



**PROIECT  
DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE**

Nr. .... din .....

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de Compania de Apă SOMEȘ S.A. cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, B-dul 21 Decembrie 1989 nr. 79, județul Cluj, înregistrată la APM Cluj cu nr. 26381/26.10.2015, la APM Sălaj cu nr. 7046/09.12.2015 și la ANPM cu nr. 3065/11.03.2016, respectiv cu nr. 3635/24.03.2016, în baza Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, ANPM decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședințelor Comisiei de Analiză Tehnică la APM Sălaj în data de 04.04.2016 și la APM Cluj în data de 05.04.2016, că proiectul „Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj, în perioada 2014-2020” amplasat în intravilan și extravilan Comune: Cășeiu, Chiuiști, Cuzdrioara, Mica, Unguraș, Bobâlna, Recea Cristur, Buza, Cătina, Sânmărtin, Țaga, Sic, Poieni, Sâncraiu, Izvoru Crișului, Aghireșu, Băișoara, Căpușu Mare, Gârbău, Gilău, Apahida, Așchileu, Baci, Bonțida, Chinteni, Cojocna, Ceanu Mare, Feleacu, Florești, Iclod, Vultureni, Municipii: Cluj-Napoca, Dej și Gherla, Orașul Huedin - **județul Cluj**; Comune: Hereclean, Mirsid, Năpradea, Sălățiș, Dragu, Sânmihaiu Almașului, Zimbor, Românași, Buciumi, Bălan, Surduc, Cristolț, Băbeni, Vârșolț, Horoatu Crasnei, Bănișor, Cizer, Pericei, Măeriște, Șarmășag, Bobota, Nușfalău, Boghiș, Ip, Halmășd, Marca, Almașu, Fildu de Jos, Creaca, Hida, Meseșeni de Jos, Someș Odorhei, Agrij, Letca, Lozna, Crasna, Camăr, Carastelec, Valcău de Jos, Municipiul Zalău, Orașe: Cehu Silvaniei, Șimleu Silvaniei și Jibou - **județul Sălaj**, se supune evaluării impactului asupra mediului și se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

**I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:**

a) Proiectul se încadrează în prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare, în Anexa 2 la punctul 2 lit. d), subpct.(iii) „foraje pentru alimentarea cu apă”, punctul 10 lit. b) “proiecte de dezvoltare urbană”, lit. f) “lucrări de canalizare”, lit. g) „instalații proiectate pentru reținerea sau stocarea apei”, lit. j) „instalații de apeducte de lungime mare”, punctul 11 lit. c) “stații pentru epurarea apelor uzate” și punctul 13 lit. a) „orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 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”;

b) Prin parcurgerea listelor de control pentru etapa de încadrare, conform Ordinului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru



de evaluare a impactului asupra mediului și Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, și pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare, după cum urmează:

### 1) **Caracteristicile proiectului**

Proiectul propus va fi finanțat din fonduri europene – Fondul European de Dezvoltare Regională, 2014-2020.

#### a) **Mărimea proiectului:**

Proiectul propune extinderea și reabilitarea infrastructurii existente de alimentare cu apă și canalizare în unitățile administrativ-teritoriale din județele Cluj și Sălaj.

Implementarea proiectului constă în:

- Amplasarea conductei de aducțiune Cluj - Sălaj și a ramificațiilor principale ale acesteia, respectiv:
  - Aducțiunea Cluj (rez. Odobești) – Zalău, L= 96,224 km;
  - Aducțiunea Zalău - Șimleul Silvaniei și Bălan (Chendrea) - Cehu Silvaniei, L= 68,472 km;
  - Ramificație Ugruțiu - Sâncraiu Almașului - Sânmihaiu Almașului - Bercea, L= 15,743 km;
  - Ramificație Bălan - Letca - Lozna, L= 39,798 km;
  - Ramificație Someș-Odorhei - Năpradea, L= 5,598 km;
  - Ramificație Crasna - Ban - Cizer, L= 17,299 km;
  - Ramificație Șimleul Silvaniei - Bobota - Camăr, L= 25,475 km;
  - Ramificație Șimleul Silvaniei - Marca, L= 30,067 km;
  - Ramificație Rimița - Ciumarna - Răstolț Deșert - Buciumi, L= 22,006 km;
  - Ramificație Meseșenii de Jos, L= 5,665 km
  - Ramificație Hereclean, L= 4,280 km.
- Extinderea/reabilitarea rețelelor locale de distribuție a apei potabile și de canalizare;
- Realizarea/reabilitarea unor rezervoare de înmagazinare a apei la stațiile de tratare a apei (STA) și la stațiile de epurare a apelor uzate (SEAU);
- Crearea unor noi SEAU.

Conducta de aducțiune principală, ramificațiile acesteia și legăturile la rezervoare vor urma traseul drumurilor comunale, județene, naționale, de exploatare precum și a străzilor din interiorul localităților de pe traseu. Se va urmări pe cât posibil ca amplasarea conductei să se facă în afara părții carosabile astfel încât să fie afectată o suprafață cât mai mică de carosabil. Pentru realizarea conductei de aducțiune vor fi folosite conducte din fontă ductilă cu diametre între 160 și 700 mm și conducte de PEID cu diametre cuprinse între 63 - 200 mm, cu lungimea de 45353 m în județul Cluj și 471271 m în județul Sălaj.

Traseul conductelor s-a stabilit pe lângă drumurile existente în zonă, astfel încât să nu fie afectate terenurile agricole sau alte terenuri aflate în proprietate privată, existente în zonă. Pentru extinderile și reabilitările rețelelor de distribuție a apei potabile vor fi folosite conducte din PEID cu diametre cuprinse între 63 și 125 mm, iar pentru extinderile și reabilitărilor rețelelor de canalizare vor fi folosite conducte de PVC cu diametrele cuprinse între 100 și 300 mm.

<b>Obiective</b>	<b>Lungime totală județul Cluj (km)</b>	<b>Lungime totală județul Sălaj (km)</b>	<b>Total lungimi (km)</b>
Reabilitare conductă aducțiune	21,061		<b>21,061</b>
Extindere rețele de distribuție a apei potabile	324,771	426,098	<b>750,869</b>



Reabilitare rețele de distribuție a apei potabile	93,385	35,652	<b>129,037</b>
Extindere rețele de canalizare	134,977	136,175	<b>271,152</b>
Reabilitare rețele de canalizare	42,922	27,853	<b>70,775</b>

Suprafețe de teren ocupate definitiv și temporar în cadrul proiectului:

Nr. Crt.	Unitate administrativ-teritorială	Suprafață ocupată temporar [mp]	Suprafață ocupată definitiv [mp]
1	Aducțiunea Cluj Sălaj	1033248	16500
	<b>Județul Cluj</b>		
2	Cluj-Napoca	176930	
3	Apahida	76169	4800
4	Așchileu	36979	6400
5	Baciu	12544	
6	Bonțida	11029	
7	Ceanu Mare	8184.5	
8	Chinteni	24105	1600
9	Cojocna	27220	
10	Feleacu	39982	1600
11	Florești	12344	3200
12	Iclod	7207.5	1600
13	Vultureni	14215	1600
14	Aghireșu	59235	6400
15	Băișoara	7482.5	
16	Căpușu Mare	17817.5	
17	Gârbău	5250.5	
18	Gilău	14088.5	
19	Dej	28985.5	605.8
20	Mica	8340	8140.8
21	Unguraș	3700	2795.8
22	Cășeu	11300	67.2
23	Chiuiеști	11520	5338
24	Bobâlna	32294.5	2816.2
25	Recea Cristur	67854	1600
26	Cuzdrioara	48142	
27	Gherla	21872	2725
28	Buza	33440	225
29	Cătina	23820	2725
30	Sânmartin	51658	2725
31	Țaga	33000	5850
32	Sic	66790	1600
33	Huedin	35973	
34	Izvoru Crișului	5006	
35	Poieni	15264	900
36	Sâncraiu	4274	
	<b>Județul Sălaj</b>		
37	Zalău	194778	3440
38	Șimleul Silvaniei	68160	1265



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Nr. Crt.	Unitate administrativ-teritorială	Suprafață ocupată temporar [mp]	Suprafață ocupată definitiv [mp]
39	Jibou	54464	1000
40	Cehu Silvaniei	36510	525
41	Almașu	8500	1600
42	Hereclean	15000	2675.2
	Badon	14200	2675.2
	Panic	12200	2675.2
43	Mirșid	8834	2675.2
44	Vârșolț	8271.5	2675.2
45	Horoatu Crasnei	14208.5	2675.2
		18879.5	2675.2
46	Bănișor	15555.5	2675.2
		13148	2675.2
47	Cizer	26736.5	2675.2
		5559.5	2675.2
48	Pericei	5300	2675.2
49	Dragu	15747.5	2675.2
		7538	2675.2
50	Hida	5487.5	2675.2
51	Sânmihaiu Almașului	21641	2675.2
		6822.5	2675.2
		5732	2675.2
54	Zimbor	10232	2675.2
		9756.5	2675.2
		4524.5	2675.2
		5418.5	2675.2
55	Ciumarna	8192	2675.2
56	Buciumi	17966	2675.2
		5985.5	2675.2
		10749.5	2675.2
		8556.5	2675.2
57	Surduc	18081.5	2675.2
		6132.5	2675.2
		14064.5	2675.2
58	Cristolț	10311.5	2675.2
		17729	43.2
59	Băbeni	13518.5	2675.2
		11745.5	2675.2
60	Măeriște	14321	2675.2
		6573.5	2675.2
		8472.5	2675.2
		12935	2675.2
		6953	2675.2
		3440	2675.2
61	Sărmășag	3600	2675.2
62	Bobota	70640.5	2675.2
		40007	2675.2
		12410	2675.2
63	Nușfalău	717.5	2650



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Nr. Crt.	Unitate administrativ-teritorială	Suprafață ocupată temporar [mp]	Suprafață ocupată definitiv [mp]
64	Boghiș	867.5	2650
65	Ip	11348	2675.2
		7992.5	2675.2
66	Halmășd	7643	2675.2
		12500	2675.2
		8277.5	2675.2
		14765	2675.2
67	Năpradea	9536	2675.2
		9878	2675.2
68	Sălățiș	12896	2675.2
	<b>Total</b>	<b>3106379</b>	<b>231022.2</b>

Obiective propuse prin proiect în unitățile administrativ teritoriale (UAT) din județele Cluj și Sălaj:

Obiective proiect	UAT
Extindere rețea de distribuție a apei potabile	Cluj-Napoca, Florești, Apahida, Feleacu, Cojocna, Ceanu Mare, Iclod, Aghireșu, Gârbău, Gherla, Sânmartin, Țaga, Buza, Cătina, Dej, Mica, Cuzdrioara, Cășeiu, Chiuiești, Unguraș, Bobâlna, Recea Cristur, Huedin, Sâncraiu, Poieni, Izvorul Crișului, Băișoara, Căpușu Mare, Chinteni, Vultureni, Așchileu, Zalău, Jibou, Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei, Almașu, Hereclean, Mirșid, Năpradea, Sălățiș, Dragu, Hida, Zimbor, Românași, Buciumi, Surduc, Cristolț, Băbeni, Horoatu Crasnei, Bănișor, Cizer, Pericei, Măeriște, Bobota, Nușfalău, Boghiș, Ip, Halmășd, Sânmihaiu Almașului, Vârșolț
Reabilitare rețea de distribuție a apei potabile	Cluj-Napoca, Florești, Baci, Apahida, Gilău, Gherla, Dej, Huedin, Zalău, Jibou, Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei, Aghireșu, Bonțida, Cojocna, Unguraș
Extindere rețea de canalizare	Cluj-Napoca, Apahida, Aghireșu, Gherla, Dej, Cuzdrioara, Sic, Huedin, Zalău, Jibou, Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei, Hereclean, Șarmășag, Bobota
Reabilitare rețea de canalizare	Cluj-Napoca, Baci, Gherla, Dej, Huedin, Zalău, Jibou, Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei
Stație de epurare	Sic, Șarmășag
Facilități de tratare a nămolului	Stații solare de uscare a nămolului Cluj-Napoca, Dej, Zalău
	Completare și extindere treaptă existentă de nămol Gherla
	Alte facilități Huedin, Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei, Jibou
Conductă de aducțiune	Apahida, Cojocna, Aghireșu, Feleacu, Florești, Așchileu, Chinteni, Gherla, Sânmartin, Țaga, Cătina, Mica, Cășeiu, Chiuiești, Unguraș, Bobâlna, Recea Cristur, Sâncraiu, Poieni, Izvorul Crișului, Căpușu Mare, Vultureni, Almașu, Dragu, Hida, Creaca, Zalău, Vârșolț, Bobota, Crasna, Nușfalău, Marca, Jibou, Meseșenii de Jos, Hereclean, Mirșid, Someș Odorhei, Năpradea, Sălățiș, Agrij, Sânmihaiu Almașului, Zimbor, Românași, Buciumi, Surduc, Cristolț,



