei din orașul Năsăud prin înlocuirea conductei existente, inclusiv realizarea de cămine de vane, hidranți, refacearea bransamentelor etc. Această opțiune urmărește reducerea vulnerabilității sistemului în vederea asigurării îndeplinirii cerințelor privind reducerea riscurilor asupra sănătății umane, a siguranței în exploatare a sistemului de alimentare cu apă, reducerea numărului de avarii și volumului de pierderi de apă, conducând totodată la reducerea costurilor de exploatare și întreținere.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Liviu Rebreanu

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Rebrîșoara

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Salva

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Feldru

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extinderea subsistemului de alimentare cu apă Năsăud

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistemul de alimentare cu apă al localității Coșbuc

Opțiunea nr. 1: Alimentarea rezervorului din localitatea Coșbuc printr-o conductă de transport ce pleacă

din Gospodăria de apă Salva cu ajutorul unei stații de pompare propuse având 1+1 pompe, $Q_{\text{pompa}} = 4,62 \text{ l/s}$ și 1 pompă incendiu având $Q = 5 \text{ l/s}$, $H_p = 125 \text{ mCA}$.

Opțiunea nr. 2: Alimentarea rezervorului din localitatea Coșbuc printr-o conductă de transport ce pleacă din Gospodăria de apă Telciu, gravitațional. Conducta de transport propusă este din PE100RC PN10 SDR17 De 110 mm, cu lungimea de aprox. 19 km.

Sistemul zonal de alimentare cu apă Bârgău

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Opțiunile pentru alimentarea cu apă a UAT-ului Tiha Bârgăului

Opțiunea nr. 1: Alimentare cu apă descentralizată - sursă nouă pentru UAT Tiha Bârgăului. Alimentarea cu apă se va face descentralizat din sursă de suprafață - pârâul Bârgău. Această opțiune presupune construirea unei captări dimensionată la debitul = $12,01 \text{ l/s}$, construcția unei stații de tratare și a unui rezervor cu capacitatea 300 mc .

Opțiunea nr. 2: Alimentare centralizată - din SZ Bârgău, conectare la SZ Bârgău conductă de aducțiune conectată la aducțiunea existentă din localitatea Prundu Bârgăului ce transportă apa la GA nouă din localitatea Tiha Bârgăului (rezervor nou, stație de clorinare, stație de pompare dimensionată la debitul de $12,01 \text{ l/s}$).

Sistemul de alimentare cu apă Sângeorz-Băi

Opțiunea nr. 1: Captare nouă de suprafață din râul Someșul Mare, stație de pompare și Stație de tratare complexă pentru apa de suprafață, pentru $Q = 39,96 \text{ l/s}$.

Opțiunea nr. 2: Reabilitarea Sursei existente prin realizarea a 9 foraje în imediata vecinătate a celor vechi, precum și reabilitarea Stației de pompare și a Stației de clorinare.

Sistemul de alimentare cu apă Maieru-Rodna

Opțiunea nr. 1: Alimentarea rezervoarelor de înmagazinare a localităților Maieru, Anieș și Rodna din sursa Sângeorz-Băi, prin mărirea capacității sursei prin realizarea a 10 foraje noi, mărirea capacității Stației de tratare Sângeorz-Băi și transportul apei tratate printr-o conductă de transport din PE100 RC, PN10, SDR17, De 315 mm, având lungimea de aprox. 11,2 km și 2 stații de pompare apă potabilă având $Q = 38,19 \text{ l/s}$ și $H = 60 \text{ mCA}$.

Opțiunea nr. 2: Reabilitarea sursei existente, a conductei de aducțiune și construirea unei stații de tratare noi, pe amplasamentul sursei existente.

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute. De asemenea, această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție similare opțiunii 1. Suplimentar construirea stației de tratare pe un amplasament nou are avantajul unei execuții rapide a lucrării și un flux tehnologic eficient.

Sistemul de alimentare cu apă Telciu

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistemul de alimentare cu apă Bichigiu

Opțiunea 1: Alimentarea rețelei de distribuție a localității Bichigiu din rețeaua de distribuție a localității Telciu printr-o conductă de transport din PE100 RC, PN10, SDR17, De 110 mm, având lungimea de aproximativ 6,6 km și o stație de pompare apă potabilă (1+1) având $Q_p = 3,53 \text{ l/s}$ și $H_p = 130 \text{ mCA}$ și pompă de incendiu având $Q = 5 \text{ l/s}$.

Opțiunea 2: Alimentarea rețelei de distribuție a localității Bichigiu din localitatea Salva printr-o conductă de transport din PE100 RC, PN10, SDR17, De 110 mm, având lungimea de aprox. 9,5 km și o stație de pompare apă potabilă având $Q_p = 3,53 \text{ l/s}$ și $H_p = 140 \text{ mCA}$ și pompă de incendiu având $Q = 5 \text{ l/s}$.

Opțiunea 3: Captare nouă de suprafață prin baraj cu priză tiroleză (râul Bichigiu), debit captat $2,37 \text{ l/s}$, stație de tratare apă potabilă, debit tratat 3 l/s și rezervor de înmagazinare suprateran apă potabilă cu volumul de 150 m^3 .

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute.

Extindere rețele de distribuție în sistemul de alimentare cu apă Ilva Mare

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extindere rețele de distribuție în sistemul de alimentare cu apă Ilva Mică

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistemul de alimentare cu apă Leșu

Opțiunea 1: Conectare la rețeaua de distribuție existentă din Leșu, respectiv alimentarea rețelei de distribuție a localității Lunca Leșului din rețeaua de distribuție a localității Leșu, printr-o conductă de distribuție din PE100 RC, PN10, SDR17, De 110 mm, având lungimea de aprox. 2,3 km și 1 rezervor cu o capacitate de 200 m^3 .

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute.

Opțiunea 2: Sursă nouă pentru localitatea Lunca Leșului.

Această opțiune presupune construirea următoarelor obiecte: 1 captare nouă de suprafață, debit captat $3,0 \text{ l/s}$, aducțiune având lungimea de aprox. de 0,2 km, stație de tratare apă potabilă debit tratat 3 l/s , rezervor de înmagazinare apă potabilă cu volumul de 200 m^3 , conductă de transport cu lungimea de aprox. 3,1 km, stație de pompare $Q_p = 3,53 \text{ l/s}$ și 1 pompă incendiu având $Q_p = 5 \text{ l/s}$, $H_p = 140 \text{ mCA}$.

Această opțiune are dezavantajul costurilor ridicate ale investiției care sunt semnificativ mai mari, comparativ cu Opțiunea 1.

Extindere rețele de distribuție sistemul de alimentare cu apă Lunca livei

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extindere rețele de distribuție sistemul de alimentare cu apă Poiana Ilvei

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extindere rețele de distribuție sistemul de alimentare cu apă Runcu Salvei și reabilitare captare apă de suprafață

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Sistemul de alimentare cu apă Șieu

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Extindere rețele de distribuție sistemul de alimentare cu apă Târlisua

a) Opțiuni alimentare cu apă localitățile Dobricel și Ciceu Poieni

Opțiunea 1: Sistem de alimentare cu apă pentru localitățile Dobricel și Ciceu Poieni din rețeaua de distribuție proiectată a localității Spermezeu, printr-o conductă de transport împreună cu o stație de pompare apă potabilă având grup de pompare cu (1+1) pompe, $Q_p = 2,85 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 90 \text{ mCA}$ (SP Dobricel) și 1 conductă de transport împreună cu o stație de pompare apă potabilă având grup de pompare cu (1+1) pompe, $Q_p = 1,80 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 25 \text{ mCA}$ (SP Ciceu Poieni) și rețele de distribuție pentru localitățile Dobricel și Ciceu Poieni.

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute.

Opțiunea 2: Sistem de alimentare cu apă nou pentru localitățile Ciceu Poieni și Dobricel prin racord la rețeaua de distribuție proiectată a localității Dobricel printr-o conductă de aducțiune din PE100 RC, PN10, SDR17, De 110 mm, având lungimea de aprox. 1,2 km, gospodărie de apă formată din rezervor de înmagazinare de 150 m^3 precum și 2 stații de pompare apă potabilă având grup de pompare cu (1+1) pompe, $Q_p = 2,85 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 90 \text{ mCA}$ (SP Dobricel) și grup de pompare cu (1+1) pompe având $Q_p = 1,80 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 110 \text{ mCA}$ (SP Ciceu Poieni). Alimentarea rețelelor de distribuție se va face prin 2 conducte de transport de aprox. 2,5 km pentru Dobricel și aprox. 3,3 km pentru Ciceu Poieni și rețele de distribuție cu lungimea totală de 4,9 km pentru localitatea Dobricel și 7,5 km pentru Ciceu Poieni.

b) Opțiuni alimentare cu apă localitățile Spermezeu, Borleasa, Târlisua și Agrieș

Opțiunea 1: Alimentarea localităților Spermezeu, Borleasa, Târlisua și Agrieș din subsistemul de apă Căianu, fiind prevăzută 1 stație de pompare având grup de pompare cu (1+1) pompe, $Q_p = 7,42 \text{ l/s}$ și $H_p = 80 \text{ mCA}$, aducțiune ce pleacă din Gospodăria de apă Căianu Mic cu o lungime de 19,9 m și care alimentează următoarele gospodării de apă: GA Spermezeu (rezervor de 200 m^3), GA Borleasa (rezervor de 150 m^3) și GA Târlisua (rezervor de 250 m^3 , include și Agrieș). Gospodăria de apă Târlisua include o stație de pompare având grup de pompare cu (1+1) pompe $Q_p = 9 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 45 \text{ mCA}$ (SP Târlisua), iar pentru localitatea Agrieș mai este prevăzută o stație de pompare având grup de pompare cu (1+1) pompe $Q_p = 2,16 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 40 \text{ mCA}$ (SP Agrieș). Lungimea rețelei de distribuție pentru cele 4 localități este de aprox. 41 km.

Opțiunea 2:

Alimentarea localităților Spermezeu, Borleasa, Târlisua și Agrieș din sistemul local de alimentare Târlisua, compus din captare prin sursă de suprafață pe râul Ilisua având $Q_{\text{rc}} = 8,86 \text{ l/s}$, stație de tratare apă potabilă având $Q_{\text{rc}} = 16,10 \text{ l/s}$, rezervoare de înmagazinare având $2 \times 250 \text{ m}^3$ și stații de pompare apă potabilă având grup de pompare cu (1+1) pompe $Q_p = 16,10 \text{ l/s}$ și $H_p = 45 \text{ mCA}$ (SP Târlisua), iar pentru localitatea Agrieș mai este prevăzută 1 stație de pompare având grup de pompare cu (1+1) pompe $Q_p = 2,16 \text{ l/s}$, pompă de incendiu cu $Q_p = 5 \text{ l/s}$ și $H_p = 40 \text{ mCA}$ (SP Agrieș).

Această opțiune are avantajul siguranței în exploatare și a unor costuri de investiție relativ scăzute.

Analiza alternativelor pentru apa uzată

Opțiuni pentru Clusterul Bistrița

Extindere sistem de canalizare în municipiul Bistrița, aglomerarea Bistrița, în lungime de aprox. 19,5 km

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.

Reabilitare colectoare în municipiul Bistrița, aglomerarea Bistrița, în lungime de aprox. 10 km

Opțiunea 1: Păstrarea situației actuale. Nereabilitarea rețelelor de canalizare din orașul Bistrița

Această opțiune are dezavantajul că în lipsa măsurilor de intervenție necesare, datorită gradului de uzură ridicat și a vechimii conductelor există un risc ridicat asupra funcționării sistemului și a sănătății umane. Pe perioada de timp ploios colectorul poate fi pus sub presiune și poate inunda proprietățile private ceea ce va conduce la alte procese cu operatorul economic pe teritoriul cărui se găsește colectorul. Ținând cont de vechimea și starea actuală a conductelor este de așteptat ca numărul prăbușirilor și infundărilor să crească.

Opțiunea 2: Reabilitarea conductelor de canalizare

Această opțiune propune construirea unor rețele noi, pentru transportul apei uzate la stația de epurare. Traseul conductelor - amplasat pe domeniul public, noul traseu va ocoli terenurile private. Avantajul opțiunii propuse este că aceasta este o construcție nouă și sigură în exploatare cu o durată de viață mare. Nu vor exista litigii cu proprietarii terenurilor.

Modernizare SEAU Bistrița	
Opțiunea 1. Fără investiții suplimentare - eliminarea finală a nămolului la depozite sau utilizarea în agricultură	
Opțiunea 2	
- Acoperirea decantoarelor din SEAU Bistrița și dotarea SEAU Bistrița cu instalații de dezodorizare, pentru tratarea aerului viciat produs de clădirea grătarelor, pavilionul de deshidratare nămol și bazinele de aerare și decantare	
- Construire uscător de nămol - pentru valorificarea/eliminarea ulterioară a nămolului	
Această opțiune este cea mai bună din punct de vedere tehnic, de mediu	
Extindere sistem de canalizare în aglomerarea Bârgău, cluster Bistrița	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Stație de epurare nouă în localitatea Josenii Bârgăului	
Opțiunea 1. soluție centralizată	
Conductă de canalizare, stații de pompare și conducte de refulare pentru apa uzată din aglomerarea Bârgău (UAT Tiha Bârgăului, Prundu Bârgăului, Josenii Bârgăului, Bistrița Bârgăului) către SEAU Bistrița, debit suplimentar = 37 l/s.	
Opțiunea 2. soluție descentralizată	
Stație de epurare apă uzată pentru 7.100 L.E. pentru zona suplimentară din aglomerarea Bârgău. Cămin de distribuție a debitului și cămin de transfer ape uzate.	
Această opțiune este cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic.	
Opțiuni pentru Clusterul Beclean	
Extindere rețea de canalizare în aglomerarea Beclean, cluster Beclean	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere rețea de canalizare în aglomerarea Reteag, cluster Beclean	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere rețea de canalizare în aglomerarea Uriu, cluster Beclean	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru aglomerarea Căianu	
Rețea de canalizare nouă în aglomerarea Căianu	
Opțiunea 1. Rețea de canalizare nouă în aglomerarea Căianu, inclusiv stații de pompare ape uzate și stație de epurare de circa 2.900 L.E.	
Această opțiune este soluția descentralizată. Opțiunea prevede lucrări pentru sistemul de canalizare și stație de epurare. Astfel se propune în aglomerarea Căianu Mic un sistem de canalizare de aprox. 29,3 km și o stație de epurare de circa 2.900 L.E.	
Opțiunea 2. Rețea de canalizare nouă în aglomerarea Căianu, inclusiv stații de pompare ape uzate, refulare spre localitatea Ilișua din aglomerarea Uriu, cluster Beclean	
Această opțiune este soluția centralizată. Opțiunea prevede lucrări pentru sistemul de canalizare în aglomerarea Căianu Mic, stație de pompare apă uzată pentru stația de epurare Beclean. Astfel se propune în aglomerarea Căianu Mic un sistem de canalizare, 1 stație de pompare de transfer spre cluster Beclean și conductă de refulare spre sistemul de canalizare Ilișua.	
Opțiuni pentru Clusterul Năsăud	
Extindere sistem de canalizare în orașul Năsăud, aglomerarea Năsăud, în lungime de aprox. 8,6 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Reabilitare colectoare în orașul Năsăud, aglomerarea Năsăud, în lungime de aprox. 4,2 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Rebrîșoara, aglomerarea Năsăud, în lungime de aprox. 0,4 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Salva, aglomerarea Năsăud, în lungime de aprox. 3,1 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Rebra, aglomerarea Rebra, cluster Năsăud	
Opțiunea 1. Extinderea stației de epurare Rebra cu încă 1 modul de 1.300 L.E. Această opțiune are dezavantajul de a avea costuri de investiție și exploatare mari. Suplimentar pentru extinderea stației de epurare nu există suficient spațiu pentru extindere	
Opțiunea 2. Construire la intrarea în stația de epurare Rebra a unui cămin de distribuție a debitelor astfel încât debitul suplimentar ce depășește încărcarea SE să fie transferat gravitațional spre aglomerarea Năsăud printr-o conductă de canalizare până la ultimul cămin de canalizare din aglomerarea Năsăud	
Opțiuni pentru Clusterul Sângeorz-Băi	
Extindere sistem de canalizare în orașul Sângeorz-Băi, aglomerarea Sângeorz-Băi, în lungime de aprox. 8,2 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Maieru, aglomerarea Maieru, în lungime de aprox. 6,5 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru Aglomerarea Feldru	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Feldru, aglomerarea Feldru, în lungime de aprox. 0,08 km	

Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru Aglomerarea Ilva Mică	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Ilva Mică, aglomerarea Ilva Mică, în lungime de aprox. 3,9 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru Aglomerarea Ilva	
Extindere sistem de canalizare în aglomerarea Ilva, localități Ilva Mare și Ivăneasa, în lungime de aprox. 7,9 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Lunca Ilvei, aglomerarea Ilva, în lungime de aprox. 5,6 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru Aglomerarea Teaca	
Extindere sistem de canalizare în localitatea Teaca, aglomerarea Teaca, în lungime de aprox. 9,7 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	
Opțiuni pentru aglomerarea Lechința	
Extindere sistem de canalizare în aglomerarea Lechința, în lungime de aprox. 7,2 km	
Nu există alternative. Singura alternativă este cea propusă în proiect.	

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională

Proiectul a fost dezvoltat cu respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația românească. Pentru proiectul propus a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului conform prevederilor:

- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinului MMAP nr. 1.825 din 21 septembrie 2016 privind aprobarea Ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului.

La elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului s-au avut în vedere următoarele ghiduri:

- Ghiduri sectoriale pentru Evaluarea Impactului asupra Mediului - Captarea apelor subterane și sistemelor de alimentare cu apă, JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions);
- Ghiduri sectoriale pentru Evaluarea Impactului asupra Mediului - Stații pentru epurarea apelor uzate și rețele de canalizare, JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions);
- Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, DG Clima, Comisia Europeană.

Pentru proiectul propus a fost realizată evaluarea adecvată privind posibilul impactul asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar conform prevederilor:

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 19/2010 pentru aprobarea Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Modul cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol

În jurul lucrărilor de captare și în jurul instalațiilor de stocare și tratare în vederea potabilizării, în scopul protecției acestora, conform HG 930/2005 - Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, se vor institui zone de protecție sanitară. Amplasamentele vor fi îngrădite cu un gard realizat din panouri cu plasă pentru a asigura protecția sanitară și vor avea poartă de acces securizată.

Zonele de implementare a proiectului vizează în cea mai mare parte zone cu grad ridicat de antropizare - marginea străzilor, a drumurilor comunale și județene, în incintele infrastructurilor existente sau pe terenuri libere de sarcini. În intravilanul localităților, așezările umane pot fi afectate pe intervale variabile de timp prin zgomot, mirosuri, pulberi fine de praf, emisii atmosferice de la utilajele folosite, în perioada de realizare a infrastructurii de apă și apă uzată, precum și în perioada de funcționare. În vederea evitării producerii de disconfort populației se vor respecta măsurile de

diminuare și reducere a impactului în ambele etape de realizare a investiției astfel încât să nu se exercite un impact negativ.

Pentru protecția așezărilor umane, stațiile de epurare nu se amplasează în vecinătatea zonelor rezidențiale, limitându-se astfel disconfortul produs de eventuale mirosuri neplăcute rezultate din procesele de tratare a nămolului.

În ceea ce privește Stația de Epurare Bistrița în vederea reducerii disconfortului se va proceda la acoperirea decantoarelor din SEAU Bistrița și dotarea acestora cu instalații de dezodorizare, pentru tratarea aerului viciat produs de clădirea grătarelor, pavilionul de deshidratare nămol și bazinele de aerare și decantoare.

În perioada de realizare a proiectului și în perioada de funcționare vor rezulta emisii de substanțe poluante în aer care se vor depune pe sol și care nu vor depăși limitele admisibile, nu se va exercita un impact negativ asupra solului.

Cantitățile de poluanți care vor ajunge în perioada de execuție și în perioada de funcționare în cursurile de apă nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă.

În perioada de funcționare dispersia poluanților emiși în cursurile de apă este redusă, substanțele posibil poluante care vor ajunge în corpurile de apă nu vor modifica calitatea acestora.

Prin respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin acordul de mediu pe parcursul execuției lucrărilor și apoi în faza de funcționare, se va evita apariția unor forme de impact asupra apelor de suprafață și apelor subterane.

Nu se va manifesta un impact asupra solului ca urmare a desfășurării traficului în timpul execuției proiectului.

Utilitățile folosite la realizarea lucrărilor, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, buldozere, vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Proiectul propus are scopul de a extinde și de a reabilita infrastructura de alimentare cu apă și canalizare existentă în județul Bistrița-Năsăud.

Extinderea suprafeței acoperite cu servicii de alimentare cu apă și canalizare contribuie la creșterea confortului locuirii și a standardului de viață în comunitățile afectate de proiect.

Din analiza riscurilor pe care proiectul le poate avea asupra sănătății umane și factorilor de mediu, cu respectarea condițiilor și măsurilor impuse în acordul de mediu, se poate concluziona că proiectul propus respectă obiectivele de protecție a mediului în perioada construcției și în perioada de funcționare.

Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, fiind situat parțial în arii protejate sau în vecinătatea acestora.

Lucrările propuse a se realiza pe raza ariilor naturale protejate sunt:

Pe raza sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma

- rețea apă potabilă, în lungime totală de aprox. 9,7 km, în UAT Tiha Bârgăului, Bistrița Bârgăului, Prundu Bârgăului, Josenii Bârgăului, Livezile;

- rețea canalizare, în lungime totală de aprox. 9,6 km, în UAT Tiha Bârgăului, Bistrița Bârgăului, Prundu Bârgăului, Josenii Bârgăului;

- rețea canalizare refulare, în lungime de aprox. 0,4 km, în UAT Bistrița Bârgăului;

- reabilitare sursă subterană Cușma, în UAT Livezile, constând în:

- reabilitare captare de suprafață din râul Geamănu (lucrări de înlocuire a stavelor și grătarului deteriorate, lucrări de curățire/decolmatare a albiei râului Geamănu);

- reabilitarea captării din subteran, izvoare Cușma (lucrări de reabilitare și decolmatare a camerelor de captare - pentru izvoarele 1, 7, 8, 9, lucrări de decolmatare a drenurilor existente, refacerea filtrului și înlocuirea tuburilor drenante unde sunt degradate sau deplasate - pentru izvoarele 2, 3, 4, 5, 6);

- reabilitarea captării din subteran, zona Caldu (lucrări de reabilitare a camerei de captare și lucrări de decolmatare a drenurilor existente, refacerea filtrului și înlocuirea tuburilor drenante unde sunt degradate sau deplasate);

- reabilitarea captării din subteran, zona Geamănu (lucrări de reabilitare a camerei de captare și lucrări de decolmatare a drenurilor existente, refacerea filtrului și înlocuirea tuburilor drenante unde sunt degradate sau deplasate);

- reabilitare STAP Bistrița Bârgăului, în UAT Bistrița Bârgăului, constând în:

- reabilitarea construcției care deservește STAP (înlocuiri ale finisajelor și elementelor degradate, pentru aducerea clădirii la standardele actuale de siguranță, confort și utilizare corespunzătoare în exploatare);

- realizarea unui sistem SCADA compatibil cu sistemul de la nivelul captării apei brute, astfel încât operarea și tratarea apei brute să se desfășoare în condiții optime.

Pe raza sitului Natura 2000 ROSCI0232 Someșul Mare Superior

- reabilitare rețea apă potabilă, cu lungimea de aprox. 0,06 km, în UAT Năsăud;

- reabilitare rețea canalizare, cu lungimea de 0,2 km, în UAT Năsăud;

- realizare aducțiune, cu lungimea de 0,08 km, în UAT Rebrisoara;

- extindere rețea apă potabilă în UAT Ilva Mică- lucrările intră în aria protejată pe o porțiune de 0,3 m.

Pe raza sitului Natura 2000 ROSCI0393 Someșul Mare

- reabilitare aducțiune, cu lungimea de 0,6 km, în UAT Beclean;

- reabilitare sursă de apă a sistemului Beclean (sistem zonal Beclean) – se propun lucrări de reabilitare a captării de suprafață Beclean, situată pe Someșul Mare, prin realizarea următoarelor tipuri de lucrări: înlocuirea angrenajului de ridicare, reabilitarea separatorului de zai, înlocuirea grătarelor de deșeurii, înlocuirea macaralei de admisie, înlocuirea sistemului de deznisipare, pompe pentru evacuarea nisipului; remedierea lucrărilor civile; înlocuirea instalațiilor hidromecanice existente; reabilitarea/inlocuirea conductei de aducțiune de la captare la stația de tratare Beclean.

Pe raza sitului Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac

- reabilitare aducțiune cu lungimea de aprox. 0,1 km, în UAT Șieu-Măgheruș;

- realizare aducțiune cu lungimea de aprox. 0,2 km, în UAT Lechința.

Pe raza ariei protejate RONPA0219 Masivul de sare de la Sărățel

- realizare aducțiune zonală cu lungimea de aprox. 0,1 km, în UAT Mărișelu.

Situația ocupărilor de teren în cadrul ariilor naturale protejate:

UAT	Arii naturale protejate	Lucrări propuse	Suprafața - ocupare temporară (mp)	Total UAT - ocupare temporară (mp)	Suprafața - ocupare definitivă (mp)	Total UAT - ocupare definitivă (mp)
Beclean	ROSCI0393 Someșul Mare	Aducțiune	584,65	584,65	10	10
Mărișelu	RONPA0219 Masivul de sare de la Sărățel	Aducțiune zonală	128,9	128,9	0	0
Șieu-Măgheruș	ROSCI0400 Șieu-Budac	Aducțiune zonală existentă	126,56	126,56	126,56*	126,56*
Lechința		Aducțiune zonală	196,1	196,1	196,1*	196,1*
Năsăud	ROSCI0232 Someșul Mare Superior	Conductă apă	60,7	280,1	0	83,52*
		Conductă canalizare	229,4		63,52*	
Rebrisoara		Aducțiune	78,6	78,6	78,6*	78,6*
Ilva Mică		Extindere apă	0,3	0,3	0	0
Tiha Bârgăului		Conductă apă	25,71	45,71	0	0
		Conductă canalizare	20		0	
Bistrița Bârgăului	ROSCI0051 Cușma	Conductă apă	9391	16316,7	0	0
		Conductă canalizare	9464,2		0	
		Rețea canalizare refulare extindere	369,32		0	
Prundu Bârgăului		Conductă apă	4,4	7,04	0	0
		Conductă canalizare	3,7		0	

Josonii Bârgăului	Conductă apă	126,2	190,05	0	0
	Conductă canalizare	127,37		0	
Livezile	Conductă apă	117,64	117,64	0	0

* Lucrările se vor realiza în alt plan decât cel al arilor naturale protejate, astfel că nu va exista pierdere a suprafeței de teren din suprafața arilor naturale protejate.

În vecinătatea arilor protejate ROSCI0051 Cușma (UAT Livezile, Prundu Bârgăului, Josonii Bârgăului), ROSCI0232 Someșul Mare Superior (UAT Năsăud, Ilva Mică), ROSCI0393 Someșul Mare (UAT Nimigea, Beclean), ROSCI0437 Someșul Mare între Mica și Beclean (UAT Braniștea), ROSCI0400 Șieu-Budac (UAT Lechința – zona localității Chiraleș), ROSCI0441 Vile Tecii (UAT Teaca), ROSCI0333 Pajiștile Sărmășel-Milaș-Urmenîș (UAT Budești), ROSCI0396 Dealul Pădurea Murei – Sângeorzu Nou (UAT Lechința), RONPA0221 Râpa cu Păpuși (UAT Mărișelu) și RONPA0230 Pădurea Posmuș (UAT Șieu) sunt prevăzute lucrări de amplasare sau de reabilitare conducte de aducțiune și/sau distribuție apă și/sau conducte de canalizare, realizare/reabilitare rezervoare de înmagazinare.

În vecinătatea sitului ROSCI0051 Cușma se propune și realizarea unei SEAU care va epura o parte din apele uzate din localitățile Josonii Bârgăului, Mijlocenii Bârgăului, Susenii Bârgăului, Tiha Bârgăului, Bistrița Bârgăului, Mureșenii Bârgăului și Tureac. Stația se va construi pe teritoriul UAT Josonii Bârgăului (X: 475075 Y: 634249), la cca. 500 m față de limita ariei protejate. Aceasta va fi proiectată pentru o populație echivalentă de 7100 LE.

Apele epurate vor fi evacuate în râul Bistrița. Calitatea apelor evacuate în emisar va respecta normele impuse de directivele europene.

Dintre ariile protejate menționate doar situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma are plan de management. Planul de management al sitului a fost aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1026/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma și a celor 9 arii naturale protejate de interes național incluse în sit.

Proiectul nu contravine prevederilor Planului de management al ariei protejate și obiectivelor de conservare a ariei protejate de interes comunitar.

