



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRASOV

**ACORD DE MEDIU
NR. BV08 din 09.12.2021**

Ca urmare a cererii adresate de **SC COMPANIA APA BRASOV SA**, cu sediul jud. Brasov, municipiul Brasov, str. Vlad Tepes, nr. 13, înregistrată la A.P.M. Brasov cu nr. 15748/09.09.2019 și a completărilor ulterioare, în baza prevederilor:

- Ordonanței de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
Hotărârii Guvernului nr.1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, Anexa 1 „captarea apelor subterane și sisteme de alimentare cu apă” și Anexa 2 “stații pentru epurarea apelor uzate și rețele de canalizare”;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010
- Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Hotărârea nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

se emite:

ACORD DE MEDIU

Pentru proiectul: „**PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA IN JUDETUL BRASOV/REGIUNEA CENTRU, IN PERIOADA 2014-2020**”, propus a fi realizat în jud. Brașov, municipiile Brasov, Sacele, Codlea, orasele Rupea, Ghimbav, comunele Hoghiz, Prejmer, Harman, Feldioara, Halchiu, Sanpetru, Bod, Ungra și Homorod, **proiect finantat prin POIM 2014-2020**, conform certificatului de urbanism nr. 196 din 29.08.2019, eliberat de Consiliul Județean Brașov, cu prelungirea valabilitatii pe toata



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

perioada de alerta instituita in Romania, in scopul stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 2:

- punctul 10, lit. b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto;
- pct. 11. b) instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;
- pct. 11. c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1
- pct. 11. d) amplasamente pentru depozitarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare,
- pct. 13 a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate

Obiectivul general al Proiectului este de a contribui la îndeplinirea obiectivelor Programului Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020, Obiectivul tematic 6 "Protejarea și conservarea mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor"- Axa Prioritară 3, "Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor", Obiectivul Specific 3.2. Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației.

Scopul proiectului este acela de a asigura: conformarea cu standardele europene de mediu, condițiile optime de dezvoltare a comunităților implicate, creșterea eficienței costurilor de investiții și a eficienței costurilor de operare a obiectivelor nou create.

Dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă s-a analizat din punct de vedere tehnic, luându-se în considerare elementele principale continute în cadrul fiecărei investiții:

- Sursele de apă de suprafață, sursele subterane sau racordarea la sisteme existente;
- Conducte de aducțiune;
- Rezervoare de înmagazinare, stații de tratare și stații de pompare;
- Rețea de distribuție.

Amplasarea sursei de apă, cantitatea și calitatea apei brute au determinat prevederea unor sisteme centralizate sau descentralizate pentru alimentare cu apă.

Dezvoltarea sistemelor de canalizare s-a analizat din punct de vedere tehnic luându-se în considerare elementele principale continute în cadrul fiecărei investiții:

- Rețea de canalizare;
- Stații de pompare a apelor uzate;
- Stații de epurare a apelor uzate.

Factorii determinanți pentru definirea aglomerărilor i-au constituit distanțele dintre localități și densitatea populației precum și dinamica de dezvoltare a fiecărei localități în parte.

Stabilirea soluțiilor pentru sistemele adoptate s-a făcut după o analiză detaliată tehnică, economică și de mediu, analiză ce a luat în considerare:

- Investiția și costurile operaționale ale sistemelor;
- Sursele de apă pentru prepararea apei potabile;
- Stațiile de tratare pentru apă potabilă;
- Impactul situației existente și a celei propuse asupra factorilor de mediu și asupra sănătății umane

Pe teritoriul județului Brașov se afla 4 municipii (Brașov, Făgăraș, Săcele și Codlea), 5 orașe (Predeal, Râșnov, Rupea, Victoria și Zărnesti) și 43 de comune cu 150 de sate.

Lucrările care fac obiectul proiectului se vor executa pe terenuri situate în intravilanul și extravilanul a 15 UAT-uri din județul Brașov, respectiv: Brașov, Săcele, Ghimbav, Codlea, Sanpetru, Harman, Bod, Hălchiu, Feldioara, Prejmer, Rupea, Hoghiz, Homorod, Ungria.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Lucrări prevăzute prin proiect și localizarea acestora:

Localitate	Sisteme de alimentare cu apă	Sisteme de canalizare
Brasov	Extindere aductiuni Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 27 de stații de pompare Conducte de refulare
Sacele	Extindere aductiuni 2 stații de pompare Reabilitare Stație de tratare Tarlung Stație nouă de clorare Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 6 stații de pompare Conducte de refulare aferente SPAU-uri
Harman	Extindere aductiuni Extinderea rețelei de distribuție	Extindere rețea canalizare 4 stații de pompare Conducte de refulare
Bod	Extindere aductiuni Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 9 stații de pompare Conducte de refulare
Halchiu	Extindere aductiuni Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 2 stații de pompare Conducte de refulare
Satu Nou	Extindere aductiune	
Feldioara	Extindere aductiune Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Extindere pe rețea de canalizare 1 stație de pompare Conducta de refulare Instalație de uscare namol
Prejmer	Extindere aductiune Reabilitarea castelului de apă Prejmer Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 4 stații de pompare Conducte de refulare
Ghimbav	Stație nouă de clorare Reabilitarea Castelului de apă Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Stație nouă de pompare Conducta de refulare
Codlea	Reabilitarea rețelei de distribuție Extinderea rețelei de distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 2 stații de pompare Conducte de refulare
Sanpetru	Extindere Aductiune Extinderea rețelei de distribuție	3 stații de pompare Conducte de refulare
Podu Oltului	Extindere Aductiune	
Rupea(inclusiv tronson aductiune care traverseaza marginal UAT Ungra)	Reabilitarea aductiune Reabilitarea stației de pompare Stație de clorare stație pompare Reabilitarea rezervoarelor 2 x1000 mc Reabilitare Castel de apă Hill Reabilitarea rezervorului de rupere a presiunii pe conducta de aductiune Reabilitare rețea distribuție	Reabilitare rețea de canalizare Extindere pe rețea de canalizare 1 state de pompare Conducta de refulare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

	Extindere retea distributie	
Bogata Olteana	Reabilitarea aductiune Statie pompare Reabilitare retea distributie	-
Dopca	Reabilitare aductiune Reabilitare retea distributie	-
Hoghizi	Reabilitare Captarea Izvor Saros, Statie de clorare Izvor Saros, doua rezervoare noi, cu capacitatea de 300 m ³ fiecare, cu amplasate in incinta capatarii Izvor Saros. Reabilitarea aductiune Extindere aductiune 2 statii de pompare Reabilitare Castel de apa Hoghiz Doua rezervoare noi, cu capacitatea de 300 m ³ Extindere retea distributie	Extindere pe retea de canalizare 1 statie de pompare Conducta de refulare
Fantana	Reabilitarea aductiune Extindere aductiune Extindere retea distributie	-
Cuciulata	Reabilitarea aductiune Extindere aductiune Extindere retea distributie	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Localizarea proiectului în raport cu poziția față de corpurile de apă:

INVESTITIILE SISTEME DE ALIMENTARE CU APA

Nr crt	Denumire sistem de alimentare cu apa	Denumire zona de alimentare cu apa	Denumire localitate componenta	UAT	Denumire Corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod Corp de apa subterana	Denumire corp de apa subterana
Sistem de alimentare cu Apa Brasov								
		Brasov	Brasov		GHIMBASEL - confluenta Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta Canal Timis - varsare Ghimbasele	RORW8.1.50.6_B2	ROOT04	Muntii Barsei
		Sacele	Sacele					
		Ghimbav	Ghimbav	Ghimbav	GHIMBASEL - confluenta Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta Canal Timis - varsare Ghimbasele	RORW8.1.50.6_B2	ROOT04	Muntii Barsei
1	Brasov							
		Codlea	Codlea	Codlea	TURCU (MOIECIU) - Turcu (Moleciu) si afluentii Stanciolu, Sbarcioara, Simon, Poarta, Tohanita	RORW8.1.50.4_B1	ROOT03	Muntii Perșani
		Sanpetru	Sanpetru	Sanpetru	DURBAV - izvoare - confluenta Ghimbasele 4_B1	RORW8.1.50.6_4_B1	ROOT11	Depresiunea Brașov
		Harman	Harman	Harman	GHIMBASEL - confluenta Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta	RORW8.1.50.6_B2	ROOT02	Depresiunea Brașov



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

INVESTITIILE SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APA						
Nr crt	Denumire sistem de alimentare cu apa	Denumire zona de alimentare cu apa	Denumire localitate componenta	UAT	Denumire Corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul
					Canal Timis - varsare Ghimbassel	
			Bod		GHIMBASEL confluenta Canal Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta Canal Timis - varsare Ghimbassel	RORWB.1.50.6._B2 ROOT11
		Bod	Bod Colonie	Bod	OLT - aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	ROOT02
		Halchiu	Halchiu	Halchiu		
			Satu Nou			
			Feldioara		OLT - aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	ROOT02
		Feldioara	Colonia Reconstructia	Feldioara		
			Rotbav		OLT - aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	ROOT02
			Prejmer		OLT - aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	ROOT11
		Prejmer	Lunca Calnicului	Prejmer		
			Stupinii Prejmerului			
2	Rupea	Rupea	Rupea	Rupea	OLT - aval confluenta RORWB.1_B6	ROOT11
						Depresiunea Braşov



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAŞOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

INVESTITII SISTEME DE ALIMENTARE CU APA

Nr crt	Denumire sistem de alimentare cu apa	Denumire zona de alimentare cu apa	Denumire localitate componenta	UAT	Denumire Corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod Corp de apa subterana	Denumire corp de apa subterana
					Raul Negru – amonte acumulare Voila			Braşov
			Hoghiz		DAISOARA - izvoare - confluenta Olt	RORW8.1.72_B 1	ROOT07	Depresiunea Fagaraş
			Fantana		OLT - aval confluenta Raul Negru – amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6	ROOT07	Depresiunea Fagaraş
			Cuciulata		OLT - aval confluenta Raul Negru – amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6	ROOT07	Depresiunea Fagaraş
			Bogata	Hoghiz	OLT - aval confluenta Raul Negru – amonte acumulare Voila	ROLW8.1_B6	ROOT07	Depresiunea Fagaraş
			Dopca		OLT - aval confluenta Raul Negru – amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6	ROOT07	Depresiunea Fagaraş
					HOMOROD			
					Homorod cu afluentii Homorodul Carbunesti, Homorod Bai, Ghipes	RORW8.1.71_B 1	ROOT02	Depresiunea Fagaraş
			Homorod	Homorod	DAISOARA - izvoare - confluenta Olt	RORW8.1.72_B 1	ROOT02	Depresiunea Fagaraş
			Mercheasa		DAISOARA - izvoare - confluenta Olt	RORW8.1.72_B 1	ROOT02	Depresiunea Fagaraş
			Ungra	Ungra	DAISOARA - izvoare - confluenta Olt	RORW8.1.72_B 1	ROOT02	Depresiunea Fagaraş
			Daisoara		DAISOARA - izvoare - confluenta Olt	RORW8.1.72_B 1	ROOT02	Depresiunea Fagaraş



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAŞOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apinbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

INVESTITII IN SISTEME DE CANALIZARE									
Denumir e cluster	Denumire aglomerar e	Denumire localitate componenta	UAT	Punct de descarcare dupa POIM	Denumire Corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod Corp de apa subteran in legatura cu proiectul	Denumire corp de apa subterana	
Cluster Brasov	Brasov	Brasov	Brasov	SEAU Stupini existenta (emisar paraul Ghimbasei)	GHIMBASEL - confluenta Canal Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta Canal Timis - varsare Ghimbasei	RORW8.1.50.6_B2	ROOT04	Muntii Barsei	
		Sacele	Sacele						
		Sanpetru -existent Sanpetru extindere	Sanpetru u		DURBAV - izvoare confluenta Ghimbasei	RORW8.1.50.6.4_ B1	ROOT11	Depresiunea Braşov	
		Ghimbav	Ghimbav						
	Harman	Brasov - cartier Stupini	Brasov	GHIMBASEL - confluenta Canal Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la confluenta Canal Timis - varsare Ghimbasei		RORW8.1.50.6_B2	ROOT04	Muntii Barsei	
		Harman	Harman			RORW8.1.50.6_B2	ROOT02	Depresiunea Braşov	
	Codlea	Codlea	Codlea	SEAU Feldioara existenta (paraul Homorod- Ciucas)	TURCU (MOIECIU) -Turcu (Moieciu) si afluentii Stancioiu, Sbarcioara, Simon, Poarta, Tohanita	RORW8.1.50.4_B 1	ROOT03	Munții Perșani	
	Haichiu	Haichiu	Haichiu						
	Feldioara	Feldioara	Feldioar a		OLT -aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6	ROOT02	Depresiunea Braşov	
		Colonia Reconstructia Rotbav							
	Bod	Bod	Bod		Bod	GHIMBASEL - confluenta Canal Timis - confluenta Barsa si afluentul Timis de la	RORW8.1.50.6_B2	ROOT11	Depresiunea Braşov
		Bod Colonie							



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAŞOV

Sr.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

INVESTITII IN SISTEME DE CANALIZARE

Denumir e cluster	Denumire aglomerar e	Denumire localitate componenta	UAT	Punct de descarcare dupa POIM	Denumire Corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod corp de apa de suprafata in legatura cu proiectul	Cod Corp de apa subteran in legatura cu proiectul	Denumire corp de apa subterana
					confluenta Canal Timis - varsare Ghimbasei			
Cluster Lunca Calnicului	Prejmer	Prejmer	Prejmer	SEAU Lunca Calnicului existenta (paraul Valea Neagra prin Canalul de Desecare ANIF Brasov)	OLT -aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6	ROOT11	Depresiunea Braşov
		Lunca Calnicului						
		Stupinii Prejmerului						
Cluster Rupea	Rupea	Rupea	Rupea	SEAU Hoghiz (Raul Olt) existenta	OLT -aval confluenta Raul Negru - amonte acumulare Voila	RORW8.1_B6		



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Localizarea proiectului în raport cu siturile Natura 2000:

Situri care sunt intersectate de investițiile propuse, potențial afectate de implementarea proiectului:

1. ROSCI0170 Padurea și Mlaștinile Eutrofe de la Prejmer
2. ROSCI0055 Dealul Cetății Lempes-Mlaștina Harman
3. ROSCI0120 Muntele Tampa
4. ROSCI0329 Oltul Superior
5. ROSCI0303 Hartibaciu Sud-Est

Situri aflate în vecinătatea amplasamentelor proiectului, potențial afectate de implementarea proiectului:

6. ROSCI0137 Padurea Bogatii
7. ROSCI0056 Dealul Ciocas și Dealul Vitelului
8. ROSCI0001 Aninșurile de pe Tarlug
9. ROSCI0415 Lunca Barsei
10. ROSCI195 Piatra Mare
11. ROSPA0093 Padurea Bogata
12. ROSPA0082 Munții Bodoc Baraolt
13. ROSPA0099 Podisul Hartibaciului
14. ROSPA0037 Dumbravita - Rotbav-Magura Codlei.

DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE:

I. INFRASTRUCTURA DE APĂ POTABILĂ

I.1. Sistemul zonal de alimentare cu apă (SAA) Brașov

Sistemul zonal de alimentare cu apă Brașov deservește următoarele zone de alimentare cu apă și localități: Brașov, Săcele, Ghimbav, Sanpetru, Harman (Harman, Podu Olt), Codlea, Hălchiu (Hălchiu, Satu Nou), Feldioara (Feldioara, Colonia Reconstructia, Rotbav), Hăghig (Hăghig, Iaras), Bod (Bod, Bod Colonie), Prejmer (Prejmer, Lunca Calnicului, Stupinii Prejmerului).

I.1.1. Infrastructura de apă existentă în municipiul Brașov

► Captarea:

- de suprafață: acumularea Tarlung;

- subterană: izvoarele Racadau (8 izvoare), Solomon (5 izvoare), M.ții Ciucas - pr. Dalghiu (7 izvoare); puturile: Sanpetru - Harman (14 foraje), Sanpetru - Stupini (15 foraje), Harman - Prejmer (40 foraje) sursa ANIF;

► Aducțiuni

- Aducțiuni apă brută

- Tronson Captare Izvoare Racadau-Rezervor Racadau - L= 3,83 km (De 200 mm, PEID) - reabilitat în 2007;
- Tronson Captare Izvoare Solomon - Rezervor Solomon - L= 3,76 km (De 250 mm, PEID) - reabilitat în 1997;
- Tronson Captare puturi Sanpetru-Harman - SP 2 Rulmentul - L= 5,57 km (Dn 300-500 mm, OL) - reabilitat în 1986;
- Tronson Captare puturi Sanpetru - Stupini - SP 2 Rulmentul - L= 4,70 km (Dn 300- 500 mm, OL) - reabilitat în 1986;
- Tronson Captare puturi ANIF Harman-Prejmer - SP1 Harman - L= 9,00 km (Dn 800mm, PREMO) - reabilitat în 1986;
- Tronson Captare puturi ANIF Harman-Prejmer - SP1 Harman - L= 0,83 km (Dn 800mm, OL) - reabilitat în 1986;
- Tronson Captare puturi ANIF Harman-Prejmer - SP1 Harman - L=6,00 km (Dn 1000mm, PREMO) - reabilitat în 1996;
- Tronson Captare puturi ANIF Harman-Prejmer - SP1 Harman - L= 2,00 km (Dn 1200mm, PREMO) - reabilitat în 1996;
- Tronson I Acumularea Tarlung - ST Tarlung - L=3,87 km (Dn 1000 mm, PREMO);
- Tronson II Acumularea Tarlung - ST Tarlung - L=3,87 km (Dn 1000 mm, OL);



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Aducțiunile existente se afla într-o stare tehnică bună, având capacitatea de a asigura transportul debitului necesar pentru perspectiva de dezvoltare a localităților din cadrul sistemului de apă al municipiului Brașov.