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

<b>Obiective proiect</b>	<b>UAT</b>
	Băbeni, Letca, Lozna, Horoatu Crasnei, Bănișor, Cizer, Pericei, Măeriște, Șarmășag, Camăr, Valcău de Jos, Boghiș, Ip, Halmășd, Bălan, Carastelec
Reabilitare conductă de aducțiune	Cluj-Napoca, Aghireșu, Poieni
Extindere conductă de refulare	Cluj-Napoca, Dej, Huedin, Apahida, Cuzdrioara, Sic, Zalău, Jibou, Cehu Silvaniei, Șimleu Silvaniei, Hereclean
Reabilitare conductă de refulare	Dej
Amplasare rezervoare noi de înmagazinare a apei potabile	Cluj-Napoca, Gherla, Aghireșu, Apahida, Bobâlna, Cășeiu, Cătina, Chiuiești, Chinteni, Cojocna, Feleacu, Florești, Iclod, Mica, Poieni, Recea Cristur, Sânmartin, Unguraș, Vultureni, Zalău, Cehu Silvaniei, Băbeni, Bănișor, Bobota, Boghiș, Buciumi, Cristolț, Dragu, Fildu de Jos, Halmășd, Hida, Horoatu Crasnei, Ip, Măeriște, Mirșid, Năpradea, Nușfalău, Pericei, Românași, Sânmihaiu Almașului, Sălățiș, Surduc, Zimbor
Reabilitare rezervoare de înmagazinare a apei potabile	Huedin, Aghireșu, Apahida, Așchileu, Bobâlna, Cojocna, Gilău, Izvorul Crișului, Unguraș, Zalău, Jibou, Nușfalău, Valcău de Jos, Cluj-Napoca
Amplasare stații de clorinare	Dej, Gherla, Aghireșu, Așchileu, Bobâlna, Cătina, Chiuiești, Chinteni, Cojocna, Feleacu, Mica, Poieni, Sânmartin, Țaga, Unguraș, Zalău, Recea Cristur, Cehu Silvaniei, Băbeni, Bănișor, Bobota, Boghiș, Buciumi, Cizer, Cristolț, Dragu, Hida, Horoatu Crasnei, Ip, Măeriște, Mirșid, Năpradea, Nușfalău, Pericei, Românași, Sânmihaiu Almașului, Sălățiș, Surduc, Zimbor, Cășeiu, Vârșolț
Reabilitare stație de tratare	Gilău
Reabilitare sursă subterană de apă	Florești, Căpușu Mare
Captare izvoare	Băișoara
Amplasare stații noi de pompare a apei potabile	Cluj-Napoca, Dej, Huedin, Gherla, Apahida, Bobâlna, Buza, Căpușu Mare, Cășeiu, Cătina, Chiuiești, Chinteni, Feleacu, Florești, Gilău, Mica, Sâncraiu, Sânmartin, Țaga, Unguraș, Șimleu Silvaniei, Agrij, Bănișor, Bobota, Buciumi, Camăr, Cizer, Crasna, Cristolț, Halmășd, Horoatu Crasnei, Ip, Măeriște, Marca, Meseșenii de Jos, Mirșid, Valcău de Jos
Reabilitare stații de pompare a apei potabile	Dej, Huedin, Iclod, Zalău
Amplasare stații noi de pompare a apelor uzate	Cluj-Napoca, Apahida, Cuzdrioara, Sic, Gilău, Recea Cristur, Jibou, Cehu Silvaniei, Bobota, Hereclean
Reabilitare stații de pompare a apelor uzate	Florești

Obiectivele propuse prin proiect sunt amplasate în următoarele localități din județul Cluj:

1. Municipiul Cluj-Napoca
2. Municipiul Dej
3. Orașul Gherla – localitățile Gherla, Hășdate și Silivaș
4. Orașul Huedin



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

5. UAT Bobâlna – localitățile Bobâlna, Oșorhei și Vâlcele
6. UAT Cășeu – localitățile Guga și Sălătruc
7. UAT Chiuiești – localitățile Chiuiești, Măgoaia și Strâmbu
8. UAT Cuzdrioara – localitățile Cuzdrioara și Mănășturel
9. UAT Mica – localitățile Mica, Mănăstirea, Nireș, Sânmărghita și Dâmbu Mare
10. UAT Unguraș – localitățile Unguraș, Batin și Valea Ungurașului
11. UAT Recea Cristur – localitățile Recea Cristur, Căprioara, Elciu, Pustuța, Ciubăncuța, Osoi, Escu, Jura
12. UAT Buza – localitatea Buza
13. UAT Cătina – localitatea Feldioara
14. UAT Sânmartin – localitățile Sânmartin, Diviciorii Mari, Târgușor, Mahal
15. UAT Țaga – localitatea Năsal
16. UAT Sic – localitatea Sic
17. UAT Izvorul Crișului – localitățile Izvorul Crișului, Șaula și Nearșova
18. UAT Sâncraiu – localitățile Aluniș și Brăișoru
19. UAT Poieni – localitatea Morlaca
20. UAT Aghireșu – localitățile Aghireșu, Aghireșu Fabrici, Băgara, Dorolț, Inucu, Macau
21. UAT Băișoara – localitatea Muntele Băișorii
22. UAT Căpușu Mare – localitățile Căpușu Mare, Păniceni, Dângău Mare
23. UAT Gârbău – localitatea Gârbău
24. UAT Gilău – localitatea Gilău
25. UAT Apahida – localitățile Apahida, Câmpenești, Sânnicoara, Corpadea, Sub-Coasta
26. UAT Așchileu – localitățile Așchileu Mare, Așchileu Mic, Cristorel și Fodora
27. UAT Baci – localitatea Baci
28. UAT Bontida – localitățile Bontida, Răscruci
29. UAT Ceanu Mare – localitatea Strucuț
30. UAT Chinteni – localitățile Chinteni, Vechea, Feiurdeni, Satu Lung, Sânmartin și Măcicaș
31. UAT Cojocna – localitățile Cojocna, Iuriu de Câmpie
32. UAT Feleacu – localitățile Gheorgheni, Sărădiș și Vâlcele
33. UAT Florești – localitatea Florești
34. UAT Iclod – localitățile Orman, Iclod și Iclozel
35. UAT Vultureni – localitățile Vultureni, Băbuțiu, Făureni și Șoimeni

Obiectivele propuse prin proiect sunt amplasate în următoarele localități din județul Sălaj:

1. UAT Dragu – localitățile Voievodeni, Dragu
2. UAT Hida – localitățile Hida, Trestia
3. UAT Creaca – localitățile Brebi, Jac
4. UAT Mirșid – localitățile Mirșid, Moigrad
5. UAT Meseșenii de Jos – localitățile Aghireș, Meseșenii de Jos
6. UAT Zalău – localitățile Zalău, Stana
7. UAT Hereclean – localitățile Hereclean, Badon, Panic
8. UAT Vârșolț – localitățile Vârșolț, Recea
9. UAT Pericei – localitățile Pericei
10. UAT Șimleu Silvaniei – localitățile Șimleu Silvaniei
11. UAT Jibou – localitățile Jibou, Husia
12. UAT Someș Odorhei – localitățile Someș Odorhei
13. UAT Almașu – localitatea Almașu
14. UAT Fildu de Jos – localitatea Fildu de Jos
15. UAT Sălățig – localitățile Notig
16. UAT Cehu Silvaniei – localitățile Cehu Silvaniei, Nadis, Horoatu Cehului, Ulciug, Motis
17. UAT Zimbor – localitățile Zimbor, Sutor, Chendremal, Sâncraiu Almașului
18. UAT Sânmihaiu Almașului – localitățile Sânmihaiu Almașului, Bercea, Santa Marina



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

19. UAT Românași – localitățile Românași, Ciumarna
20. UAT Agrij – localitățile Agrij, Răstolțu Deșert
21. UAT Buciumi – localitățile Buciumi, Bodia, Bogdana, Sângiorgiu de Meses
22. UAT Surduc – localitățile Surduc, Cristolț, Tihău
23. UAT Cristolț – localitățile Cristolț, Văleni
24. UAT Băbeni – localitățile Băbeni, Ciocmani
25. UAT Letca – localitățile Letca, Cuciulat, Toplița
26. UAT Lozna – localitățile Lozna
27. UAT Napradea – localitățile Napradea, Someș Guruslău, Traniș
28. UAT Crasna – localitățile Crasna, Ratin
29. UAT Bănișor – localitățile Bănișor, Peceiu, Ban
30. UAT Horoatu Crasnei – localitățile Horoatu Crasnei, Starciu
31. UAT Cizer – localitățile Cizer, Pleșca
32. UAT Măeriște – localitățile Măeriște, Cristelec, Giurtelecu Șimleului, Maladia, Doh, Uileacu Șimleului
33. UAT Camăr – localitățile Camăr
34. UAT Șarmășag – localitățile Șarmășag
35. UAT Bobota – localitățile Bobota, Dersida, Zalnoc
36. UAT Nușfalău – localitățile Nușfalău, Bilghez
37. UAT Boghiș – localitățile Boghiș
38. UAT Vâlcău de Jos – localitățile Vâlcău de Jos
39. UAT Ip – localitățile Cosmiciu de Jos, Cosmiciu de Sus, Zăuan
40. UAT Marca – localitățile Marca și Porti
41. UAT Halmășd – localitățile Halmășd, Aleuș, Cerișa, Drighiu
42. UAT Bălan – traseu aducțiune
43. UAT Carastelec – traseu aducțiune

### În județul Cluj:

#### **1.UAT CLUJ-NAPOCA**

##### **Alimentare cu apă**

- reabilitare sursă subterană de apă Florești;
- reabilitare stație de tratare Gilău;
- reabilitare conducte de transport apă: 7500 m;
- stație de pompare nouă: 11 buc;
- reabilitare rețea de distribuție: 25000 m;
- extindere rețea de distribuție (zone nou construite) și extinderi necesare funcționării rețelei de distribuție: 21000 m;
- reabilitare rezervor înmagazinare: 1 buc;
- rezervoare de înmagazinare noi: 4 buc (4 x V=500 mc Cluj-Napoca).

##### Reabilitarea sursei de apă Florești constă în:

- deznisiparea și decolmatarea puțurilor;
- reabilitarea sau înlocuirea (dacă este cazul) a inelelor din beton de la partea superioară a puțurilor și a capacelor;
- reabilitarea sistemului de sifonare;
- dotarea fiecărui puț cu câte un debitmetru, un traducător de nivel și cu câte o vană acționată electric prin SCADA;
- înlocuirea conductelor de oțel cu diametrul de 63 mm ale sistemului de sifonare;
- montarea unor pompe de vid cu inel de lichid;
- vană electrică de reglare a debitului cu patru componente esențiale: corp, ansamblu membrană, capac și acționare electrică;
- drenurile vor fi refăcute:





- va fi executată o săpătură deschisă cu sprijinirea taluzurilor;
- în jurul conductei de dren se va realiza un filtru invers, se vor asigura epuismente în timpul execuției;
- conducta de dren va fi din inox DN600 cu slituri care va permite captarea și transportul apei freatică până în puțul colector. Toate materialele ce intră în compoziția drenului orizontal vor fi corespunzătoare Directivei 98/83/CE privind calitatea apei potabile;
- conductele vor fi echipate pe capetele ce intră în căminul colector cu vane sertar acționate cu servomotor. Sertarul până este complet vulcanizat cu cauciu de producție de tip EDPM aprobat pentru apă potabilă;
- vor fi înlocuite vanele DN250, DN300, DN400, DN600 și DN800 cu unele de nouă generație;
- lacurile de infiltrare a apei pentru îmbogățirea freaticului vor fi decolmatate cu draglina;
- jgheburile de distribuție amonte de la intrarea apei în decantoare și jgheburile de colectare aval de la ieșirea apei din decantoare se vor reface;
- se va realiza un sistem centralizat de golire și evacuare a lacurilor de îmbogățire a freaticului pentru întreținerea acestora;
- canalul turbină va fi reabilitat prin cămășuire cu beton armat sau va fi montată pe interiorul acestuia o nouă conductă;
- sistemul de alimentare a lacurilor va fi reabilitat prin înlocuirea conductelor și a vanelor existente;
- se va reface subtraversarea râului Someșul Mic în vederea alimentării lacurilor;
- sistemul de grătare al prizei de apă va fi înlocuit cu un sistem nou cu autocurățare;
- digul existent de pe malul drept se va aduce la cota prin completarea terasamentelor din corpul digurilor cu material argilos. Materialul ce urmează a fi depus în corpul digului va fi argilos și se va așterne și compacta în straturi succesive de 30 cm grosime realizându-se un grad de compactare de 95%;
- eroziunile active din albia minoră se vor stopa prin protejarea malurilor cu prismă de arocamente cu înălțimea de 3 m și lățimea la coronament de 1,5 m;
- pentru a pune în siguranță consolidările de mal, au fost proiectate praguri de fund îngropate la cota talvegului;
- Captația D se va realiza în partea de nord a Captației 2 prin executarea a 3 noi lacuri de infiltrare a apei pentru îmbogățirea freaticului și executarea unor noi linii de dren amplasate între lacurile proiectate și lacurile Captației 2. Drenul se va executa cu conductă de inox DN600 pe o lungime de 1130 m și cămine de vizitare din 50 în 50 de m. La capătul acestuia se va monta o vană care va permite izolarea drenului. Puțul colector va fi comun cu cel existent la Captația 2. Lacurile proiectate au o suprafață de 19700 mp și se vor executa la adâncimea de 2 m;
- pentru facilitarea accesului utilajelor pe malul stâng al Someșului Mic, va fi executat un pod din beton, capabil de a susține autovehicule de gabarit mare;
- toate pompele și echipamentele vor fi înlocuite cu unele de nouă generație care pot fi comandate și urmărite în exploatare din dispecerat;
- căminele de vane uzate și care prezintă degradări structurale majore vor fi înlocuite de unele noi;
- drumurile de acces din incintă, în prezent din pământ, vor fi modernizate. Drumul de exploatare va avea lățimea de 4,2 m și se va executa dintr-un strat de 25 cm de balast peste care se va așeza un strat de 20 cm de piatră spartă, 5 cm BAD20 și 4 cm BA16;
- se va reabilita punctea de acces din dreptul Captației 2;
- împrejmuirea va fi completată și reabilitată în zonele de deficiențe;



- a fost propusă instalarea unui sistem de securitate perimetral cu camere video;
- se va reface stația de clorinare de la Stația de pompare Florești și de la Captația 1;
- în vederea monitorizării calității apei subterane se vor executa 20 de puțuri de monitorizare, atât în incinta frontului de captare, cât și în amonte de localitatea Florești;
- forajele de monitorizare a calității apei vor fi dotate cu un sistem de măsurare multiparametri;
- sursa de apă Florești va fi dotată cu sistem de monitorizare SCADA.