Conform Raportului privind impactul asupra mediului și conform Studiului de evaluare adecvată:

toate lucrările prevăzute a se amplasa pe raza arilor naturale protejate vor fi realizate în ampriza drumurilor, respectiv pe sectoare de drum național, județean sau comunal, în zone cu grad ridicat de antropizare. Modificările fizice rezultate ca urmare a lucrărilor de excavare vor avea un caracter temporar, terenul fiind adus la starea inițială după pozarea conductelor;

- datorită executării lucrărilor de-a lungul unor drumuri de acces, drumuri locale, comunale sau județene, impactul asupra obiectivelor de interes comunitar în cele mai multe cazuri este încadrat în categoria impact neutru – fără impact. Dintre locațiile unde impactul este altul decât neutru, acest lucru se întâmplă prin deranj creat direct asupra speciilor datorat lucrărilor propriu-zise, dar și asupra habitatului potențial de reproducere (cum este cazul speciilor de amfibieni din ROSCI0051 Cușma, în zona localității Cușma);

lucrările nu presupun pierderi de suprafețe din ariile naturale protejate, deoarece se vor realiza în alt plan decât al suprafețelor arilor naturale protejate, conductele fiind îngropate sau supratraversând cursuri de apă;

nu s-au observat în cadrul studiului din teren locații în arii naturale protejate în care va fi necesară exploatarea forestieră sau pierderea (temporară sau definitivă) a suprafețelor din fondul forestier. De asemenea, nu s-au observat pierderi definitive de suprafețe de pajiști bogate în specii;

organizările de șantier necesare implementării proiectului se vor amplasa în afara arilor naturale protejate, cu excepția organizării de șantier din UAT Bistrița Bârgăului, al cărei intravilan este situat complet în situl de interes comunitar ROSCI0051 Cușma. Prin Studiul de evaluare adecvată, în urma ieșirilor în teren, s-a identificat un teren fără valoare conservativă pe care se propune realizarea organizării de șantier. Locația se află pe un teren antropizat, cu vegetație ruderală, în proximitatea drumului și este folosit de localnici pentru depozitarea neconformă a deșeurilor din construcții. Coordonatele Stereo 70 ale acestuia sunt: X 485743.6; Y 631124.217

se mai propune ca locație și actuala organizare de șantier din zona UAT Bistrița Bârgăului, utilizată în cadrul proiectului Modernizare DJ172D: Mureșenii Bârgăului (DN17) - Lac Colibița - Colibița - Bistrița Bârgăului (DN17) - (DN17) Josonii Bârgăului - Strâmba - Ilva Mică (DN17B) - Poiana Ilvei - Măgura Ilvei - Ilva Mare - Lunca Ilvei - limită județul Suceava, județul Bistrița-Năsăud - Lot 2, Lot 3, Lot 4.

*după terminarea lucrărilor se vor demonta împrejuririle, se vor elimina grupurile sanitare, containerele mobile pentru vestiar și portar, va avea loc decopertarea stratului de balast de pe platformă, fiind utilizat pe alte amplasamente la lucrări de rambleiere, readucând suprafața de teren la starea inițială;

- un alt aspect de care s-a ținut cont în urma stabilirii impactului prin studiu a fost și rolul proiectului, nefiind un proiect de investiții comercial, ci de conectare a comunităților la servicii fundamentale: apă și canalizare;

- extinderea sau reabilitarea rețelelor de apă și canalizare și asigurarea unor servicii de bază, creează premisele unor acțiuni sau conștientizări cu privire la protecția mediului într-un viitor pe termen mediu și lung.

La identificarea/evaluarea impactului și la stabilirea măsurilor necesare pentru reducerea acestuia, s-a ținut cont de toate speciile și habitatele identificate în cadrul ieșirilor în teren în zona de implementare a proiectului, realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată. A fost astfel observată prezența unui număr de 70 de specii, cu 495 de efective, din care 3 specii de mamifere, 30 de specii de nevertebrate, 1 de arahnide, 5 de amfibieni și reptile, una de pești și 30 de specii de păsări. Astfel, în cadrul Studiului de evaluare adecvată, evaluarea a fost efectuată ținând cont de problemele de mediu identificate și efectele directe și indirecte, cumulative și sinergice, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar, pozitiv sau negativ.

Conform Studiului de evaluare adecvată, în ceea ce privește impactul asupra stării de conservare, există și impact pozitiv. Astfel, o consecință pozitivă este îmbunătățirea condițiilor fizico-chimice a habitatelor speciilor de pești și implicit, posibil, creșterea efectivelor în preajma investițiilor. Pentru toate siturile de interes comunitar, au fost declarate și specii de pești (*Cottus gobio*, *Aspius aspius*, *Eudontomyzon danfordi*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio kessleri*, *Gobio albipinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanjewia aurata*, *Barbus meridionalis*) astfel că un număr ridicat al efectivelor populațiilor de pești pot beneficia de pe urma investițiilor și a apelor curate. Aceștia li se adaugă și *Lutra lutra* - vidra, specie care este declarată în ROSCI0232, ROSCI0393 și ROSCI0400, cu habitate potențiale pe majoritatea cursurilor de apă afectată de proiect. În plus, indirect și la o scară mai mică, inclusiv speciile de herpetofaună declarate pentru aceste situri beneficiază de un potențial ecologic mai bun al apei. Este de menționat că fiecare locație va fi afectată în timpul lucrărilor, dar impactul va fi negativ redus și resimțit doar temporar, cu magnitudine diferită în funcție de locație.

Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Impactul cumulativ pe durata execuției proiectului propus

Lucrările propuse prin proiect au ca scop extinderea sau reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare din județul Bistrița-Năsăud. Astfel, investițiile vln în completarea și reabilitarea infrastructurii deja existente.

În paralel cu acest proiect există inițiative locale, mai exact proiecte de extindere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în alte unități administrativ-teritoriale din județ decât cele vizate prin proiect, menite a completa investițiile propuse prin proiectul analizat. Acestea sunt de regulă finanțate din fonduri locale sau din alte surse de finanțare nerambursabilă decât proiectul propus. În prezent se află în desfășurare proiecte de extindere a rețelelor de alimentare cu apă municipiul Bistrița (localitățile Ghinda, Sărata, Sigmir, Vișoara), comuna Budacu de Jos (localitățile Budacu de Jos, Buduș, Monariu, Simionești), comuna Cetate (localitățile Orheiul Bistriței și Petriș), comuna Galați Bistriței (localitățile Galații Bistriței, Albeștii Bistriței, Dipșa, Herina, Tonciu), comuna Lechința (localitățile Lechința, Bungard, Chiraleș, Sâniacob, Țigău, Vermeș), comuna Mărișelu (Nețeni), comuna Matei (localitățile Matei, Corvinești), comuna Nîmigea (localitățile Mogoșeni, Tăure), comuna Nușeni (localitățile Nușeni, Beudiu, Dumbrava, Feleac, Malin, Rusu de Sus, Vița), comuna Sanmihailu de Campie (localitatea Salcuta), comuna Șieu Magherus (localitățile Șieu Magherus, Arcalia, Chintelnic, Crainimăt, Sărățel), comuna Șieu Odorhei (localitățile Agrișu de Jos, Agrișu de Sus, Bretea, Coasta, Cristur Șieu, Șirioara), comuna Șintereag (localitățile Șintereag, Blăjenii de Jos, Blăjenii de Sus, Caila, Coclu, Șieu Sfântu, Șintereag Gară). Deși există posibilitatea ca alte proiecte să fie desfășurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabilă, având în vedere caracterul complementar al acestora.

În ceea ce privește perioada de execuție a lucrărilor se estimează că la nivelul județului vor mai fi efectuate investiții similare celor propuse prin proiect, iar categoriile de impact specifice etapei de realizare a proiectului propus vor fi regăsite și pe alte amplasamente din județ.

În ceea ce privește perioada de realizare a investițiilor propuse, o eventuală suprapunere temporală a lucrărilor de execuție cu lucrări ale altor proiecte de infrastructură sau infrastructura edilitară, de regulă realizate în zona drumurilor, poate determina efecte cumulative asupra traficului rutier, dar și asupra confortului populației, ca urmare a zgomotului și vibrațiilor generate în zonele de lucru. Trebuie menționat caracterul temporar al tuturor acestor tipuri de lucrări și faptul că frontul de lucru al lucrărilor avansează în fiecare zi, prin urmare sursele de zgomot și vibrații, principala formă de impact cumulativ pe durata execuției lucrărilor, nu sunt unele staționare cu un impact permanent, ci mobile, cu un impact asociat temporar.

Impactul cumulativ pe durata funcționării investițiilor din proiectul propus

La momentul actual, titularul proiectului asigură servicii de alimentare cu apă și canalizare în 56 unități administrativ-teritoriale din județul Bistrița-Năsăud, prin proiectul propus urmărindu-se reabilitarea sau înființarea de infrastructură de alimentare cu apă și canalizare în 52 de unități administrative teritoriale. Pe teritoriul aferent zonei deservite, erau funcționale în anul 2015 un număr de 25 de stații de epurare a apelor uzate. Dintre acestea, prin proiectul propus sunt vizate investiții la 3 stații de epurare, respectiv SEAU Bistrița, SEAU Lechința, SEAU Josenii Bârgăului. Proiectul propus vine în completarea unor proiecte încheiate în cadrul sistemului de alimentare cu apă și canalizare existent la nivelul județului, iar odată realizat, va contribui la o gestionare mai eficientă a resurselor de apă, precum și la colectarea și tratarea corespunzătoare a apelor uzate, în conformitate cu prevederile europene în vigoare. Astfel, finalitatea proiectului propus constă în însăși rezolvarea unor probleme de mediu, întrucât în perioada de funcționare, instalațiile de epurare realizate prin proiect vor prelua și apele uzate generate ca urmare a altor investiții executate prin alte proiecte. Impactul cumulat al proiectului cu alte proiecte existente în domeniul de infrastructură de alimentare cu apă și canalizare, dar și efectul cumulat al acestuia cu proiecte din alte domenii este unul pozitiv.

Lista localităților unde s-au prevăzut lucrări cumulate cu prezentul proiect

Nr. Crt.	UAT	Lucrări
1.	Bistrița	Drum de acces și utilități aferente complexului sportiv polivalent, municipiul Bistrița; Stație de epurare și conducte de canalizare localitatea componentă Slătinița
2.	Sângeorz-Băi	Construire local Școala Gimnazială P+1E cu 9 săli de clasă și anexe, în orașul Sângeorz-Băi, str. Cormaia, județul Bistrița-Năsăud - cod SMIS 123122
3.	Bistrița Bârgăului	Extinderea rețea publică de apă și apă uzată menajeră în comuna Bistrița Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud
4.	Braniștea	Rețea de canalizare și racorduri canal în localitatea Cireșoia, comuna Branștea, județul Bistrița-Năsăud; Extindere rețea de canalizare în localitățile Branștea și Măluț, comuna Branștea, județul Bistrița-Năsăud
5.	Budacu de Jos	Alimentare cu apă a localităților Budacu de Jos și Buduș, comuna Budacu de Jos, județul Bistrița-Năsăud; Canalizare în localitatea Jelna, comuna Budacu de Jos, județul Bistrița-Năsăud; Construire rețea de canalizare, stație de epurare și extindere rețea de apă, în comuna Budacu de Jos, județul Bistrița-Năsăud
6.	Budești	Rețea publică de canalizare a apelor uzate menajere și stație de pompare în comuna Budești, județul Bistrița-Năsăud
7.	Chiuza	Extindere rețele de canalizare ape uzate menajere în localitățile Piatra, Chiuza și Săsarm, comuna Chiuza, județul Bistrița-Năsăud
8.	Ciceu-Giurgești	Construirea rețelei publice de apă uzată menajeră în comuna Ciceu-Giurgești, județul Bistrița-Năsăud
9.	Ciceu-Mihăiești	Canalizare ape uzate menajere și stație de epurare în localitatea Ciceu-Mihăiești
10.	Dumitrița	Înființare rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Dumitrița, satele Ragla și Dumitrița
11.	Feldru	Extindere rețea de apă și canalizare în comuna Feldru, județul Bistrița-Năsăud
12.	Josenii Bârgăului	Extindere rețea publică de apă și apă uzată menajeră în comuna Josenii Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud
13.	Sângeorzu-Nou	Rețea publică de canalizare a apelor uzate menajere și stație de epurare în localitatea Sângeorzu-Nou, comuna Lechința, județul Bistrița-Năsăud

Nr. Crt.	UAT	Lucrări
14.	Livezile	Extindere rețea apă canal în comuna Livezile; Construire rețea publică de apă uzată menajeră în localitatea Cușma; Extindere rețea publică de apă și apă uzată menajeră în comuna Livezile, județul Bistrița-Năsăud; Extindere rețea apă potabilă în localitatea Dumbrava, str. Principală, com. Livezile; Extindere rețea apă potabilă în localitatea Livezile, str. Șes;
15.	Maleru	Extindere rețea de canalizare în comuna Maieru, județul Bistrița-Năsăud
16.	Mărișelu	Înființare rețea de canalizare și stații de epurare în localitățile Domnești, Măgurele, Mărișelu, Bârla și Sântioana
17.	Matei	Construire rețele de canalizare și stație de epurare în comuna Matei, satele Matei și Corvinești, județul Bistrița-Năsăud
18.	Miceștii de Câmpie	Rețea de canalizare a apelor uzate menajere și stație de epurare în satele Miceștii de Câmpie, Fântânița, Visuia, comuna Miceștii de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud
19.	Milaș	Extindere rețea publică de canalizare apelor uzate menajere în localitățile Comlod și Orosfaia, comuna Milaș, județul Bistrița-Năsăud
20.	Negrilești	Construirea rețelei publice de apă uzată menajeră în comuna Negrilești, județul Bistrița-Năsăud
21.	Parva	Modernizare și extindere rețea de apă și extindere rețea de canalizare în comuna Parva, județul Bistrița-Năsăud
22.	Poiana Ilvei	Extindere rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Poiana Ilvei, județul Bistrița-Năsăud; Rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Poiana Ilvei
23.	Prundu Bârgăului	Extindere rețea de apă și apă uzată în comuna Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud
24.	Rebrișoara	Extindere rețea publică de apă și apă uzată în comuna Rebrișoara
25.	Rodna	Extindere sistem de alimentare cu apă și rețea de apă uzată în comuna Rodna, județul Bistrița-Năsăud
26.	Salva	Extindere rețea de alimentare cu apă la Mănăstirea Izvorul Tămăduirii, localitatea Salva, județul Bistrița-Năsăud; Realizare 2 stații de pompare apă potabilă pe str. Bolotaului și str. Butacenilor
27.	Sânmihaiu de Câmpie	Rețea publică de canalizare a apelor uzate menajere și stație de epurare în localitatea Sânmihaiu de Câmpie, comuna Sânmihaiu de Câmpie, județul Bistrița-Năsăud
28.	Spermezeu	Înființare sistem de canalizare cu stație de epurare în comuna Spermezeu, județul Bistrița-Năsăud
29.	Șieu-Odorhei	Construirea rețelei publice de apă uzată menajeră în comuna Șieu-Odorhei, județul Bistrița-Năsăud
30.	Târlășua	Extindere rețele de canalizare în localitățile Târlășua, Agrieș și Borleasa, județul Bistrița-Năsăud
31.	Teaca	Rețea publică de canalizare a apelor uzate menajere în localitățile Viile Tecii și Budurleni
32.	Telciu	Extindere rețea de canalizare pe străzile laterale în localitatea Telciu, județul Bistrița-Năsăud
33.	Tiha Bârgăului	Construire rețea publică de apă și apă uzată menajeră în localitatea Mureșenii Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud; Construire rețea publică de apă și apă menajeră în comuna Tiha Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud (partea dreaptă a DN 17 spre localitatea Vatra Dornei, din localitățile Tiha Bârgăului și Tureac); Construire rețea publică de apă uzată menajeră și stație de epurare în localitatea Piatra Fântânele, comuna Tiha Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud; Colector canalizare și racorduri canal în localitatea Tureac, Valea Turcului, tronson I, II, III, IV din DN17 și până la Școala de pe Valea Tureacului, nr. 485 A
34.	Uriu	Înființare sistem de canalizare cu apă din satul Hășmașul-Ciceului și extindere rețea de canalizare în satele Uriu și Ilișua, comuna Uriu, județul Bistrița-Năsăud