• **Aducțiuni apă potabilă** (lungime totală de 104,71 km):

- De la captare izvoare M-tii Ciucas, la rezervoare Pleasa - tronson de 35 km (Dn 375 mm, OL) - a.p.i.f. 1974;
- De la stația de pompare SP1 Harman, la stația de pompare SP3 "Zizin" - tronson de 12,8 km (Dn 1000 mm, OL) - reabilitat în 1996;
- De la stația de pompare SP1 Harman, la stația de pompare SP2 "Rulmentul" - tronson de 8,9 km (Dn 800 mm, OL) - reabilitat în 1996;
- De la stația de pompare SP2 Rulmentul, la rezervoarele "Dealul lui Lupan" - tronson de 8,9 km (Dn 1000 mm, OL) - reabilitat în 1988;
- De la stația de pompare SP3 Zizin, la rezervorul "Darste" - tronson de 3,8 km (Dn 800 mm, OL) - reabilitat în 1996;
- De la stația de pompare SP3 Zizin, la rezervorul "Pleasa" - tronson de 5,2 km (Dn 700 mm, OL) - reabilitat în 1996;
- De la stația de tratare Tarlung, la rezervoarele "Dealul Melcilor" - tronson de 13 km (Dn 1000 mm, PREMO) - a.p.i.f 1974;
- De la stația de tratare Tarlung, la rezervoarele "Dealul Melcilor" - tronson de 15,11 km (Dn 1000 mm, Fonta Ductila)- reabilitat în 2013;
- De la stația de clor Racadau, la rezervor Valea Cetății amplasat pe str. Molidului - tronson de 2 km (De 315 mm, PEID) - reabilitat în 2008.

➤ **Stații de tratare și dezinfectie**

- Stația de tratare a apei **Tarlung**: este destinată tratării apei brute preluată de la SGA Brașov din acumularea Tarlung - Sacele și este dimensionată pentru o capacitate de 2100 l/s, complet reabilitată.
- Stație de clorare **Racadau**: echipată cu aparat de clorinare cu dozare automată de clor gazos - nu prezintă Deficiente;
- Stație de clorare **Solomon**: echipată cu aparat de clorinare cu dozare automată de clor gazos - nu prezintă Deficiente;
- Stație de clorare **Ciucas**: echipată cu aparat de clorinare cu dozare automată de clor gazos - nu prezintă Deficiente;
- Stație de clorare amplasată în incinta Gospodăriei **Zizin**: echipată cu aparat de clorinare cu dozare automată de clor gazos - nu prezintă Deficiente;
- Stație de clorare amplasată în incinta Gospodăriei **Rulmentul**: echipată cu aparat de clorinare cu dozare automată de clor gazos - nu prezintă Deficiente;

➤ **Stații de pompare/repompare**: 7 stații de pompare: Harman, Rulmentul, Zizin, Dealul lui Lupan, Dealul Melcilor, Tampa și Darste.

➤ **Rezervoare de înmagazinare în municipiul Brașov**: 21 de rezervoare și anume:

Dealul Melcilor 4000 – 4000 mc; Dealul Melcilor 5000 I – 5000 mc; Dealul Melcilor 10000 – 10.000 mc; Dealul Melcilor 5000 II – 5000 mc; Dealul Melcilor 5000 III – 5000 mc; Dealul Melcilor 8000 – 8000 mc; Dealul Melcilor 5000 IV Dobrogeanu – 5000 mc; Darste – 2x5000 mc; Tampa – 2000 mc; Pajistei – 2500 mc; Lupan – 3x5000 mc; Palatul Scolarilor – 5000 mc; Warte1 – 5000 mc; Coasta Vacii – 2000 mc; Pleasa – 2x5000 mc; Solomon – 600 mc; racadau – 1000 mc; Cetățule – 3000 mc; Harman – 3x1000 mc; Rulmentul – 2x1000 mc; Zizin – 2x1000 mc.

➤ **Reteaua de distribuție a apei**

Reteaua de distribuție a Municipiului Brașov este realizată din conducte din otel, fonta cenușie, fonta ductilă, PEHD, GRP, cu diametre cuprinse între 80 mm și 1000 mm și o lungime de 556,26 km, din care 27,63 km au fost reabilitați prin POS Mediu 2007 - 2013 și este împartită în 4 zone de presiune.

Deficiente:

- înregistrează frecvent avarii în anumite zone;
- rețeaua de distribuție a apei potabile nu acoperă integral zonele nou construite.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

I.1.2. Infrastructura de apa existenta in Municipiul Sacele

► Captarea: din surse subterane si din sursa de suprafata.

- sursă de suprafata: Captarea de suprafata a Municipiului Brasov din acumularea Tarlung;
- sursă subterana:
 - Captarea subterana a Municipiului Brasov - izvoare din Mtii Ciucas;
 - Captare izvoare Valea Baciului;
 - Captare 7 izvoare;
 - Captare izvoare Poiana Angelescu;
 - Captare izvoare Garcini (Piatra Mare).

► Aductiuni

▪ Aductiuni apa bruta: Transportul apei brute catre rezervoare se realizeaza prin intermediul urmatoarelor conducte de aductiune:

- Fonta 70 mm, captare Valea Baciului-rezervor Valea Baciului, L=1,42 km;
- Fonta 125 mm, captare 7 Izvoare - rezervor 7 Izvoare L= 1,48 km;
- Fonta 100 mm, captare Poiana Angelescu - rezervor Mioritei, L=1,56 km;
- Fonta 100 mm, captare Izvoare Garcini - Rezervor Garcini, L= 3,47 km;

Deficiente: nu exista sisteme de masura a debitelor transportate.

▪ Aductiuni apa tratata: Zona de alimentare cu apa Sacele este alimentata din statia de tratare Tarlung prin urmatoarele conducte de aductiune apa potabila:

- PEID 200 mm, ST Tarlung - rezervoare Garciniul Mare, L=0,36 km;
- PEID 200 mm, ST Tarlung - rezervor Garcini, L=2,30 km;
- Fonta ductila 500-600 mm, ST Tarlung - rezervoare Cosbuc, L=8,16 km;
- Fonta ductila 400 mm, ST Tarlung - SC Electroprecizia SA, L= 2,69 km;
- OL, PEID 80 mm ST Tarlung - zona Bradet, L=4,83 km;

► Statii de tratare si dezinfectie: Zona de alimentare cu apa Sacele nu are propria statie de tratare. Apa tratata ajunge in municipiul Sacele de la statia de tratare Tarlung.

► Statii de pompare: 7 statii de pompare.

► Rezervoare: 12 rezervoare de inmagazinare, cu un volum total de 7.700 mc.

Deficiente:

- parte dintre rezervoare se afla in localitate, printre case, fara a fi asigurate zonele de protectie sanitara; nu sunt contorizate debitele de apa distribuite spre retele; nu exista sisteme de monitorizare a nivelelor.

► Reteaua de distributie a apei: are o lungime de 102 km, 76,4% fiind ponderea diametrelor de 80 -100 mm si 2% ponderea diametrelor pentru 500 mm. Conductele cu diametre mici sunt din fonta, otel si numai 9% din PEHD. Conductele cu Dn 500 mm sunt din beton, cele de Dn 400 mm din azbociment si majoritatea conductelor avand diametrul Dn 200 - Dn 300 mm sunt din otel; doar 24% din conductele de 200 mm sunt PEHD.

Deficiente:

- Aproximativ 50% din reseaua de distributie existenta are o vechime de peste 50 de ani, este construita din otel, prezinta coroziuni interne si externe, care creeaza pierderi de apa.
- reseaua de distributie nu acopera intreaga trama stradala a municipiului Sacele.

I.1.3. Infrastructura de apa existenta in Municipiul Codlea

► Captarea apei: Captarea apei brute pentru zona de alimentare Codlea se face atat din surse subterane cat si din sursa de suprafata:

- Captare subterana foraje amplasate in zona ANRS (Agentia Nationala Resursele Statului): alcatuita din cinci foraje de 50 - 80 m adancime, avand o capacitate totala instalata de 41,5 l/s. Trei dintre aceste foraje nu functioneaza fiind innisipate si cu pompe defecte.
- Captare subterana foraje amplasate in incinta statiei de tratare Codlea: alcatuita din doua foraje realizate in anul 2014 in incinta statiei de tratare Codlea, având 140 si 160 m adancime, cu un debit total de 20 l/s.
- Captare izvoare - Parcul cu Umbra: Captarea izvoarelor se face prin drenuri de suprafata cu o lungime de aproximativ 15 m. Debitul maxim este de 8 l/s.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- Captare izvoare - Parcul cu Soare: captarea a trei izvoare in camera de captare din beton $V=1,2 \times 1,2 \times 2,5$ mc, prevazute cu filtru invers si conducte de golire. Debitul maxim este de 10 l/s.
- Captare de suprafata - Captarea de pe raul Turcu : Captarea cu un debit de aproximativ 80 l/s se afla in conservare.

▪ Surse de apa bruta in zona de alimentare Brasov care deserve sc si zona Codlea

- Captarea de suprafata acumularea Talung, $Q_{med}=1585,5$ l/s;
- Captare subterana front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, $Q_{med}=170$ l/s;

➤ **Aductiuni:**

Aductiuni apa bruta:

- Foraje ANRS - STAP Codlea, $L=2,10$ km, conducte PEID 200 mm;
- Foraje STAP Codlea - Statie tratare Codlea, $L=0,06$ km, conducte PEID 110 mm;
- Captare Parcul cu Umbra - Rezervor Parcul cu Umbra, $L=0,325$ km, conducte PEID 200 mm;
- SP Parcul cu Soare - Gospodaria de apa Marul Dulce, $L=0,681$ km, conducte PEID 160 mm;

Aductiuni apa potabila:

- Conducta Ghimbav - STAP Codlea, $L=8,975$ km, PEID 315 mm;
- Conducta STAP Codlea - Gospodaria Dealul Coastei, $L=1,792$ km, PEID 400 mm;

➤ **Statii de tratare si dezinfectie:**

- Statia de tratare a apei Codlea, capacitate 90 l/s;
- Statie de clorinare Marul Dulce, amplasata in incinta Gospodariei de apa Marul Dulce, dotata cu aparat de clorinare cu clor gazos.

➤ **Statii de pompare:** 3 statii de pompare.

➤ **Rezervoare:** 5 rezervoare de inmagazinare, cu un volum total de 3755 mc si anume; STAP Codlea – 2x500 mc; Dealul Coastei – 2x750 mc; Marul Dulce – 2x500 mc; Parcul cu Umbra – 175 mc; Parcul cu Soare 2x40 mc.

1.1.4. Infrastructura de apa existenta in Orasul Ghimbav

➤ **Captare:** Captarea apei brute pentru Ghimbav se face atat din surse subterane cat si din sursa de suprafata:

- Captarea de suprafata a Municipiului Brasov din acumularea Tarlung, $Q_{med}=1585,5$ l/s.
- Captarea subterana a Municipiului Brasov - forajele Harman - Sanpetru - Stupini, $Q_{med}=170$ l/s.
- Captare subterana - foraje Ghimbav: trei foraje amplasate dupa cum urmeaza: forajul F1 este amplasat in partea de est a orasului, in vecinatatea stadionului, iar forajele F2 si F3 sunt amplasate in partea de vest a orasului. Forajele sunt realizate la adancimea de 40 + 50 m. Debit instalat $Q=30$ l/s.

➤ **Aductiuni**

▪ Aductiuni apa bruta: conductă de aductiune Dn 200 mm, OL, in lungime de 1,3 km, instalata in anul 1989.

▪ Aductiuni apa potabila: orasul Ghimbav este alimentat gravitational si din reseaua de distributie a municipiului Brasov, in apropiere de rezervoarele Dealul lui Lupan, prin intermediul unei conducte de aductiune PEID De 400 mm.

Tot din conducta de aductiune care vine din Brasov, din caminul de vane existent la intrarea in orasul Ghimbav, s-a realizat o conducta de aductiune care trimite apa potabila spre zona orasului, alimentata de forajul F1 - zona spre aeroport. Conducta este din PEID De 160 mm, in lungime de 411 m.

➤ **Statii de tratare si dezinfectie:** tratarea apei consta in dezinfectia cu cloramina. Statia de clorinare este amplasata in vecinatatea rezervorului.

➤ **Statii de pompare:** o statie de pompare echipata cu (2+1) pompe, amplasata pe conducta de aductiune care vine din Brasov si are rolul de a ridica presiunea pentru alimentarea zonei dinspre aeroport.

➤ **Rezervoare:** Rezerva de incendiu si cea de inmagazinare - compensare necesare zonei Ghimbav sunt asigurate atat in rezervoarele Dealul lui Lupan cat si in Castelul de apa $V=200$ mc aflat in localitatea Ghimbav. Castelul de apa alimenteaza zona centrala a orasului.

Deficiente: Lipsa instalatii de monitorizare (nivele, debite).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

➤ **Reteaua de distribuție a apei:** are o lungime totală de 13,27 km și este în proporție de 58% realizată din oțel și în proporție de 42% realizată din PEID. Diametrele existente variază între Dn 160 mm și Dn 50 mm.

Deficiențe: Grad de acoperire insuficient; parte din rețele sunt vechi și prezintă avarii frecvente; nivel scăzut de contorizare.

I.1.5. Infrastructura de apă existentă în Comuna Sanpetru

➤ **Captarea apei**

- Captarea de suprafață acumularea Tarlung, $Q_{med}=1585,5$ l/s.
- Captarea subterană front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, $Q_{med}=170$ l/s.

➤ **Aducțiuni:**

- Aducțiuni apă brută: Nu există aducțiuni de apă brută în zona de alimentare cu apă Sanpetru.
- Aducțiuni apă potabilă:
 - din sursa de suprafață Tarlung: aducțiune din OL Dn 800 mm, prin intermediul a trei bransamente, având fiecare Dn 150 mm.
 - din sursa subterană, foraje Harman — Sanpetru - Stupini : conductă de aducțiune din PEID Dn 400 mm și Dn 315 mm, instalată în anul 2010.

➤ **Statie de tratare și dezinfectie:** Nu există stație de tratare în zona de alimentare cu apă Sanpetru.

În varianta de alimentare cu apă din sursa de suprafață acumularea Tarlung, apa este tratată în STAP Tarlung.

➤ **Stații de pompare:** 1 grup de pompare - În varianta alimentării din sursa subterană Harman - Sanpetru — Stupini.

➤ **Rezervoare:** Înmagazinarea - compensarea apei pentru zona Sanpetru se realizează în rezervoarele Municipiului Brașov existente în GA Rulmentul (2 x 1000 mc) și GA Harman (2 x 1000 mc).

➤ **Reteaua de distribuție a apei:** Reteaua de distribuție apă potabilă are o lungime de 38,525 km și este alcătuită din conducte PEID având diametre cuprinse între Dn 40 mm și Dn 250 mm.

Deficiențe: Grad de acoperire insuficient a tramei stradale cu rețele de distribuție.

I.1.6. Infrastructura de apă existentă în Comuna Harman

➤ **Captarea apei:** Necesarul de apă este asigurat din următoarele surse care deservește cu prioritate zona de alimentare cu apă a municipiului Brașov:

- Captarea de suprafață acumularea Tarlung, $Q_{med}=1585,5$ l/s.
- Captarea subterană front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, $Q_{med}=170$ l/s.

➤ **Aducțiuni**

• Aducțiuni apă brută : Nu există aducțiuni de apă brută în zona de alimentare cu apă Harman.

• Aducțiuni apă potabilă:

- din stația de tratare STAP Tarlung în rețeaua de distribuție a localității Harman: gravitațional din aducțiunea Municipiului Brașov care face legătura dintre STAP Tarlung și SP2 Rulmentul, - aducțiune realizată din oțel Dn 800 mm.

- În varianta apei captate din fronturile de captare Harman -Sanpetru - Stupini, apă potabilă este transportată printr-o conductă de refulare de la SP Rulmentul la UAT Harman, conductă executată în anul 2010, din PEHD. Legătura la localitatea Harman se face din ambele conducte prezentate mai sus, printr-un bransament De 200 mm.

- Alimentarea cu apă a localității Podu Oltului se realizează prin intermediul unei conducte de aducțiune racordată la rețeaua de distribuție a localității Harman, realizată din PEHD, De 200 mm, Pn6 cu o lungime de 4,31 Km.

➤ **Stații de tratare și dezinfectie:** Nu există stație de tratare în zona de alimentare cu apă Harman.

În varianta de alimentare cu apă din sursa de suprafață acumularea Tarlung, apa este tratată în STAP Tarlung.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

In varianta de alimentare cu apa din sursa subterana Harman – Sanpetru – Stupini, apa este clorinata in gospodaria de apa Rulmentul.

➤ **Statii de pompare:** 1 grup de pompare - In varianta alimentarii din sursa subterana Harman - Sanpetru – Stupini.

➤ **Rezervoare:** Inmagazinarea - compensarea apei pentru zona de alimentare Harman se realizeaza in rezervoarele Municipiului Brasov existente in GA Rulmentul (2 x 1000 mc) si GA Harman (2 x 1000 mc).

➤ **Reteaua de distributie a apei**

- Localitatea Harman: L=41,56 km, conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre 40 -315 mm.

- Localitatea Podu Oltului: L=15 km, conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre 63 - 200 mm.

Deficiente: Grad de acoperire insuficient a tramei stradale cu retele de distributie.

I.1.7. Infrastructura de apa existenta in Comuna Bod

➤ **Captare:**

- Captarea de suprafata acumularea Tarlung, Qmed=1585,5 l/s.