#### Reabilitare și modernizare stație de tratare a apei (STA) Gilău

Aceasta va fi dimensionată la un debit maxim zilnic de 9540 m<sup>3</sup>/h. Lucrările prevăzute a se implementa în cadrul stației de tratare se referă la următoarele obiecte:

- centrala hidroelectrică;
- stație de microsite;
- decantoare lamelare;
- filtre rapide de nisip;
- bazin de stocare și îngroșare nămol, inclusiv stație de pompare nămol;
- instalație pentru deshidratarea nămolului, inclusiv depozit temporar pentru depozitarea nămolului deshidratat;
- instalație de creștere a durtății;
- laborator pentru determinarea calității apei;
- tablou de distribuție general;
- sistem SCADA.

#### Centrala hidroelectrică:

Având în vedere faptul că apa de alimentare a stației de tratare de la Gilău dispune de rezerve de energie hidrodinamică la intrare în aceasta, s-a propus valorificarea acestora, prin producerea de energie electrică prin instalarea unui hidroagregat cu turbină Francis cu puterea la cuplă 320 kW montat pe o fundație dimensionată pentru masa  $m \approx 5800$  kg și turație  $n = 1000$  rot/min, un generator asincron cu puterea nominală de 290 kW, 3 vane (intrare/ieșire turbină, by-pass), dulap de forță și dulap de comandă - pentru cazul alimentării cu apă din sursa de bază MHC Târnița.

Echipamentele se instalează într-o clădire (suprafața la sol  $S \approx 80$  m<sup>2</sup>), structură ușoară (schelet metalic, panouri cu izolație din poliuretan expandat).

Energia electrică produsă va fi folosită local, pentru alimentarea stației de tratare a apei.

#### Avantajele centralei hidroelectrice:

- utilizarea potențialului energetic al apei pentru a acoperi o parte din consumul propriu de energie electrică al stației;
- reducerea presiunii apei la intrare în stație, necesară tehnologic, care acum se realizează mecanic, cu o vană de rupere a presiunii.

#### Stația de microsite:

- înlocuire microsite existente, cu microsite cu motoare cu turație variabilă și site din oțel inox;
- înlocuire instalație de spălare microsite, inclusiv grup de pompare;
- debitmetru pe conducta de refulare a stației de pompare spălare microsite;
- prevederea de stavile electrice la microsite;
- înlocuire instalație de încălzire
- sistem de automatizare funcționare/spălare microsite;
- realizare sistem de dezumidificare;
- înlocuire vane la intrarea în microsite cu vane electrice.

#### Decantoare lamelare:

- reabilitarea structurală a celor patru decantoare și a căilor de rulare aferente podului raclor, precum și reabilitarea sau înlocuirea podului raclor sau a elementelor acestora din decantorul suspensional.



- schimbarea tabloului electric și de automatizare și a instalației electrice și de automatizare a podului raclor, dacă va fi cazul.
- reabilitarea sau schimbare mixerul vertical din camera de reacție, aferent decantorului suspensional.
- schimbarea blocurilor lamelare, precum și a structurii de fixare și susținere a acestora.
- înlocuirea vanelor de pe conductele de evacuare a nămolului din decantoare, cu vane electrice tip cuțit, ce vor putea fi programate pe timer să deschidă la un anumit interval de timp.
- schimbarea grupurilor de antrenare pentru recircularea nămolului.
- înlocuirea confecțiilor metalice (inclusiv deversoare), stavelor și vanelor aferente decantoarelor.
- prevederea unor instalații de ridicat electrice pentru blocurile lamelare din decantoarele lamelare.

#### Stație de filtrare:

- schimbarea instalațiilor hidraulice din galeria de conducte până la legătura cu pompele de spălare și suflante, cu conducte din oțel inox AISI 304;
- schimbarea vanelor existente în galeria de conducte, cu vane cu acționare electro-pneumatică;
- schimbarea vanelor cu flotor de la ieșirea apei din cuva filtrelor, precum și schimbarea distribuitorilor de la fitre cu distribuitor din oțel inox AISI 304.
- realizarea unui sistem automat de reglare a nivelului în filtre, prin montarea senzorilor de nivel ultrasonici la fiecare filtru și automatizarea vanelor de intrare și ieșire a apei în filtre.
- schimbarea sistemului de aer instrumental, inclusiv al compresorului de aer;
- realizarea unui sistem automat de funcționare și spălare a filtrelor și reabilitarea panourilor de comandă ale filtrelor.
- realizarea unui sistem de dezumidificare în sala filtrelor;
- schimbarea geamurilor din sălile filtrelor;
- realizarea unui sistem de transport al nisipului ce trebuie schimbat/evacuat din filtru.

#### Instalație de corecție a pH-ului și a durtății apei:

- instalație preparare - dozare apă de var;
- instalație dozare dioxid de carbon prevăzută cu: sistem de dozare, debitmetru, vaporizator și rezervor de dioxid de carbon.

#### Instalație de recuperare a apei de spălare a filtrelor și îngroșare a nămolului:

- decantor radial prevăzut cu pod raclor;
- stație de pompare;
- bazin de stocare și îngroșare echipat cu pod raclor și prag deversor cu diametrul de 8 m și înălțime utilă de 2,77 m;
- stație pompare supernatant cu debitul de 108 m<sup>3</sup>/zi;
- stație de pompare nămol îngroșat;
- instalație de deshidratare nămol.

#### Instalația de deshidratare a nămolului cu capacitatea de 4 m<sup>3</sup>/h:

- bazin tampon de stocare și omogenizare cu un volum util de 8 m<sup>3</sup>;
- filtru-presă;
- instalație de preparare - dozare polielectrolit;
- pompe dozatoare polielectrolit;
- depozit stocare polielectrolit.

#### Străzi în interiorul limitelor amplasamentului stației:

- lucrări de terasamente; compactare, rambleiere, drenaj;



- realizare căi de acces, zone verzi și nivelare teren;
- platformă betonată în incinta gospodăriei de apă;
- trotuar de 1 m lățime pentru circulația pietonală în jurul fiecărui obiectiv din incinta gospodăriei de apă.

#### Împrejmuirea stației și sistematizarea:

- împrejmuire din plasă bordurată zincată cu înălțimea de 2,00 m, montată pe stâlpi metalici zincați, la distanță de maximum 4 m unul de altul, cu 3 rânduri de sârmă ghimpată la partea superioară;
- poartă electrică culisantă cu lățimea de 6,50 m și o poartă de acces cu lățimea de 1,20 m pentru accesul personalului, prevăzută cu senzori și mecanism de oprire automată pentru a preveni accidentele.
- cabină-poartă;
- sistem de supraveghere CCTV.

#### Sistem de evacuare a apelor uzate din interiorul stației:

- rețea de canalizare pentru colectare apei uzate de la toate structurile și instalațiile aferente stației;

#### Alimentarea cu energie electrică:

- post de transformare nou tip anvelopă sau echivalent cu următoarele caracteristici: tensiune alimentare înfășurare primară 20KV și secundară 0,4KV, putere aparentă nominală stabilită în funcție de echiparea stației;
- echipament de compensare a energiei electrice reactive;
- generator de rezervă cu combustibil lichid cu însonorizare acustică, cu bazin de rezervă, pentru cel puțin 48 de ore și kit de umplere automată a rezervorului.

#### Sistem de iluminat:

- sistem de iluminat exterior;

#### Instalație de paratrăsnet:

- instalație de paratrăsnet cu autoamorsare;
- blocuri specializate de protecție la supratensiuni, montate după cum urmează:
  - pe circuitul trifazat de intrare;
  - pe circuitul monofazat de alimentare al traductoarelor, senzorilor, etc
  - pe circuitul de semnal de ieșire spre senzori.

#### Sistem de securitate antiefracție.

#### Apă uzată

- extindere conductă de refulare: 7000 m;
- stație de pompare a apelor uzate nouă: 10 buc;
- reabilitare rețea de canalizare: 25000 m;
- extindere rețea de canalizare: 28000 m;
- facilități pentru nămol: presupun amenajarea unei stații solare de uscare a nămolului. Stația solară de uscare din incinta SEAU Cluj-Napoca este sub forma unui ansamblu de sere care folosesc energia solară (radiația) pentru creșterea gradului de deshidratare a nămolului. Aceasta are o suprafață de circa 6000 mp și este organizată pe 6 linii de uscare, în funcție de configurația terenului existent pe amplasamentul SEAU. Componentele stației solare de uscare a nămolului sunt: sera/hala de uscare solară propriu-zisă; podul rulant de împrăștiere, întoarcere, mixare și transport a nămolului; sistemul de ventilare a serei; containerul pentru nămol deshidratat; echipamentul de electro-osmoză.

## 2. UAT DEJ

#### Alimentare cu apă

- stație de pompare nouă: 3 buc (Dej);
- reabilitare rețea de distribuție: 6286 m;
- extindere rețea de distribuție: 5435 m;



- stație de clorinare: 1 buc.

#### **Apă uzată**

- extindere conductă de refulare: 3820 m;
- reabilitare rețea de canalizare: 4443 m;
- reabilitare rețea refulare: 280 m;
- extindere rețea de canalizare: 25118 m;
- stații de pompare a apelor uzate: 10 buc;
- reabilitare stație pompare a apelor uzate: 1 buc;
- facilități nămol: amenajarea unei stații solare de uscare a nămolului pe suprafața de 1400 mp și organizată pe 2 linii de uscare.

### **3. UAT GHERLA**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la sursa de apă Hășdate;
- stație de clorinare nouă: 1 buc;
- extindere conductă de aducțiune: 2800 m;
- stație de pompare nouă: 1 buc;
- reabilitare rețea de distribuție: 7905 m;
- extindere rețea de distribuție: 6457 m;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V = 100 mc).

#### **Apă uzată**

- reabilitare rețea de canalizare: 8626 m;
- extindere rețea de canalizare: 3052 m;
- facilități nămol.

Pentru creșterea gradului de substanță solidă din nămolul provenit de la stația de epurare Gherla, se propune completarea și extinderea treptei de nămol existentă, printr-o facilitate de deshidratare a nămolului suplimentară. Infrastructura existentă va fi completată cu bazin de stocare nămol îngroșat - 7,43 m<sup>3</sup>/zi, mixer, stație de pompare nămol - construcție circulară, din beton, parțial supraterană și stație de preparare - dozare polielectrolit pentru deshidratarea nămolului.

### **4. UAT HUEDIN**

#### **Alimentare cu apă**

- reabilitare rețea de distribuție: 5530 m;
- extindere rețea de distribuție: 8068 m;
- stații pompare apă potabilă: 4 buc;
- reabilitare rezervor de înmagazinare V=1500 mc: 2 buc.

#### **Apă uzată**

- realizare treaptă terțiară de epurare;
- extindere conductă de refulare: 461 m;
- reabilitare rețea de canalizare: 1308 m;
- extindere rețea de canalizare: 8867 m;
- stații pompare apă uzată: 4 buc;
- facilități pentru nămol.

Pentru realizarea treptei terțiare de epurare se propun următoarele lucrări:

- instalații de stocare, preparare și dozare agent de precipitare a fosforului. Instalația se va realiza în cadrul unei cuve etanșe cu pereții din beton armat - pereții vor avea o înălțime de circa 60 cm. Cuva va fi protejată la interior cu o peliculă de protecție pe baza de rășini epoxidice.
- stația de dozare chimică. Aceasta constă într-o instalație pentru depozitarea compușilor brupți, instalație pentru preparare și dozare a soluției pentru stația de dozare, un rezervor de depozitare pentru soluția de dozare și stația de dozare. Se propune folosirea clorurii ferice ca agent de precipitare chimică.



- creșterea capacității bazinelor de aerare existente prin realizarea unui bazin etanș rectangular, semi-îngropat în teren, cu pereți din beton armat monolit, radier din beton armat monolit cu rezemare pe o pernă de balast și un blocaj de piatră cu refuz de ciur.
- stabilizarea aerobă a nămolului într-un bazin etanș rectangular, semi-îngropat în teren, cu pereți din beton armat monolit, radier din beton armat monolit cu rezemare pe o pernă de balast și un blocaj de piatră cu refuz de ciur. Bazinul este dotat cu aerator de suprafață instalat deasupra bazinului pe o platformă de beton și cu un sistem de raclare de suprafață.

Gradul de deshidratare a nămolului provenit de la SEAU Huedin este de circa 20% substanță uscată. Se propune utilizarea acestuia în agricultură (dacă sunt obținute aprobările necesare) sau transportarea acestui nămol la stația solară de la SEAU Cluj-Napoca pentru a-i crește gradul de deshidratare până la un minimum de 35 % S.U.

## **5. UAT BOBÂLNA**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiunea Dej-Șomcutu Mic (Bobâlna, Oșorhel, Vâlcele);
- stația de tratare: 2 buc (Bobâlna - 1 buc, Vâlcele - 1 buc);
- conducta de aducțiune: 16595 m (Bobâlna - 9039 m, Oșorhel - 5334 m, Vâlcele - 2222 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Bobâlna - 1 buc, Oșorhel - 1 buc);
- extindere rețea distribuție: 6772 m (Oșorhel - 4066 m, Vâlcele - 2706 m);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (Vâlcele);
- reabilitare rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Bobâlna).

## **6. UAT CĂȘEIU**

### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta Dej-Rugășești-Guga (Guga, Sălătruc);
- conductă aducțiune: 5528 m (Guga - 3145 m, Sălătruc - 2383 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Guga, Sălătruc);
- extindere rețea distribuție: 2802 m (Guga - 1840 m, Sălătruc - 962 m);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Guga).

## **7. UAT CHIUIEȘTI**

### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta Dej-Rugășești-Guga (Chiuiești, Măgoaja, Strâmbu);
- stație clorinare: 2 buc (Măgoaja - 1 buc, Strâmbu - 1 buc);
- stație pompare apă potabilă: 5 buc;
- conductă aducțiune: 22380 m (Chiuiești - 8689 m, Măgoaja - 8286 m, Strâmbu - 5405 m);
- extindere rețea distribuție: 13716 m (Chiuiești - 7652 m, Măgoaja - 3429 m, Strâmbu - 2635 m);
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=100 mc Măgoaja, 1 x V=100 mc Strâmbu).

## **8. UAT CUZDRIOARA**

### **Alimentare cu apă**

- extindere rețea distribuție: 1400 m (Cuzdrioara și Mănășturel).