Nr. Crt.	UAT	Lucrări
35.	Zagra	Înființare rețea de canalizare și stație de epurare în comuna Zagra, județul Bistrița-Năsăud

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului inclusiv ale studiului de evaluare adecvată și măsurile pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului

Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului sunt:

Proiectul propus are scopul de a extinde și de a reabilita infrastructura existentă de alimentare cu apă și canalizare existentă în județul Bistrița Năsăud. Prin proiectul propus se are în vedere respectarea directivei europene cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, a directivei privind colectarea și tratarea apelor uzate și a directivei privind utilizarea nămolurilor de epurare. Îndeplinirea acestor deziderate, extinderea suprafeței acoperite cu servicii de alimentare cu apă și canalizare va contribui la creșterea confortului locuirii și a standardului de viață în comunitățile în care se va implementa proiectul.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată sunt:

1. Din observațiile realizate nici speciile și nici habitatele nominalizate în listele siturilor ROSCI0393 Someșul Mare, RONPA0219 Masivul de sare de la Sărățel, ROSCI0400 Sîeu-Budac, ROSCI0232 Someșul Mare Superior și ROSCI0051 Cușma, suprapuse cu zonele vizate de proiect, nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea proiectului propus.
2. În ceea ce privește zonele vizate în cadrul proiectului și zonele învecinate cu siturile de interes conservativ, din observațiile realizate, implementarea proiectului nu are impact negativ semnificativ asupra populațiilor speciilor sau habitatelor de interes conservativ.
3. Zonele de implementare a proiectului vizează marginea drumurilor comunale sau județene și un perimetru restrâns dintr-o pășune suprapășunată. În toate aceste arii, prin implementarea proiectului NU se reduc suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar. NU se fragmentează habitatele acestora. NU are loc un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar. NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.
4. Chiar dacă, din unele puncte de vedere implementarea proiectului ar avea un potențial impact negativ nesemnificativ asupra speciilor sau habitatelor acestora, aplicarea măsurilor de reducere prevăzute nu doar că scade valoarea negativă a impactului, ci contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Considerând toate aspectele prezentate, la care se adaugă concluziile studiului de evaluare adecvată, conform Raportului privind impactul asupra mediului se poate afirma că respectând specificațiile proiectului și incluzând recomandările formulate prin raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, impactul asupra mediului produs de proiectul "Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Bistrița-Năsăud, în perioada 2014-2020" va fi unul în limitele admise pe durata execuției lucrărilor și unul pozitiv pe durata funcționării proiectului.

• Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării apelor

Măsuri de protecție în etapa de realizare a investiției

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra factorului de mediu apă în perioada de realizare a investiției vor fi luate următoarele măsuri:

- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor în vederea evitării eventualelor disfuncționalități;
- gestionarea corespunzătoare a materiilor prime, respectarea arealelor de depozitare (depozitarea în aer liber, în spații închise), în funcție de starea fizică a materialelor folosite și de potențialul impact asupra mediului;
- amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeurii menajere, deșeurii metalice, folie de polietilenă, tuburi de PVC, conducte de PEHD), astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică;
- executarea șanțurilor de pozare a conductelor de transport apă se va face deasupra nivelului freatic;

- lucrările de excavare nu se vor executa în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- în vederea prevenirii formării de praf în zonele de lucru se va utiliza apa netratată pentru stropirea zonelor de lucru;
- întreținerea și menținerea într-o stare curată și permanent funcțională a containerelor sanitare.

Măsuri de protecție în etapa de funcționare a investiției

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra factorului de mediu apă în perioada de funcționare a investiției vor fi luate următoarele măsuri:

- intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de avarie a conductelor de transport și de distribuție a apei potabile și a conductelor de transport a apelor uzate;
- monitorizarea periodică a stării de funcționare a instalațiilor cu care sunt dotate stațiile de epurare a apelor uzate, astfel încât să fie asigurată funcționarea optimă a acestora;
- remedierea urgentă a eventualelor disfuncții ale instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- evacuarea apelor epurate în emisar numai după verificarea conformității parametrilor fizici și chimici cu cerințele impuse prin autorizația de gospodărire a apelor și autorizația de mediu obținute;
- inspecții periodice ale rețelei de canalizare pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remediere;
- respectarea prevederilor Regulamentului serviciului de alimentare cu apă și canalizare al CASSA, întocmit în baza Regulamentului-cadru la nivel național elaborat de ANRSC.

• Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării aerului

Măsuri propuse în etapa de realizare a investiției

În etapa de realizare a infrastructurii de apă și apă uzată, pe lângă instalațiile de reținere a poluanților, aferente utilajelor, se va pune accent pe implementarea următoarelor măsuri de reducere a impactului negativ exercitat asupra componentei de mediu aer:

- umectarea cu apă prin pulverizare a fronturilor de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf;
- circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport și a utilajelor.

Măsuri propuse în etapa de funcționare a investiției

În etapa de funcționare a obiectivului se impun următoarele acțiuni:

- întreținerea în bună stare de funcționare a stațiilor de epurare;
- acoperirea platformei de depozitare a nămolului pentru a preîntâmpina desprinderea unor particule fine în cazul unor vânturi puternice și pentru reducerea mirosurilor generate de astfel de stocări (platforma de depozitare nămol de la Bistrița, în suprafață de 3088 m², este realizată sub forma unei cuve etanșe din beton armat, acoperită la partea superioară cu o învelitoare metalică autoportantă de tip ușor);
- în cazul unor intervenții la infrastructura de apă și apă uzată, materiile utilizate și deșeurile generate sub formă de pulberi vor fi gestionate adecvat pentru a preîntâmpina contaminarea factorului de mediu aer;
- întreținerea în perfectă stare de funcționare a filtrului scrubber aferent instalației de uscare a nămolului de la Stația de epurare ape uzate Bistrița;
- întreținerea în perfectă stare de funcționare a ciclonului de separare suplimentar a cenușii de gazele arse și de liniștire a acestora, aferent instalației de valorificare energetică a nămolului de la Stația de epurare ape uzate Bistrița;
- întreținerea în perfectă stare de funcționare a instalației de purificare a gazelor la Stația de epurare ape uzate Bistrița, înlocuirea filtrelor aferente bateriei de filtrare destinate reținerii cenușii fine sub formă de praf care este antrenată de gazele arse; instalația de purificare a gazelor este dotată cu un reactor de purificare gaze în care, prin amestecul reactivilor, se neutralizează gazele, precum și un analizator automat de gaze care face o analiză continuă a gazelor și comandă dozarea reactivilor în funcție de nivelul noxelor;
- întreținerea în perfectă stare de funcționare a coșului de fum cu înălțimea de 12 m, pentru o evacuarea a gazelor arse de la instalația de valorificare energetică a nămolului cât mai eficientă.

• **Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării solului – subsolului**

Sol

Măsuri propuse pentru etapa de realizare a investiției

Măsurile de prevenire și de diminuare a impactului efectuat asupra solului, rezultat din activitățile de construire a infrastructurii de apă și apă uzată sunt:

- efectuarea în mod controlat a lucrărilor de construire în scopul protejării pe cât posibil a stratului de sol atât din zona frontului de lucru, cât și din zonele învecinate;
- controlul periodic al utilajelor și al vehiculelor utilizate, în vederea înlăturării pericolului producerii unor scurgeri de carburanți.

Măsuri propuse pentru etapa de funcționare a investiției

În etapa de exploatare a infrastructurii de apă și apă uzată, măsurile de prevenire a efectelor negative sunt:

- controlul periodic al vehiculelor de intervenție pentru a nu prezenta scurgeri de carburanți;
- respectarea arealelor de depozitare a nămolului rezultat din epurare, a celui din curățarea rețelelor de canalizare, astfel încât să nu se producă un impact direct cu solul;
- colectarea levigatului din zona de stocare nămol (platforme de stocare betonate), în recipiente etanșe și eliminarea în instalații autorizate;
- gestionarea adecvată a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de intervenție la infrastructura de apă.

Prin respectarea măsurilor de mai sus, se prevede ca impactul asupra solului și subsolului va fi unul nesemnificativ, fiind puțin probabile acumulări sau migrări de poluanți.

Subsol

În perioada de realizare a investiției vor fi luate următoarele măsuri:

- evitarea contactului materiilor prime și a carburanților cu potențial de infiltrare cu substratul;
- evitarea contactului deșeurilor cu potențial de infiltrare cu substratul;
- vidanșarea toaletelor ecologice de către firme specializate și autorizate în scopul evitării unor deversări sau infiltrări a reziduurilor menajere pe/în substrat;

Pe perioada de exploatare a infrastructurii de apă și apă uzată se vor lua următoarele măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra substratului:

- verificarea periodică a rețelei de transport apă uzată;
- verificarea periodică a stației de epurare a apelor uzate în scopul unei bune funcționări a acesteia și evitarea unor scurgeri accidentale;
- verificarea tehnică periodică a vehiculelor pentru evitarea unor scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți.

• **Măsuri pentru prevenirea sau reducerea efectelor negative asupra biodiversității**

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea oricăror efecte semnificative adverse asupra biodiversității sunt:

În perioada de realizare a investiției:


- înainte de exploatare se va inspecta amplasamentul și se va pune în evidență prezența diferitelor specii, pentru a se evita deranjul acestora;
- reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări (din diverse motive accidentale și a organizării de șantier și parcaje) se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare și cu folosirea speciilor de plante specifice zonei;
- este interzisă plantarea sau semănarea ulterioară – în scop de regenerare – a unor specii care nu sunt elementele florei locale;
- nu este permisă deteriorarea/distrugerea stufărișului din zona captării Beclean și a arborilor din proximitatea acestora;
- este interzisă distrugerea cuiburilor de rândunică existente sub podurile sub care se vor monta conductele – zona Năsăud și Șieu-Măgheruș;
- deșeurile menajere nu se vor depozita în locuri în care pot avea acces animalele sălbatice;
- desfășurarea lucrărilor va ține cont de perioadele sensibile ale speciilor pentru care s-a instituit aria naturală protejată sau s-a determinat prezența pe amplasament, aceste perioade și recomandări sunt:

- 1 aprilie – 15 iulie: cuibăritul și creșterea puilor de păsări;
- 15 martie – 15 iulie: perioada de reproducere a amfibienilor;
- în cadrul perioadelor sensibile, personalul care va desfășura lucrările va limita folosirea utilajelor/aparatelor care produc zgomot;
- personalul nu se va depărta de frontul de lucru;
- la identificarea pe amplasament sau în proximitatea acestuia a puilor de mamifere sau păsări, aceștia vor fi lăsați în același loc în care au fost găsiți și zona se va asigura pentru a preveni atacurile câinilor hoinari, concomitent cu părăsirea zonei de către personal. Dacă se constată că puilul este abandonat (și nu doar pe o perioadă scurtă, tipic cervidelor) sau rănit, se vor contacta organizațiile care au obiect de activitate salvarea și reabilitarea animalelor sălbatice, avizate conform ANPM;
- recipientele cu substanțe lichide vor fi acoperite pentru a nu facilita pătrunderea nevertebratelor;
- săpăturile se vor realiza strict după proiectul lucrării, astfel minimizând efectul asupra nevertebratelor cu dezvoltare subterană;
 - pentru *Lutra lutra*
- păstrarea vegetației existente de-a lungul cursurilor de apă;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă este interzisă;
- este interzis accesul în aria naturală protejată cu câini și lăsarea liberă a acestora pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor;
- nu este permisă realizarea lucrărilor pe timpul nopții, perioada de activitate a vidrei;
- igienizarea cursurilor de apă din proximitatea și de pe amplasamentul lucrărilor, în special a celor în care s-a constatat prezența vidrei;
 - pentru *Lissotriton montandoni*, *Lissotriton vulgaris*, *Bombina variegata*, *Bombina orientalis*
- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere este interzisă; în cazul distrugerii locurilor de reproducere aflate în afara perioadei active a amfibienilor, se recomandă săparea gropilor în proximitatea amplasamentului în zonele care permit menținerea apei, gropi cu dimensiunile de 2-5 m² suprafață și 10-50 cm adâncime;
- desfășurarea lucrărilor va ține cont de perioadele sensibile ale speciilor pentru care s-a instituit aria naturală protejată sau s-a determinat prezența pe amplasament (perioada 15 martie – 15 iulie ca perioadă de reproducere a amfibienilor);

Eșalonarea perioadelor în care se poate implementa proiectul, coroborate cu perioadele de reproducere, migrație, ale speciilor de interes comunitar și perioadele de vegetație, astfel încât impactul să fie minim, în cadrul arilor naturale protejate

Luni/an	ian	febr	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	noi	dec	Alte restricții
Grup													
Amfibieni													
Pești													
Mamifere													
Păsări													
Plante													
Nevertebrate													
Habitate													

Perioada de realizare a activităților - 

Perioada critică a speciilor și habitatelor - 

Măsurile vor fi implementate în perioada de execuție și monitorizarea lor se va face în aceeași perioadă. Responsabil de implementare: responsabil de proiect, responsabil de mediu, biolog/ecolog.