- Captarea subterana front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, Qmed=170 l/s.

➤ **Aductiuni**

- Aductiuni de apa bruta: Nu exista aductiuni de apa bruta in zona de alimentare cu apa Bod.

- Aductiuni de apa potabila: conducta de aductiune (care pleaca din localitatea Sanpetru), din PEID De 315 mm, in lungime de 7,8 km.

➤ **Statii de tratare si dezinfectie:** Nu exista statie de tratare in zona de alimentare cu apa Bod. In varianta de alimentare cu apa din sursa de suprafata acumularea Tarlung, apa este tratata in STAP Tarlung.

In varianta de alimentare cu apa din sursa subterana Harman – Sanpetru – Stupini, apa este clorinata in gospodaria de apa Rulmentul.

➤ **Statii de pompare:** Apa potabila din STAP Tarlung ajunge gravitational in reseaua de distributie a localitatilor Bod si Colonia Bod iar cea din sursele subterane (fronturile Harman-Sinpetru- Stupini) prin intermediul statiei de pompare a Municipiului Brasov SP2 Rulmentul.

➤ **Rezervoare:** Zona de alimentare cu apa Bod nu dispune de rezervoare de inmagazinare - compensare.

Deficiente: Nu exista capacitate de inmagazinare.

➤ **Reteaua de distributie a apei:** L= 21,10 km si este alcatuita din conducte PEHD cu diametre cuprinse intre De 90 mm si De 315 mm si aproximativ 250 m de conducta OL cu diametrul Dn 90 mm.

Deficiente: Grad de acoperire insuficient; O parte din conductele existente au vechime mare, cu pierderi importante de apa.

I.1.8. Infrastructura de apa existenta in Comuna Halchiu

➤ **Captare:**

- Localitatea Halchiu:

- Captarea de suprafata acumularea Tarlung, Qmed=1585,5 l/s.

- Captarea subterana front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, Qmed=170 l/s.

- Localitatea Satu Nou: este alimentata din sursa subterana - 1 foraj, Qmed=1,5 l/s.

Deficiente: Calitatea apei brute de la forajul Satu Nou, nu corespunde normelor legale și sanitare in vigoare.

➤ **Aductiuni**

- Aductiuni apa bruta: conducta de aductiune din polietilena De 125 mm, in lungime de 2,095 km, de la foraj Satu Nou la rezervorul de inmagazinare din Satu Nou, V = 200 mc.

- Aductiuni apa potabila:

- Localitatea Halchiu: din Bod Colonie, de langa statia Radio, porneste o conducta de aductiune din reseaua localitatii Bod, pana in zona de sud a localitatii Halchiu. Conducta este din PEID De 315 mm, in lungime de 4,61 km.

- Localitatea Satu Nou: conducta din PEID De 110 mm in lungime de 1,15 Km.

Deficiente: Nu pot fi respectate prevederile directivei 98/93, prin care se stipuleaza ca alimentarea cu apa a populatiei trebuie asigurata 24/24 timp de 365 zile pe an, deoarece



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax, 0268.419013, 0268.417292

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

transportul apei potabile catre retelele de distributie; Halchiu si Satu Nou se realizeaza doar printr-un singur fir de aductiune iar rezervoarele de inmagazinare - compensare care ar putea prelua eventualele avarii aparute in aductiuni sunt inexistente.

➤ **Statii de tratare si dezinfectie:** Nu exista statie de tratare in zona de alimentare cu apa Halchiu.

In varianta de alimentare cu apa din sursa de suprafata acumulareaTarlung, apa este tratata in STAP Tarlung.

In varianta de alimentare cu apa din sursa subterana Harman – Sanpetru – Stupini, apa este clorinata in gospodaria de apa Rulmentul.

➤ **Statii de pompare:** Nu exista statii de pompare in zona de alimentare cu apa Halchiu.

➤ **Rezervoare:**

- In localitatea Halchiu nu exista rezervor de inmagazinare - compensare.

- Localitatea Satu Nou dispune de un rezervor de apa cu capacitatea de 200 mc utilizat ca si rezervor de capat.

Deficiente: Nu exista capacitate de inmagazinare.

➤ **Reteaua de distributie a apei:**

- Localitatea Halchiu: L=13,6 km, alcatuita din conducte PEHD si OL avand diametre cuprinse intre Dn 90 mm si Dn160 mm.

- Localitatea Satu Nou: reseaua de distributie are o lungime de 5,71 km.

Deficiente: Grad de acoperire insuficient; O parte din conductele existente au vechime mare, cu pierderi importante de apa.

1.1.9. Infrastructura de apa existenta in Comuna Feldioara

➤ **Captare:**

- Captarea de suprafata acumularea Tarlung, Qmed=1585,5 l/s.

- Captarea subterana front de captare Harman - Sanpetru - Stupini, Qmed=170 l/s.

➤ **Aductiuni**

- Aductiuni apa bruta: Nu exista aductiuni de apa bruta in zona de alimentare cu apa Feldioara.

- Aductiuni apa potabila: Conducta de aductiune care transporta apa catre Feldioara este executata din PEID De 315 mm pana la intersectia strazilor Octavian Goga si Mihai Eminescu din Feldioara, iar in continuare pentru a alimenta localitatea Haghigh conducta este realizata din PEID De 200 mm.

Deficiente: Nu pot fi respectate prevederile directivei 98/93, prin care se stipuleaza ca alimentarea cu apa a populatiei trebuie asigurata 24/24 timp de 365 zile pe an, deoarece transportul apei potabile catre retelele de distributie: Feldioara, Reconstructia, Rotbav se realizeaza doar printr-un singur fir de aductiune iar rezervoarele de inmagazinare - compensare care ar putea prelua eventualele avarii aparute in aductiuni sunt inexistente.

➤ **Statii de tratare si dezinfectie:** Nu exista statie de tratare in zona de alimentare cu apa Feldioara.

➤ **Statii de pompare:** Nu exista statii de pompare in zona de alimentare cu apa Feldioara.

In varianta alimentarii cu apa din sursa de suprafata acumulareaTarlung, apa este tratata in STAP Tarlung.

In varianta alimentarii cu apa din sursa subterana Harman – Sanpetru – Stupini, apa este clorinata in gospodaria de apa Rulmentul.

➤ **Rezervoare:** Zona de alimentare cu apa Feldioara nu dispune de rezervoare de inmagazinare.

➤ **Reteaua de distributie a apei:** Reteaua de distributie este de tip ramificat, alcatuita din conducte otel cu diametre de 90+300 mm si PEID, cu diametre de 63+110 mm, cu o lungime totala de 19,973 km.

Deficiente: Grad de acoperire insuficient.

1.1.10. Infrastructura de apa existenta in Comuna Prejmer

➤ **Captarea apei:**

- frontul de captare Harman - Prejmer. Din cele 48 foraje, doar 2 foraje mai functioneaza.

- un foraj (p. Valea Neagră) amplasat in incinta gospodariei castelului de apa. Acest foraj poate alimenta castelul de apa existent in localitate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii. nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- sistem de alimentare cu apa ce include 4 foraje echipate cu pompe.

Deficiente: calitatea sursei nu corespunde normelor legale și sanitare în vigoare; Sursa de apă subterană Harman (sursa ANIF) nu se află în proprietatea operatorului.

➤ Aductiuni

• Aductiuni apă brută:

- Foraje FI - Castel de apă, conductă OL, Dn 200 mm, L=0,05 km.
- Front foraje - gospodărie apă, conductă PEID, De 315 și 400 mm, L=0,728 km - nu este funcțională.

• Aductiuni apă potabilă: În prezent, localitatea Prejmer este alimentată prin intermediul a două conducte OL Dn 200 mm L=2x225 m racordate la aductiunile Dn 800 mm și Dn 1000 mm PREMO ce alimentează stația de pompare Harman din sursa subterană Harman (sursa ANIF).

➤ Stații de tratare și dezinfectie: stație de clorinare cu clor gazos.

Deficiente: nu există stație de tratare necesară potabilizării apei.

➤ Stații de pompare:

- stație de pompare situată în interiorul gospodăriei de apă, echipată cu (2+1) pompe.
- alături de castelul de apă, amplasat pe str. Plopilor în localitatea Prejmer, se află o stație de pompare echipată cu (1+1) pompe. Această stație de pompare are rolul de ridicare a debitului de apă în castel.

Deficiente:

- Stația de pompare aflată lângă castel: construcția prezintă degradări structurale care nu afectează siguranța acesteia; instalațiile hidraulice sunt degradate, cu pierderi de apă; pompele sunt vechi, cu consum mare de energie.
- Stația de pompare din incinta gospodăriei de apă nu prezintă Deficiente, dar nu este funcțională din cauza calității necorespunzătoare a apei brute și a lipsei stației de tratare.

➤ Rezervoare:

- două rezervoare de înmagazinare amplasate în incinta gospodăriei de apă, cu volum de 1500 mc fiecare.
- În Prejmer, pe strada Plopilor se află un castel de apă construit în 1963, cu capacitatea de 200 mc.

Deficiente: Castelul de apă are instalațiile interioare uzate și prezintă degradări structurale care nu afectează siguranța construcției.

➤ Rețeaua de distribuție a apei

Rețeaua de distribuție este împărțită pe localități după cum urmează.

- localitatea **Prejmer** - rețea de distribuție de tip ramificat, conducte PEHD Dn 75 - 200 mm, L = 2,60 km, și OL Dn 60 - Dn 300 mm, L = 42,0 km;
- localitatea **Lunca Calnicului** - se alimentează din rețeaua de distribuție a localității Prejmer, printr-un bransament Dn 160 mm, prevăzut cu apometru. Rețeaua de distribuție este de tip ramificat, conducte PEHD și OL Dn 40 - Dn 160 mm, cu L=6,5 km.
- localitatea **Stupinii Prejmerului** - Rețeaua de distribuție este de tip ramificat, conducte PEHD și OL Dn 150 mm cu lungimea totală de 5,0 km.

Deficiente: Rețeaua de distribuție nu acoperă întreaga rețea stradală; Rețeaua veche necesită reabilitare.

1.2. Sistemul zonal de alimentare cu apă (SAA) Rupea

Sistemul zonal de alimentare cu apă Rupea, include următoarele localități: Rupea, Hoghiz (Hoghiz, Bogata Olteana, Dopca, Fantana, Cuciulata), Homorod (Homorod, Mercheasa), Ungra (Ungra, Daisoara), Răcos (Răcos, Mateias).

1.2.1. Infrastructura de apă existentă în Orasul Rupea

➤ Captarea apei

- Captarea de suprafață Lac acumulare Dopca, Qmed=20 l/s;
- Captarea izvor Saros (alimentează localitățile Hoghiz și Fantana, și la nevoie localitățile Rupea, Rupea Gara, Rupea Hill, Homorod și Ungra), Qmed=32 l/s;
- Captare izvor Ungra-în conservare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Deficiente: captare Saros - apa bruta nu este clorinata, se realizeaza cateodata dezinfectia necontrolat, cu pastile de cloramina; structura camerei de captare necesita lucrari de reabilitare;

➤ **Aductiuni**

▪ *Aductiuni apa bruta:*

- Acumularea Dopca - STAP Bogata, conducta FD Dn 400 mm, L=3,10 km.

- Izvor Saros - intersectie cu conducta de apa tratata Dn 300 mm de la STAP Bogata, conducta PEHD De 200 și 300 mm, L=2 km.

▪ *Aductiuni apa potabila:*

- De la STAP Bogata la SP Rupea, conducta de otel/PEHD, Dn 300 mm, L=16 km.

Deficiente: conducta dintre STAP Bogata si caminul de intersectie este veche, din OL si prezinta pierderi de apa.

➤ **Statii de pompare:** 3 statii de pompare si anume:

▪ Statia de pompare SP1 Rupea, amplasata in incinta statiei de tratare Bogata;

▪ Statia de pompare SP 2 Rupea, amplasata la intrarea in localitatea Rupea;

▪ Statia de pompare Rupea Hill, amplasata in apropierea castelului de apa Rupea Hill, pentru alimentarea acestuia.

Deficiente: sunt necesare lucrari de reabilitare ale celor doua statii de pompare: statia de pompare SP2 Rupea si statia Rupea Hill, precum si a caminului de rupere a presiunii.

➤ **Statie de tratare/clorinare a apei**

Vechea statie de tratare Dopca - Bogata a fost reabilitată, are un debit maxim de 50 l/sec.

➤ **Rezervoare:**

▪ Rezervoare 2x1000 mc.

▪ Rezervor 1x1000 mc - in conservare;

▪ Rezervor 1x500 mc - in conservare;

▪ Un castel de apa V=50 mc pentru localitatea Rupea Hill.

Deficiente: rezervoarele vechi 1x500 mc si 1x1000 mc sunt abandonate, nu sunt functionale; Rezervoarele 2x1000 mc necesita lucrari de refacere izolatie si tencuiala, inlocuire instalatie hidraulica; Tencuielile exterioare ale castelului de apă sunt degradate iar instalatiile interioare sunt vechi si deteriorate.

➤ **Reteaua de distributie a apei:** Reteaua de distributie a apei potabile a orasului Rupea are o lungime de 16,2 km, contorizată la nivelul localității printr-un debitmetru Endress Hauser. Diametrele existente variaza intre Dn 200 mm si Dn 50 mm, materialele folosite acoperind toata gama de materiale uzuale PEHD si OL.

1.2.2. Infrastructura de apa existenta in Comuna Hoghiz

Zona de alimentare Hoghiz include localitatile Hoghiz, Fantana si Cuciulata din UAT Hoghiz. Comuna Hoghiz include urmatoarele localitati: Hoghiz, Fantana, Cuciulata, Bogata si Dopca. Localitatea Cuciulata nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa

➤ **Captarea apei:** captare izvor Saros.

➤ **Aductiuni**

▪ *Aductiuni apa bruta:* Zona de alimentare cu apa Hoghiz nu dispune de aductiuni apa bruta.

▪ *Aductiuni apa potabila:*

- De la izvorul Saros- la GA Hoghiz (SP Hoghiz), conducta OL/PEHD, D 300/200 mm, L= 0,5/1,2 km;

- De la castel Hoghiz - la reseaua de distributie a localitatii Fantana, conducta OL, D 100 mm, L=1,7 km.

➤ **Statii de pompare:** statie de pompare echipata cu 3 pompe.

➤ **Statie de tratare/clorinare a apei:** Zona de alimentare cu apa Hoghiz nu dispune de statie de tratare. Apa bruta captata de la sursa Saros este dezinfectata cateodata cu cloramina, necontrolat.

Deficiente: apa bruta nu este clorinata, se realizeaza cateodata dezinfectia, necontrolat, cu pastile de cloramina.

➤ **Rezervoare**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- castel de apa amplasat in GA Hoghiz cu capacitatea $V=200$ mc si $H=47$ m. Castelul alimenteaza gravitational reseaua de distributie a localitatii Hoghiz si reseaua din localitatea Fantana.

Deficiente: Castelul de apa necesita lucrari de reabilitare, respectiv refacerea tencuielilor exterioare; instalatiile hidraulice sunt degradate, cu pierderi de apa.

► **Reteaua de distributie a apei:** Reteaua de distributie este realizata din conducte din PEHD cu diametre cuprinse intre Dn 90 mm si Dn 160 mm, astfel:

- Localitatea Hoghiz - lungime totala de 9,6 km;
- Localitatea Fantana retea de distributie din OL Dn 1"- 3" cu $L = 1,3$ km si PEHD De 110 mm, cu $L = 1,3$ m;
- Localitatea Cuculata - nu are retea de distributie;

1.2.3. Infrastructura de apa existenta in Bogata

► **Captarea apei:** Captare de suprafata din Acumularea Dopca, $Q_{max}=100$ l/s.

► **Aductiuni**

- Aductiuni apa bruta: Zona de alimentare cu apa Bogata - Dopca nu dispune de aductiuni apa bruta.

- Aductiuni apa potabila:

- De la rezervorul de 300 mc amplasat in STAP Bogata la rezervoarele 1 x 400 mc si 1 x 800 mc Bogata, conducta PEID, D 110, $L=0,235$ si D 125 mm, $L= 0,040$ km.

- De la rezervoarele 1 x 800 mc si 1x 400-mc la punctul de bifurcatie spre retelele Dopca si Bogata, conducta OL, D 150 mm, $L= 0,32$ km.

- De la punctul de bifurcatie la retea Bogata, conducta OL, D 100 mm, $L= 0,21$ km.

- De la punctul de bifurcatie la retea de distributie Dopca, conducta OL, D 150 mm, $L= 1,53$ km.

Deficiente: conductele de aductiune din otel de la punctul de bifurcatie spre reseaua Dopca sunt vechi si inregistreaza pierderi de apa.

► **Statii de pompare:** In statia de tratare STAP Bogata exista un grup de pompare, echipat cu (1+1) pompe, care preia apa din rezervorul de 300 mc din statia de tratare si o transporta in rezervoarele de 1 x 400 mc si 1 x 800 mc din care se alimenteaza gravitational localitatile Bogata si Dopca.

► **Statie de tratare/clorinare a apei:** Zona de alimentare cu apa Bogata nu dispune de statie de tratare. Apa bruta captata din Acumularea Dopca este tratata in STAP Bogata.

► **Rezervoare:** Rezervoarele de inmagazinare - compensare din care sunt alimentate gravitational retelele de distributie din localitatile Bogata si Dopca sunt amplasate in localitatea Bogata, avand $V=400$ mc si $V=800$ mc.