### **Apă uzată**

- racord la rețeaua existentă Dej;
- extindere conductă de refulare: 6670 m (Cuzdrioara și Mănășturel);
- stație de pompare a apelor uzate nouă: 5 buc (Cuzdrioara și Mănășturel);
- extindere rețea canalizare: 18861 m (Cuzdrioara și Mănășturel).

## **9. UAT MICA**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Cluj-Gherla-Dej (Mica, Mănăstirea, Nireș);



- racord la aducțiune Cluj-Gherla-Dej-Mica (Sânătărhita, Dâmbu Mare);
- stație de clorinare: 3 buc (Mănăstirea, Nireș, Sânătărhita);
- conductă aducțiune: 18951 m (Mica - 5067 m, Mănăstirea - 946 m, Nireș - 7625 m, Sânătărhita - 4300 m, Dâmbu Mare - 1013 m);
- stație de pompare nouă: 3 buc (Mănăstirea - 1 buc, Nireș - 1 buc, Sânătărhita - 1 buc);
- extindere rețea distribuție: 36585 m (Mica - 5884 m, Mănăstirea - 9058 m, Nireș - 8545 m, Sânătărhita - 11450 m, Dâmbu Mare - 1648 m);
- rezervoare înmagazinare: 3 buc (1 x V=200 mc Mănăstirea, 1 x V=200 mc Nireș, 1 x V=200 mc Sânătărhita).

## **10. UAT UNGURAȘ**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Dej-Mănăstirea-Nireș (Unguraș, Valea Ungurașului);
- racord la aducțiune Dej-Mănăstirea (Batin);
- stație de clorinare: 4 buc (Unguraș - 2 buc, Batin - 1 buc, Valea Ungurașului - 1 buc);
- extindere conductă aducțiune: 18407 m (Unguraș - 8737 m, Batin - 5133 m, Valea Ungurașului - 4537 m);
- stație de pompare nouă: 3 buc (Unguraș - 1 buc, Batin - 1 buc, Valea Ungurașului - 1 buc);
- extindere rețea distribuție: 2161 m (Valea Ungurașului);
- reabilitare rețea distribuție: 4518 m (Unguraș);
- reabilitare rezervoare existente: 4 buc (Unguraș - 3 buc, Batin - 1 buc);
- rezervoare înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Valea Ungurașului).

## **11. UAT RECEA CRISTUR**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Bobâlna (Recea Cristur);
- stație clorinare: 1 buc (Recea Cristur);
- conductă aducțiune: 6391 m (Recea Cristur);
- stație de pompare: 1 buc (Recea Cristur);
- extindere rețea distribuție: 38488 m (Recea Cristur);
- rezervoare înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Recea Cristur).

## **12. UAT BUZA**

### **Alimentare cu apă**

- extindere rețea de distribuție: 16519 m (Buza);
- stație de pompare nouă: 1 buc.

## **13. UAT CĂTINA**

### **Alimentare cu apă**

- racord la conductă Valea Caldă (Feldioara);
- stație clorinare: 1 buc (Feldioara);
- extindere conductă aducțiune: 5340 m (Feldioara);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Feldioara);
- extindere rețea distribuție: 6470 m (Feldioara);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Feldioara).

## **14. UAT SÂNMARTIN**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Cluj-Gherla-Sântioana (Sânmartin);
- stație de pompare nouă: 1 buc;
- stație de clorinare: 1 buc;
- extindere conductă aducțiune: 7550 m (Sânmartin);



- extindere rețea distribuție: 17074 m (Sânmartin - 3755 m, Târgușor - 6372 m, Diviciorii Mari - 3918 m, Mahal - 3029 m);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V =100 mc).

## 15. UAT ȚAGA

### Alimentare cu apă

- racord la aducțiunea Cluj-Gherla-Sântioana din Țaga (Năsal);
- stație de clorinare: 1 buc (Năsal);
- stație de pompare nouă: 1 buc;
- extindere conductă de aducțiune: 6910 m (Năsal);
- extindere rețea de distribuție: 7090 m (Năsal);
- rezervoare înmagazinare: 1 buc (1 x V=250 mc pentru Năsal și Buza).

## 16. UAT SIC

### Apă uzată

- stație de epurare (SEAU) nouă + SP (Sic);
- conductă de refulare: 2240 m (Sic);
- stație de pompare a apelor uzate: 3 buc (Sic);
- extindere rețea de canalizare: 29946 m (Sic).

Caracteristicile tehnice ale SEAU Sic:

Suprafață ocupată definitiv	1600 mp
Suprafață ocupată temporar	200 mp
Capacitate proiectată	2500 l.e.
Debite proiectate (m <sup>3</sup> /zi)	
Q <sub>uhmax</sub>	30
Q <sub>uzimed</sub>	300
Q <sub>uhmin</sub>	3,75
Q <sub>uzimax</sub>	390
Ponderele apelor menajere	100%

Randamentul SEAU Sic, reflectat în parametrii efluentului

Parametru	mg/l	STAS Standard de analiza Roman sau standardul ISO
SS	60	STAS 6953-81
CBO <sub>5</sub>	25	STAS 656-82 SR ISO 5815-98
CCOCr	125	SR ISO 6060-96
N <sub>tot</sub>	15	STAS 73 12-83
P <sub>tot</sub>	2	SR EN 1189-99

Stația de epurare va satisface cerințele impuse de Normele Europene și Normele Naționale (NTPA 001/2002) privind calitatea apelor epurate ce vor fi deversate în emisarul natural.

Elementele constructive ale stației de epurare propusă a fi amplasată în comuna Sic, județul Cluj:

Stația de pompare, bazinul de omogenizare și bazinul stocare sunt construcții cu formă regulată în plan care se vor realiza îngropat.





Structura de rezistență a construcțiilor este alcătuită din placă de fund (radierul) și pereți din beton armat monolit. La partea superioară a bazinelor se va realiza o placă din beton armat monolit prevăzută cu goluri pentru echipamente. Fundațiile construcțiilor sunt de tip radier din beton armat monolit. Turnarea betonului în radier se va realiza continuu, fără rosturi. Fundarea pentru construcții, bazin biologic, containere și platforma de nămol deshidratat se va realiza prin intermediul unor perne de balast și blocaj de piatră. Pentru a asigura o etanșeitate corespunzătoare a construcției se va utiliza un aditiv hidrofug în masa betonului, cu efect de impermeabilizare.

Bazinul biologic este o construcție supraterană cu o formă cilindrică în plan. Pereții sunt realizați din tablă de oțel emailat și sunt încastrați într-o fundație de beton armat monolit de tip radier. În zona încastrării pereților în fundație se va realiza grinda perimetrală din beton armat de secțiunea 35 x 20 cm. Containerele care vor adăposti echipamentele necesare fluxului tehnologic și modulul membrane se vor monta pe platforme din beton armat monolit de grosime 30 cm. Fundarea se realizează prin intermediul unor perne de balast și blocaj de piatră. Pentru a asigura o etanșeitate corespunzătoare se va utiliza un aditiv hidrofug în masa betonului, cu efect de impermeabilizare.

Nămolul deshidratat rezultat în urma procesului de epurare a apei se va depozita pe o platformă din beton armat monolit de grosime 30 cm.

Separatorul de grăsimi este realizat din PEHD, montat îngropat pe o placă de beton armat monolit.

Împrejmuirea se va realiza cu gard din stâlpi metalici (țeavă) și plasă zincată bordurată. Stâlpii se vor îngloba în fundații izolate din beton sau, local, în grinda soclu din beton armat. Pentru accesul în incinta stației de epurare s-a prevăzut o poartă pietonală și auto metalică.

Sistematizarea verticală a stației de epurare se va amenaja cu spații verzi și platforme de circulație. Platformele vor avea stratificația: geotextil separație, fundație de balast – 25 cm, piatra spartă – 20 cm și macadam – 10 cm.

Procesul de tratare este format din două linii de tratare: linia apei și linia nămolului.

#### **Linia apei**

Apa uzată, colectată din rețeaua de canalizare va intra în primul obiect tehnologic al stației de epurare: stație de pompare în care este amplasat un coș grătar rar. Reziduurile rămase în coș vor fi colectate manual și depozitate într-un recipient, în vederea evacuării lor. De aici, apa uzată va fi pompată către obiectele tehnologice din aval de către unități de pompare submersibile comandate cu ajutorul indicatorilor de nivel. Următorul obiect tehnologic pe linia apei este o instalație automată de sitare pentru reținerea materiilor grosiere și nisipului cu diametrul particulei mai mare de 0,75 mm și un separator de grăsimi.

După reținerea materiilor solide în suspensie, reducerea nisipului și a grăsimilor, apa uzată pretrată mecanic va ajunge gravitațional într-un bazin de omogenizare și egalizare executat din beton armat, îngropat. Bazinul de omogenizare este prevăzut cu un sistem de mixare pentru omogenizarea apei uzate și pentru a preveni fermentarea acesteia, înainte de a fi introdusă prin pompare în modulul tehnologic de epurare biologică. Modulul de epurare biologică va fi realizat din două rezervoare (bazine) realizate din oțel emailat, asigurându-se zonele specifice pentru nitrificare și, respectiv denitrificare.

Rezervorul anoxic, în care se realizează denitrificarea se va amplasa în interiorul celui care asigură zona de nitrificare și va fi echipat cu unități de mixare submersibile. Rezervorul exterior va asigura zona de aerare în acest scop fiind echipat cu un sistem de aerare compus din suflantă de aer, sistem de distribuție a aerului și elemente de aerare cu bule fine. Concentrația oxigenului dizolvat necesar aerării va fi monitorizată cu ajutorul unui sistem de măsură și control. Cele două bazine ce constituie modulul de epurare biologică sunt amplasate suprateran cu fundație și radier din beton armat.

Din modulul biologic apa este pompată către modulul de ultrafiltrare cu membrane având dublu rol: decantare secundară și dezinfecția efluentului. În modulul de ultrafiltrare se



separă nămolul activat de apă epurată. Ultrafiltrarea se realizează sub presiunea coloanei de apă de deasupra modulului de membrane dinspre exterior spre interior. Efluentul epurat nu va mai conține materii în suspensie, prin aceste membrane putând să fie îndepărtate chiar și anumite specii de bacterii, astfel încât nu mai este necesară dezinfecția apei epurate. Din acest modul de ultrafiltrare apa epurată ajunge într-un bazin de stocare permeat, confecționat din polipropilenă, cu volumul util de 0,2 m<sup>3</sup> de unde apoi prin intermediul unui preaplin, va fi deversată gravitațional spre emisar. O parte din efluentul epurat va fi utilizat pentru spălarea membranelor în cadrul fiecărui ciclu de filtrare.

Pentru monitorizarea influentului și, respectiv efluentului sunt prevăzute debitmetre electromagnetice.

### **Linia nămolului**

Nămolul rezultat în urma procesului tehnologic este cel în exces. Când concentrația de nămol depășește valoarea de 10 - 12 g/l, se realizează transferul de nămol către bazinul de stocare realizat din beton armat, montat îngropat cu volumul de cca. 18 mc. Din acest bazin se pompează nămolul către un bazin de condiționare – cu polielectrolit sau var, în vederea destabilizării structurii sale și conferirii unor proprietăți de deshidratare îmbunătățite.

După condiționare, nămolul va fi pompat cu ajutorul unei pompe pneumatice către unitatea de deshidratare tip filtru presă. Nămolul deshidratat (turta de nămol) cu un conținut de substanță uscată de cca 30 % este descărcată în containerul mobil pentru a fi evacuat pe platforma de depozitare nămol.

Apa separată de nămol (supernatantul) este colectată și direcționată gravitațional către bazinul de omogenizare fiind reintrodusă în fluxul tehnologic de epurare.

Deversarea apelor epurate la stația de epurare a apelor uzate Sic se va face cu o conductă de refulare din polietilenă de înaltă densitate cu diametrul de 125 mm, pe o lungime de aproximativ 1700 m. Deversarea se va face prin intermediul unei guri de vărsare amenajată cu pereu zidit 5 m în amonte și 5 m în aval.

## **17. UAT IZVORUL CRIȘULUI**

### **Alimentare cu apă**

- racord la SP existent;
- extindere conductă aducțiune: 1788 m (Izvorul Crișului, Saula);
- extindere rețea de distribuție: 3097 m (Izvorul Crișului, Saula);
- reabilitare rezervor existent.

## **18. UAT SÂNCRAIU**

### **Alimentare cu apă**

- extindere conductă aducțiune: 2716 m (Alunișu);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Brăișoru).

## **19. UAT POIENI**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Bologa-Huedin (Morlaca);
- conductă aducțiune: 1184 m (Morlaca);
- conductă aducțiune reabilitată: 2547 m (Morlaca);
- extindere rețea distribuție: 6178 m (Morlaca);
- rezervoare înmagazinare: 1 buc (Morlaca).

## **20. UAT AGHIREȘU**

### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Gârbău-Aghireșu Fabrici (Aghireșu);
- racord la conducta de aducțiune Gilău-Aghireșu (Băgara, Macău);
- racord la Dorolțu (Inucu);
- reabilitare conductă aducțiune Gilău-Aghireșu sector Gârbău: 11014 m;



- stație de clorinare: 4 buc (Băgara - 1 buc, Dorolțu - 1 buc, Inucu - 1 buc, Macău - 1 buc);
- extindere conductă de aducțiune: 10356 m (Aghireșu Fabrici - 279 m, Băgara - 1180 m, Dorolțu - 619 m, Inucu - 5018 m, Macău - 3260 m);
- reabilitare rețea de distribuție: 11073 m (Aghireșu - 6020 m, Aghireșu Fabrici - 5053 m);
- extindere rețea de distribuție: 12428 m (Băgara - 2023 m, Dorolțu - 1656 m, Inucu - 3477 m, Macău - 5272 m);
- reabilitare rezervor înmagazinare: 1 buc ( $V=300$  mc);
- rezervoare înmagazinare: 4 buc (1 x  $V=100$  mc Băgara, 1 x  $V=100$  mc Dorolțu, 1 x  $V=100$  mc Inucu, 1 x  $V=100$  mc Macău).