Atât în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect, cât și în perioada de exploatare a infrastructurii de apă și apă uzată:

- în cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului;
- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisă;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă a păsărilor sălbatice, este interzisă;
- se vor efectua cu strictețe reviziile tehnice a conductelor de apă și canalizare, pentru ca pe toată perioada de exploatare acestea să fie conforme în legătură cu poluarea mediului sau a stării de sănătate a populației

În perioada de realizare a proiectului și în perioada de funcționare se va respecta Avizul nr. 39/23.01.2019, emis de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate, cu următoarele condiții:

1. este obligatorie respectarea legislației de mediu în vigoare, îndeosebi a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

2. respectarea prevederilor Directivei 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate urbane, a Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman amendată de Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 și a Directivei (CE) nr. 99/2008, conform angajamentelor asumate privind acordarea cu reglementările comunitare și a măsurilor prevăzute în Studiul de evaluare adecvată;

3. vor fi respectate măsurile specifice de conservare a biodiversității și de diminuare a impactului asupra habitatelor și speciilor din situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma, conform Planului de management aprobat;

4. beneficiarul va respecta toate măsurile de protecție a mediului și de diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor protejate din interiorul și imediata vecinătate a ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0051 Cușma, ROSCI0232 Someșul Mare Superior, ROSCI0393 Someșul Mare și ROSCI0400 Șieu-Budac, menționate în Studiul de evaluare adecvată;

5. în cazul unor accidente/intervenții care produc prejudicii obiectivelor de conservare sau integrității ariilor naturale protejate ROSCI0051 Cușma, ROSCI0232 Someșul Mare Superior, ROSCI0393 Someșul Mare, ROSCI0400 Șieu-Budac și RONPA0219 Masivul de Sare de la Sărățel - rezervație geologică (cod național 2.202) va fi anunțată ANANP în maxim 24 ore, iar restaurarea va fi executată pe cheltuielile titularului, cu avizul ANANP;

6. beneficiarul S.C. AQUABIS S.A. BISTRIȚA are obligația de a monitoriza starea mediului, activitatea poluatorilor și impactul lor asupra mediului, îndeosebi în zona de refulare de pe Someș, precum și de a raporta către ANANP eventualele amenințări (biotice sau abiotice) sau riscuri care apar în ariile naturale protejate din zona de lucru;

7. recomandăm monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului de către un specialist ornitolog/biolog/ecolog;

8. în arealele de execuție a lucrărilor suprapuse peste ariile naturale protejate sau din imediata vecinătate a acestora, vor fi respectate prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

9. personalul de pe șantier va fi instruit corespunzător cu privire la procedurile de remediere și management pentru terenurile contaminate anterior sau în situația în care apar deversări accidentale;

10. stabilirea unui număr redus de zone de depozitare a solului excavat, de preferat pe terenuri plate și care nu sunt amplasate în apropierea cursurilor de apă sau în zone inundabile;

11. întreținerea adecvată a stațiilor de epurare;

12. gestionarea adecvată a platformei de depozitare a nămolului pentru a preîntâmpina emisia de particule în aer și pentru a nu genera mirosuri;

13. monitorizarea permanentă și întreținerea adecvată a tuturor componentelor instalației de tratare a nămolului (instalația de purificare a gazelor, coșul, filtre etc.) și adoptarea unor măsuri urgente în cazul detectării unei funcționări defectuoase care ar conduce la emisii în aer peste limitele legale și implicit la un impact indirect asupra solului;

14. toate obiectivele acestui proiect se vor amplasa pe terenul aparținând domeniului public al unităților administrativ-teritoriale din zona de implementare; toate conductele vor fi amplasate pe marginea drumurilor existente, fără să fie necesare lucrări de defrișare;

15. organizarea de șantier se va face în afara siturilor/rezervațiilor, la o distanță de cel puțin 100 m;

16. acolo unde este necesar, zona pe care se vor amplasa lucrări de construcții va fi împrejmuită cu gard de protecție;

17. se interzice sub orice formă de depozitare pe amplasament a oricăror substanțe cu potențial poluator pentru aer, apă, sol, subsol și/sau organisme;

18. se vor folosi utilaje cât mai silențioase în vederea diminuării poluării fonice a faunei de interes comunitar din zonă;

19. sunt interzise lucrările de mentenanță/reparații a utilajelor pe suprafața amplasamentului din interiorul ariilor naturale protejate (nici un utilaj nu se va repara și nu va rămâne staționat peste noapte în interiorul ariilor naturale protejate tranzitate de către acest proiect);

20. recomandăm inspectarea periodică de către specialiștii ornitologi/ecologi/biologi a amplasamentului pentru depistarea anumitor exemplare din fauna locală și relocarea acestora acolo unde este cazul;

21. acordarea de atenție sporită în cazul lucrărilor de decopertare a solului, în vederea refacerii/reabilitării eficiente a suprafețelor cu habitate degradate temporar; solul decopertat va fi depus separat de materialul excavat în faza de pozare a conductei de aducțiune și a conductelor de apă-canal, iar după acoperirea lor cu material excavat, stratul edafic va fi depus la suprafață pe traseul conductelor;

22. pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcții/montaj din interiorul și imediata vecinătate a ariilor naturale protejate, amplasamentul va fi eliberat de resturile de materiale și/sau deșeuri.

• Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

Principalele măsuri de prevenire și reducere a zgomotului și vibrațiilor în perioada de realizare a proiectului propus sunt:

- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- desfășurarea activităților doar pe timp de zi;
- manipularea materialelor de construcție (conducte și alte materiale) în condiții de atenție sporită, în special la operațiunile de descărcare a acestora;
- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți.

Odată cu finalizarea lucrărilor, sursele de zgomot vor fi înlăturate de pe amplasamente.

Principalele măsuri de prevenire și reducere a zgomotului și vibrațiilor în perioada de funcționare a investiției sunt:

- limitarea vitezei autovehiculelor pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți;
- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- asigurarea echipamentelor de protecție acustică pentru personalul implicat în activitățile stațiilor de epurare a apelor uzate și a stației de tratare a apei de la Bistrița.

• Gospodărirea deșeurilor

În perioada de realizare a lucrărilor de investiție cuprinse în proiectul propus, vor rezulta deșeuri periculoase, nepericuloase și inerte, care trebuie vor fi valorificate și/sau eliminate conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Gestionarea deșeurilor (colectare, transport, valorificare, eliminare) se va face cu respectarea reglementărilor menționate mai sus, precum și a prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul rutier al deșeurilor periculoase și nepericuloase în România și Directivei 2014/955/UE privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Generarea deșeurilor poate fi minimizată prin utilizarea eficientă a materiilor prime, iar în paralel realizarea unei separări a deșeurilor reciclabile rezultate. De asemenea, deșeurile rezultate pe perioada de realizare a investițiilor, mai ales cele rezultate din excavări și din activitățile de construcție (pământul și deșeurile de beton) vor fi reutilizate pentru realizarea umpluturilor și aducerea terenurilor la nivel.

Pe perioada de funcționare a investiției, deșeurile vor fi gestionate în funcție de specificul categoriei și gradul de pericolozitate pe care îl prezintă. Pentru fiecare categorie de deșeuri generate, va fi întocmită fișa deșeurii, iar pentru nămolurile care vor face obiectul tratării în instalația de uscare și valorificare termică a deșeurilor, elaborarea buletinelor de analiză privind conținutul de substanțe periculoase, agenți patogeni și metale grele va fi obligatorie, aceasta cu atât mai mult cu cât compoziția acestor nămoluri va fi foarte importantă în monitorizarea emisiilor rezultate din instalații.

Transportul deșeurilor generate pe drumurile publice se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008, prin întocmirea documentelor adecvate pentru fiecare transport. Astfel, pentru transportul deșeurilor periculoase, se vor întocmi documentele de încărcare/descărcare (anexa II din H.G. nr. 1061/2008). Referitor la deșeurile de ambalaje, conform prevederilor legale (Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin Ordonanța de Urgență nr. 50/2019, art. 9 și 10), beneficiarul are obligația de a colecta separat deșeurile de ambalaje pe categorii și de a le încredința unor operatori economici autorizați pentru valorificarea deșeurilor sau, pentru deșeurile periculoase de ambalaje, de a le încredința unei instalații de incinerare a deșeurilor. Pentru ambalajele substanțelor chimice periculoase utilizate în procesele tehnologice, va exista posibilitatea returnării lor la furnizor pentru reumplere. Monitorizarea gestiunii deșeurilor se va face conform Directivei 2014/955/UE H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și raportarea se face la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

• Risc pentru sănătate

Având în vedere că așezările umane pot fi afectate pe intervale variabile de timp prin zgomot, mirosuri, pulberi fine de praf, emisii atmosferice de la utilajele folosite, în perioada de realizare a infrastructurii de apă și apă uzată, precum și în perioada de funcționare se poate considera că trebuie luate o serie de măsuri de diminuare a impactului în ambele etape de realizare a investiției.

Măsuri de reducere a impactului în perioada de realizare a investiției

Formele de impact identificate vor fi minimalizate prin adoptarea următoarelor măsuri:

- management eficient al organizării de șantier pentru a reduce disconfortul indus locuitorilor din proximitate;
- utilizarea unor utilaje de transport/execuție a caror motoare sunt ecranate acustic în vederea reducerii zgomotelor și vibrațiilor;
- evitarea unor accelerații/ambalări inutile a motoarelor pe perioada de execuție a lucrărilor și limitarea vitezelor de deplasare pe anumite sectoare de drum în cazul în care acest lucru se impune.

Măsuri de reducere a impactului în perioada de funcționare a investiției

În perioada de exploatare/funcționare a investiției, măsurile de diminuare luate pentru un impact cât mai redus asupra așezărilor umane vor fi următoarele:

- evitarea intervențiilor la infrastructura de apă și apă uzată pe timp de noapte;
- gestiunea adecvată a nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare, iar acolo unde va fi necesar, acoperirea rampelor de stocare nămol pentru diminuarea mirosurilor;
- gestiunea adecvată a nămolurilor rezultate de la curățarea conductelor de canalizare, apele uzate menajere, depozitarea adecvată a acestora în cuve impermeabile, transportul prin autospeciale la zonele de uscare/depozitare.

• Peisaj

În vederea reducerii și prevenirii impactului asupra peisajului în perioada de realizare a investiției se vor lua următoarele măsuri:

- amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeurii menajere, deșeurii metalice, folie de polietilenă, tuburi de PVC, conducte de PEHD), astfel încât să fie evitat contactul cu componenta edafică;
- evitarea contactului produselor petroliere (motorină, uleiuri minerale) cu solul, subsolul și apele de suprafață sau cele subterane, prin verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor utilizate, iar în cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor măsuri de îndepărtare a poluării (așternere rumeguș pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat și eliminare prin firme specializate și autorizate);
- gestionarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor pe amplasamentul organizărilor de șantier;
- dezafectarea organizărilor de șantier și aducerea amplasamentelor la starea lor inițială.

În vederea reducerii și prevenirii impactului asupra peisajului în perioada funcționare a investiției se vor lua următoarele măsuri:

- evitarea contactului produselor petroliere (motorină, uleiuri minerale) cu solul, subsolul sau apele de suprafață sau subterane prin verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- în cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor măsuri de îndepărtare a poluării (așternere de rumeguș pentru împiedicarea infiltrării în sol, excavarea solului contaminat și eliminare prin firme specializate și autorizate).

• Resurse naturale

Alimentarea cu apă

Proiectul propus presupune extinderea și modernizarea sistemelor actuale de alimentare cu apă și asigurarea unei ape potabile de calitate superioară.

În perioada de realizare a investiției, apa pentru nevoile igienico-sanitare ale muncitorilor va fi asigurată din surse mobile (cisternă), iar pentru consumul personalului se va asigura apa îmbuteliată. În perioada de funcționare a investiției, apa necesară în scop menajer pentru stațiile de epurare propuse spre reabilitare sau nou construite vor fi racordate la rețeaua de alimentare cu apă existentă în localitatea respectivă.

Evacuarea apelor uzate

Proiectul propus presupune extinderea și modernizarea sistemelor actuale de canalizare a apelor uzate menajere sau înființarea unor sisteme noi de canalizare în localitățile în care acestea lipsesc. Sistemele de canalizare vor fi conectate la stațiile de epurare cele mai apropiate, cu respectarea capacității maxime de epurare a acestora.

În perioada de realizare a investiției, personalul implicat va utiliza toalete ecologice amplasate în fiecare organizare de șantier. Periodic, aceste toalete vor fi igienizate de firme autorizate care vor avea contract cu antreprenorul.

În perioada de funcționare, colectarea apelor uzate menajere va fi asigurată prin racordarea de la rețeaua de canalizare propusă a fi realizată prin prezentul proiect. Celălalte obiective de investiții noi sunt amplasate în incintele operaționale ale titularului proiectului, racordate la rețelele de canalizare.

Alimentarea cu gaz metan

Prezentul proiect, atât în faza de realizare a investiției, cât și în perioada de funcționare nu va utiliza gazul metan.

Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică va fi asigurată atât în faza de implementare, cât și în faza de funcționare a investiției.

În faza de implementare, necesarul de energie electrică va fi asigurat prin generatoare electrice mobile sau prin racordarea la rețeaua electrică națională (acolo unde va fi posibil acest lucru) pentru toate organizările de șantier propuse.

Pentru asigurarea energiei electrice în faza de funcționare (sisteme de pompare la alimentarea cu apă potabilă sau stații de pompare ape uzate, echipamentele aferente stațiilor de epurare, echipamentele aferente instalației de valorificare a nămolurilor), se va realiza bransament la Sistemul Energetic Național.

În zona de proiect localitățile sunt alimentate cu energie electrică din sistemul național. Unele din obiectivele de investiții noi proiectate sunt amplasate în incintele operaționale ale beneficiarului, prin urmare există utilitățile necesare, iar pentru locațiile noi s-au obținut avize de principiu. Astfel, vor fi obținute avize de amplasament din partea SC Electrica SA pentru toate UAT-urile unde vor fi executate lucrări de investiții care vor necesita alimentare cu energie electrică.

Odată cu încheierea lucrărilor, proiectul va contribui la extinderea arealului acoperit cu servicii de alimentare cu apă și canalizare, îmbunătățind modalitățile de gestionare a resurselor de apă și managementul apelor uzate. Proiectul propus va rezolva problema disponibilității resurselor de apă potabilă în județul Bistrița, impactul acestuia în perioada de funcționare fiind unul pozitiv. Proiectul va contribui astfel la creșterea confortului locuirii și a calității vieții în județul Bistrița-Năsăud.

• Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora

În general, obiectivele propuse prin proiect nu vor fi închise, demolate sau dezafectate. Odată ce se apropie expirarea duratelor de viață ale instalațiilor, se va proceda la realizarea unor lucrări de reabilitare sau de înlocuire a instalațiilor și a obiectelor tehnologice, astfel încât serviciile de alimentare cu apă potabilă, de colectare și tratare a apelor uzate menajere să fie asigurate neîntrerupt. Duratele de viață ale instalațiilor și conductelor sunt următoarele:

- conducte de PEHD: 50 de ani;
- conductă de fontă ductilă: 100 de ani;
- conductă de PVC: 50 de ani;
- instalația de uscare a nămolului: 25 de ani.