► **Reteaua de distributie a apei**

- Localitatea Bogata - conducta OL Dn 110 mm, prevazuta cu apometru montat la statia de tratare a apei Bogata; $L=2,7$ km;

- Localitatea Dopca - conducta OL Dn 150 mm, prevazuta cu apometru, montat la statia de tratare a apei Bogata, $L = 2,1$ km;

Deficiente: Nu acopera intreaga retea stradala; Reteaua veche necesita reabilitare.

1.2.4. Infrastructura de apa existenta in Homorod

Zona de alimentare Homorod include localitatile Homorod si Mercheasa.

In localitatea Mercheasa, in prezent, se afla in executie un sistem de alimentare cu apa potabila. Sistemul include:

- conducta de aductiune care pleaca din reseaua de distributie a localitatii Homorod si alimenteaza localitatea Mercheasa. Conducta de aductiune este din PEID, De 110 mm, avand lungimea de 5255 m din caminul de vane aferent localitatii Homorod pana la statia de pompare din Mercheasa si 740 m din statia de pompare pana la rezervorul de inmagazinare;

- statie de pompare amplasata la intrarea in localitatea Mercheasa, pe conducta de aductiune, cu rol de a transporta apa la rezervorul nou proiectat. Statia este echipata cu (1+1) pompe.

- un rezervor circular, cu diametrul de 8,7 m si capacitatea de 250 mc, care alimenteaza gravitational reseaua localitatii Mercheasa.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- Reteaua de distribuție este din PEID, cu diametre cuprinse între De 32 mm - De 110 mm, în lungime de 1541 m.

➤ **Captarea apei:** Sursele de alimentare cu apă pentru zona de alimentare cu apă Homorod sunt cele ale zonei Rupea:

- Acumulare Dopca, $Q_{\max}=100$ l/s; $Q_{\text{med}}=20$ l/s;
- izvoare Saros, $Q_{\max}=45$ l/s; $Q_{\text{med}}=32$ l/s;

➤ **Aductiuni**

• Aductiune apă brută: Zona de alimentare cu apă Homorod nu dispune de aductiuni apă brută.

• Aductiune apă potabilă: Alimentarea zonei Homorod se realizează din conductă de oțel Dn 300 mm care alimentează zona Rupea, printr-o conductă din oțel Dn 200 mm, racordată după traversarea paraului Cosa a conductei de aductiune, în dreptul Crescătoriei de fazani. Conducta are lungimea de 1,3 km și face legătura dintre punctul de cuplare la aductiunea pentru Rupea și rezervorul tampon de 6 mc al stației de pompare.

➤ **Stații de pompare:** stație de pompare amplasată pe conductă de aductiune apă potabilă, cu rolul de a alimenta rezervorul de înmagazinare - compensare al zonei de alimentare Homorod, echipată cu (1+1) pompe.

➤ **Stație de tratare/clorinare a apei:** Zona de alimentare cu apă Homorod nu dispune de stație de tratare. Tratarea apei se realizează la STAP Bogata sau prin clorare la izvoarele Saros.

➤ **Rezervoare:** Rezervor de înmagazinare cu capacitatea de 500 mc, amplasat la o altitudine de 496 m, alimentat prin intermediul stației de pompare amplasate la intrarea în Homorod. Din rezervor este alimentată gravitațional, rețeaua de distribuție a localității Homorod.

➤ **Rețeaua de distribuție a apei:** Rețeaua de distribuție este realizată din conducte din OL cu diametre cuprinse între Dn 100 mm și Dn 200 mm, cu o lungime totală de 5,8 km.

1.2.5. Infrastructura de apă existentă în Ungra

Localitățile componente sunt Ungra și Daisoara.

• Localitatea **Daisoara** nu dispune de un sistem de alimentare cu apă centralizat. Există un proiect prin PNDR de realizare a sistemului de alimentare cu apă pentru Daisoara, care include următoarele:

- Racord la rețeaua de alimentare cu apă a localității Ungra - conductă PEID PE 100 De 110 mm PN 10, L= 63 m, care face legătura între rețeaua de distribuție Ungra și stația de pompare Daisoara;

- Stație de pompare apă potabilă Daisoara (construcție subterană tip cămin din beton armat de formă rectangulară cu dimensiunile interioare 2,50x3,00 m și adâncimea 2,90 m). Stația va fi echipată cu (1+1) pompe cu caracteristicile $Q=2,5$ l/s, $H=100$ mCA;

- Conductă de aductiune - conductă de refulare a stației de pompare apă potabilă este o conductă PEID PE 100 PN 10 De 110 mm, în lungime de 10255 m;

- Rezervor metalic de înmagazinare a apei $V=100$ mc;

- Rețea de distribuție în lungime de 5500 m, din PEID, având diametrele cuprinse între 110 și 160 mm.

➤ **Captarea apei:** Sursele de alimentare cu apă pentru zona de alimentare cu apă Ungra sunt cele ale zonei Rupea: Acumulare Dopca, $Q_{\max}=100$ l/s și izvoare Saros, $Q_{\max}=45$ l/s.

Sursa veche de alimentare apă a localității Ungra o reprezintă Izvoarele romane Ungra, sursă aflată în conservare.

➤ **Aductiuni**

• Aductiuni de apă brută: Conductă de aductiune veche face legătura între izvoarele Ungra și Gospodăria de apă. Conducta este din OL, Ø 4½" în lungime de 1300 m, aflată în conservare.

• Aductiuni de apă potabilă: Alimentarea zonei Ungra se realizează printr-o conductă de aductiune nouă, construită în 2016, din PEID, Dn = 110 mm având o lungime de 2460 m. Această aductiune preia apa din aductiunea Hoghiz-Rupea, conductă OL Dn 200 mm, punctul de legătură fiind în căminul de vane situat înainte de podul vechi peste râul Olt (din loc. Hoghiz), pe malul stâng al Oltului. Conductă de aductiune transportă apa tratată până în stația de pompare Ungra. Refularea stației de pompare este o conductă PEID De 125 mm în lungime de 785 m, care transportă apa la rezervorul de înmagazinare. De la rezervorul de înmagazinare, apă potabilă este distribuită gravitațional spre rețea prin intermediul unei conducte de aductiune PEID De 160 mm, în lungime de 275 m.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- **Statii de pompare:** Statia de pompare, aflata la Gospodaria de apa, este formata din 2 pompe (1a + 1r). Pompele aspira apa din rezervorul tampon de 75 mc si o refuleaza in rezervorul de 200 mc de la Ungra, printr-o conducta de PEID, Dn 125 mm, L=64 m.
- **Statie de tratare/clorinare a apei:** Zona de alimentare cu apa Ungra nu dispune de statie de tratare. Tratarea apei se realizeaza la STAP Bogata sau prin clorare la izvoarele Saros.
- **Rezervoare:** Rezervor de inmagazinare cu un volum de 200 m³, amplasat in partea de Nord-est a localitatii Ungra, pe versantul din dreapta DJ131C, la cota terenului de 510 m.
- **Reteaua de distributie a apei:** este realizata din conducte PEID PN 10 cu diametre cuprinse intre 110 si 125 mm avand o lungime totala de 8920 m. Pe reseaua de distributie cu apă sunt amplasati 10 hidranti supraterrani.

II. INFRASTRUCTURA DE APĂ UZATĂ

II.1. Cluster Brasov

II.1.1. Aglomerarea Brasov

Aglomerarea BRASOV include municipiul Brasov, municipiul Sacele, orasul Ghimbav si localitatea Sanpetru.

➤ Reteaua de canalizare

◆ Reteaua de canalizare Municipiul Brasov

Reteaua de canalizare a Municipiului Brasov are o lungime de 424 km, este de tip mixt, si anume: aprox. 20% este retea de canalizare construita in sistem divizor si aprox. 80% construita in sistem unitar. Este construită din colectoare din beton, PVC, PEID, GRP, cu lungimea totală de 424 km.

◆ **Reteaua de canalizare a municipiului Sacele:** Reteaua de canalizare a municipiului Sacele este realizata in sistem separativ, din tuburi de beton și PVC, cu Dn 200+600 mm, cu o lungime de 62 km, acoperind mai putin de 60% din lungimea retelei stradale a orasului.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia; Exista multe zone de depuneri / Infundari de canale, zone cu spargerea si prabusirea canalelor; Exista numeroase zone cu conducte a caror capacitate este insuficienta datorita extinderii necontrolate a retelei de canalizare; Exista tronsoane ale colectoarelor principale care sunt infundate sau care sunt prabusite; Din cauza extinderii necontrolate a retelei de canalizare, capacitatea unor colectoare este insuficienta (diametre prea mici); In anumite zone, conductele preiau mari cantitati de apa provenite de la pierderile din reseaua de distributie apa;

◆ **Reteaua de canalizare a orasului Ghimbav:** Reteaua de canalizare a orasului Ghimbav este realizata in sistem divizor, din tuburi de beton si PVC Dn 200-350 mm, avand o lungime totala de 14,5 km. Parte din apele menajere colectate sunt deversate direct in colectorul Poiana Brasov - Rasnov - Brasov (construit in anul 1999 prin Masura ISPA), iar parte din ele sunt dirijate spre statia de pompare aflata langa DN 1 Brasov - Codlea, dupa pompare apele menajere sunt deversate tot in colectorul mentionat Poiana Brasov - Rasnov - Brasov.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia; Exfiltratii mari din reseaua de canalizare datorita tuburilor deplasate; o parte a retelei de canalizare prezinta un grad mare de depuneri, tubulatura sparta sau deplasata care permite atat infiltratii in reseaua de canalizare cat si pierderi din retea, cu consecinte privind poluarea panzei freatice si a solului; Infiltratii mari in sistemului de canalizare;

◆ **Reteaua de canalizare a localitatii Sanpetru:** Reteaua de canalizare este alcatuita in sistem divizor. Lungimea totala a acesteia este de 23,48 km si este alcatuita din conducte de PVC avand Dn 200 mm - Dn 315 mm.

Retea de canalizare a aglomerarii Brasov, administrata de COMPANIA APA BRASOV SA, preia si apele uzate provenite din localitatile Rasnov si Cristian, localitati care nu sunt in aria de operare a OR.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia.

➤ Statii de pompare apa uzata

◆ Statii de pompare ape uzate **Municipiul Brasov** : 6 statii de pompare ape uzate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Colectarea si transportul apelor uzate se face preponderent gravitational, mai putin cartierul Timis-Triaj si cartierul Stupini.

♦ Statii de pompare ape uzate **Municipiul Sacele**: Nu exista statii de pompare apa uzata, colectarea si transportul apelor uzate facandu-se gravitational.

♦ Statii de pompare ape uzate **Orasul Ghimbav**: 1 statie de pompare ape uzate.

Deficiente: Statia de pompare apa uzata este foarte veche si nu dispune de un sistem de automatizare, fiind exploatata manual.

♦ Statii de pompare ape uzate **Localitatea Sanpetru**: 3 statii de pompare ape uzate.

➤ **Statii de epurare apa uzata**: Statia de epurare **Brasov**: are o capacitate de 500.000 L.E., deservește municipiul Brasov si urmatoarele aglomerari / localitati din judetul Brasov: Sacele, Ghimbav, Sanpetru, Poiana Brasov si Harman. Aceasta preia si apele uzate din aglomerarile Rasnov si Cristian, aglomerari care nu sunt in aria de operare CAB.

Statia de epurare Brasov este amplasata in cartierul Stupini. Emisarul statiei de epurare este paraul Ghimbasel, afluent de dreapta al raului Olt, la aproximativ 17 km amonte de confluenta. Debitul maxim zilnic evacuat la emisar al statiei de epurare este de aproximativ 1.500 - 1.600 l/sec.

Deficiente principale din sistem:

Sistemul de canalizare existent nu acopera in prezent 100% din populatia municipiului, cartierele periferice Stupini si Tractoru si alte zone din Brasov, unde au avut loc extinderi de locuinte, nu dispun de retea de canalizare, fiind necesare extinderi pana la atingerea gradului de acoperire de 100%.

Totodata, pe reseaua de canalizare existenta se impun lucrari de reabilitare, pentru reducerea infiltratiilor, datorate starii avansate de uzura a colectoarelor, precum si datorita depasirii duratei de viata normata. Se evidentiaza colectoare, care in prezent sunt colmatate intr-o stare foarte avansata. Incercarile de decolmatare ale acestora nu au avut o eficienta deosebita.

II.1.2. Aglomerarea Harman

Aglomerarea HARMAN include localitatea Harman cu 4.607 locuitori (la nivelul anului 2018).

Reteaua de canalizare a localitatii este de tip divizor.

Localitatea Podu Oltului nu are un sistem centralizat de colectare a apelor uzate si instalatii de epurare.

➤ **Reteaua de canalizare**: Lungimea totala a retelei de canalizare este de 30,4 km, conducte de PVC, Dn 200 mm - Dn 315 mm.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia.

➤ **Statii de pompare apa uzata**: 1 statie de pompare ape uzate, echipată cu 3 (2a+1r) pompe EMU-FA 10.78-330.

➤ **Statie de epurare apa uzata**: Apele uzate colectate de reseaua de canalizare a localitatii Harman sunt transportate si epurate in Statia de epurare Brasov.

II.1.3. Aglomerarea Codlea

Aglomerarea Codlea include localitatea Codlea, cu 21.909 locuitori.

➤ **Reteaua de canalizare**: Reteaua de canalizare a municipiului Codlea este de tip divizor, este compusa din 5 colectoare secundare si un colector principal, apele uzate fiind transportate si epurate in Statia de Epurare Feldioara.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de L= 57,3 km.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia; Deficiente pe reseaua de canalizare si colectoare: Infiltratii / Exfiltratii mari in/din reseaua de canalizare; Existenta unor canale colmatate (cca 3,78%), care au o vechime de pana la 30 ani; Depuneri considerabile de nisip si pietris in canalele colectoare; Tubulatura deplasata; Refulari, blocaje, surpari.

➤ **Statii de pompare apa uzata**: Nu exista statii de pompare apa uzata, colectarea si transportul apelor uzate facandu-se gravitational.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

➤ **Statie de epurare apa uzata:** Apele uzate sunt preluate/transportate de noul colector de canalizare, Codlea - Statia de Epurare Feldioara, in lungime de 21,31 km. Epurarea apelor uzate colectate din Codlea se realizeaza in Statia de Epurare Feldioara.

II.1.4. Aglomerarea Halchiu

Aglomerarea Halchiu include localitatea Halchiu, cu 3.075 locuitori. Reteaua de canalizare al localitatii este de tip divizor. In reseaua de canalizare a localitatii se deverseaza ape uzate menajere si ape uzate industriale.

Localitatea Satu Nou are in curs de implementare un sistem centralizat de colectare a apelor uzate.

➤ **Reteaua de canalizare:** Are o lungime de 8,65 km, cu diametre de Dn 250 mm (4,047 km) si Dn 300 mm (4,603 km).

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia; Deficiente pe reseaua de canalizare si colectoare: Retea haotic dezvoltata, subdimensionata, prost intretinuta si prezinta defecte grave; Infiltratii / Exfiltratii mari in reseaua de canalizare; Refulari, blocaje, surpari.

➤ **Statii de pompare apa uzata:** Nu exista statii de pompare apa uzata, colectarea si transportul apelor uzate facandu-se gravitational.

➤ **Statia de epurare apa uzata:** Epurarea apelor uzate colectate din aglomerarea Halchiu se realizeaza in Statia de Epurare Feldioara.

II.1.5. Aglomerarea Feldioara

Aglomerarea Feldioara include localitatea Feldioara cu 4.299 locuitori. Reteaua de canalizare a localitatii Feldioara este de tip divizor. In reseaua de canalizare a localitatii se deverseaza ape uzate menajere si ape uzate industriale.

➤ **Reteaua de canalizare:** Reteaua de canalizare existenta in aglomerarea Feldioara are o lungime de aproximativ 12 km si este realizata din conducte PVC, cu diametre Dn 250 + 315 mm.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia.

➤ **Statii de pompare apa uzata:** 2 statii de pompare ape uzate, echipate cu câte 2 pompe (1a+1r).

➤ **Statia de epurare apa uzata:** Statia de Epurare mecano-biologica cu epurare avansata este dimensionata pentru un numar de 142.000 LE si un debit de 324 l/sec. Statia de epurare preia si epureaza apele menajere din aglomerarile Feldioara, Codlea si Halchiu, precum si din localitatile sub 2.000 LE Reconstructia si Rotbav. Incepand cu anul 2020, odata cu finalizarea colectoarelor fazate, aceasta va prelua spre epurare apele uzate menajere provenite din aglomerarile Rasnov, Cristian, Vulcan, Crizbav, statiunea turistica Poiana Brasov si precum si din localitatile sub 2.000 LE Satu Nou, Haghigh, Colonia 1 Mai, dar si din localitatea Ghimbav parte a aglomerarii Brasov. Emisarul statiei de epurare este paraul Homorod-Ciucas;

II.1.6. Aglomerarea Bod

Aglomerarea Bod include localitatea Bod si localitatea Bod Colonie, cu 3.968 locuitori. Reteaua de canalizare a localitatilor Bod si Colonie Bod este de tip divizor. In reseaua de canalizare a localitatii se deverseaza ape uzate menajere si ape uzate industriale.

➤ **Reteaua de canalizare:** Reteaua de canalizare este realizata din conducte PVC-KG SN 4, Dn 250 mm - Dn 315 mm, in lungime totala de 17,7 km.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acopera intreaga trama stradala, fiind necesare extinderi ale acesteia; Deficiente tehnice constatate la reseaua de canalizare si la colectoarele de canalizare principale.

➤ **Statii de pompare apa uzata:** 7 statii de pompare ape uzate. Conductele de refulare sunt realizate din PEHD Pn 4, Dn 100-160 mm, in lungime totala de 2600 m.