#### Apă uzată

- extindere rețea canalizare: 995 m (Aghireșu).

### 21. UAT BĂIȘOARA

#### Alimentare cu apă

- captare izvoare: 2 buc (Muntele Băișorii).
- extindere rețea distribuție: 4855 m (Muntele Băișorii).

Alimentarea cu apă a stațiunii Muntele Băișorii se realizează, la ora actuală, dintr-o linie de izvoare, situată la vest de zona propusă pentru investigarea de noi surse de alimentare cu apă a stațiunii. Debitul prelevat în decursul ultimilor patru ani s-a situat între 500 și 2038 mc/lună. În data de 21.07.2015 debitul măsurat la deversarea supraplinului de la rezervorul alimentat de către sursa 1 a fost de 5,0 l/s. Întrucât această sursă nu satisface nevoile de apă a stațiunii în perioadele cu afluență maximă de turiști (lunile decembrie și ianuarie), Compania de Apă Someș a propus suplimentarea debitelor prelevate din sursa de bază (sursa 1), cu apă provenită din alte două surse, amplasate pe versantul sudic al Muntelui Buscat.

Sursa 2, denumită Pârâul Suteana, (coordonate Stereo 1970:  $X=560.543,530$ ;  $Y=368.371,925$ ) va fi o captare amplasată pe pârâul format din apa provenită dintr-o linie de izvoare descendente, ale căror debite însumate formează acest pârâu tributar Vaii Vadului. Zona de convergență a debitelor este situată la câțiva zeci de metri de locul de izvorâre. Captarea directă a izvoarelor, la locul de emergență al acestora, nu este posibilă datorită accesului dificil în zonă, care este împădurită și are pante mari. Debitul măsurat pe pârâu, la locul de convergență a debitelor provenite din izvoare, în data de 21.07.2015 a fost de 2,85 l/s.

Sursa 3 denumită Pârâul Pârâielor, (coordonate Stereo 1970:  $X=560.733,900$ ;  $Y=369.288,309$ ), este situată la cca 100 m vest față de Sursa 2, condițiile de captare fiind identice cu cele ale sursei 2. Debitul acestui izvor măsurat în apropiere de locul de convergență a fost de 2,22 l/s măsurat în aceeași zi.

Captarea celor două surse se va realiza prin câte o cameră de captare. Înainte de intrarea apei în camera de captare, vor fi construite bazine de decantare, pentru a reține eventualele particule solide, care pot apărea pe traseul parcurs între izvoare și camera de captare. Având în vedere că aceste surse se vor exploata cu precădere în lunile de iarnă, când infiltrația în sol este mai redusă și temperaturile scăzute, debitele vor avea de suferit, prin urmare, considerăm că acestea vor fi mai mici cu cca. 30 %.

Astfel, debitul de exploatare la Sursa 2, Pârâul Suteana, este considerat a fi de 2,0 l/s, iar cel din Sursa 3, Pârâul Pârâielor, de 1,5 l/s.

Sub aspect calitativ, apa se încadrează în limitele de potabilitate prevăzute în Legea 458/ 2002 cu modificările ulterioare.

Instituirea zonelor de protecție sanitară cu regim sever, se va realiza conform HG 930/2005, art. 17, care prevede ca pentru captările din cursurile de apă, dimensiunile minime ale acesteia să fie de: 100 m amonte de priză; 25 m în aval și 25 m lateral de o parte și alta a prizei. Zona de protecție sanitară va cuprinde și izvoarele fiecărei surse.



## 22. UAT CĂPUȘU MARE

### Alimentare cu apă

- reabilitare sursă subterană (Căpușu Mare);
- extindere aducțiune: 5326 m (Paniceni);
- stație pompare apă potabilă: 1 buc;
- extindere rețea de distribuție: 6419 m (Paniceni).

Reabilitarea sursei subterane constă în: un nou puț (P4) cu adâncimea de 7.00 m și diametrul coloanei definitive de 2.00 m amplasat în paralel cu puțul existent P2, un bazin de infiltrație amplasat pe zona dintre puțurile P3, P2 și P4 cu suprafața de 2500 mp și adâncime de -2.50 m unde va intercepta stratul acvifer freatic. Pe fundul bazinului se va depune un strat de pietriș sortat de Ø 3-5 mm, cu o grosime de 0,5 m, care va permite o infiltrație mai rapidă a apei în subteran și va putea fi schimbat sau spălat în situația în care se va colmata. Alimentarea bazinului de infiltrație se va realiza din Valea Căpușului, unde s-a prevăzut un prag din beton armat pozat la nivelul (cota) talvegului, dotat la partea superioară cu un grătar (captare de suprafață). Transportul apei către bazinul de infiltrație se va realiza prin intermediul unei conducte din polietilenă de înaltă densitate. La ieșirea apei din conductă s-a proiectat un bazin decantor (deznisipator) cu dimensiunile în plan de 8.00 x 6.00 m în interiorul căruia apa este dirijată prin 4 camere (compartimentarea are rolul de a reduce viteza apei sub 2m/s). Din bazinul decantor apa va fi dirijată gravitațional către bazinul de infiltrație.

În această situație se va putea rezolva și alimentarea cu apă a localităților Păniceni și Dumbrava.

## 23. UAT GÂRBĂU

### Alimentare cu apă

- racord la aducțiunea Gilău-Viștea-Gârbău (Gârbău);
- extindere rețea de distribuție: 3367 m (Gârbău).

## 24. UAT GILĂU

### Alimentare cu apă

- reabilitare rețea distribuție: 9259 m (Gilău)
- reabilitare rezervor înmagazinare: 1 buc.

### Apă uzată

- stație de pompare ape uzate: 2 buc (Gilău).

## 25. UAT APAHIDA

### Alimentare cu apă

- extindere conductă aducțiune: 3226 m (Câmpenești);
- stație de pompare nouă: 3 buc (Câmpenești);
- reabilitare rețea distribuție: 10792 m (Apahida - 8346 m, Sânnicoară - 2446 m);
- extindere rețea distribuție: 8762 m (Apahida - 3916, Câmpenești - 2883 m, Sânnicoară - 619 m, Sub Coastă - 1344 m);
- rezervoare înmagazinare: 3 buc (1 x V=300 mc Câmpenești, 1 x V=400 mc Câmpenești, 1 x V=1000 mc Corpadea).
- reabilitare rezervor: 1 buc (Apahida).

### Apă uzată

- extindere conductă de refulare: 1890 m (Câmpenești);
- stație de pompare a apelor uzate nouă: 4 buc (Câmpenești);
- extindere rețea canalizare: 21146 m (Câmpenești).

## 26. UAT AȘCHILEU

### Alimentare cu apă

- racord la aducțiune (Așchileul Mare, Așchileul Mic, Fodora, Cristorel);
- stație clorinare: 4 buc (Așchileul Mare - 1 buc, Așchileul Mic - 1 buc, Fodora - 1 buc, Cristorel - 1 buc);



- extindere conductă aducțiune: 5781 m (Așchileul Mare - 337 m, Așchileul Mic - 831 m, Fodora - 1163 m, Cristorel - 3450 m);
- extindere rețea distribuție: 24119 m (Așchileul Mare - 6500 m, Așchileul Mic - 6821 m, Fodora - 4080 m, Cristorel - 6718 m);
- rezervoare înmagazinare: 4 buc (1 x V=100 mc Așchileul Mare, 1 x V=100 mc Așchileul Mic, 1 x V=100 mc Fodora, 1 x V=100 mc Cristorel).

## **27. UAT BACIU**

### **Alimentare cu apă**

- reabilitare rețea distribuție: 5056 m (Baciu);
- rezervor înmagazinare apă potabilă: 1 buc (Baciu).

### **Apă uzată**

- reabilitare rețea canalizare: 2380 m (Baciu).

## **28. UAT BONȚIDA**

### **Alimentare cu apă**

- reabilitare rețea distribuție: 7086 m (Bonțida - 3261 m, Răscruci - 3825 m).

## **29. UAT CEANU MARE**

### **Alimentare cu apă**

- racord la sistemul Iuriu de Câmpie (Strucuț);
- extindere rețea distribuție: 5323 m (Strucuț).

## **30. UAT CHINTENI**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiunea Cluj-Sălaj (Chinteni, Vechea);
- racord la conducta Cluj-Pădureni (Feiurdeni);
- racord la conducta Pădureni-Feiurdeni (Satu Lung);
- conducta aducțiune: 1262 m (Chinteni - 1232 m, Deușu - 30 m);
- stație pompare aducțiune: 1 buc;
- stație clorinare: 1 buc (Deușu);
- extindere rețea distribuție: 16070 m (Feiurdeni - 8771 m, Satu Lung - 6299 m, Vechea - 1000 m);
- rezervoare înmagazinare: 2 buc (Deușu).

## **31. UAT COJOCNA**

### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiunea Cluj-Apahida-Cojocna (Iuriu de Câmpie);
- stație clorinare: 1 buc (Iuriu de Câmpie);
- conducta aducțiune: 11182 m (Iuriu de Câmpie);
- reabilitare rețea distribuție: 3427 m (Cojocna);
- extindere rețea distribuție: 4647 m (Iuriu de Câmpie);
- rezervoare înmagazinare noi: 1 buc;
- reabilitare rezervor existent: 1 buc.

## **32. UAT FELEACU**

### **Alimentare cu apă**

- conductă aducțiune: 5674 m (Gheorgheni);
- stație de pompare nouă: 2 buc;
- stație de clorinare: 1 buc;
- extindere rețea distribuție: 20714 m (Gheorgheni - 8044 m, Vâlcele - 12670 m);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Vâlcele).

## **33. UAT FLOREȘTI**

### **Alimentare cu apă**

- extindere rețea aducțiune: 650 m (Florești);
- extindere rețea distribuție: 5448 m (Florești);
- reabilitare rețea distribuție: 2399 m (Florești);



- stație de pompare: 1 buc;
- rezervoare înmagazinare: 2 buc (2 x V=1000 mc Florești).

#### **Apă uzată**

- reabilitare stație de pompare ape uzate: 2 buc (Florești).

#### **34. UAT ICLOD**

##### **Alimentare cu apă**

- reabilitare stație de pompare (Orman);
- racord la conducta Cluj-Dej (Iclozel);
- extindere rețea de distribuție: 5405 m (Orman - 1000 m, Iclod - 946 m, Iclozel - 3459 m);
- rezervor de înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Orman).

#### **35. UAT VULTURENI**

##### **Alimentare cu apă**

- racord la aducțiune Cluj-Sălaj (Vultureni, Făureni, Băbuțiu);
- extindere conductă aducțiune: 2256 m (Vultureni - 2124 m, Băbuțiu - 132 m);
- extindere rețea distribuție: 9210 m (Băbuțiu - 5343 m, Făureni - 3867 m);
- rezervoare înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Băbuțiu).

### **În județul Sălaj:**

#### **1.UAT DRAGU**

##### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Dragu, Voivodeni);
- conductă de aducțiune: 4928 m (Dragu - 939 m, Voivodeni - 3989 m);
- rețea de distribuție: 13745 m (Dragu - 8853 m, Voivodeni - 4892 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=100 mc Dragu, 1 x V=100 mc Voivodeni).

#### **2. UAT HIDA**

##### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Trestia, Hida);
- extindere conductă de aducțiune: 6002 m (Trestia - 3630 m, Hida - 2372 m);
- rețea de distribuție: 2915 m (Trestia);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Trestia).

#### **3. UAT CREACA**

##### **Alimentare cu apă**

- cămin de racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Brebi, Jac);
- conductă de aducțiune: 7565 m (Brebi - 2135 m, Jac - 5430 m).

#### **4. UAT MIRȘID**

##### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Mirșid);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 6120 m (Mirșid - 3070 m, Moigrad - 3050 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Moigrad);
- extindere rețea de distribuție: 4168 m (Moigrad);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Moigrad).

#### **5. UAT MESEȘENII DE JOS**

##### **Alimentare cu apă**

- racord la Zimbor (Aghireș, Meseșenii de Jos);
- conductă aducțiune: 8175 m (Aghireș - 70 m, Meseșenii de Jos - 8105 m);



- stație de pompare: 1 buc (Aghireș).

## 6. UAT ZALĂU

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune (Zalău, Stâna);
- conductă aducțiune/transport: 1211 m (Zalău);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor existent: 6710 m (Stâna);
- extindere rețea distribuție: 22600 m (Zalău);
- reabilitare rețea distribuție: 12128 m (Zalău);
- stație pompare apă potabilă: 2 buc;
- stație clorinare: 1 buc;
- reabilitare stație pompare apă potabilă: 1 buc;
- rezervor înmagazinare nou: 2 buc (2 x V=500 mc Zalău);
- reabilitare rezervor înmagazinare: 4 buc (4 x V=5000 mc Zalău).

### Apă uzată

- stații de pompare a apelor uzate: 13 buc (Zalău);
- extindere conductă refulare: 4630 m (Zalău);
- extindere rețele canalizare: 47455 m (Zalău);
- reabilitare rețele canalizare: 16230 m (Zalău);
- facilități nămol prin amenajarea unei stații solare de uscare a nămolului pe o suprafață de circa 2800 mp, organizată pe 2 linii de uscare. Componentele stației solare de uscare a nămolului sunt: sera/hala de uscare solară propriu-zisă; podul rulant de împrăștiere, întoarcere, mixare și transport a nămolului; sistemul de ventilare a serei; container pentru nămol deshidratat; sistemul de încălzire pe timp de iarnă. La acestea se adaugă o platformă de depozitare a nămolului rezultat în urma procesului de epurare din cadrul SEAU Zalău și din cadrul celorlalte SEAU din județul Sălaj, cu o suprafață de 600 mp. Platforma va fi realizată sub forma unei cuve etanșe din beton armat, acoperite la partea superioară cu o învelitoare metalică autoportantă. Lichidul rezultat în urma depozitării nămolului va fi colectat și reintrodus în procesul tehnologic de epurare.