În eventualitatea în care va fi necesară închiderea, demolarea sau dezafectarea unora dintre instalații, aceasta va fi realizată în baza unui proiect tehnic și a unor avize obținute pentru această fază. La încetarea definitivă a activității vor fi luate următoarele măsuri:

- titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricăror surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor;

- titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;

- titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apa freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activități și necesitatea oricărei remedieri a amplasamentului, conform HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare a poluării solului și subsolului.

În ceea ce privește refacerea stării inițiale/reabilitarea terenului în vederea utilizării sale ulterioare, vor fi luate următoarele măsuri:

- după terminarea lucrărilor de dezafectare, se va face un control al incintei pentru stabilirea situației terenului, rezultate în urma demontării utilajelor și instalațiilor;

- acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice;

- valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate ai solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

• Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice

Sistemul de apă este expus fără îndoială procesului de încălzire climatică, ca parte a sistemului climatic global. Conform proiecțiilor și predicțiilor, se așteaptă o creștere a temperaturilor și a evapotranspirației în regiune mai ales vara, mai puțin accentuată însă comparativ cu sudul României, o variație imperceptibilă a cantităților de precipitații, o creștere ușoară a numărului cu zile cu precipitații abundente și a intensității precipitațiilor și o descreștere a duratei și grosimii stratului de zăpadă. Aceasta se transpune într-o serie de dereglări la nivelul relațiilor dintre atmosferă și hidrosferă care pot avea repercusiuni negative asupra sistemului de apă/apă uzată.

Astfel, creșterea așteptată a numărului de evenimente cu precipitații abundente și a intensității precipitațiilor va conduce la creșterea ratei de eroziune în cadrul bazinelor hidrografice, conducând la creșterea turbidității și alterarea calității apelor din punct de vedere fizic. Acest aspect are impact negativ în procesul de potabilizare a apelor, prin interferența cu procesele de dezinfecție, prin cheltuieli mai ridicate cu coagulanții și manipularea sedimentelor și prin supraîncărcarea procesului de funcționalitate. Precipitațiile cu intensitate mai mare, căzute în localitățile în care sistemul de canalizare nu este de tip divizor, pot depăși capacitatea proiectată a rețelelor de canalizare, conducând la inundații urbane prin refulare și la depășirea capacității stațiilor de epurare, cu efecte negative asupra chimismului și proprietăților bacteriologice ale emisarilor.

Se concluzionează că principalele forme de impact/riscuri la care sistemele de apă și canalizare sunt supuse sunt viiturile și inundațiile, ploile extreme, creșterea eroziunii torențiale și deficitului de apă pentru sistemele alimentate din subteran.

Prin adoptarea măsurilor propuse de atenuare a efectelor negative asociate schimbărilor climatice, adaptarea sistemelor de alimentare cu apă și apă uzată va fi mai ușoară prin luarea în considerare și aplicarea celor mai potrivite măsuri de diminuare a riscului indus de aceste schimbări, cu accent pe măsurile non-structurale, respectiv pe un management adaptativ, robust și flexibil, care poate fi ajustat și poate evolua în funcție de noile circumstanțe climatice.

Măsurile de adaptare la hazardele actuale și efectele schimbărilor climatice sunt corelate cu cele din planurile și strategiile cu specific de la nivel național și regional, fiind integrate în investițiile propuse pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de apă și de apă uzată, astfel:

- construirea de noi acumulări nepermanente, cu rol de regularizare a viiturilor,
- o bună planificare a modului de utilizare a terenurilor prin creșterea gradului de împădurire, în scopul diminuării riscului apariției viiturilor, a creșterii infiltrației apei în subteran și implicit, a scăderii scurgerii de suprafață,
- realizarea principalelor componente ale sistemului de alimentare cu apă (ex. captări, stații de tratare a apei) și ale sistemului de apă uzată în zone neîndubabile și realizarea Studiilor de inundabilitate în zonele de amplasare ale acestora,
- asigurarea necesarului de apă potabilă pentru 1 - 2 zile prin construirea de noi capacități de înmagazinare (rezervoare de apă),
- pozarea conductelor de alimentare cu apă lângă drumuri, pentru a nu slăbi rezistența malurilor cursurilor de apă sau a fi puse în pericol de fenomene de eroziune,

- evitarea subtraversării cursurilor de apă în zone sensibile
- asigurarea unei gârzi suficiente de siguranță față de nivelul la ape mari în cazul supratraversărilor cursurilor de apă sau pozarea pe structuri preexistente, de tipul podurilor corect dimensionate,
- construirea de rezervoare de stocare suplimentare și/sau mărirea capacității unor rezervoare existente pentru creșterea disponibilului de apă în situații problematice,
- proiectarea și realizarea de sisteme-pilot de colectare și utilizare a apelor pluviale și utilizarea lor pentru anumite destinații /folosințe a apelor de calitate inferioară,
- reducerea pierderilor de apă în rețeaua de aducțiune și distribuție, prin reabilitarea rețelelor cu o durată de viață depășită,
- elaborarea de planuri de gestiune a perioadelor secetoase, cu stabilirea de planuri de aprovizionare prioritară cu apă și ierarhizarea restricțiilor în aprovizionarea cu apă,
- creșterea gradului de informare a populației în scopul utilizării apei cu discernământ,
- creșterea gradului de reutilizare a apelor uzate în unitățile industriale și îmbunătățirea eficienței de producție sau utilizare a resurselor naturale prin introducerea de tehnologii eficiente,
- monitorizarea periodică a calității apelor captate,
- îmbunătățirea proceselor la stațiile de tratare a apei, pentru a face față variațiilor de calitate ai apei brute,
- protejarea și restaurarea acolo unde este posibil a zonelor cu vegetație tampon din apropierea albiilor și a zonelor umede, pentru creșterea capacității de autoepurare a apelor și reducerea riscului de inundare în aval, prin atenuarea debitelor de vârf,
- proiectarea și utilizarea de componente a sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare astfel încât să facă față precipitațiilor extreme.

Măsuri pentru SEAU Josenii Bârgului și SEAU Lechința

Lucrări de stabilizare și protejare a malurilor astfel:

- pentru evacuarea apei uzate epurate în emisar cu protejarea taluzului acestuia, se va amenaja o gura de vărsare din beton armat,
- radierul gurii de vărsare se va așeza la o înălțime corespunzătoare față de patul receptorului astfel încât să împiedice colmatarea canalului prin suspensiile receptorului,
- în secțiunea unde se termină canalul se va executa un perete de beton care să consolideze legătura dintre canal și patul corespunzător râului,
- patul receptorului și taluzurile se perează pe cel puțin 10 m în amonte și 30 m în aval de punctul de descărcare.

Măsuri pentru captările de apă Rebra, Anieș și Beclean

Pentru protejarea malurilor se prevăd lucrări de decolmatare a lacului, lucrări de stabilizare și protejare a malurilor și stabilizarea și protejarea zonelor adiacente barajului, în amonte și aval.

Pentru a evita erodarea fundului albiei sau afuierea bazei fundațiilor barajului și a zidurilor de dirijare, în zonele adiacente barajului (amonte și aval), se vor prevedea blocaje, respectiv risberme din anrocamente de piatră brută.

Pentru protecția captării și dirijarea curentului de apă, barajul este marginit de ziduri de sprijin atât pe malul drept cât și pe malul stâng.

Racordarea cu malurile a zidurilor de dirijare cu care este prevăzut barajul în amonte, de pe ambele maluri, se va face prin lucrări de protecție a malurilor, protecție care va fi realizată dintr-un zid din gabioane așezate pe o saltea din gabioane.

Măsuri pentru captări noi Târligău, Zagra și Bichigiu

Lucrări care se prevăd sunt:

- măsuri de stabilizare și protejare a malurilor;
- măsuri de stabilizare și protejare a zonelor adiacente barajului, în amonte și aval,
- executarea împrejuririi pentru zona de protecție sanitară, inclusiv panouri de avertizare în vederea protejării ei;
- pentru a evita erodarea fundului albiei sau afuierea bazei fundațiilor barajului și a zidurilor de dirijare, în zonele adiacente barajului (amonte și aval) se vor prevedea blocaje, respectiv, risberme din anrocamente de piatră brută. Acestea se vor realiza din anrocamente de dimensiuni mari, așezate pe mai multe rânduri, straturile inferioare fiind din piatră nesortată, iar cele superioare din piatră mare (cel puțin 40cm) ;

- se va proiecta și executa un sistem de disipare de energie ale apelor mari deversate;
- în amonte, blocajul va fi încastrat în albie pe întreaga înălțime iar în aval risberma va fi încastrată în albie pe 2/3 din înălțime și cu 1/3 din înălțime deasupra talvegului.

Pentru protecția captării și dirijarea curentului de apă, barajul este mărginit de ziduri de sprijin, atât pe malul drept cât și pe malul stâng.

Racordarea cu malurile a zidurilor de dirijare cu care este prevăzut barajul în amonte, de pe ambele maluri, se va face prin lucrări de protecție a malurilor.

Lucrările de apărare a malurilor au un caracter local și vor avea și rolul de susținere sau consolidare a platformei drumului forestier, acesta aflându-se pe malul cursului de apă.

Protecția malului va fi realizată dintr-un zid din gabioane așezate pe o saltea din gabioane și prismă de fundare iar elevația apărării malului drept amonte va avea înălțimea coronamentului corelată cu nivelul drumului forestier.

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în Avizul de gospodărire apelor nr. 113/28.10.2019, modificator al Avizului de gospodărire apelor nr. 103/04.10.2019, emis de Administrația Națională Apele Române

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz

Se vor respecta prevederile următoarelor acte legislative:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul comun M.M.G.A./M.A.I. nr. 1121/1281/2006 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;
- H.G. nr. 1132/2008 privind gestionarea bateriilor uzate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea prezentului acord.

Titularul proiectului are obligația să facă această Notificare înainte de realizarea modificărilor sau extinderilor. Până la adoptarea unei decizii de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării.

Executarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor din prezentul Acord de mediu și a documentației tehnice.

În cadrul șantierelor se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului și se va urmări constant funcționarea și starea utilajelor folosite la realizarea proiectului.

Titularul va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului despre finalizarea proiectului, în vederea efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu.

În cazul poluărilor accidentale se vor anunța imediat APM Bistrița-Năsăud - tel. 0263 224064 și Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud al Gărzii Naționale de Mediu - tel. 0263 213194, iar poluatorul va suporta consecințele prejudiciului creat și înlăturarea urmărilor, conform Ordonanței de Urgență nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului și studiul de evaluare adecvată

Se vor respecta următoarele condiții:

- Proiectul se va realiza cu respectarea tuturor caracteristicilor, condițiilor și dotărilor tehnice precizate în Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului;
- Se vor respecta toate condițiile prevăzute în Avizele obținute pentru acest proiect;
- Se va respecta legislația specifică privind protecția mediului în vigoare și încadrarea emisiilor în limitele maxime admise prevăzute de legislație;
- Lucrările de construcție se vor efectua fără a produce disconfort vecinătăților, cu reducerea la minim a poluării sonore și utilizarea de echipamente de protecție care să reducă emisiile de pulberi rezultate în cursul lucrărilor.

Factorul de mediu apă

- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor;
- amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate (deșeurii menajere, deșeurii metalice, folie de polietilenă, tuburi de PVC, conducte de PEHD), astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică;
- executarea șanturilor de pozare a conductelor de transport apă se va face deasupra nivelului freatic;
- lucrările de excavare nu se vor executa în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- în vederea prevenirii formării de praf în zonele de lucru se va utiliza apă netratată pentru stropirea zonelor de lucru;
- întreținerea și menținerea într-o stare curată și permanent funcțională a containerelor sanitare.

Factorul de mediu aer

- se va asigura umectarea cu apă prin pulverizare a fronturilor de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf;
- circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport și a utilajelor.

Protecția solului și subsolului

- efectuarea în mod controlat a lucrărilor de construire în scopul protejării pe cât posibil a stratului de sol atât din zona frontului de lucru, cât și din zonele învecinate;
- controlul periodic al utilajelor și a vehiculelor utilizate, în vederea înlăturării producerii unor scurgeri de carburanți;
- evitarea contactului materiilor prime și a carburanților cu potențial de infiltrare cu substratul;
- vidanjarea toaletelor ecologice de către firme specializate și autorizate în scopul evitării unor deversări sau infiltrații a reziduurilor menajere pe/în substrat.

Zgomot

- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- desfășurarea activităților doar pe timp de zi;
- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți.

Protecția asezărilor umane

- management eficient al organizării de șantier pentru a reduce disconfortul indus locuitorilor din proximitate;
- se vor utiliza utilaje de transport/execuție a căror motoare sunt ecranate acustic în vederea reducerii zgomotelor și vibrațiilor;
- evitarea unor accelerații/ambalări inutile a motoarelor pe perioada de execuție a lucrărilor și limitarea vitezelor de deplasare pe anumite sectoare de drum în cazul în care acest lucru se impune.

Peisaj

- gestionarea corespunzătoare a materiilor prime și a materialelor pe amplasamentul organizării de șantier;
- dezafectarea organizărilor de șantier și aducerea amplasamentelor la starea lor inițială.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

Au fost identificate 57 de locații pentru organizările de șantier care vor fi amplasate pe terenuri puse la dispoziție de primăriile pe raza cărora se vor desfășura lucrările, astfel:

- organizările de șantier vor fi amenajate cu respectarea prevederilor Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- amplasamentul terenurilor necesare organizării de șantier se va alege cu precădere pe suprafețe care nu prezintă nici un fel de valoare conservativă, se vor ocupa terenuri pe a căror suprafețe există doar vegetație sporadică și care nu sunt situate în proximitatea unor factori de mediu sensibili;
- organizările de șantier necesare implementării proiectului se vor amplasa în afara ariilor naturale protejate, cu excepția organizării de șantier din UAT Bistrița Bârgăului, al cărei intravilan este situat complet în situl de interes comunitar ROSCI0051 Cușma. Prin Studiul de evaluare adecvată, în urma ieșirilor în teren, s-a identificat un teren fără valoare conservativă pe care se propune realizarea organizării de șantier. Locația se află pe un teren antropizat, cu vegetație ruderală, în proximitatea drumului;
- organizarea de șantier va ocupa o suprafață cât mai redusă și se vor limita la suprafețele ocupate temporar;
- solul vegetal excavat va fi depozitat într-un depozit special și se va utiliza ca material de refacere a structurii vegetale a solului;
- nu se vor amplasa organizări de șantier în vecinătatea cursurilor de apă și nu se vor tăia arbori;
- în cadrul organizării de șantier se va asigura colectarea apelor uzate; la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice și se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru igienizarea acestora;
- se va asigura gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și a materialului excavat;
- lucrările de întreținere și reparații, inclusiv schimbul de ulei la utilajele și vehiculele utilizate de antreprenori se vor realiza numai în cadrul service-urilor autorizate;
- se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale;
- lucrările de traversări cursuri de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe cursul de apă traversat;
- pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune, este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară;
- suprafața de teren necesară unei organizări de șantier, în funcție de lucrările prevăzute, variază între 200 mp și 300 mp;
- la finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

d) condiții prevăzute în Avizul de gospodărire apelor nr. 113/28.10.2019, modificator al Avizului de gospodărire apelor nr. 103/04.10.2019, emis de Administrația Națională Apele Române.