➤ **Statia de epurare apa uzata:** statie de epurare tip RESETILOVS, cu Qzi max=600 m³/zi pentru 4200 L.E., amplasata in partea Nord-Estica a localitatii Bod, pe partea stanga a DC 33A Bod-Ariusd, pe malul drept al paraului Ghimbaselul Vechi.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013. 0268.417292

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

Emisarul stației de epurare este paraul Ghimbaselul vechi (malul drept), prin intermediul unei guri de varsare amenajată într-un bloc de beton armat, cu dimensiunile $1=1,4$ m, $1=1,0$ m, $h=0,8$ m.

Deficiente: Stația de epurare nu funcționează corespunzător, nefiind asigurată epurarea apelor uzate evacuate în emisar, în limitele prevăzute în NTPA001, fiind înregistrate frecvențe depășiri

II.2. Cluster Lunca Calnicului

Clusterul Lunca Calnicului deservește următoarele aglomerări și localități: **UAT Prejmer** (Prejmer, Lunca Calnicului, Stupinii Prejmerului); **UAT Tarlungeni** (Tarlungeni, Carpinis, Purcarenii, Zizin); **UAT Budila** (Budila); **UAT Teliu** (Teliu); **UAT CHICHIS** (Chichis, Bacel); **UAT HARMAN** (Podu Oltului).

II.2.1. Aglomerarea Prejmer

Aglomerarea Prejmer include localitățile Prejmer, Lunca Calnicului și Stupinii Prejmerului, cu 8.546 locuitori. Sistemul de canalizare este de tip divizor. În rețeaua de canalizare a localității se deversează ape uzate menajere și ape uzate industriale.

➤ **Reteaua de canalizare:** Reteaua de canalizare este în sistem divizor, realizată din conducte PVC, Dn 250 mm - Dn 500 mm, în lungime lungime de 54,4 km. Numărul total de racorduri este de 1.665.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acoperă întreaga trama stradală, fiind necesare extinderi ale acesteia; Deficiente pe rețeaua de canalizare și colectoare: Lipsa unui sistem centralizat de colectare, transport și epurare generează impurificarea apelor de suprafață și subterane, a solului, subsolului și aerului cu noxe specifice acestor ape; Deficiente majore (prabusiri, deplasări sau fracturi ale tuburilor);

➤ **Stații de pompare apă uzată:** 4 stații de pompare ape uzate.

➤ **Stația de epurare apă uzată:** stație de epurare pentru 16.000 L.E. și un debit Quz zi med de $2.062 \text{ m}^3/\text{zi}$, care deservește localitățile din aglomerarea Prejmer și preia apele uzate provenite de la aglomerările Teliu, Tarlungeni și Budila, dar și din localitățile sub 2.000 l.e Chichis și Bacel din județul Covasna. Emisarul stației de epurare este paraul Valea Neagra prin Canalul de Desecare ANIF Brașov;

II.3. Cluster Rupea

Clusterul RUPEA deservește următoarele aglomerări de apă uzată și localități: **UAT Rupea** (Rupea); **UAT Hoghiz** (Hoghiz); **UAT Homorod** (Homorod, Mercheasa); **UAT Ungra** (Ungra).

II.3.1. Aglomerarea Rupea

Aglomerarea RUPEA include în prezent localitatea Rupea, cu 4.741 locuitori. Reteaua de canalizare a orașului Rupea este de tip divizor. În rețeaua de canalizare a orașului se deversează ape uzate menajere și ape uzate industriale.

➤ **Reteaua de canalizare:** Reteaua de canalizare din aglomerarea Rupea are o lungime totală de 25,7 km, conducte din PVC KG cu diametrul cuprins între Dn 250 mm – Dn 400 mm.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acoperă întreaga trama stradală, fiind necesare extinderi ale acesteia; Deficiente pe rețeaua de canalizare și colectoare: Infiltrații/Exfiltrații mari în rețeaua de canalizare; Refulari, blocaje, surpari.

➤ **Stații de pompare apă uzată:** 4 stații de pompare ape uzate.

➤ **Stația de epurare apă uzată:** Epurarea apelor uzate colectate din aglomerarea Rupea se realizează în stația de epurare Hoghiz.

II.3.2. Aglomerarea Hoghiz

Aglomerarea HOGHIZ include în prezent localitatea Hoghiz, cu 2.125 locuitori. Reteaua de canalizare a localității Hoghiz este de tip divizor. În rețeaua de canalizare a localității se deversează ape uzate menajere și ape uzate industriale.

➤ **Reteaua de canalizare:** Reteaua de canalizare existentă în aglomerare este din PVC KG cu diametre cuprinse între Dn 250 mm - Dn 315 mm și are o lungime totală de 8,3 km.

Deficiente: Reteaua de canalizare nu acoperă întreaga trama stradală, fiind necesare extinderi ale acesteia.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

➤ **Statii de pompare apa uzata:** 2 statii de pompare ape uzate.

➤ **Statia de epurare apa uzata:** Statie de epurare noua, pentru a epura apele uzate de la 16.500 LE, pentru un debit Q_{uz} med = 2.380 m³/zi.

Emisarul statiei de epurare este raul Olt, printr-o conducta din PEHD cu diametru Dn 500 mm, lungime totala de aproximativ 400 m, care subtraverseaza digul cu rol de aparare impotriva inundatiilor.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE

În cadrul prezentului proiect s-au prevăzut lucrări de reabilitare, extindere și modernizare ale sistemelor de alimentare cu apă, precum și a infrastructurii de canalizare apă uzată menajeră în județul Brașov, astfel:

- **Alimentare cu apă:** extinderea/inființarea/reabilitarea surselor de apă care vor deservi localitățile din proiect; statii de tratare și clorinare; statii de pompare și rezervoare de înmagazinare; extindere/reabilitare aducțiuni care să asigure transportul apei în localitățile deservite de sistem; extindere/reabilitare rețele de distribuție apă potabilă; bransamente, hidranți.

- **Canalizare:** extindere/reabilitare rețele de canalizare; racorduri; statii de pompare, conducte de refulare; extindere statie de epurare.

LUCRĂRI PROPUSE:

I. ALIMENTARE CU APĂ

I.1. Sistemul de alimentare cu apă Brașov

Zone care au investiții incluse în proiect: **Brasov, Sacele, Ghimbav, Codlea, Sanpetru, Harman, Bod, Halchiu, Feldioara și Prejmer.**

➤ **Aducțiuni:**

* **Extinderi aducțiuni:** s-a prevăzut realizarea următoarelor aducțiuni:

• **Zona de alimentare cu apă Brasov:** executia unei conducte de aducțiune care să transporte apă din rezervoarele aferente SP Rulmentul în Rezervoarele Zizin din Brasov. Conducta de aducțiune va fi realizată din fonta ductila Dn 600 mm, Pn10 cu o lungime totală de L=6566 m, din care 6390 m amplasați pe trasa stradală și 176 m reprezintă traversări.

• **Zona de alimentare cu apă Sacele:** executia unor conducte de aducțiune care să alimenteze toate rezervoarele municipiului Sacele. Conductele de aducțiune vor fi realizate din PEID PE100RC, De 100-200 mm, cu protecție din polipropilena, de culoare albastră, Pn10, cu o lungime totală de L=3826 m din care 3815 sunt amplasați în trasa stradală iar traversările reprezintă 11 m, astfel:

- Conducta PEID RC Pn 10, De 200 mm, L=2425 m, aducțiune gravitațională din rezervorul Poiana Angheliescu către GA Narciselor.
- Conducta PEID RC PN 10, De 110 mm, L = 11 m, aducțiune care alimentează GA Mioritei.
- Conducta PEID RC PN 10, De 110 mm, L = 30 m, aducțiune din rezervor Narciselor către aducțiunea existentă care alimentează GA Morii;
- Conducta PEID RC PN 10, De 110 mm, L = 558 m, aducțiune din SP Izvoarelor către rezervor Baciului;
- Conducta PEID RC PN 10, De 250 mm, L = 802 m, aducțiune din rezervor Morii către rețeaua de distribuție; Pe traseul conductei s-a prevăzut o vană pentru reducerea presiunii.

• **Zona de alimentare cu apă Harman:** conducta de aducțiune de la rețeaua de distribuție a localității Harman la punctul de injecție actual al rețelei de distribuție din Podu Oltului, conducte PEID RC, De 200 mm L= 4778 m, din care L=4587 m sunt pozati pe trasa stradală iar 191 m reprezintă traversări.

• **Zona de alimentare cu apă Bod:** conducta de aducțiune Sanpetru și Colonia Bod, punct de injecție în rețeaua de distribuție a zonei Bod la intersecția dintre localitatea Colonia Bod și drumul național DN13, conducte PEID RC Pn10, De 355 mm, L= 8767 m, din care 8380 m vor fi amplasați pe trasa stradală și 386 m reprezintă traversări.

• **Zona de alimentare cu apă Halchiu:**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- conducta de aducțiune Colonia Bod și Halchiu, conducta PEID RC, De 355 mm, Pn10 și va avea o lungime totală de **3063 m**, din care 2909 m vor fi pozati pe trasa stradală și 154 m reprezintă traversări.

- conducta de aducțiune pentru alimentarea localităților Halchiu și Satu Nou, de la bifurcație până la punctul de injecție în rețeaua de distribuție a localității Halchiu, realizată din PEID RC, De 250 mm, Pn10 cu o lungime totală de **1375 m**, din care 1325 m vor fi pozati pe trasa stradală și 50 m reprezintă traversările.

- Conducta de aducțiune pentru alimentarea localității Satu Nou, realizată din PEID RC, De 140 mm, Pn10, lungime totală $L = 1.127$ m, din care 1.115 m vor fi pozati pe trasa stradală, iar 12 m reprezintă traversările

- **Zona de alimentare cu apă Feldioara** : Conducta de aducțiune din PEID RC, De 280 mm, Pn10 și va avea o lungime totală de **8861 m**, din care 8583 m vor fi pozati pe trasa stradală și **278 m** reprezintă traversările.

- **Zona de alimentare cu apă Prejmer**: conducta de aducțiune de la punctul de conectare în conducta de aducțiune Dn 800 mm a Municipiului Brașov, care face legătura între STAP Tarlung și stația de pompare SP Rulmentul, la gospodăria de apă GA Prejmer și la castelul Prejmer existent. Va prelua apă potabilă tratată în STAP Tarlung (300 zile pe an) sau din fronturile Harman- Sanpetru și Sanpetru - Stupin (65 zile pe an) și o va transporta în gospodăria de apă existentă GA Prejmer și în castelul de apă existent. Această conducta va asigura transportul debitului necesar zonei de alimentare cu apă Prejmer.

Conducta va fi realizată din PEID RC, PE 100, Pn10, cu diametrele De 315 mm și De 110 mm cu lungime totală de **7917 m**, din care 7793 m vor fi pozati pe trasa stradală și 124 m reprezintă traversări, împartite astfel:

Tronson I - de la intersecția cu aducțiunea existentă Dn 800 mm a Municipiului Brașov până la bifurcația cu conducta de aducțiune care va alimenta castelul de apă existent, bifurcație realizată în dreptul strazii Plopilor, conducta de aducțiune va fi realizată din PEID RC, PE100, Pn10, De 315 mm cu lungime totală de **4363 m** și va fi pozată în lungul drumului național DN10.

Tronson II - de la bifurcația cu conducta de aducțiune care va alimenta castelul de apă existent până la gospodăria de apă existentă GA Prejmer. Conducta de aducțiune va fi realizată din PEID RC, PE100, Pn10, De 280 mm cu o lungime totală de **3150 m**, din care 3051 m vor fi pozati pe trasa stradală, iar 65 m reprezintă subtraversările, iar 34 m supratraversările. Această va fi pozată în lungul drumului național DN10.

Tronson III - pentru alimentarea castelului existent în localitatea Prejmer, se propune executia unei ramuri de aducțiune racordată la aducțiunea proiectată De 315 mm, realizată din conductă PEID RC, PE100, Pn10, De 110 mm cu lungime totală de **404 m**, din care 379 m vor fi pozati pe trasa stradală, iar 25 m reprezintă subtraversările. Conectarea conductei de alimentare a castelului se va realiza în zona drumului național DN10 în dreptul stazii Plopilor după care aceasta își va continua traseul în lungul strazii Plopilor, până la castelul de apă.

► Stații de pompare

* **Extindere stații de pompare:**

- **Zona de alimentare cu apă Sacele**: se propune realizarea a 2 stații de pompare:

- Stație de pompare **Izvoarelor** amplasată în GA Izvoarelor care va pompa apă spre rezervorul Valea Baciului. Stația va fi echipată cu: (1+1) pompe cu turatie variabilă, cu caracteristicile: $Q = 1,84$ l/s, $H_p = 54$ m, 1 traductor de presiune pe conducta de aspirație a pompelor, 2 traductori de presiune pe refularea pompelor, 1 debitmetru electromagnetic pe conducta de refulare a pompelor, PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

- Stația de pompare **Narciselor** amplasată în incinta Rezervor Narciselor, care va pompa apă spre rezervorul Morii. Stația va fi echipată cu: (1+1) pompe cu turatie variabilă, cu caracteristicile: $Q = 4$ l/s, $H_p = 82$ m, 1 traductor de presiune pe conducta de aspirație a pompelor, 2 traductori de presiune pe refularea pompelor, 1 debitmetru electromagnetic pe conducta de refulare a pompelor, PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

► Stații de tratare a apei

* **Reabilitare stații de tratare:**

- **Zona de alimentare cu apă Brașov**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

• **Reabilitare Statie de tratare Tarlung:** procesul tehnologic existent al statiei de tratare Tarlung va fi completat cu o unitate de preoxidare si decantare prin precipitare cu ajutorul reactivilor. Noul decantor, precum si bazinele de coagulare floclare se dimensioneaza la un debit de 1846 m³/h, debit continuu net.

Vor fi construite:

- bazine de reactie, compuse din: camera de amestec rapid, compartiment de floclare I si compartiment de floclare II;

- decantor lamelar instalat intr-o hala, (dimensiunile la interior in plan ale decantorului sunt 11,60 x 11,60 m), prevazut cu 6 siruri de lamele a cate 143 lamele fiecare. Fiecare lamela are dimensiunea de 1,30 x 2,95 m si este montata inclinat la un unghi de 55°.

- Statie de pompare namol: doua grupuri de pompe pentru namol echipate cu 1+1 pompe namol de recirculat si 1+1 pompe namol in exces;

Pompele de namol recirculat au caracteristicile: Q=185 m³/h si H=3 m. Refularea pompelor de namol recirculat se face la camera de amestec rapid.

Grupul de pompe namol in exces au caracteristicile: Q=45 m³/h si H=5 m. Refularea pompelor de namol in exces se face la bazinul de namol al statiei de deshidratare.

★ **Extinderi statii de tratare:**

• **Zona de alimentare cu apa Sacele:** se propune realizarea unei noi statii de clorare tip container, cu clor gazos, amplasata in gospodaria de apa GA Rezervor Bunloc, dimensionata la un debit Qc = 33 l/s, care va fi echipata cu o instalatie de dozare clor gazos cu capacitatea de 250 g Cl₂/h, complet automatizata, dotata cu echipament de masura clor residual, PLC pentru monitorizarea si controlul functionarii instalatiilor care va comunica cu Dispeceratul local SCADA.

Statia de clorare va fi amenajata intr-o cladire tip container cu dimensiunile la interior de 6 x 2,5 x 2,7 m (L x l x h), amplasat pe o platforma din beton. Platforma statiei de clorare va fi realizata din beton armat cu dimensiunile in plan 7,20x 3,70m in grosime de 25 cm; Aceasta va fi asezata pe un strat de egalizare din beton de 5 cm grosime si o perna din balast de 40 cm grosime, rezultata din excavarea stratului vegetal;

Gospodaria de apa Rezervor Bunloc va fi prevaută cu imprejmuire realizata din plasa bordurata zincata, avand inaltimea de 2,00 m. In incinta s-au prevazut alei pentru circulatie pietonala realizate din dale prefabricate prevazute cu borduri.

• **Zona de alimentare cu apa Ghimbav:** se propune realizarea unei noi statii de clorare cu clor gazos amplasata in gospodaria de apa Castel Ghimbav, dimensionata la un debit Qc = 11,81 l/s: statie de clorare tip container, care se va echipa cu o instalatie de dozare clor gazos cu capacitatea de 250 g Cl₂/h, echipament de masura clor residual, PLC pentru monitorizarea si controlul functionarii instalatiilor.

Statia de clorare va fi amenajata intr-o cladire tip container cu dimensiunile la interior de 4 x 2,5 x 2,7 m (L x l x h), amplasat pe o platforma din beton. Platforma statiei de clorare va fi realizata din beton armat C20/25 cu dimensiunile in plan 5,20 x 3,70m in grosime de 25 cm armata cu plasa sudata Ø10/15 atat la partea superioara cat si la partea inferioara.; Aceasta va fi asezata pe un strat de egalizare din beton de 5 cm grosime si o perna din balast de 40 cm grosime, rezultata din excavarea stratului vegetal.

In incinta s-au prevazut alei pentru circulatie pietonala realizate din dale prefabricate prevazute cu borduri.

➤ **Rezervoare**

★ **Reabilitari rezervoare:**

• **Zona de alimentare cu apa Sacele:**

Investitiile propuse pentru rezervoare de inmagazinare existente in zona de alimentare cu apa Sacele constau in: montarea de senzori de nivel cu transmitere pentru rezervoarele existente Carierei-Bunloc, Valea Baciului, Izvoarelor, Morii, Narciselor, Poiana Anghelescu si Mioritei; montare debitmetre pe conductele de intrare si iesire a apei din rezervoarele de inmagazinare existente Carierei-Bunloc, Valea Baciului, Izvoarelor, Morii, Narciselor, Poiana Anghelescu si Mioritei.