## 7. UAT HERECLEAN

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Hereclean);
- conductă de transport: 6420 m (Hereclean - 6220 m, Panic - 200 m);
- rețea de distribuție: 1500 m (Hereclean).

### Apă uzată

- stații de pompare a apelor uzate: 10 buc (Hereclean - 3 buc, Badon - 4 buc, Panic - 3 buc);
- rețea de canalizare: 26304 m (Hereclean - 12350 m, Badon - 8781 m, Panic - 5173 m);
- conductă refulare apă uzată: 5747 m (Hereclean - 2737 m, Badon - 2350 m, Panic - 660 m).

## 8. UAT VÂRȘOLȚ

### Alimentare cu apă

- cămin de racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Vârșolț);
- racord la Zimbor (Recea);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 50 m (Vârșolț+Recea);
- rețea distribuție: 5345 m (Vârșolț);
- reabilitare stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Vârșolț).

## 9. UAT PERICEI

### Alimentare cu apă



- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Pericei);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor existent: 500 m (Pericei);
- rețea de distribuție: 3400 m (Pericei);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=300 mc Pericei).

#### 10. UAT ȘIMLEU SILVANIEI

##### Alimentare cu apă

- extindere rețea distribuție: 3530 m (Șimleu Silvaniei);
- reabilitare rețea de distribuție: 10885 m (Șimleu Silvaniei);
- stație pompare apă potabilă: 1 buc.

##### Apă uzată

- conductă refulare: 3810 m (Șimleu Silvaniei);
- stație de pompare a apelor uzate: 12 buc (Șimleu Silvaniei);
- extindere rețea canalizare: 15395 m (Șimleu Silvaniei);
- reabilitare rețea canalizare: 6055 m (Șimleu Silvaniei);
- facilități nămol. Gradul de deshidratare a nămolului care va rezulta la SEAU Șimleu Silvaniei este de circa 20% substanță uscată. În cazul în care nu se vor obține aprobările necesare pentru utilizarea acestuia în agricultură, nămolul se va transporta la stația solară de la SEAU Zalău pentru a-i crește gradul de deshidratare până la un minim de 35 % S.U.

#### 11. UAT JIBOU

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Someș-Odorhei-Năpradea (Jibou, Husia);
- conductă transport rezervor Husia: 155 m (Jibou);
- conductă transport de la aducțiune la rezervor existent: 80 m (Husia);
- extindere rețea distribuție: 4565 m (Jibou);
- reabilitare rețea distribuție: 3839 m (Jibou);
- reabilitare rezervor înmagazinare: 2 buc (2 x V=2500 mc Jibou).

##### Apă uzată

- stație de pompare: 10 buc (Jibou);
- extindere conductă refulare: 3860 m (Jibou);
- extindere rețea canalizare: 14110 m (Jibou);
- reabilitare rețea ca Gradul de deshidratare a nămolului care va rezulta la SEAU Jibou este de circa 20% substanță uscată. În cazul în care nu se vor obține aprobările necesare pentru utilizarea acestuia în agricultură, nămolul se va transporta la stația solară de la SEAU Zalău pentru a-i crește gradul de deshidratare până la un minim de 35 % S.U.

#### 12. UAT SOMEȘ ODORHEI

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Someș Odorhei);
- conductă aducțiune: 90 m (Someș Odorhei).

#### 13. UAT ALMAȘU

##### Alimentare cu apă

- conductă aducțiune: 300 m;
- extindere rețea distribuție: 5100 m.

#### 14. UAT FILDU DE JOS

##### Alimentare cu apă

- rezervor înmagazinare: 1 buc;

#### 15. UAT SĂLĂȚIG

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Someș Odorhei (Noțig);





- conductă aducțiune nouă: 104 m (Noțig);
- rețea distribuție nouă: 8464 m (Noțig);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Noțig).

## 16. UAT CEHU SILVANIEI

### Alimentare cu apă

- extindere rețea distribuție - urban: 4920 m (Cehu Silvaniei);
- extindere rețea distribuție - rural: 28657 m (Cehu Silvaniei);
- reabilitare rețea de distribuție: 3700 m (Cehu Silvaniei);
- rezervor înmagazinare nou: 1 buc;
- stație de pompare apă potabilă: 1 buc;
- stație clorinare: 1 buc.

### Apă uzată

- realizare treaptă terțiară (Cehu Silvaniei);
- stație de pompare a apelor uzate: 7 buc (Cehu Silvaniei);
- extindere conductă refulare: 2510 m (Cehu Silvaniei);
- extindere rețea canalizare: 7890 m (Cehu Silvaniei);
- reabilitare rețea canalizare: 1725 m (Cehu Silvaniei);
- facilități nămol.

Pentru realizarea treptei terțiare se propun următoarele lucrări:

- instalație de stocare, preparare și dozare agent de precipitare a fosforului în cadrul clădirii existente. Instalația se va realiza în cadrul unei cuve etanșe cu pereții din beton armat – pereții vor avea o înălțime de circa 60 cm. Cuva va fi protejată la interior cu o peliculă de protecție pe baza de rășini epoxidice.
- stație de dozare chimică. Aceasta constă într-o instalație pentru depozitarea compușilor chimici solizi, instalație pentru preparare și dozare a soluției pentru stația de dozare, un rezervor de depozitare pentru soluția de dozare și stația de dozare. Se propune folosirea clorurii ferice ca agent de precipitare chimică.

În ceea ce privește facilitățile pentru tratarea nămolului se are în vedere stabilizarea aerobă a nămolului. În acest sens, vor fi amenajate următoarele:

- bazin de stabilizare aerobă a nămolului. Din punct de vedere structural acesta va fi realizat sub forma unui bazin etanș rectangular, format din două compartimente, semi-îngropat în teren, cu pereți din beton armat monolit, radier din beton armat monolit cu rezemare pe o pernă de balast. Acesta va avea un volum de 150 mc.
- aerator de suprafață. Acesta este instalat deasupra bazinului pe o platformă de beton.
- sistem de raclare de suprafață pentru evacuarea materiilor plutitoare. Poziția sistemului de raclare de suprafață este reglată de către personalul operator.

## 17. UAT ZIMBOR

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Hida-Fildu (Zimbor, Chendremal);
- racord la Zimbor (Sutoru, Sâncraiu Almașului);
- conductă de transport la rezervor: 4305 m (Zimbor - 730 m, Sâncraiu Almașului - 3575 m);
- rețea de distribuție: 19421 m (Zimbor - 6688 m, Chendremal - 2883 m, Sutoru - 3479 m, Sâncraiu Almașului - 6371 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=100 mc Zimbor, 1 x V=100 mc Sâncraiu Almașului).

## 18. UAT SÂNCRAIU ALMAȘULUI

### Alimentare cu apă



- racord la conducta de aducțiune Hida-Fildu (Sânmihaiu Almașului, Sântă Măria, Bercea);
- conductă de aducțiune: 7727 m (Sânmihaiu Almașului - 839 m, Sântă Măria - 6888 m);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Sântă Măria);
- rețea de distribuție nouă: 22397 m (Sânmihaiu Almașului - 14294 m, Sântă Măria - 4415 m, Bercea - 3688 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=200 mc Sânmihaiu Almașului, 1 x V=100 mc Sântă Măria).

## 19. UAT ROMÂNAȘI

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Românași);
- racord la sistemul de alimentare cu apă al localității Românași (Ciumarna);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 6290 m (Românași - 1055 m, Ciumarna - 5235 m);
- rețea de distribuție nouă: 5328 m (Ciumarna);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Ciumarna).

## 20. UAT AGRIJ

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Romița-Bogdana (Agrij, Răstoț Deșert);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor existent: 4105 m (Agrij - 2495 m, Răstoț Deșert - 1610 m);
- stație pompare aducțiune: 1 buc.

## 21. UAT BUCIUMI

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Romița-Buciumi (Buciumi, Bodia, Bogdana);
- racord la rezervor Bogdana (Sângeorgiu de Meseș);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 50 m (Buciumi);
- conductă de transport de la rezervorul comun cu Sângeorgiu: 1655 m (Bogdana);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Bogdana);
- extindere rețea distribuție: 28305 m (Buciumi - 11844 m, Bodia - 3857 m, Bogdana - 7033 m, Sângeorgiu de Meseș - 5571 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=200 mc Buciumi, 1 x V=100 mc Bogdana + Sângeorgiu de Meseș).

## 22. UAT SURDUC

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Bălan-Letca (Surduc, Cristolțel);
- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Tihău);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 3963 m (Surduc - 1771 m, Cristolțel - 690 m, Tihău - 1502 m);
- extindere rețea distribuție: 25119 m (Surduc - 11921 m, Cristolțel - 3955 m, Tihău - 9243 m);
- stație clorinare: 3 buc;
- rezervor înmagazinare: 3 buc (1 x V=200 mc Surduc, 1 x V=100 mc Cristolțel, 1 x V=200 mc Tihău).

## 23. UAT CRISTOLȚ

### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Bălan-Letca (Cristolț);



- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 5234 m (Cristolț);
- extindere rețea de distribuție: 15737 m (Cristolț - 6292 m, Văleni - 9445 m);
- stație pompare: 2 buc;
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Cristolț).

#### 24. UAT BĂBENI

##### Alimentare cu apă

- racord la aducțiune Bălan-Letca (Băbeni, Ciocmani);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 1416 m (Băbeni - 676 m, Ciocmani - 740 m);
- extindere rețea distribuție: 16576 m (Băbeni - 8879 m, Ciocmani - 7697 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=100 mc Băbeni, 1 x V=100 mc Ciocmani).

#### 25. UAT LETCA

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Bălan-Letca (Letca, Cuciulat);
- conductă de transport la rezervor: 4013 m (Letca - 1011 m, Cuciulat - 610 m, Toplița - 2392 m).

#### 26. UAT LOZNA

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Bălan-Letca (Lozna);
- conductă de transport la rezervor: 3563 m (Lozna).

#### 27. UAT NĂPRADEA

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Năpradea);
- racord la conducta de aducțiune Someș Odorhei-Năpradea (Someș-Guruslău, Traniș);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 11658 m (Năpradea);
- extindere rețea distribuție: 12676 m (Someș-Guruslău - 6224 m, Traniș - 6452 m);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Someș-Guruslău).

#### 28. UAT CRASNA

##### Alimentare cu apă

- cămin de racord la conducta de aducțiune Cluj-Sălaj (Crasna, Ratin);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 2495 m (Crasna - 1900 m, Ratin - 595 m);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Ratin).

#### 29. UAT BĂNIȘOR

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Vârșolț-Banișor (Bănișor, Pecei);
- racord la conducta de transport Bănișor (Ban);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 1868 m (Bănișor - 1146 m, Pecei - 722 m);
- conductă de aducțiune: 3985 m (Ban);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Bănișor);
- extindere rețea distribuție: 18869 m (Ban - 8632 m, Bănișor - 10237 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=100 mc Bănișor, 1 x V=100 mc Ban).

#### 30. UAT HOROATU CRASNEI

##### Alimentare cu apă

- racord la conducta de transport Banișor (Horoatu Crasnei, Stârciu);



- conductă de aducțiune: 5995 m (Horoatu Crasnei - 730 m, Stârciu - 5265 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Horoatu Crasnei - 1 buc, Stârciu - 1 buc);
- extindere rețea de distribuție: 21792 m (Horoatu Crasnei - 9339 m, Stârciu - 12453 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=200 mc Horoatu Crasnei, 1 x V=200 mc Stârciu).

### 31. UAT CIZER

#### Alimentare cu apă

- racord la conducta de transport Banișor (Cizer);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 7540 m (Cizer);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Cizer);
- extindere rețea distribuție: 21264 m (Cizer - 17691 m, Pleșca - 3573 m);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Cizer și Pleșca).

### 32. UAT MĂERIȘTE

#### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Șimleul Silvaniei-Bobota (Măeriște, Doh, Giurtelecul Șimleului, Uileacul Șimleului, Maladia);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor existent: 13158 m (Măeriște - 7170 m, Cristelec- 3692 m, Giurtelecul Șimleului - 2296 m);
- extindere conductă de aducțiune: 4377 m (Uileacul Șimleului - 1840 m, Maladia - 3037 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Doh - 1 buc, Maladia - 1 buc);
- extindere rețea de distribuție: 34330 m (Măeriște - 9414 m, Cristelec - 4249 m, Doh - 5515 m, Giurtelecul Șimleului - 8490 m, Uileacul Șimleului - 4502 m, Maladia - 2160 m);
- stație clorinare: 5 buc;
- rezervor înmagazinare: 5 buc (1 x V=100 mc Cristelec, 1 x V=200 mc Doh, 1 x V=200 mc Giurtelecul Șimleului, 1 x V=100 mc Uileacul Șimleului, 1 x V=100 mc Maladia).

### 33. UAT CAMĂR

#### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Marca (Camăr);
- conductă de transport de la aducțiune stația Camăr: 10705 m (Camăr);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Camăr).

### 34. UAT SĂRMĂȘAG

#### Alimentare cu apă

- racord la conducta de aducțiune Șimleu Silvaniei-Bobota (Sărmășag);
- conductă aducțiune: 2765 m (Sărmășag).

#### Apă uzată

- realizarea unei stații de epurare (SEAU) noi pe amplasamentul stație de epurare existente (Sărmășag);
- conductă refulare: 940 m;
- extindere rețea de canalizare: 883 m (Sărmășag).