Avizul de gospodărire a apelor se emite cu următoarele condiții:

- Avizul nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării investiției.
- În conformitate cu prevederile Memorandumului aprobat de Prim - ministru cu tema „Adoptarea modelului de acord cadru de parteneriat între solicitanții de finanțare prin programul Operațional Regional (unități administrativ operaționale) și instituții publice pe perioada de valabilitate a contractelor de finanțare”, beneficiarul are obligația să încheie un acord de parteneriat cu A.B.A. Someș - Tisa pentru derularea proiectului „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Bistrița-Năsăud”, înainte de începerea execuției lucrărilor.
- După finalizarea execuției surselor de alimentare cu apă din subteran, beneficiarul are obligația de a întocmi documentația tehnică a forajelor, care va cuprinde fișele forajelor cu toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametri tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pompărilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice și date de exploatare (debit exploatabil, raza de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare). Documentația tehnică a forajelor va face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor.
- Înainte de punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă se vor delimita și institui zonele de protecție sanitară și hidrogeologică pentru sursele/construcțiile și instalațiile de alimentare cu apă conform prevederilor HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și ale Ordinului M.M.P nr. 1278/ 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică. Datele privind instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică vor face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor.

- Lucrările de casare a celor 9 foraje din localitatea Sângeorz-Băi se vor executa cu respectarea următoarelor condiții:

- Se vor executa în mod obligatoriu de o unitate specializată în acest domeniu.
- Solul și subsolul trebuie astfel refăcut ca și rezistență mecanică, astfel încât să fie păstrate caracteristicile hidrodinamice ale orizonturilor acvifere întâlnite în foraj.
- La finalul lucrărilor de casare se va încheia un Proces Verbal, între executant și beneficiar, 1 exemplar din acesta trimițându-se la A.B.A. Someș - Tisa.
- Beneficiarul și proiectantul stațiilor de epurare sunt responsabili de atingerea parametrilor de calitate ai efluenților stațiilor de epurare, în condițiile unor exploatare corespunzătoare a acestora.
- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz, cu o săptămână înainte de producerea acesteia.
- În funcție de evoluția ulterioară a calității receptorilor naturali, emitentul prezentului aviz de gospodărire a apelor își rezervă dreptul de a modifica valorile limită ale indicatorilor de calitate a efluentului stațiilor de epurare în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă (conf. Art. 4, alin (3) din Anexa nr. 3 la H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare - NTPA - 001/2002).
- La intersecția rețelei de canalizare proiectate cu rețeaua de distribuție a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel încât să nu poată fi afectată în nici un fel calitatea apei din rețeaua de distribuție a apei potabile.
- Beneficiarul are obligația să monteze, înainte de punerea în funcțiune, aparate de măsurare a debitelor de apă prelevate din surse, precum și a debitelor de apă evacuate din stațiile de epurare.
- Beneficiarul are obligația de a lua toate măsurile necesare în vederea respectării prevederilor art. 41 alin (2) și art. 53, alin (4) din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Beneficiarul prin intermediul proiectantului va analiza necesitatea realizării de construcții care să asigure migrarea faunei acvatice, specifice (native) zonei proiectului, la pragurile cu înălțimea de peste 40 cm față de cota talvegului.
- Beneficiarul împreună cu constructorul are obligația să ia toate măsurile care se impun pentru punerea în siguranță a traversărilor cursurilor de apă cu conducte.
- Se va asigura bornarea subtraversărilor cursurilor de apă cu conductele de transport apă/apă uzată.
- Beneficiarul împreună cu constructorul are obligația să amenajeze gurile de evacuare a apelor uzate epurate în receptori, malurile și albia receptorilor amonte și aval de gurile de evacuare pe cel puțin 10 m.
- Pe toată durata de execuție a lucrărilor este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în apele de suprafață sau subterane, precum și depozitarea unor astfel de substanțe în zone de protecție din lungul cursurilor de apă.
- Alimentarea cu carburanți a mașinilor, utilajelor, echipamentelor ce concură la realizarea investiției se va face numai în locuri special amenajate, dotate cu echipamente și mijloace de intervenție necesare în cazul înregistrării unei poluări accidentale.
- În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatareii utilajelor tehnologice.
- În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Someș-Tisa. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și constructorului.
- Beneficiarul va aduce la cunoștința A.B.A Someș-Tisa, cu 10 zile înainte, data începerii execuției lucrărilor, precum și data finalizării acestora.
- Este interzisă extragerea agregatelor minerale din albiile cursurilor de apă fără actele de reglementare prevăzute de legislația din domeniul gospodăririi apelor.
- În cazul apariției de modificări de soluție în următoarele etape de realizare a proiectului, se va solicita și obține aviz de gospodărire a apelor modificator, conform Ordinului Ministrului Apelor și Pădurilor nr. 828/2019.
- Punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare este interzisă, conform art. 16 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Calitatea apei potabile se stabilește de către organele descentralizate ale Ministerului Sănătății pe baza analizelor de laborator specifice.
- Beneficiarul are obligația informării publicului privind intenția sa referitor la investiția propusă, conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005 pentru aprobarea Procedurii privind

consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor.

- Beneficiarul are obligația ca, în localitățile sub 2000 l.e. în care există serviciul de alimentare cu apă, dar nu există canalizare, să asigure colectarea apelor uzate prin sisteme individuale de colectare și epurare, care să asigure același nivel de protecție a mediului ca și sistemele centralizate de canalizare și epurare.

- Colectarea apei uzate se va face în bazine etanș vidanjabile, până la realizarea rețelelor de canalizare în localitățile unde este prevăzută doar alimentarea cu apă.

- După finalizarea lucrărilor beneficiarul are obligația de a solicita Autorizația de gospodărire a apelor, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare.

2. În timpul exploatarei:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice

La punerea în funcțiune a obiectivelor prevăzute prin proiect se va solicita și se va obține Autorizație de mediu.

Se vor respecta prevederile următoarelor acte legislative:

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;

- H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul comun M.M.G.A./M.A.I. nr. 1121/1281/2006 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;

- H.G. nr. 1132/2008 privind gestionarea bateriilor uzate;

- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

- Respectarea și instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică conform H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și ale Ordinului nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică;

- Respectarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice

Se impune respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse prin acordul de mediu.

Se vor respecta condițiile stabilite prin avizul Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

În perioada de exploatare vor fi respectate fluxurile tehnologice corespunzătoare în care sunt implicate substanțe chimice, iar gestionarea acestora din urmă se va face cu respectarea măsurilor impuse în fișele tehnice de securitate.

Vor fi respectate regulamentele de funcționare, exploatare și întreținere a instalațiilor hidroedilitare, planurile de prevenire și combatere a poluarilor accidentale asupra mediului și planurile operative de prevenire și de management al situațiilor de urgență.

În gestionarea fluxurilor de deșeurii specifice - nămoluri – se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare și se vor fi aplicate unele metode de valorificare a nămolului rezultat de la stațiile de epurare orășenești. În acest caz se vor avea în vedere prevederile Ordinului M.A.P.M./M.A.D.R. nr. 344/707/2004 privind protecția mediului, în special a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, privind obținerea permisului de aplicare a nămolului, modificat cu Ordinul 27/2007 - care transpune D.C. nr. 86/278/CEE.

c) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii

În etapa de funcționare a obiectivului se impun următoarele condiții:

- respectarea prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, modificată;

- respectarea Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;

- respectarea prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea prevederilor H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completată și modificată cu H.G. nr. 352/2005, modificată cu H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;

- respectarea prevederilor Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, conform prevederilor căreia titularul are următoarele obligații:

- să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană, preluată în legislația națională prin hotărâre de guvern;
- să gestioneze deșeurile fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
- să valorifice deșeurile cu respectarea ierarhiei deșeurilor și a protecției sănătății populației și a mediului;
- să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, pentru protecția sănătății populației și a mediului;
- să efectueze operațiunile de tratare sau să transfere aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile prezentei legi, nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiilor de valorificare ori de eliminare completă;
- să transporte deșeurile numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de tratare;
- producătorul sau deținătorul care transferă deșeurii către persoane fizice ori juridice autorizate, în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă, nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă;
- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să deleage această obligație unei terțe persoane;
- să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeurii periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeurii în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală;
- să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului;
- să țină evidența cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de eliminare/valorificare, să dețină documentele justificative conform cărora aceste operațiuni de gestionare au fost efectuate și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora;
- să permită accesul autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor;

- este interzisă abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate și generarea fenomenelor de poluare prin descărcări necontrolate în mediu;
- eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate în acest scop este interzisă;
- să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii provenite din activitatea proprie sau de la orice produs fabricat și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor;

- respectarea prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată;

- respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

- deșeurile de ambalaje vor fi predate către un operator economic autorizat pentru valorificarea deșeurilor de ambalaje sau pentru incinerarea acestora, în instalații autorizate de incinerare, respectiv coincinerare cu recuperare de energie;

- ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase se vor depozita în condiții corespunzătoare, conform fișelor tehnice, până la predarea la firmele furnizoare sau la agenți economici specializați, autorizați pentru valorificarea, neutralizarea sau eliminarea acestora;

- respectarea HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

- respectarea prevederilor Ordinului 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor. Transportul deșeurilor de nămol în depozite este acceptat doar cu condiția ca nămolul transportat să nu aibă o umiditate mai mare de 65%;

- respectarea prevederilor O.U.G. nr. 57/20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, modificată prin OUG nr. 154/2008.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

Obiectivele propuse prin proiect nu vor fi închise, demolate sau dezafectate. Odată ce se apropie expirarea duratelor de viață ale instalațiilor, se va proceda la realizarea unor lucrări de reabilitare sau de întocuire a instalațiilor și a obiectelor tehnologice, astfel încât serviciile de alimentare cu apă potabilă, de colectare și tratare a apelor uzate menajare să fie asigurate neîntrerupt. Duratele de viață ale instalațiilor și conductelor sunt următoarele:

- conducte de PEID: 50 de ani;
- conductă de fontă ductilă: 100 de ani;
- conductă de PVC: 50 de ani;
- instalația de uscare a nămolului: 25 de ani.

În eventualitatea în care va fi necesară închiderea, demolarea sau dezafectarea unora dintre instalații, aceasta va fi realizată în baza unui proiect tehnic și a unor avize obținute pentru această fază.

La încetarea definitivă a activității vor fi luate următoarele măsuri:

- titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricăror surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor;
- titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;
- titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apă freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri a amplasamentului. În ceea ce privește refacerea stării inițiale/reabilitarea terenului în vederea utilizării sale ulterioare, vor fi luate următoarele măsuri:
- după terminarea lucrărilor de dezafectare se va face un control al incintei pentru stabilirea situației terenului rezultate în urma demontării utilajelor și instalațiilor;
- acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice;
- valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate a solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)

Autoritățile participante în Comisia de Analiză Tehnică au fost consultate astfel:

- în ședința CAT din data de 18.07.2018 s-a parcurs etapa de încadrare și s-a luat decizia de încadrare cu Studiul de evaluare a impactului asupra mediului și cu Studiul de evaluare adecvată;
- în ședința CAT din data de 01.08.2018 s-a parcurs etapa de definire a domeniului evaluării;

- în ședința CAT din 24.10.2018 s-au acceptat concluziile Studiului de Evaluare adecvată și s-a solicitat depunerea RIM care să includă concluziile Studiului EA;

- RIM depus a fost transmis la SGA și a fost postat pe site pentru consultare de către membrii CAT în data de 14.08.2019;

- membrii CAT au participat la ședința de dezbatere publică a Raportului privind impactul asupra mediului din data de 19.09.2019, care s-a desfășurat la sediul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud;

- varianta finală a RIM a fost transmisă la SGA și a fost postată pe site pentru consultare de către membrii CAT, în data de 30.09.2019;

- în ședința CAT din data de 09.10.2019 s-a analizat Raportul privind impactul asupra mediului și s-a luat decizia de emiteră a acordului de mediu.

Nu s-au solicitat informații suplimentare necesare a fi tratate în Raportul privind impactul asupra mediului din partea membrilor Comisei de Analiză Tehnică.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

1. Când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate

Pe parcursul derulării procedurii de mediu, anunțurile publice au fost mediatizate astfel:

- depunerea solicitării

- anunț public afișat la sediul și pe site-ul SC AQUABIS SA în data de 26.06.2018;

- anunț public afișat la sediul tuturor Primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul, în data de 26-27.06.2018;

- anunț public în ziarul Răsunetul din 27.06.2018;

- anunț public afișat la sediul și postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 25.06.2018;

- etapa de încadrare

- anunț public afișat la sediul și pe site-ul SC AQUABIS SA în data de 23.07.2018;

- anunț public afișat la sediul tuturor Primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul, în data de 23-24.07.2018;

- anunț public în ziarul Răsunetul din 24.07.2018;

- anunț public afișat la sediul și postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 19.07.2018;

- etapa de definire a domeniului evaluării

- îndrumar pentru întocmirea EIM+EA postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 02.08.2018;

- dezbatere publică

- anunț public afișat la sediul și pe site-ul SC AQUABIS SA în data de 14.08.2019;

- anunț public afișat la sediul tuturor Primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul, în data de 18-19.08.2019;

- anunț public în ziarul Răsunetul din 15-16.08.2019;

- anunț public afișat la sediul și postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 14.08.2019;

- anunț public afișat la sediul și postat pe site-ul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud în data de 19.08.2019;

- proces verbal nr. 11642/20.09.2019, încheiat de către A.P.M. Bistrița-Năsăud cu ocazia desfășurării ședinței de dezbatere publică în data de 19.09.2019, ora 12⁰⁰.

În timpul ședinței de dezbatere publică, care a durat 60 de minute, s-a răspuns la toate întrebările formulate de către publicul interesat prezent.