• **Zona de alimentare cu apa Ghimbav:** reabilitarea Castelului de apa Ghimbav din punct de vedere constructiv (refacerea anvelopei rezervorului, refacerea protectiei anticorozive a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

capacului de acces si realizarea unui trotuar exterior de 80 cm latime), inlocuirea in totalitate a instalatiilor hidraulice de la castel (conductele de intrare – iesire Dn 200 mm, conductele de preaplin si golire Dn 200 mm, precum si armaturile si fitingurile: robineti, compensatori, piese speciale etc.), montarea a doua debitmetre pe conductele de intrare si iesire a apei din castelul de apa.

♦ **Zona de alimentare cu apa Prejmer:** Reabilitarea castelului de apa Prejmer V=200 mc; Lucrari: lucrari de constructii la exterior si interior, inlocuirea in totalitate a instalatiilor hidraulice de la castel (conductele de intrare – iesire Dn 200 mm, conductele de preaplin si golire Dn 200 mm, precum si armaturile si fitingurile: robineti, compensatori, piese speciale etc.), montarea de senzori de nivel cu transmitere; montare debitmetre pe conductele de intrare si iesire a apei din castelul de apa.

➤ **Rețele de distributie a apei**

★ **Reabilitari rețele de distributie:** Lucrari de reabilitare a rețelei de distributie in SISTEMUL Brasov, repartizate pe zone de alimentare cu apa astfel:

♦ **Zona de alimentare cu apa Brasov:** reabilitare rețea distributie L=101792 m, din care 101254 m amplasati pe trama stradala si 538 m reprezentand traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametre 110 + 800 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 5.161 bransamente; 9 camine prevăzute cu debitmetre cu transmitere la distanta; 5 instalatii de masurare a presiunii.

♦ **Zona de alimentare cu apa Sacele:** reabilitare rețea distributie L = 39283 m, din care 39133 m amplasati pe trama stradala si 149 m reprezinta traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametre de 110 + 250 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 3173 bransamente si 3178 camine de bransament; 5 bransamente prin foraj subtraversare DN1A); 7 camine monitorizare debitmetru, presiune cu transmitere la distanta; 5 camine monitorizare debitmetru cu transmitere la distanta; 5 camine cu vane pentru reducerea presiunii.

♦ **Zona de alimentare cu apa Ghimbav:** reabilitare rețea de distributie L=2593 m, din care 2565 m amplasati pe trama stradala si 28 m reprezentand traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 si 110 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 251 bransamente; 3 traductori de presiune, din care 1 traductor montat pe rețeaua propusa pentru reabilitare si 2 traductori pe rețeaua existenta, care se vor monta in caminele de vane proiectate.

♦ **Zona de alimentare cu apa Codlea:** reabilitare rețea de distributie L=4473 m, amplasati pe trama stradala; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110+200 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 380 bransamente; 3 traductori de presiune, din care 2 montati pe rețeaua de distributie existenta si 1 pe rețeaua propusa pentru reabilitare, care se vor monta in caminele de vane proiectate.

♦ **Zona de alimentare cu apa Bod :** reabilitare rețea de distributie Bod L=294 m, din care 280 m amplasati pe trama stradala si 14 m traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametru 110 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 19 bransamente; 4 traductori de presiune; 2 debitmetre, montate in camine nou proiectate; 2 reductoare de presiune.

♦ **Zona de alimentare cu apa Halchiu :** reabilitare rețea de distributie L=12594 m, din care 12432 m amplasati pe trama stradala si 162 m in traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 + 315 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 802 bransamente; 2 traductori de presiune, care se vor monta in caminele de vane proiectate; 1 debitmetru, montat intr-un camin proiectat.

♦ **Zona de alimentare cu apa Feldioara :** reabilitare rețea de distributie L=1319 m, din care 1240 m amplasati pe trama stradala si 79 m reprezintă traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 + 280 mm. Pe traseul rețelei de distributie propusa pentru reabilitare, s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 89 bransamente; 1 traductor de presiune amplasat pe rețeaua existenta; 1 ansamblu traductor de presiune si debitmetru cu transmitere la distanta, montat in camin de vane proiectat; 1 ansamblu traductor de presiune si debitmetru amplasat pe rețeaua existenta, cu transmitere la distanta, montat in camin de vane proiectat; 1 debitmetru amplasat



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

pe rețeaua existentă, cu transmitere la distanță, montat în camin de vane proiectat; 4 traducători de presiune, care se vor monta în caminele de vane proiectate.

- **Zona de alimentare cu apă Prejmer** : reabilitare rețea de distribuție L=1465 m, amplasați pe trasa strădală; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110 și 160 mm. Pe traseul rețelei de distribuție propusă pentru reabilitare, s-a prevăzut realizarea următoarelor: 74 bransamente; 3 traducători de presiune, care se vor monta în caminele de vane proiectate; 2 debitmetre, montate în camine nou proiectate.

- ★ **Extindere rețele de distribuție**: Sunt propuse lucrări de extindere a rețelei de distribuție în Sistemul Brașov, repartizate pe zone de alimentare cu apă, astfel:

- **Zona de alimentare cu apă Brașov**: extinderea rețelei de distribuție a apei pe o lungime totală de L=29690 m, din care 29324 m amplasați pe trasa strădală și 366 m reprezentând traversări; conducte PEID RC PE 100 Pn 10, cu diametrul de 110 mm și conducte de fontă ductilă, cu diametrul de 400 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea unui număr de 1076 bransamente.

- **Zona de alimentare cu apă Sacele**: extinderea rețelei de distribuție a apei pe o lungime totală de L= 9534 m, din care 9294 m amplasați pe trasa strădală și 240 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110 + 200 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 254 bransamente și 258 camine de bransament; 4 bransamente prin foraj (subtraversare DN1A); 1 camin monitorizare debitmetru, presiune cu transmitere la distanță; 1 camin monitorizare debitmetru cu transmitere la distanță;

- **Zona de alimentare cu apă Ghimbav** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L=2684 m, din care 2604 m amplasați pe trasa strădală și 80 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 și 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 201 bransamente; 1 traducător de presiune.

- **Zona de alimentare cu apă Codlea**: extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L = 2326 m din care 2294 m amplasați pe trasa strădală și 32 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110 și 200 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 104 bransamente; 2 traducători de presiune.

- **Zona de alimentare cu apă Sanpetru** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L=11884 m din care 11822 m amplasați pe trasa strădală și 62 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110 + 250 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 367 bransamente; 5 traducători de presiune; 2 camine pentru debitmetru; 3 reductoare de presiune.

- **Zona de alimentare cu apă Harman**: extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L=9883 m, din care 9808 m amplasați pe trasa strădală și 75 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametru 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 213 bransamente; 4 traducători de presiune; 2 camine pentru debitmetru; 2 reductoare de presiune.

- **Zona de alimentare cu apă Bod** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L= 3525 m, din care 3492 m amplasați pe trasa strădală și 33 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametru 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea a 94 bransamente.

- **Zona de alimentare cu apă Haichiu** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L = 2991 m, din care 2933 m amplasați pe trasa strădală și 58 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 + 250 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 102 bransamente; 2 reductoare de presiune.

- **Zona de alimentare cu apă Feldioara** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L 3452 m, din care 3340 m amplasați pe trasa strădală și 112 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 63 + 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 601 bransamente; 1 traducător de presiune; 1 traducător de presiune și debit;

- **Zona de alimentare cu apă Prejmer** : extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de L =11134 m, din care 10944 m amplasați pe trasa strădală și 190 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre 110 + 200 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 246 bransamente; 2 traducători de presiune.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

I.2. Sistemul zonal de alimentare cu apa Rupea

➤ Surse

* **Reabilitari surse:** Reabilitare Captarea Izvor Saros care deservește zonele de alimentare cu apa Rupea și Hoghiz, lucrări de construcție, înlocuirea în totalitate a instalațiilor hidraulice din captare, montarea de senzori de nivel cu transmitere; montare debitmetru pe conductă de plecare a apei din captare prin care se alimentează rezervoarele 2 x 300 mc propuse la captarea Saros.

➤ Aducțiuni

*** Reabilitari aducțiuni**

• Zona de alimentare cu apa Rupea:

• reabilitarea aducțiunii STAP Bogata - SP Rupea cu conductă PEID RC PE100 Pn10, De 355 mm, cu lungimea totală de 14508 m, din care 13561 m sunt amplasați pe trasa strădală și 947 m reprezintă traversările.

• **Zona de alimentare cu apa Bogata:** reabilitarea aducțiunii de la stația de tratare Bogata până la rețeaua de distribuție a localității Dopca din UAT Hoghiz; conductă de aducțiune va fi realizată din PEID RC PE 100, de culoare albastră, cu protecție antiexfoliere din PP Pn10 De 110 mm și va avea o lungime totală de 1727 m. Pe traseul conductei de aducțiune Dopca nu sunt necesare traversări.

• **Zona de alimentare cu apa Hoghiz:** reabilitarea conductei de aducțiune existentă de la castelul Hoghiz până la punctul de injecție în rețeaua de distribuție a localității Fantana; conductă de aducțiune va fi realizată din PEID PE 100 RC, de culoare albastră, cu protecție antiexfoliere din PP, De 160 mm, Pn10 și va avea o lungime totală de 1731 m, din care 1668 m sunt amplasați pe trasa strădală și 63 m reprezintă traversările.

*** Extinderi aducțiuni**

• Zona de alimentare cu apa Hoghiz:

• conductă de aducțiune nouă (**fir I**) Fantana - Cuciulata, care se va conecta la tronsonul de aducțiune reabilitat, va fi executată din teava PEID, PE100 RC, cu protecție din PP, cu diametrul De 160 mm până în punctul nou de injecție al rețelei de distribuție din cadrul localității Fantana, urmând ca până în punctul de injecție al rețelei de distribuție Cuciulata proiectată, conductă va avea diametru de De 140 mm, rezultând o lungime totală de 3.322 m, din care 3.183 m amplasați în trasa strădală, iar 139 m reprezintă traversările, conductă fiind distribuită astfel:

- Extindere tronson de aducțiune reabilitat până în noul punct de injecție rețea distribuție localitatea Fantana, conductă PEID PE 100RC, cu protecție din PP, L=512 m, cu diametrul de 160 mm;
- Punct injecție rețea distribuție localitatea Fantana - Punct injecție rețea distribuție localitatea Cuciulata, conductă PEID PE 100RC, cu protecție din PP, L=2671 m, cu diametrul de 160 mm;

• conductă de aducțiune nouă, care va dubla aducțiunea existentă Hoghiz – Fantana, propusă pentru reabilitare, dimensionată astfel încât să poată transporta întreg debitul Q_{II} de calcul necesar localităților Fantana și Cuciulata (denumită **fir II**). Noua conductă de aducțiune (**fir II**) se va conecta la caminul existent al rețelei de distribuție din comuna Hoghiz, va fi executată din teava PEID, PE100 RC, cu protecție din PP cu diametrul De 160 mm până în punctul nou de injecție al rețelei de distribuție din cadrul localității Fantana, urmând ca până în punctul de injecție al rețelei de distribuție Cuciulata proiectată, conductă va avea diametrul De 140 mm, rezultând o lungime totală de 4.505 m, din care 4.334 m amplasați în trasa strădală, iar 171 m reprezintă traversările, conductă fiind distribuită astfel:

- Punct injecție rețea distribuție localitatea Fantana - Punct injecție rețea distribuție localitatea Cuciulata, conductă PEID PE 100RC, cu protecție din PP, L=1664 m, cu diametru de 160 mm;
- Punct injecție rețea distribuție localitatea Fantana - Punct injecție rețea distribuție localitatea Cuciulata, conductă PEID PE 100RC, cu protecție din PP, L=2670 m, cu diametru de 140 mm;

➤ Stații de pompare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

* **Reabilitări stații de pompare:** reabilitarea stației de pompare Rupea din zona de alimentare cu apă Rupea: lucrări de reabilitare din punct de vedere constructiv și lucrări din punct de vedere al instalațiilor hidraulice, care includ: înlocuirea în totalitate a instalațiilor hidraulice din SP Rupea, respectiv conductele de aspirație, conductele de refulare, precum și armaturile și fittingurile: robineti, compensatori, piese speciale etc. (toate conductele vor fi executate din oțel inoxidabil); montarea de senzori de nivel cu transmitere; montare debitmetre pe conductă de intrare apei din SP, 1 traductor de presiune pe conductă de aspirație a pompelor; 2 traductori de presiune pe refularea pompelor; 1 debitmetru electromagnetic pe conductă de refulare a pompelor; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

* **Extinderi stații de pompare:**

• **Zona de alimentare cu apă Hoghiz:**

• Stația de pompare SRP 1 va fi echipată cu următoarele: (1+1) pompe tip booster pentru consum, cu turatie variabilă, cu caracteristicile: $Q_p=2,31$ l/s, $H_p=20$ mCA; 1 traductor de presiune pe conductă de aspirație a pompelor; 2 traductori de presiune pe refularea pompelor; 1 debitmetru electromagnetic pe conductă de refulare a pompelor; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

• Stația de pompare SRP 2 va fi echipată cu următoarele: (1+1) pompe tip booster pentru consum, cu turatie variabilă, cu caracteristicile: $Q_p=1$ l/s, $H_p=52$ mCA; 1 traductor de presiune pe conductă de aspirație a pompelor; 2 traductori de presiune pe refularea pompelor; 1 debitmetru electromagnetic pe conductă de refulare a pompelor; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

• **Zona de alimentare cu apă Bogata:** Stația de pompare Dopca va fi echipată cu următoarele: (1+1) pompe tip booster pentru consum, cu turatie variabilă, cu caracteristicile: $Q_p=1,6$ l/s, $H_p=20$ mCA; 1 traductor de presiune pe conductă de aspirație a pompelor; 2 traductori de presiune pe refularea pompelor; 1 debitmetru electromagnetic pe conductă de refulare a pompelor; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării pompelor.

► **Stații de tratare a apei**

* **Extinderi stații de tratare:**

• **Zona de alimentare cu apă Rupea:**

• realizarea a două stații de clorare cu clor gazos și anume:

• 1 stație de clorare tip container amplasată în incinta captării izvor **Saros** care deservește zonele de alimentare Hoghiz și Rupea, $Q_c = 40$ l/s, echipată cu o instalație de dozare clor gazos, complet automatizată. Instalația va include: instalație automată completă pentru dozare clor gazos cu capacitatea de 500 g Cl_2/h ; butelii de clor cu capacitatea de 40 l (50 kg); instalație neutralizare clor gazos cu capacitatea de 50 kg clor; spalator ocular cu clapeta de pornire; echipament de măsură clor rezidual; instalații electrice, rețele, împrejmuire, acces; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării instalațiilor.

Stația de clorare va fi amenajată într-o clădire tip container cu dimensiunile la interior de 6 x 2,5 x 2,7 m (L x l x h), amplasat pe o platformă din beton. Platforma stației de clorare va fi realizată din beton armat cu dimensiunile în plan de 7,20x 3,70 m cu grosimea de 25 cm; Aceasta va fi așezată pe un strat de egalizare din beton de 5 cm grosime și o pernă din balast de 40 cm grosime, rezultată din excavarea stratului vegetal;

În incinta s-au prevăzut alei pentru circulație pietonală realizate din dale prefabricate prevăzute cu borduri.

• 1 stație de clorare tip container amplasată în incinta stației de pompare **Rupea**, $Q_c = 20$ l/s, echipată cu o instalație de dozare clor gazos, complet automatizată. Instalația va include: instalație automată completă pentru dozare clor gazos cu capacitatea de 250 g Cl_2/h ; butelii de clor cu capacitatea de 40 l (50 kg); instalație neutralizare clor gazos cu capacitatea de 50 kg clor; spalator ocular cu clapeta de pornire; echipament de măsură clor rezidual; instalații electrice, rețele, împrejmuire, acces; PLC pentru monitorizarea și controlul funcționării instalațiilor.

Stația de clorare va fi amenajată într-o clădire tip container cu dimensiunile la interior de 6 x 2,5 x 2,7 m (L x l x h), amplasat pe o platformă din beton. Platforma stației de clorare va fi realizată din beton armat cu dimensiunile în plan de 7,20x 3,70m, cu grosimea de 25 cm;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Aceasta va fi așezată pe un strat de egalizare din beton de 5 cm grosime și o pernă din balast de 40 cm grosime, rezultată din excavarea stratului vegetal;

În incinta s-au prevăzut alei pentru circulație pietonală realizate din dale prefabricate prevăzute cu borduri.

► Rezervoare

* **Reabilitari rezervoare:**

• **Zona de alimentare cu apa Rupea:**

• Reabilitarea rezervoarelor **2x1000 mc**: lucrări de construcții; înlocuirea instalațiilor hidraulice la interior și în camera vanelor montarea de senzori de nivel cu transmitere;

• Reabilitare **Castel de apa Hill V=200 mc**: lucrări de construcții; înlocuirea instalațiilor hidraulice; montarea de senzori de nivel cu transmitere; montare debitmetre pe conductă de ieșire a apei din castelul de apă.

• Reabilitarea **rezervorului de rupere a presiunii** amplasat pe conductă de aducțiune **Bogata - Rupea** propusă spre reabilitare: lucrări de construcții.

• **Zona de alimentare cu apa Hoghiz**: reabilitarea castelului de apă Hoghiz **V = 200 mc**, din punct de vedere constructiv și înlocuirea integrală a instalațiilor hidraulice de la castel (respectiv conductele de intrare – ieșire Dn 200 mm, conductele de preaplin și golire Dn 200 mm, precum și armaturile și fittingurile: robineti, compensatori, piese speciale etc. Conductele vor fi executate din țevi de oțel inoxidabil); montarea de senzori de nivel cu transmitere; montarea unui debitmetru pe fiecare conductă de plecare a apei din castel.