Caracteristicile tehnice ale SEAU Sărmășag:

Suprafață ocupată definitiv	4125 mp
Suprafață ocupată temporar	300 mp
Capacitate proiectată	9355 l.e.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

Debite proiectate (m <sup>3</sup> /zi)	
Q <sub>hmax</sub>	1751,26
Q <sub>uzimed</sub>	673,56
Q <sub>hmin</sub>	262,69
Q <sub>uzimax</sub>	875,63
Ponderele apelor menajere	100%

Parametrii calitativi ai influentului la SEAU Sărmășag:

Încărcare cu poluanți	Încărcarea specifică	Concentrații	Cantități
	g/om, zi	mg/l	kg/zi
CBO <sub>5</sub>	60,00	641,03	561,30
MTS	50,00	534,19	467,75
N <sub>T</sub>	8,00	85,47	74,84
P <sub>T</sub>	1,80	19,23	16,84
CCO-Cr	120,00	1.282,05	1.122,60
Extractibile		40,00	35,03

Eficiența epurării apelor uzate pentru SEAU Sărmășag  
Treapta mecanică:

Parametri	Randamente	Cantități eliminate în treapta mecanică
	%	kg/zi
CBO <sub>5</sub>	0%	0
CCO-Cr	0%	0
MTS	0%	0
N <sub>T</sub>	0%	0
P <sub>T</sub>	0%	0
Extractibile	25%	9

Treapta biologică:

Parametrii	Efluentă treaptă mecanică	Efluentă treaptă biologică	Randamentul treptei biologice
	mg/l	mg/l	%
CBO <sub>5</sub>	641,03	25,0	96,1%
CCO-Cr	1282,05	125,0	90,3%
MTS	534,19	60,0	88,8%
N <sub>T</sub>	85,47	15,0	82%
P <sub>T</sub>	19,23	2,0	90%



Obiectele tehnologice ale stației de epurare sunt:

- **linia apei**
  - canal de intrare cu deversor;
  - grătare rare;
  - debitmetru pentru măsurarea influentului;
  - bazin de retenție cu prea-plin;
  - stație de pompare apă uzată;
  - debitmetru electromagnetic pentru măsurarea debitului la intrare în stația de epurare;
  - instalații compacte de sitare fină, deznisipare și separare de grăsimi;
  - punct de prelevare probe pentru influent;
  - cameră distribuție cu deversor pentru bazinele cu nămol activat;
  - bazine de aerare cu nămol activat pentru nitrificare - denitrificare;
  - stație de suflante;
  - cameră de distribuție pentru decantoarele secundare;
  - decantoare secundare;
  - stație de pompare apă tehnologică;
  - unități de stocare și dozare precipitant pentru defosforizare chimică;
  - debitmetru pentru măsurarea debitului la ieșire;
  - punct de prelevare probe pentru efluent.
- **linia nămolului**
  - stație de pompare nămol recirculat și în exces;
  - bazin stocare și omogenizare nămol în exces;
  - stație de pompare pentru alimentarea instalației de îngroșare;
  - instalații pentru îngroșarea mecanică a nămolului în exces;
  - bazin tampon nămol îngroșat (inclusiv de la celelalte stații de epurare);
  - stație de pompare pentru alimentarea instalației de deshidratare cu nămol îngroșat;
  - instalații pentru deshidratarea mecanică a nămolului îngroșat;
  - depozit nămol deshidratat;
  - stație de pompare supernatant.

Tratarea nămolului propusă la Sărmășag

Prelucrarea nămolului în exces se face prin îngroșare mecanică și deshidratare mecanică.		
Volum nămol	m <sup>3</sup> /zi	60,69
Cantitate SU în nămol	kg/d	485,53
<b>Bazin de stocare nămol in exces</b>		
Durata stocare necesară	zile	2,5
Volum stocator necesar	m <sup>3</sup>	151,73
Adâncimea utilă		4,50
Raza exterioara necesara	m	3,28
Raza exterioara selectata	m	3,3



Volum stocator nămol selectat	m <sup>3</sup>	154,0
<b>Mixer</b>		
Număr bazine	Nos.	1,00
volum total	m <sup>3</sup>	153,95
Consum specific energie	W/m <sup>3</sup>	10,00
Consum total	kW	1,54
Număr mixere, total	Nos.	1,00
Consum per mixer	kW	1,54
<b>Îngroșare mecanică nămol</b>		
Durata funcționare		
Zile pe săptămână	zi	5,00
Ore pe zi	h	8,00
Debit alimentare	m <sup>3</sup> /h	10,62
Debit alimentare	m <sup>3</sup> /zi	84,97
Încărcare in SU	kgSU/h	84,97
Încărcare in SU	kgSU/zi	679,74
Conținut substanță uscată în nămolul îngroșat	%SU	8,00%
Volum nămol îngroșat	m <sup>3</sup> /zi	8,41
Apa de spălare		
Debit de spălare	m <sup>3</sup> /h	4,00
Presiune	bar	5,00
Timp de spălare pe ciclu	min	15,00
Număr de cicluri pe zi		8,00
Apa de spălare	m <sup>3</sup> /zi	8,00
<b>Bazin de stocare nămol îngroșat</b>		
Volum total de nămol	m <sup>3</sup> /zi	<b>8,41</b>
Cantitate totala SU in nămol	kgSU/zi	<b>679,74</b>



Durata stocare înainte de deshidratare, necesara	zile	2,5
Volum stocator înainte de deshidratare, necesar	m <sup>3</sup>	15,02
Adancimea utila	m	3,00
Raza exterioara necesara	m	1,26
Raza exterioara selectata	m	1,3
Volum stocator nămol selectat	m <sup>3</sup>	15,9
<b>Mixer</b>		
Număr bazine	Nos.	1,00
volum total	m <sup>3</sup>	15,93
Consum specific energie	W/m <sup>3</sup>	30,00
Consum total	kW	0,48
Numar mixere, total	Nos.	1,00
Consum per mixer	kW	0,48
<b>Deshidratare mecanică nămol</b>		
Durata funcționare		
Zile pe săptămână	zi	5,00
Ore pe zi	h	8,00
Debit alimentare	m <sup>3</sup> /h	1,05
Debit alimentare	m <sup>3</sup> /zi	8,41
Incărcare in SU	kg/h	84,97
Incărcare in SU	kg/zi	679,74
Concentratie nămol deshidratat	%SU	25,00%
Volumul nămolului deshidratat	m <sup>3</sup> /zi	2,64
Volumul nămolului deshidratat	m <sup>3</sup> /h	0,33
Apa de spălare		
Debit de spălare	m <sup>3</sup> /h	2,00
Presiune	bar	5,00





Timp de spălare pe ciclu	min	15,00
Număr de cicluri pe zi		8,00
Apa de spălare	m <sup>3</sup> /zi	4,00
<b>Apa de nămol</b>		
Supernatantul provenit de la instalațiile de tratare nămol va fi colectat și evacuat gravitațional în stația de pompare apă uzată		
Debit zilnic	m <sup>3</sup> /zi	82,3
Număr pompe în funcțiune		1
Număr pompe de rezervă		1
Capacitate selectată	m <sup>3</sup> /h	<b>14,00</b>
Înălțime de pompare	m	10,00
Stația de pompare nămol va fi o construcție circulară, din beton, parțial supraterană.		
Timp de retenție conform NP 133/2013		
- stații de pompare automatizate 2...10 min		
- stații de pompare neautomatizate 0,5...1,0 h		
Timp de retenție ales	min	60
Volum bazin SP Nămol	m <sup>3</sup>	10,3
Adâncimea utilă	m	2,00
Raza exterioara necesara	m	1,28
Raza exterioara selectata	m	1,30
Volum bazin selectat	m <sup>3</sup>	10,6
<b>Stație preparare-dozare polielectrolit (PE) pentru îngroșător nămol</b>		
Consum PE - Dozare	kg/ t DS	5,0
Consum zilnic	kg/zi	3,399
Consum pe ora	kg/h	0,425
Consum apa potabilă pentru prepararea soluției PE		
Concentrație		0,15%
Consum zilnic	m <sup>3</sup> /zi	2,262



Consum orar	m <sup>3</sup> /h	0,283
Stație preparare - dozare soluție PE		
Capacitate selectată	l/h	500,0
<b>Stație preparare-dozare polielectrolit (PE) pentru deshidratare nămol</b>		
Consum PE -Dozare	kg/ t DS	6,0
Consum zilnic	kg/zi	4,078
Consum pe oră	kg/h	0,510
Consum apă potabilă pentru prepararea soluției PE		
Concentrație		0,15%
Consum zilnic	m <sup>3</sup> /zi	2,715
Consum orar	m <sup>3</sup> /h	0,339
Stație preparare - dozare soluție PE-		
Capacitate selectată	l/h	500,0
<b>Stocare nămol</b>		
Durata de stocare necesară	zi	30,00
Volum nămol stocat	m <sup>3</sup>	79,19
Înălțime medie nămol	m	2,00
Suprafața necesară	m <sup>2</sup>	39,60

- **instalații anexe**
  - centrală termică;
  - clădire administrativă, laborator și dispecerat;
  - post transformare;
  - rețea de alimentare cu apă potabilă;
  - rețea internă de canalizare.

Pentru deversarea apelor epurate la stația de epurare a apelor uzate Sărmășag se va folosi conducta de descărcare existentă.

Stația de epurare va satisface cerințele impuse de Normele Europene și Normele Naționale (NTPA 001/2002) privind calitatea apelor epurate ce vor fi deversate în emisarul natural.

### **35. UAT BOBOTA**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Bobota (Bobota, Zalnoc);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 25 m (Bobota);
- conductă de aducțiune: 6337 m (Zalnoc);
- stație de pompare nouă: 3 buc (Bobota, Derșida, Zalnoc);



- extindere rețea distribuție: 40705 m (Bobota - 21627 m, Derșida - 10938 m, Zalnoc - 8140 m);
- stație clorinare: 2 buc;
- rezervor înmagazinare: 2 buc (1 x V=400 mc Bobota-Derșida, 1 x V=100 mc Zalnoc).

#### **Apă uzată**

- conductă refulare către Sărmășag: 2400 m (Bobota);
- stație de pompare a apelor uzate nouă: 5 buc (Bobota - 3 buc, Derșida - 2 buc);
- extindere rețea canalizare: 24138 m (Bobota - 16497 m, Derșida - 7641 m).

### **36. UAT NUȘFALĂU**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Valcău de Jos (Nușfalău) și racord la Zimbor (Bilghez);
- conductă de transport de la aducțiune la gospodăria de apă existentă: 40 m (Nușfalău);
- conductă de transport: 4230 m (Bilghez);
- rețea de distribuție: 360 m (Bilghez);
- stație clorinare: 1 buc;
- stație de pompare apă potabilă: 1 buc (Bilghez);
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=100 mc Bilghez);
- reabilitare rezervor înmagazinare a apei.

### **37. UAT BOGHIȘ**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Valcău (Boghiș);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 275 m (Boghiș);
- extindere rețea distribuție: 460 m (Boghiș);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Boghiș).

### **38. UAT VALCĂU DE JOS**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Nușfalău-Valcău (Valcău de Jos);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor existent: 6841 m (Valcău de Jos);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Valcău de Jos);
- reabilitare rezervor înmagazinare a apei.

### **39. UAT IP**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleu-Marca (Cosniciu de Jos, Zăuan, Cosniciu de Sus);
- conductă de transport la rezervor: 5987 m (Cosniciu de Jos - 5947 m, Ip - 40 m);
- stația de pompare nouă: 2 buc;
- extindere rețea de distribuție: 12627 m (Cosniciu de Jos - 7432 m, Cosniciu de Sus - 5195 m);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Cosniciu de Sus).

### **40. UAT MARCA**

#### **Alimentare cu apă**

- racord la conducta de aducțiune Șimleul Silvaniei-Marca (Marca, Port);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 4255 m (Marca - 2400 m, Port - 1855 m);
- stație de pompare nouă: 2 buc (Marca - 1 buc, Port - 1 buc).



## 41. UAT HALMĂȘD

### Alimentare cu apă

- racord la Zimbor (Halmășd, Cerișa, Drighiu, Aleuș);
- conductă de transport de la aducțiune la rezervor: 10980 m (Halmășd);
- stație de pompare nouă: 1 buc (Aleuș);
- rețea de distribuție: 26327 m (Halmășd - 2852 m, Cerișa - 5565 m, Drighiu - 9710 m, Aleuș - 8200 m);
- stație clorinare: 1 buc;
- rezervor înmagazinare: 1 buc (1 x V=200 mc Aleuș).

Lucrări necesare realizării obiectivelor propuse prin proiect:

### Extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă și a rețelelor de canalizare:

- decopertarea stratului de asfalt (dacă este cazul);
- excavarea șanțului de pozare a conductelor - Lățimea tranșeei pentru pozarea conductei de alimentare cu apă este de 0,70 m pentru extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă, de 1,00 m pentru reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă pentru Dn<200 mm și de 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 și 1,60 m. Lățimea tranșeei pentru pozarea conductei de canalizare menajeră este de 0,70 m pentru conductele de refulare ale rețelelor de canalizare menajeră, și de 1,50 m pentru extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare menajeră. Adâncimea săpăturii pentru pozarea conductei de canalizare va fi de 1,40 - 4,5 m.
- 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.

### Reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și a celor de canalizare

- prin înlocuire/cărnășuire, în funcție de starea în care se află.

### Reabilitarea rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile

- reabilitarea structurală a acestora și înlocuirea, după caz, a instalațiilor hidraulice.

### Reabilitarea stațiilor de pompare a apei și a apei uzate

- prin înlocuirea, acolo unde este cazul, a unor componente ale instalațiilor propriu-zise și nu vor necesita construcții propriu-zise.

### Rezervoare de stocare a apei:

- execuția lucrărilor de excavare până la cota de fundare;
- așternerea unui strat de balast cu grosimi variabile, în funcție de caracteristicile stratului de fundare;
- realizarea lucrărilor de structură: cofrare, armare, turnare beton pentru realizarea fundației și respectiv decofrare;
- realizarea lucrărilor de suprastructură la pereții rezervorului: cofrare, armare, turnare beton și decofrare;
- 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.

### Stații de clorinare

Stațiile de clorinare vor fi amplasate pe suprafețele de teren aferente rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile propuse prin proiect.