- decizia de emiteră a acordului de mediu

- anunț public afișat la sediul și pe site-ul SC AQUABIS SA în data de 10.10.2019;

- anunț public afișat la sediul tuturor Primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul, în data de 10.10.2019;

- anunț public în ziarul Răsunetul din 11.10.2019;

- anunț privind decizia de emiteră a acordului de mediu afișat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud în data de 11.10.2019;

- afișare pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud a proiectului acordului de mediu în data de 11.10.2019.

2. Când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul

În cadrul etapelor procedurale menționate la punctul 1, nu s-au înregistrat observații/contestații/proponeri din partea publicului.

3. Cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat

Nu au fost observații/comentarii din partea publicului.

4. Dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului, studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat

S-a depus Studiul de evaluare adecvată, înregistrat la APM BN sub nr. 9030/24.08.2018.

S-a cerut refacerea Studiului EA de către o persoană fizică sau juridică atestată.

S-a depus Studiul de evaluare adecvată, înregistrat sub nr. 9277/03.09.2018, întocmit de TPF Inginerie - Compania de Consultanță și Asistență Tehnică și TPF Getinsa Euroestudios SRL.

S-au cerut completări și s-a depus Studiul de evaluare adecvată, înregistrat sub nr. 10593/10.10.2018 și nr. 10862/18.10.2018 și a fost postat pe site în data de 11.10.2018 și 19.10.2018.

În ședința CAT din 24.10.2018 s-au acceptat concluziile Studiului de Evaluare adecvată.

S-a depus Raportului privind impactul asupra mediului care include concluziile Studiului de evaluare adecvată sub nr. 6166/14.05.2019.

S-a cerut refacerea RIM și s-a depus sub nr. 10052/13.08.2019 și a fost postat pe site în data de 14.08.2019 și sub nr. 11975/30.09.2019 și a fost postat pe site în data de 30.09.2019.

VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere, după caz

Nu este cazul.

VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

a) în timpul realizării proiectului

În perioada de implementare a proiectului monitorizarea implică următoarele:

- verificarea lucrărilor la realizarea infrastructurii de apă și apă uzată ce se vor desfășura în ariile protejate de interes comunitar sau în vecinătatea acestora;
- se va verifica dacă lucrările sunt realizate cu respectarea proiectului tehnic și a avizelor/acordurilor emise de către autoritățile specificate în certificatul de urbanism;
- monitorizarea modului în care se va face gestionarea deșeurilor, atât la nivelul organizărilor de șantier cât și în fronturile de lucru, colectarea separată a acestora și eliminarea/valorificarea prin firme autorizate/specializate.

În ceea ce privește componenta de biodiversitate, pe parcursul executării lucrărilor propuse prin proiect, va fi desfășurat un plan de monitorizare a efectelor implementării proiectului asupra biodiversității. Calendarul de implementare și monitorizare a aplicării măsurilor propuse de reducere a impactului asupra biodiversității a rezultat în urma elaborării *Studiului de evaluare adecvată* aferent prezentului proiect.

Obiectiv	Localizare punct de prelevare	Mediu prelevat	Frecvența	Parametru Investigat	Responsabil
Monitorizare pe durata executării lucrărilor					
Biodiversitate	ROSCI0393 Someșul Mare	Observație	Lunar	Suprafețele habitatelor speciilor de <i>Lutra lutra</i> (vidra), <i>Bombina bombina</i> (buhai de baltă cu burta roșie), <i>Bombina variegata</i> (buhai de baltă cu burta galbenă) din interiorul sitului Natura 2000 - afectate temporar de lucrări și suprafețele refăcute	Titularul investiției
	ROSCI0232 Someșul Mare Superior	Observație	Lunar (în perioada de reproducere și creștere a puilor), apoi trimestrial	Suprafețele habitatelor speciilor de <i>Lutra lutra</i> (vidra), <i>Cottus gobio</i> (zglăvoc), <i>Eudontomyzon danfordi</i> (chișcar), <i>Gobio uranoscopus</i> (chetrar), <i>Sabanejewia aurata</i> (dunarița) din interiorul sitului Natura 2000 - afectate temporar de lucrări și suprafețele refăcute	
	ROSCI0400 Sieu Budac	Observație	Lunar	Suprafața habitatului speciei de <i>Lutra lutra</i> (vidra) - afectată temporar de lucrări și suprafața refăcută	

Obiectiv	Localizare punct de prelevare	Mediu prelevat	Frecvența	Parametru investigat	Responsabil
	ROSCI0051 Cușma	Observație	Lunar (în perioada de reproducere), apoi trimestrial	Suprafețele habitatelor speciilor de mamifere din interiorul sitului Natura 2000 - afectate temporar de lucrări și suprafețele refăcute	
	RONPA0219 Masivul de Sare de la Sărețel	Observație	Lunar	Suprafața rezervației geologice - afectată temporar de lucrări și suprafața refăcută	

Măsuri pe termen mediu și lung:

Pentru monitorizarea speciilor din aria de implementare a proiectului se va ține cont de:

- monitorizarea faunei pe perioada de amenajare – exploatare;
- monitorizarea speciilor în funcție de sezon;
- calendarul de implementare a proiectului;
- Regulamentul și Planul de management aprobat al ROSCI0051 Cușma;
- respectarea prevederilor avizului ANANP;
- eliminarea speciilor invazive (salcâm – *Robinia pseudoacacia*, amorfa – *Amorpha fruticosa*) de pe amplasamentul lucrărilor aflate în arii naturale protejate.

Monitorizarea florei și faunei în zona de impact - conform Studiului de evaluare adecvată:

- Monitorizarea vegetației și a florei se va face în funcție de specificul speciei, aceasta implicând în special ieșiri în teren (două-trei) în perioada aprilie-iulie, perioadă optimă de studiu pentru majoritatea categoriilor de specii.

De asemenea, sunt necesare observații în teren (cel puțin două-trei) în martie-aprilie pentru plantele care apar primăvara devreme, și o verificare în august-octombrie pentru cele care înfloresc toamna.

Pentru insecte, alte nevertebrate (mriapode, arahnide, gasteropode), amfibieni și reptile, sunt suficiente 4-5 ieșiri în teren, în perioada martie-aprilie–august.

Pentru păsări sunt necesare ieșiri lunare pentru a putea surprinde dinamica sezonieră a populațiilor acestor specii, aici intrând perioadele de cuibărit și creștere a puilor, de migrație, iernat sau observații asupra prezenței speciilor rezidente pe tot anul. Păsările se dorește a fi observate mai ales în zona captării Beclean (stufăriș și râu).

Mamiferele vor fi monitorizate în primul rând în timpul iernii, pentru a permite observarea urmelor acestora, fiind perioada optimă de realizat a observațiilor. Metodologia de monitorizare recomandă aceste monitorizări în primele 48 de ore de la ninsori și un strat de zăpadă optim de 5-15 cm. Adicional, în funcție de capacitățile beneficiarului/partenerilor, se pot monta camere capcană cu infraroșu și declanșare automată și în afara lunilor de iarnă sau cu strat constant de zăpadă. Este de menționat că în cazul zonei din ROSCI0051 Cușma, având în vedere că lucrările propuse sunt localizate de-a lungul drumurilor locale/străzi, nu există dovezi pentru a susține că habitatul carnivorelor mari se suprapune cu aceste drumuri.

- Este recomandat ca din echipa de monitorizare a florei și faunei proiectului să facă parte și un reprezentant al administratorului sitului ROSCI0051 Cușma și/sau un biolog, pentru a facilita identificarea speciilor sau a urmelor întâlnite pe amplasament.

- Se recomandă pregătirea înaintea ieșirilor pentru monitorizare a unor fișe de observare pentru fiecare grup de specii/habitate de interes comunitar și completarea acestora în momentul observărilor. Fișele de observație vor avea și un câmp cu impactul/amenințările identificate asupra obiectivelor de interes.

Grup	Luna	ian	febr	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	noi	dec
Habitat													
Plante													
Mamifere													
Amfibieni													
Pești													
Nevertebrate													
Păsări													

Perioada de monitorizare a biodiversității în punctele de lucru de pe raza ariilor naturale protejate

Descriere obiectiv monitorizat	Etapa de implementare a proiectului/ Denumirea categoriei de lucrări	Perioada de monitorizare	Habitat/Specii abordate	Responsabil cu monitorizarea
Habitat	Perioada de execuție (5 ani)	Tot anul	91V0, 9410, 40A0*, 91E0*, 9180, 8220, 6430	Titularul investiției
Plante	Perioada de execuție (5 ani)	Aprile-lulie	Tozzia carpathica Campanula serrata	
Mamifere	Perioada de execuție și de exploatare (5 ani)	Tot anul, predominant noiembrie - martie	Ursus arctos Canis lupus Lynx lynx Lutra lutra	
Amfibieni și reptile	Perioada de execuție și de exploatare (5 ani)	Aprile-august	Bombina variegata Bombina bombina Lissotriton montandoni Emys orbicularis	
Pești	Perioada de execuție și de exploatare (5 ani)	Aprile-august	Aspius aspius Cottus gobio Barbus meridionalis Eudontomyzon danfordi Gobio uranoscopus Gobio albipinnatus Gobio kessleri Rhodeus sericeus amarus Sabanejewia aurata	
Nevertebrate	Perioada de execuție și de exploatare (5 ani)	Aprile-august	Leptidea morsei Euphydryas maturna Callimorpha quadripunctaria Lycaena dispar Pholidoptera transsylvanica	
Păsări	Perioada de execuție și de exploatare (5 ani)	Tot anul, predominant aprilie - iulie	Nycticorax nycticorax Actitis hypoleucos Egretta garzetta Ardea cinerea Sterna hirundo	

După demararea lucrărilor se va depune trimestrial la APM Bistrița-Năsăud un raport care să cuprindă:

- echipa de monitorizare/persoana responsabilă desemnată pentru monitorizare;
- rezultatele monitorizării conform cerințelor;
- existența unor suprafețe din vecinătatea amplasamentului care au fost afectate de lucrări, de transportul materialelor ș.a., dacă este cazul și măsurile de remediere care au fost luate;
- prezența în perimetru și în imediata vecinătate a speciilor protejate, dacă este cazul;
- starea drumurilor tehnologice și de acces în zonele de lucru, eventuale deteriorări a acestora și lucrările de întreținere efectuate.

În cazul în care în cadrul activității de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului apar elemente noi care nu au fost luate în calcul inițial, vor fi întreprinse acțiuni care să remedieze aceste aspecte.

În termen de o lună de la încheierea contractelor de execuție a lucrărilor va fi elaborat și depus de titularul proiectului, la APM Bistrița-Năsăud, un raport final privind impactul proiectului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și național.

b) în timpul exploatării proiectului

În perioada de funcționare/exploatare a infrastructurii de apă și apă uzată monitorizarea apei implică următoarele:

- cuantificarea volumelor de apă care sunt introduse în rețelele de alimentare cu apă aferente fiecărei localități;
- cuantificarea volumelor de apă intrată în spațiile de epurare și volumele de apă epurate;
- monitorizarea calitativă și cantitativă a apelor care ies din stațiile de epurare.

În ceea ce privește calitatea apei, vor fi respectate prevederile anexei 1 a legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare. Cu privire la monitorizarea de control, aceasta va fi realizată în conformitate cu cerințele anexei 2 a legii nr. 458/2002, scopul acesteia fiind acela de a produce periodic informații despre calitatea organoleptică și microbiologică a apei potabile, produsă și distribuită, despre eficiența tehnologiilor de tratare, cu accent pe tehnologia de dezinfecție, în scopul determinării dacă apa potabilă este corespunzătoare sau nu din punct de vedere al valorilor parametrilor relevanți stabiliți prin lege.

Cu privire la evacuarea apelor uzate vor fi respectați parametrii de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, conform HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, respectiv NTPA 001 și NTPA 002.

Evacuarea apelor uzate industriale în rețelele de canalizare se va realiza cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți în NTPA 002/2005.

Obiectiv	Localizare punct de prelevare	Mediu prelevat	Frecvența	Parametru investigat	Responsabil
Calitatea apei potabile L. 458/2002	Stația de tratare a apei potabile și rezervoarele de înmagazinare a apei	Apa	Continuă	Aluminiu	Titularul investiției
				Amoniu	
				Bacterii coliforme	
				Culoare	
				Concentrația ionilor de hidrogen (pH)	
				Conductivitate	
				Clor rezidual liber	
				- la intrare în rețea	
				- la capăt de rețea	
				Clostridium perfringens	
				Escherichia coli	
				Fier	
				Gust	
Miros					
Nitriți					
Oxidabilitate					
Pseudomonas aeruginosa					
Sulfuri și hidrogen sulfurat					
Turbiditate					
Număr de colonii dezvoltate (22°C și 37°C)					
Consum bichimic de oxigen CBO (5) la 20°C. Iara nitrificare *2)	Titularul investiției				
Consum chimic de oxigen (CCO)					
Materii în suspensii	Titularul investiției				
Fosfor total					
Azot total					
Calitatea apei epurate HG 188/2002, HG 352/2005	Înainte de evacuarea în emisar	Apa epurată	Continuă	Consum bichimic de oxigen CBO (5) la 20°C. Iara nitrificare *2)	Titularul investiției
Consum chimic de oxigen (CCO)					
Calitatea apei epurate HG 188/2002, HG 352/2005	Înainte de evacuarea în zonele sensibile la eutrofizare	Apa epurată	Continuă	Fosfor total	Titularul investiției
				Azot total	

Monitorizare aer - Instalația de uscare a nămolului, amplasată în cadrul Stației de epurare ape uzate Bistrița, va fi supusă monitorizării din punct de vedere calitativ și cantitativ a gazelor de ardere evacuate.

Monitorizare nămol - monitorizare cantitativă și calitativă în vederea utilizării ulterioare.

c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

La încetarea activității se va face un control al amplasamentelor pentru stabilirea situației terenurilor rezultate în urma demontării utilajelor și instalațiilor. Acolo unde se va constata vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice.

Valorile concentrațiilor determinate pentru parametri de calitate a solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Acord de mediu conține 101 pagini și a fost întocmit în 3 exemplare.

DIRECTOR EXECUTIV,
biolog-chimist Sever Ioan ROMAN



ȘEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,
ing. Marinela Suciu

ȘEF SERVICIU
CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU,
ing. Anca Zaharie

ÎNTOCMIT,
ing. Cornelia Vrăsmaș
chim. Georgeta Iușan

ÎNTOCMIT,
geograf Nicoleta Șomfelean



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD

Adresa: strada Parcului, nr. 20, Bistrița, Cod 420035, jud. Bistrița-Năsăud

E-mail: office@apmbn.anpm.ro; Tel. 0263 224 064; Fax . 0263 223 709

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679