* **Extinderi rezervoare**

• **Zona de alimentare cu apa Hoghiz**: construirea a două rezervoare noi, cu capacitatea de **300 m³** fiecare, cu o cameră de vane comună, amplasate în incinta capătării Izvor Saros (Totalul rezervei intangibile de combatere a incendiului este de 163,50 m³ și va fi păstrat în mod egal în cele două cuve de înmagazinare); montarea unui senzor de nivel cu transmitere în fiecare rezervor; montarea pe conductă de admisie în fiecare rezervor a unei vane cu acționare electrică, care va opera în funcție de nivelul măsurat în rezervor;

► **Rețele de distribuție a apei:**

• **Reabilitari rețele de distribuție apă**: sunt propuse lucrări de reabilitare a rețelei de distribuție în Sistemul Rupea, cu o lungime de **8936 m**, din care 8858 m amplasați pe trasa strădală, iar 278 m reprezintă traversări, repartizate pe zone de alimentare cu apă astfel:

• **Zona de alimentare cu apa Rupea**: reabilitarea rețelei de distribuție apă, **L = 2475 m**, din care 2448 m amplasați pe trasa strădală și 27 m reprezentând traversări, conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametre de 110 și 160 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 131 bransamente; 3 instalații de măsurare a presiunii.

• **Zona de alimentare cu apa Bogata**: reabilitarea rețelei de distribuție apă, **L = 6461 m** (din care 6210 m amplasați pe trasa strădală și 251 m reprezintă traversări) și 385 bransamente, repartizate pe zone de alimentare cu apă astfel:

• localitatea **Dopca**: **L=3735 m**, din care 3559 m amplasați pe trasa strădală și 176 m reprezentând traversări; conducte de PEID RC, PE100, Pn 10, diametru 110 mm; Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 206 bransamente; 5 instalații de măsurare a presiunii; 1 camin de măsură debit cu transmitere la distanță.

• localitatea **Bogata Olteana**: **L=2726 m**, din care 2651 m amplasați pe trasa strădală și 75 m reprezentând traversări; conducte de PEID RC, PE100, Pn 10, diametru de 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea următoarelor: 179 bransamente; 4 instalații de măsurare a presiunii, care se vor monta în caminele de vane proiectate; 1 camin de măsură debit cu transmitere la distanță.

• **Extinderi rețele de distribuție apă**: sunt propuse lucrări de extindere a rețelei de distribuție în SISTEMUL Rupea cu o lungime de **12168 m** (din care 11913 m amplasați pe trasa strădală, iar 255 m reprezintă traversări) și 650 bransamente, repartizate pe zone de alimentare cu apă astfel:

• **Zona de alimentare cu apa Rupea**: extinderea rețelei de distribuție apă, **L=1514 m**, din care 1484 m amplasați pe trasa strădală și 30 m reprezentând traversări; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametru de 110 mm. Pe traseul rețelei de distribuție s-a prevăzut realizarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

urmatoarelor: 83 bransamente; 4 instalații de masurare a presiunii, care se vor monta in caminele de vane proiectate; 1 camin pentru debitmetru.

♦ **Zona de alimentare cu apa Hoghiz :**

• localitatea **Hoghiz**: L=276 m, m amplasati pe trama stradala, conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametru de 110 mm; Pe traseul retelei de distributie s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 12 bransamente; 2 instalații de masurare a presiunii, care se vor monta in caminele de vane proiectate;

• localitatea **Fantana**: L=1551 m, din care 1475 m amplasati pe trama stradala si 76 m reprezentand traversari; conducte PEID RC, PE 100, Pn 10, cu diametru de 110 mm; Pe traseul retelei de distributie s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 58 bransamente; 4 instalații de masurare a presiunii, care se vor monta in caminele de vane proiectate; 1 vana de limitare debit montata intr-un camin proiectat.

• localitatea **Cuciulata**: L=8827 m, din care 8678 m amplasati pe trama stradala si 149 m reprezentand traversari; conducte de PEID RC, PE 100, Pn 10, diametre de 63, 110 si 140 mm. Pe traseul retelei de distributie s-a prevazut realizarea urmatoarelor: 500 bransamente; 7 instalații de masurare a presiunii, care se vor monta in caminele de vane proiectate; 1 debitmetru montat in caminul nou proiectat.

II. APA UZATA

II.1. Cluster Brasov

II.1.1. Aglomerarea Brasov

➤ Rețele de canalizare

★ **Reabilitari rețele de canalizare:**

• in municipiul **Brasov**: L=22152 m, din care 22007 m amplasati pe trama stradala si 145 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametre de 250+500 mm si fonta cu diametrele de 600+1000 mm. Pe toata lungimea rețelei de canalizare propusa pentru reabilitare, se vor realiza 927 racorduri, din PVC-U compact, SN8 cu diametrul De 160 mm.

• in municipiul **Sacele**: L=21239 m, din care 21022 m amplasati pe trama stradala si 217 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametre de 250+400 mm si fonta cu diametre de 600 mm si 700 mm. Pe toata lungimea rețelei de canalizare propusa pentru reabilitare, se vor realiza 1.067 racorduri, din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

• in orasul **Ghimbav** L=1014 m, din care 993 m amplasati pe trama stradala si 21 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea rețelei de canalizare propusa pentru reabilitare se vor realiza 92 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

★ **Extinderi rețele de canalizare:**

• in municipiul **Brasov**: L=40214 m, din care 39810 m amplasati pe trama stradala si 404 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii rețelei de canalizare se vor realiza 1.457 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

• in municipiul **Sacele**: L=28286 m, din care 28117 m amplasati pe trama stradala si 169 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametre de 250+400 mm. Pe toata lungimea extinderii rețelei de canalizare se vor realiza 1958 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

• in localitatea **Sanpetru**: L=18593 m, din care 18570 m amplasati pe trama stradala si 23 m reprezinta traversari; conducte din PVC-U compact, SN8, cu diametre de 250 si 315 mm. Pe toata lungimea extinderii rețelei de canalizare se vor realiza 704 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

➤ Statii de pompare apa uzata

★ **Extinderi statii de pompare**

♦ in municipiul **Brasov**:

• 27 statii de pompare, fiecare avand 1+1, pompe, Q=3 +11 l/s si Hp variind intre 5+20 m.

• Conducte de refulare noi aferente SPAU-uri Brasov Ltot=6355 m, din care 6215 m amplasati pe trama stradala si 140 m reprezinta traversari; conducte din PEID PE100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametre de 90 mm și 160 mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- in municipiul **Sacele**:

- 5 statii de pompare, fiecare cu 1+1 pompe, $Q=3$ l/s, $H_p=7+41$ m, diametrele conductelor de intrare in SPAU=250-300 mm, iar diametrul conductelor de refulare este de 90 mm.

- conducte de refulare noi aferente SPAU-urii Sacele $L_{tot}=1399$ m, reprezinta traversarii; conducte din PEID PE100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametrul de 90 mm.

- in localitatea **Ghimbav**:

- 1 statie de pompare echipata cu 1+1 pompe, $Q=3$ l/s, $H_p=6$ m;

- conducte de refulare noi aferente SPAU-ului Ghimbav $L=88$ m, conducte din PEID PE 100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametrul de 90 mm.

- in localitatea **Sanpetru**:

- 3 statii de pompare, astfel: SPAU_SNP1: 1+1, $Q=36,67$ l/s, $H_p=17$ m; SPAU_SNP2: 1+1, $Q=3$ l/s, $H_p=11$ m; SPAU_SNP3: 1+1, $Q=3$ l/s, $H_p=15$ m.

- conducte de refulare noi aferente SPAU-urii Sanpetru $L=7339$ m, din care 7160 m sunt amplasati pe trasa stradala si 179 m reprezinta traversarii; conducte din PEID PE 100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametre de 90 si 250 mm.

II.1.2. Aglomerarea Harman

► Retele de canalizare

- **Extindere retea de canalizare:** $L = 9604$ m, amplasati pe trasa stradala, conducte din PVC-U compact SN8, cu diametrul de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 303 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

► Statii de pompare apa uzata

- **Extindere statii de pompare:**

- 4 statii de pompare, echipate cu 1+1 pompe fiecare, astfel: SPAU_HAR1: 1+1, $Q=4,91$ l/s, $H_p=23$ m; SPAU_HAR2: 1+1, $Q=4$ l/s, $H_p=17$ m; SPAU_HAR4: 1+1, $Q=3$ l/s, $H_p=5$ m; SPAU_HAR5: 1+1, $Q=5,66$ l/s, $H_p=10$ m.

- conducte de refulare noi aferente SPAU-urii $L=2728$ m, din care 2658 m sunt amplasati pe trasa stradala si 70 m reprezinta traversarii; conducte PEID PE 100 RC cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametre de 90 si 110 mm.

II.1.3. Aglomerarea Codlea

► Retele de canalizare

- **Reabilitare retea de canalizare:** $L=4566$ m, din care 4553 m amplasati pe trasa stradala si 13 m reprezentand traversarii; conducte de PVC-U compact, SN8, diametre de 250 si 315 mm. Pe toata lungimea retelei de canalizare se vor realiza 377 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

- **Extindere retea de canalizare:** $L=2296$ m amplasati pe trasa stradala; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametre de 250 si 315 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 141 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

► Statii de pompare apa uzata

- **Extindere statii de pompare:**

- 2 statii de pompare: SPAU_CDL1: $Q=15,9$ l/s, $H=7$ mCA; SPAU_CDL2: $Q=3$ l/s, $H=11$ mCA;

- conducte de refulare noi aferente SPAU-urii, $L=547$ m, din care 534 m sunt amplasati pe trasa stradala si 13 m reprezentand traversarii; conducte din PEID PE100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametre de 90 si 160 mm.

II.1.4. Aglomerarea Halchiu

► Retele canalizare

- **Reabilitare retea de canalizare:** $L=4882$ m, din care 4819 m amplasati pe trasa stradala si 63 m traversarii; conducte din PVC-U SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea retelei de canalizare se vor realiza 385 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

★ **Extindere retea de canalizare:** L=6562 m, din care 6494 m amplasati pe trama stradala si 68 m traversari; conducte din PVC-U SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 241 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

➤ **Statii de pompare apa uzata:**

★ **Extindere statii de pompare:**

• 2 statii de pompare noi: SPAU_HLC1: Q=3 l/s, H=8 mCA; SPAU_HLC2: Q=3,16 l/s, H=8 mCA.

• conducte de refulare noi aferente SPAU-uri Halchiu L=814 m, din care 802 m sunt amplasati pe trama stradala si 12 m sunt traversari.

II.1.5. Aglomerarea Feldioara

➤ **Rețele canalizare**

★ **Extindere retea de canalizare:** L=1865 m, amplasata pe trama stradala; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametrul de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 91 racorduri.

➤ **Statii de pompare apa uzata**

★ **Extindere statii de pompare:**

• 1 statie de pompare: SPAU1: Q=3 l/s, H=7 mCA;

• conducte de refulare noi aferente SPAU-uri Feldioara L=88 m, din care 69 m sunt amplasati pe trama stradala si 19 m sunt traversari; conducte din PE100 RC, cu diametru de 90 mm.

➤ **Statie de epurare:**

★ **Extindere statie de epurare:** se propune realizarea unei instalatii de valorificare energetica a namolurilor provenite din toate statiile de epurare aflate in aria de operare a Operatorului Regional, respectiv achizitionarea unei instalatii de uscare namol, dimensionata la capacitatea de 24276 tone/an namol deshidratat 25±5%, respectiv o rata de evaporare de 2,24 t/h. Urmare a procesului de uscare se va obtine o cantitatea de 5364 t/an namol uscat, care poate fi valorificat la Fabrica de ciment Hoghiz.

Instalatie de uscare namol realizata in cadrul SEAU Feldioara

Avand in vedere analiza potentialului de valorificare din Judetul Brasov si urmare a analizei de optiuni a fost aleasa urmatoarea Strategie de gestionare a namolurilor:

Perioada 2024-2025

Namolurile de epurare vor fi eliminate la depozitul de deseuri

Perioada 2026-2049:

Uscarea termica a namolurilor si valorificarea energetica a namolului uscat la Fabrica de ciment Hoghiz

In vederea implementarii acestei optiuni se va achizitiona prin proiect o instalatia de uscare dimensionata pentru tratarea a circa 24276 tone/an namol deshidratat 25±5% care va fi amplasata in cadrul SEAU Feldioara.

Urmare a procesului de uscare se va obtine o cantitatea de 5364 t/an (9411mc/an) namol uscat 90% SU ce va fi transportat si valorificat energetic si material la Fabrica de ciment Hoghiz.

Uscatorul va trata namolurile de la toate statiile de epurare din aria de operare a Companiei de apa Brasov: SEAU Stupini, SEAU Feldioara, SEAU Lunca Calnicului, SEAU Hoghiz, SEAU Moieciu, SEAU Apata si SEAU Racos.

Instalatia de uscare va fi pusa in operare incepand cu anul 2026. In perioada 2024-2025 namolurile vor fi eliminate la Depozitul propriu de namol (in functie de capacitatea disponibila a acestuia) sau la Depozitul de deseuri FINECO.

Pentru implementarea Strategiei de gestionare a namolurilor se vor achizitiona:

- Instalatie de uscare si constructii auxiliare
- Masini si containere pentru transportul namolurilor de la statiile de epurare la Instalatia de uscare Feldioara si a namolului uscat la Fabrica de ciment.

Parametrii de proiectare ai instalatiei de valorificare a namolului sunt:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Instalatia este dimensionata la urmatoarii parametrii:

	U.M	Valoare
Cantitate de namol procesata	t/an	24276
	t/h	3,53
	t/zi	84
	mc/zi	76
Rata de evaporare apa	t/h	2,75
Timp functionare	Ore/an	6800
	Zile/an	290
Densitate namol uscat	t/mc	0,57
Output	t/an	5364
	t/h	0,78
	SU	90%
Diametru particule namol uscat	mm	5-30

Instalatia de uscare cuprinde:

- Zona de receptie namol: va fi organizata in cadrul depozitului de namol deshidratat existent, format din 4 platforme betonate de namol fiecare avand lungimea de 35,00 m si latimea de 20,0 m.
- Hala uscator
- Buncar receptiv namol cu capacitatea de 50 mc (acoperit)
- Scraper buncar namol influent+transportoare
- Uscator termic cu toate instalatiile aferente
- Transportor + container descarcare namol
- Sopron cu pereti cortina pentru stocare containere namol uscat,
- Condensator pentru racirea aerului cald
- Biofiltru dotat cu scruber pentru retinerea particulelor la intrarea in biofiltru.
- Instalatii interioare (electrice, ventilatii, sanitare)
- Platforme metalice, scări, etc.
- Retele exterioare (Conducte legatura, apa potabila, electrica, iluminat, gaze naturale)
- Statie de pompare apa tehnologica la condensator
- Amenajare incinta (drumuri, alei pietonale, sistematizare verticala, peisagistica)

Pentru transportul namolurilor se vor achizitiona:

- Masina transport namol de la statiile de epurare la Facilitatea de tratare SEAU Feldioara si a namolului uscat la Fabrica de ciment: 2 buc
- Containere transport namol cu capacitatea de 23 mc: 18mc

Namolul va fi transportat cu containere acoperite cu prelate la Instalatia de uscare si descarcate direct in buncar (se vor transporta cca 2 containere de 17 mc/zi) sau se va stoca un timp foarte scurt in zona de receptie namol. Restul cantitatilor de namol transportate la uscare sunt foarte mici si vor fi incarcate cu intermitenta direct in instalatie.

Astfel in zona de receptie se vor stoca temporar containere pentru a asigura un flux continuu de alimentare a instalatiei de uscare cu namol. In perioada efectuarii a lucrarilor de reparatii si intretinere namolurile vor fi stocate temporar in cadrul statiilor de epurare sau in zona de receptie namol a Uscatorului.

Numarul de zile de functionare a uscatorului, la o functionare zilnica de 24 h este de cca 290 zile/an. Se au in vedere cca 50 de zile/an lucrari de mentenanța preventivă/reparatii (mentenanța corectivă) a instalatiei/utilaje transport namol.

Descrierea procesului tehnologic

Prin proiect se propune realizarea unei instalatii de uscare cu banda, cu incalzire directa (namolul se afla in contact cu gazul de combustie) care va fi amplasata in cadrul unei hale inchise. Combustibilul utilizat pentru incalzirea aerului de uscare este gazul natural.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Containerele cu namol deshidratat namolul $25\pm 5\%$ SU vor fi transportate de la stațiile de epurare și descarcate direct în buncarul de alimentare a instalației care are capacitatea de 50 mc sau va fi stocat temporar în Zona de recepție (depozitul existent de namol existent în cadrul SEAU Feldioara).

Din buncar namolul a fi preluat cu transportoare închise până la gura de alimentare a echipamentului de uscare. Sistemul de transport va fi prevăzut cu echipament de cântărire, astfel încât să se asigure o alimentare controlată în funcție de calitatea namolului. Având în vedere că namolul provine de la mai multe stații de epurare, înainte de încărcarea pe bandă namolul va fi omogenizat. De asemenea, în vederea eficientizării procesului de uscare, namolul uscat (90%SU) va fi recirculat parțial și amestecat cu namol deshidratat, astfel încât namolul încărcat pe bandă va avea un conținut de SU de cca 60%.

Așezarea namolului pe bandă de uscare se realizează cu ajutorul sistemului de distribuție namol care alimentează și dozează uniform pe bandă namolul omogen.