Pentru clorinarea apei s-a adoptat următoarele soluții:

1 Soluția tehnică de injectare a clorului în conducta de aducțiune, astfel ca la intrarea în rezervor apa să fie clorinată. Soluția tehnică practică pentru dezinfectarea apei este cea cu utilizarea hipocloritului de sodiu (NaOCl). Sistemul de dozare hipoclorit pentru dezinfectarea apei la o presiune de maximum 10 bar este format din:

- pompa dozatoare de capacitate maximum 2.5 l/h la maximum 10 bar cu ajustare digitală a dozei de hipoclorit și control automat al dozării în funcție de semnalul primit de la un contor de apă cu impulsuri debitmetru. Instalația de dozare cuprinde:
- cablu semnal intrare 4-20 mA;
- furtun hipoclorit din PE de tip 4/6 mm cu lungimea de 10 m;
- rezervor stocare hipoclorit de capacitate 100 L;
- robinet golire tanc;
- mixer manual pentru a evita depunerile ce pot apărea de la hipoclorit;
- supapă multifuncțională compactă cu rol de menținere constantă a contrapresiunii, antisifonare, reducerea manuală a presiunii;
- linie rigidă de aspirație cu semnal de gol;
- unitate de injecție prevăzută cu dispozitiv special pentru lichide ce pot cristaliza (exhipoclorit);
- sistem preasamblat de măsură și control on-line a valorii de clor rezidual din apă detratat;
- dispozitiv de prelevare probă apă de analiză;
- pompa prelevare dacă presiunea nu este suficientă;
- furtun celula de măsură din PVC de 10m tip 6/12 ranforsat;
- unitate compactă pentru integrarea pompei în sistem de telegestiune tip Profibus.

NaOCl este aprovizionat și depozitat în recipiente din plastic, închiși ermetic. Instalația de dozare și consum este alcătuită dintr-un recipient conținând NaOCl pentru consum din care aspiră o pompă dozatoare care preia debitul necesar, reglat pentru doza necesară asigurării concentrației de Cl în apa de tratat.

Construcțiile stațiilor de clorinare vor fi de tip container, rezistente la solicitările normate conform normativelor în vigoare, recipientele manevrate manual vor fi așezate pe un rând, cu spații de circulație de min. 80 cm.

Incintele stațiilor de clorinare cu NaOCl vor fi organizate pentru a cuprinde:

- spații funcționale în care se află pompele dozatoare și recipiente de consum. Camera va avea instalații de ventilare mecanică, pentru un debit de primenire a volumului în timp de o oră;
- spațiul de depozitare care adăpostește recipiente din plastic cu NaOCl - soluție. Camera va avea instalații de ventilare mecanică;
- camera pentru personalul de exploatare.

Stațiile de clorinare vor fi amenajate în clădiri de tip construcție monobloc (container) ce vor avea dimensiunile la interior (L x l x h) de 6 x 2.5 x 2.5 m. Pardoseala va fi realizată din materiale antiacide, cu pantă spre o bașă ce poate colecta conținutul unui recipient



spart și al soluției de neutralizare. Este util ca să existe un recipient gol, liber, în care să se recupereze cea mai mare parte a hipocloritului risipit.

Toată operațiunea se va face cu sistemul de ventilație în funcțiune și cu echipamentul de protecție. Clădirea are o bună protecție termică. Toate încăperile vor fi echipate cu instalații de încălzire pe timp de iarnă.

2. Instalații de clorinare de tip containerizat, cu controlul automat al procedurii de clorinare, în funcție de debitul apei de tratat, cu următoarele componente:

- sistem extracție cu clor gazos din butelii de clor (1A+1R);
- unitate de schimb automată de pe butelie goală pe butelie plină;
- dispozitiv de dozare automată cu servomotor (dar și manuală) a clorului gazos în funcție de debitul apei de tratat și/sau de concentrația de clor remanent în apa tratată;
- sistem de injecție a clorului gazos în apa de tratat;
- instalație de monitorizare și control on-line ale concentrației de clor rezidual în apa tratată;
- sistem de siguranță în operare și detectare scăpări clor gazos;
- instalație de eliminare și neutralizare clor gazos.

Funcționarea instalației de clorinare se bazează pe extragerea clorului gazos din recipientul de stocare clor prin intermediul regulatorului de vacuum, reglarea dozei de clor prin intermediul dozatorului, dizolvarea clorului gazos în apa de amestec prin intermediul ejectorului și injectarea soluției de apă hiperclorinată astfel obținută în apa de tratat.

### Subtraversări cursuri de apă

Subtraversările cursurilor de apă de către conductele de aducțiune și distribuție se fac prin foraj orizontal dirijat în tub de protecție din OL și PEHD.

### Organizare de șantier

Pe perioada de execuție a proiectului este necesară realizarea unor organizări de șantier, unde se vor depozita materialele necesare execuției lucrărilor, deșeurile generate și unde vor fi amplasate containerul mobil pentru vestiar, containerul pentru portar, punctul PSI. La nivelul organizărilor de șantier va fi amenajată o zonă pentru gararea autovehiculelor și utilajelor folosite la execuția lucrărilor și vor fi amplasate grupuri sanitare cu toalete ecologice.

Organizările de șantier vor ocupa suprafețe de 200 - 300 mp și vor fi amenajate pe terenuri proprietate publică. Se va decoperta stratul vegetal pe suprafața aferentă, după care se va așterne un strat de balast. Incinta amenajată va fi împrejmuită pe durata execuției lucrărilor.

Situația amenajării organizărilor de șantier și a suprafețelor ocupate de pe fiecare UAT

Nr. crt.	UAT	Număr organizări de șantier	Suprafața fiecărei organizări de șantier (mp)	Total suprafață ocupată cu organizări de șantier (mp)
1	Cluj-Napoca	40	200	8000
2	Dej	29	200	5800
3	Huedin	10	200	2000
4	Gherla	2	300	600
5	Sânmartin	4	300	1200
6	Țaga	1	300	300
7	Buza	1	300	300
8	Cătina	1	300	300
9	Mica	4	200	800



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

10	Cășeiu	2	200	400
11	Chiuiеști	3	200	600
12	Unguraș	3	200	600
13	Bobâlna	3	200	600
14	Chinteni	2	200	400
15	Vultureni	2	200	400
16	Așchileu	4	200	800
17	Sic	1	200	200
18	Bonțida	2	200	400
19	Iclod	3	200	600
20	Cuzdrioara	2	200	400
21	Recea-Cristur	9	200	1800
22	Apahida	6	200	1200
23	Cojocna	2	200	400
24	Ceanu Mare	1	200	200
25	Feleacu	2	200	400
26	Baciu	1	200	200
27	Gârbău	2	200	400
28	Aghireșu	7	200	1400
29	Florești	3	200	600
30	Gilău	1	200	200
31	Căpușu Mare	3	200	600
32	Băișoara	1	200	200
33	Sâncraiu	1	200	200
34	Poieni	2	200	400
35	Izvoru Crișului	2	200	400
36	Cehu Silvaniei	4	300	1200
37	Hereclean	3	300	900
38	Mirsid	1	300	300
39	Vârșolț	1	300	300
40	Horoatu Crasnei	2	300	600
41	Bănișor	2	300	600
42	Cizer	2	300	600
43	Pericei	1	300	300
44	Dragu	2	300	600
45	Hida	1	300	300
46	Sânmihaiu Almașului	3	300	900
47	Zimbor	4	300	1200
48	Românași	1	300	300
49	Surduc	3	300	900
50	Buciumi	4	300	1200
51	Cristolț	2	300	600
52	Băbeni	2	300	600
53	Bobota	3	300	900
54	Sărmășag	1	300	300
55	Măeriște	6	300	1800
56	Ip	2	300	600
57	Halmășd	4	300	1200
58	Năpradea	3	300	900
59	Sălățig	1	300	300
60	Boghiș	1	300	300



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

61	Nușfalău	1	300	300
62	Zalău	1	200	200
63	Șimleul Silvaniei	1	200	200
64	Jibou	1	200	200
65	Lozna	1	600	600
66	Letca			
67	Agrij	1	600	600
68	Crasna	1	600	600
69	Creaca	1	600	600
70	Marca	1	600	600
71	Valcău de Jos	1	600	600
72	Meseșenii de Jos	1	600	600
73	Camăr	1	600	600
74	Someș-Odorhei	1	600	600
75	Bălan	1	600	600
76	Carastelec	1	600	600
77	Almașu	1	900	900
78	Fildu de Jos			

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.

*b) Cumularea cu alte proiecte:* posibilă suprapunere temporală a lucrărilor de execuție cu lucrări ale altor proiecte ce poate determina efecte cumulative asupra traficului rutier, dar și asupra confortului populației, ca urmare a zgomotului și vibrațiilor generate în zonele de lucru;

*c) Utilizarea resurselor naturale:* pentru extinderea și reabilitarea infrastructurii existente de alimentare cu apă și canalizare se va utiliza piatră spartă, nisip, apă;

*d) Producția de deșeuri:* în perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect vor rezulta deșeuri nepericuloase, periculoase și inerte, iar pe perioada de funcționare a obiectivelor propuse prin proiect vor rezulta deșeuri de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă în scop potabil și industrial.

*e) Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:* local, în zona de lucru, pe perioada lucrărilor de construcții de la utilajele și mijloacele de transport și pe perioada de funcționare de la stațiile de epurare;

*f) Riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și de tehnologiile utilizate:* posibil local în cazul poluărilor accidentale.

**2) Localizarea proiectului:** Se ia în considerare sensibilitatea mediului în zona geografică posibil a fi afectată de proiect, având în vedere în special:

*2.1. Utilizarea existentă a terenului:*

Conform certificatului de urbanism nr. 272 din 28.09.2015 emis de Consiliul Județean Cluj  
*Regimul juridic:*

Imobilul este proprietatea statului în administrarea CNADNR – drumuri naționale, administrarea RAADPP – drumuri județene, respectiv proprietatea publică a municipiilor, orașelor și comunelor – drumuri comunale, străzi ale localităților, agricol în intravilan și extravilan, proprietăți private. Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

*Regimul economic:*

- Folosința actuală: căi de comunicație rutieră, agricol în intravilan și extravilan.



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03



- Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate este: zonă pentru circulație rutieră și pietonală, rețele tehnico-edilitare – pentru terenul situat în intravilan; agricol, drumuri naționale, județene, comunale, de exploatare – pentru terenul situat în extravilan.
- *Utilizări admise:* circulația rutieră și pietonală, lucrări de construire și întreținere a elementelor drumului și semnalizări rutiere.

Conform certificatului de urbanism nr. 161 din 16.11.2015 emis de Consiliul Județean Sălaj

*Regimul juridic:*

Infrastructura de apă și apă uzată propusă pentru dezvoltare se află situată pe teritoriile administrative ale comunelor și orașelor menționate, în intravilan și extravilan și este proprietatea privată a unor persoane fizice sau juridice, sau proprietatea publică ale comunelor și orașelor menționate din jud. Sălaj.

*Regimul economic:*

Infrastructura de apă și apă uzată propusă pentru dezvoltare se află situată pe lângă drumurile de interes național, județean, comunal și local și pe terenuri cu diferite categorii de folosință.

2.2. *Relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora:* nu este cazul.

2.3. *Capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru :*

- zonele umede: nu este cazul;
- zonele costiere: nu este cazul;
- zonele montane și cele împădurite: nu este cazul;
- parcurile, rezervațiile naturale sau zone de protecție specială: nu este cazul;
- ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate etc.: nu este cazul;
- zonele de protecție specială, mai ales cele desemnate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, zonele prevăzute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, și Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: Proiectul traversează următoarele arii naturale protejate ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului, ROSCI0295 Dealurile Clujului Est, ROSCI0435 Someșul între Rona și Țicău. Proiectul se află în vecinătatea ariilor naturale protejate ROSCI0394 Someșul Mic, ROSCI0238 Suatu - Cojocna - Crairât, ROSCI0099 Lacul Știucilor - Sic - Puini – Bonțida, ROSPA0104 Bazinul Fizeșului, ROSCI0437 Someșul Mare între Mica și Beclean, ROSCI0274 Agârbiciu, ROSCI0074 Făgetul Clujului - Valea Morii, ROSCI0314 Lozna, Rezervația naturală Stufărișurile de la Sic; Rezervația naturală Cheile Baciului;
- ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite: nu este cazul;
- ariile dens populate: posibil în zonele urbane;
- peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică: nu sunt identificate situri arheologice și monumente istorice, dar pot exista astfel de situri.

### **3)Caracteristicile impactului potențial:**

- extinderea impactului: aria geografică și numărul persoanelor afectate:* impactul este local pe perioada execuției proiectului;
- natura transfrontieră a impactului:* nu este cazul;



**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

Splaiul Independenței, nr. 294, Sector 6, București, Cod 060031

E-mail: office@anpm.ro; Tel. 021.207.11.01; Fax 021.207.11.03

- c) *mărimea și complexitatea impactului*: impactul asupra factorilor de mediu poate fi semnificativ pe perioada de execuție a proiectului;  
d) *probabilitatea impactului*: potențial semnificativ;  
f) *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: pe perioada execuției proiectului impactul poate fi semnificativ.

**II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:**

- a. Proiectul se va implementa în ariile naturale protejate de interes comunitar:  
ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Someșului,  
ROSCI0295 Dealurile Clujului Est,  
ROSCI0435 Someșul între Rona și Țicău.
- b. Proiectul va include acțiuni de construcție, funcționare și dezafectare care pot să ducă la modificări fizice în ariile naturale protejate de interes comunitar (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri etc.) menționate anterior.
- c. Proiectul poate avea influență directă asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, zgomot și vibrații produse de autovehicule în timpul fazei de construcție, precum și alte surse de disconfort: pulberi de la traficul auto, poluanți, poluare atmosferică etc.
- d. Proiectul poate afecta direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere, cuibărire.
- e. Proiectul poate afecta pe perioada de execuție deplasarea speciilor dintr-o parte în alta a zonei de lucru.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

**PREȘEDINTE**

**Toma - Florin PETCU**

Director General DGM  
Octavian PĂTRAȘCU

Director DCPR  
Elena MEHEDINȚU

Șef Serviciu AEI  
Ciprian Cătălin ȘOAVĂ

Director DCNB  
Mirela PANTILIE

Șef serviciu PN  
Cristiana IORGULESCU

Întocmit,  
Sanda TRUICĂ - SAEI  
Ileana Matei - SPN