Uscarea namolului se va realiza prin trecerea benzii prin instalația de uscare. Arzătorul este amplasat pe conductă de alimentare cu aer cald a uscătorului. Circulația aerului de uscare având temperatura de maxim 130°C prin stratul de namol se realizează de sus în jos, aerul cald fiind extras continuu din instalația de uscare cu ajutorul exhaustoarelor. Întreaga încălțată a instalație va funcționa sub un ușor vacuum permanent pentru a preveni dispersia prafului. De asemenea viteza de circulație a aerului este foarte mică pentru a preveni dispersia de praf.

La finalul benzii, namolul va traversa o zonă de răcire a namolului până la o temperatură mai mică de 50°C . La ieșirea din uscător namolul va avea un conținut de substanță de minim 90% SU, densitatea de 570 kg/mc și o granulație de 0.5-30mm.

Namolul uscat va fi preluat de transportoare și descărcat în container și transportat la Fabrica de ciment Hoghiz în vederea valorificării energetice și materiale în cuptorul de clincher. Containerele vor fi stocate temporar într-un Sopron cu pereți cortina.

În vederea eficientizării procesului, aerul cald (apa evaporată) va fi extras din instalație cu ajutorul exhaustoarelor și recirculat parțial în camera de ardere unde va fi adus la temperatura de uscare și reintrodus în circuit. Eventualele particule de praf din aerul de uscare (antrenat prin circulația aerului cald prin bandă de uscare) vor fi înglobate în masă de namol la traversarea benzii. Pentru a limita antrenarea prafului, viteza de circulație a aerului prin bandă de uscare namol este foarte mică iar circulația se face de sus în jos.

Aerul cald extras din instalație va fi dirijat către condensator cu apă unde va avea loc condensarea apei evaporate și răcirea aerului până la 37°C . Apa condensată va fi eliminată la rețeaua de canalizare internă și condusă la stația de epurare.

Din condensator aerul este introdus în Biofiltru compus din treaptă de filtrare pentru reținerea prafului și biofiltru propriu-zis pentru neutralizarea mirosurilor. Debitul de aer evacuat din condensator și introdus în biofiltru este de 21360mc/h.

Biofiltru este dotat cu o treaptă de pre-tratare pentru reținerea particulelor de praf (inclusiv PM10), amplasată la intrarea în biofiltru. În Colectorul de praf apă este pompată prin duzele de pulverizare, creând o ceață artificială care nu permite particulelor de praf să treacă.

Apă utilizată este recirculată prin intermediul unui rezervor prevăzut cu filtru și eliminată la canalizare când este impurificată. Treapta de reținere a prafului asigură funcționarea optimă a biofiltrului (cca 83% din praf este reținut). În această etapă se elimină Praful, NH_3 și mirosuri.

Poluanți evacuați în atmosferă în mod dirijat din surse staționare

Denumire sursă de evacuare	Înălțime (m)	Diametru (m) / Suprafață (m ²)	Poluant	Debit volumetric (m ³ /h)	Echipament depoluare	Eficiență (%)	Coordonate stereo 70	
							X (m)	Y (m)
Gura de evacuare	3 m	2x400 mm 40 mp	Pulberi	21360	Biofiltru închis	>83	546966 .9036	48048 7.9631
			H ₂ S			>98%		
			NH ₃			> 95%		
			Mirosuri			70-99%		



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Denumire sursă de evacuare	Poluant	VLE	UM	Condiții de referință
Gura de evacuare	Pulberi	5	mg/Nmc	Condiții standard: -T=273K -P=101,3kPa -gaz uscat
	H ₂ S	2 ppm (3 mg/mc)	mg/Nmc	
	NH ₃	10 ppm (7 mg/mc)	mg/Nmc	

În biofiltru închis aerul de tratat este extras prin materialul de umplutura. Gazele mirositoare sunt absorbite în stratul umed de la suprafața biofilmului și pe suprafața materialelor de umplutura a biofiltrului și descompuse în biofiltru. Microorganismele, în principal bacterii actinomicete și fungi atașate de materialul de umplutura, oxidează gazele absorbite/adsorbite și reînnoiesc capacitatea de tratare a materialului de umplutura. Materialul de umplutura poate fi compus din: compost, sol, aschii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regulă aranjate pe straturi de umplutură, care sunt pătrunse de curenții de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este întotdeauna menținut umed prin stropirea intermitentă a suprafeței. Particulele de pulberi și compuși mirositori din aer sunt absorbiți de stratul umed și sunt oxidați sau descompuși de microorganismele care trăiesc pe suprafața umedă a așternutului.

Pentru refacerea capacității filtrante, masa biologică va fi înlocuită cel puțin odată la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curățat periodic.

Periodic se vor realiza inspecții ale biofiltrului și monitorizarea automată a parametrilor funcționării: umiditate și temperatură. Din biofiltru aerul epurat este evacuat în atmosfera prin gurile de evacuare ale structurii de acoperire a biofiltrului.

Controlul umidității și pH-ului în procesul tehnologic din biofiltru se face automat. Percolatul din biofiltru este recirculat.

Zgomotul înregistrat la 1 m de uscator va fi mai mic de 75 dBA(1m).

Pentru uscarea namolurilor se vor folosi :

- Gaz natural ca sursa de incalzire, cu caracteristicile, cu un consum nominal de 83 Nm³/h pentru evaporarea unei tone de apa;
- Energie electrica pentru funcționarea ventilatoarelor și echipamentului electric;
- Apa de racire
- Apa sprinklere
- Apa biofiltru inclusiv scruber
- Aer ambiental pentru racire cu temperatura de 5-30C.

Întregul proces de uscare este controlat astfel încât să nu apară temperaturi critice sau concentrații de praf.

Fluxul tehnologic

Flux aer cald

- Aerul de uscare este încălzit de un arzător care este alimentat cu gaz natural.
- Temperatura aerului de uscare va fi de cca 130°C; uscatorul va putea fi adaptat la temperaturi diferite de uscare
- Circulația aerului: instalația va asigura circulația aerului cald prin masa de namol de pe bandă, de sus în jos în vederea uscării namolului; Aerul cald care circula este îndepărtat continuu din instalație cu ajutorul unui ventilator de exhaustare
- Toate componentele instalației de uscare vor funcționa astfel încât se va limita dispersia de particule de praf și a mirosurilor;
- Recirculare parțială aer cald extras de la uscare: pentru creșterea eficienței termice, aerul cald extras din zona de uscare va fi recirculat parțial, fiind reintrodus în circuitul aerului de uscare, după încălzirea până la temperatura de uscare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- Evacuare aer cald: Fluxul de aer cald extras din zona de uscare care nu se recircula va fi racit si apoi introdus in biofiltru pentru retinerea prafului si eliminarea mirosurilor;
- Tratarea aerului extras in Biofiltru: se va asigura tratarea aerului extras in sistemul de uscare in vederea reducerii poluantilor (cum ar fi H₂S and NH₃ si alti compusi mirositori).

Flux namol

- Instalatia de uscare este formata dintr-o linie de uscare cu banda; uscatorul va fi echipat cu o banda, rezistenta la temperaturi de minim 150°C care se deplaseaza pe role rotative;
- Omogenizarea namolului: instalatia va asigura, inainte de incarcarea pe banda, omogenizarea namolului deshidratat cu continut variat de SU (intre 25% ±5 %SU) si amestecarea cu namol uscat (90%SU) in vederea eficientizarii procesului de uscare; astfel, alimentarea benzii se va face in flux continuu iar namolul incarcat pe banda sa aiba un continut de SU de cca 60%. Amestecul se va realiza in interiorul uscatorului, dupa gura de admisie a namolului din cadrul echipamentului.
- Sistem de distributie a namolului pe banda: asigura alimentarea/dozarea si distributia uniforma a namolului pe toata latimea benzii; sistemul de distributie asigura trecerea materiei continand elemente/particule de pana la 20 mm;
- Racire namol: Instalatia va asigura racirea namolului; dupa zona de uscare, instalatia va fi prevazuta cu o zona de racire a namolului; namolul uscat trebuie sa fie racit pe banda in interiorul halei instalatiei de uscare, la o temperatura mai mica de 50°C.
- Recirculare namol uscat 90%SU: instalatia asigura ca o parte din namol uscat este recirculata si amestecata cu namol deshidratat in scopul eficientizarii procesului de uscare, astfel incat namolul omogenizat incarcat pe banda sa aiba un continut de 60% S.U
- Produsul final al procesului de uscare este un namol uscat cu un continut de SU de minim 90% SU, cu continut redus de praf, avand o granulatie de 0.5mm-30mm;
- Instalatia trebuie sa se adapteze automat continutului de substanta uscata variabila din namolul deshidratat, astfel incat granulatul sa aiba un continut constant de substanta uscata la iesirea din uscator.
- Descarcare namol: Namolul obtinut in zona de racire avand 90% S.U cu temperatura sub 50°C (fluxul care nu se recircula) este transportat cu ajutorul unui echipament transportor si descarcat in container si transportat la Fabrica de ciment din Hoghiz
- Conectare utilitati: gaze naturale, energie, apa tehnologica, canalizare;
- Sistem de ventilare -climatizare adecvat in hala de uscare care asigura functionarea in conditii de siguranta a procesului si echipamentelor
- Containerele vor fi stocate temporar intr-un Sopron cu pereti cortina .

Elemente de siguranta

- Uscatorul va asigura respectarea prevederile Directivei 2014/34/UE (Directiva ATEX) privind armonizarea legislatiilor statelor membre referitoare la echipamentele si sistemele de protectie destinate utilizarii in atmosfere potential explozive, iar interiorul acestuia se clasifica in ca atare
- Toate elementele care intra in contact direct cu aerul de uscare si aerul evacuat, namolul uscat este din otel AISI 304 sau calitate mai inalta; banda de uscare este din material sintetic rezistent la temperaturi de minim 150°C;
- Instalatia va asigura controlul temperaturilor critice si a concentratiei de praf in uscator, pentru a preveni autoaprinderea. Instalatia va asigura masurarea continua a concentratiilor de CO si praf in aerul de uscare;
- Instalatia asigura monitorizarea continua a tuturor parametrilor relevanti pentru procesul tehnologic;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Instalatia va detine un sistem de monitorizare continua a tuturor parametrilor de siguranta care sa aiba ca rezultat inchiderea automata a sistemului in caz de erori sau depasirea valorilor admise.
- Instalatia sa prevada instalatie de stingere incendiu cu sprinklere
- Instalatia va fi dotata cu toate platformele si scările necesare pentru a asigura un acces facil la toate motoarele si aparatura pentru intretinere
- Pe carcasa uscatorului, vor fi instalate usi de inspectie pentru un acces facil la elementele mecanice din interiorul uscatorului
- Platformele (pasarelele) de comunicare ofera acces la toate elementele de actionare si la instrumente.
- Operatorul are posibilitatea sa inspecteze vizual namolul asezat pe banda prin ferestre amplasate pe carcasa uscatorului si sa inspecteze vizual partea de retur a benzii care se deplaseaza in afara carcasei uscatorului, fara a deschide carcasa acestuia.

Automatizare si control

- Instalatia de uscare va fi complet automatizata;
- Procesul tehnologic este controlat si monitorizat SCADA pentru controlul si monitorizarea procesului tehnologic;

Monitorizare

Instalatia asigura:

- Masurarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda
- Monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare;
- Masurarea continua a concentratiei de CO si particule de praf in aerul de uscare.

Echipamente SCADA

Instalatia de uscare va fi dotata cu echipamente SCADA pentru controlul si monitorizarea procesului tehnologic. Echipamentele SCADA vor fi amplasate intr-o incapere separata in interiorul Halei de uscare.

Pe langa functiile de control si monitorizare, sistemul SCADA local ofera posibilitatea de a vizualiza tendintele, mesajele de defectiuni si avarie, parametrii setati si nivelurile de alarma. Echipamentele SCADA asigura monitorizarea parametrilor relevanti ai procesului tehnologic respectiv se va afisa:

- semnalizarea starilor de functionare/avarie;
- gestionarea tuturor informatiilor legate de principalii parametri aferenti instalatiei
- evolutia istorica a marimilor analogice si numerice si contorizarea orelor de functionare;
- evolutia istorica a avariilor din cadrul sistemului.

Biofiltru

Aerul extras din instalatie si trecut prin condestator este dirijat catre biofiltru in vederea neutralizarii compusilor mirositori si retinerii prafului.

Deoarece aerul evacuat din uscator se afla deja in punctul de condensare, se obtine o condensare completa prin racirea suplimentara, atunci cand curentul trece prin biofiltru, fapt care la randul sau formeaza mediul ideal de inmultirea microorganismelor.

Astfel, mirosurile sunt aproape complet eliminate prin oxidare.

Aerul se elimina prin gurile de evacuare ale acoperisului biofiltrului.

II.1.6. Aglomerarea Bod

➤ Retele de canalizare

*** Reabilitare retea de canalizare:** L=319 m, amplasati pe trama stradala; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 14 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

*** Extindere retea de canalizare :** L=8250 m, din care 8125 m amplasati pe trama stradala si 125 m sunt traversari; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 277 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

➤ Statii de pompare

*** Extindere statii de pompare:**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- 9 statii de pompare dotate cu 1+1 pompe, avand urmatoarele caracteristici: SPAU_BOD1: Q=3 l/s, H=7 mCA; SPAU_BOD2: Q=3 l/s, H=14 mCA; SPAU_BOD3: Q=3 l/s, H=12 mCA; SPAU_BOD4: Q=3 l/s, H=8 mCA; SPAU_BOD5: Q=3 l/s, H=8 mCA; SPAU_BOD6: Q=3 l/s, H=13 mCA; SPAU_BOD7: Q=13,90 l/s, H=51 mCA; SPAU_BOD8: Q=3 l/s, H=12 mCA; SPAU_BOD9: Q=3 l/s, H=9 mCA;

- conducte de refulare noi aferente SPAU-uri Bod L=11957 m, din care 11615 m sunt amplasati pe trasa stradala si 342 m sunt traversari; conducte din PEID PE100RC, cu diametre de 90 si 160 mm.

II.1.7. Aglomerarea Prejmer

► Retele de canalizare

- * **Reabilitare retea de canalizare** : L=299 m, amplasati pe trasa stradala; conducte de PVC-U compact SN8, diametru de 250 mm. Pe toata lungimea reabilitarii retelei de canalizare se vor realiza 14 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

- * **Extindere retea de canalizare** : L=11931 m, din care 11837 m amplasati pe trasa stradala si 94 m traversari; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 318 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

► Statii de pompare

- * **Extindere statii de pompare:**

- 4 statii de pompare: SPAU_PMJ1: Q=3 l/s, H=6 mCA; SPAU_PMJ2: Q=3 l/s, H=15 mCA; SPAU_PMJ3: Q=3 l/s, H=6 mCA; SPAU_PMJ4: Q=4,31 l/s, H=14 mCA;

- conducte de refulare noi aferente SPAU-uri L=1501 m, din care 1448 m sunt amplasati pe trasa stradala si 53 m traversari; conducte din PEID PE100RC, cu protectie antiexfoliere din polipropilena, cu diametru de 90 mm.

II.2. Cluster Rupea

Clusterul Rupea are in componenta aglomerarile: Rupea si Hoghiz.

II.2.1. Aglomerarea Rupea

► Retele de canalizare

- * **Reabilitare retea de canalizare**: L=2238 m, din care 2.200 m amplasati pe trasa stradala si 38 m traversari; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 145 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

- * **Extindere retea de canalizare** : L=2184 m, din care 2154 m amplasati pe trasa stradala si 30 m traversari; conducte din PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 112 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

► Statii de pompare

- * **Extindere statii de pompare:**

- 1 statie de pompare echipată cu 1+1 pompe, Q=3 l/s, Hp=6 mCA.

- conducte de refulare noi aferente SPAU-uri L=125 m, din care 69 m sunt amplasati pe trasa stradala si 56 m sunt traversari; conducta de PEID PE100RC, cu diametru de 90 mm.

II.2.2. Aglomerarea Hoghiz

► Retele de canalizare

- * **Extindere retea de canalizare**: L=145 m amplasati pe trasa stradala, din conducte PVC-U compact SN8, cu diametru de 250 mm. Pe toata lungimea extinderii retelei de canalizare se vor realiza 14 racorduri din PVC-U compact, SN8 cu diametrul Dn 160 mm.

► Statii de pompare

- * **Extindere statii de pompare:**

- 1 statie de pompare echipată cu 1+1 pompe: H_SPAU1_P: Q=3 l/s, H=6 mCA;

- conducte de refulare noi aferente SPAU-uri L=111 m, amplasati pe trasa stradala, din PEID PE100 RC, cu diametru de 90 mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

► Sistem SCADA

Se propune integrarea stațiilor de pompare incluse în prezentul proiect, în sistemul SCADA. S-au prevăzut 2 dispecerate: unul pe apă și unul pe canal.

- Sistemul **SCADA APA** va fi un sistem unitar, redundant, care va prelua date de la dispeceratele existente și noi din stațiile de tratare și gospodăriile de apă, de la stațiile de pompare existente și noi precum și de la punctele de monitorizare din județul Brașov în aria de operare a companiei COMPANIA APA BRASOV SA. Sistemul SCADA APA va permite operatorilor și managerilor de sistem monitorizarea, mentenanța de la distanță a punctelor de monitorizare prin intermediul unui sistem de comunicație și a unei interfețe securizate.

- Sistemul **SCADA CANAL** va fi un sistem unitar, redundant care va prelua date de la dispeceratele existente și noi din stațiile de epurare, de la stațiile de pompare existente și noi din județul Brașov, din aria de operare a companiei COMPANIA APA BRASOV SA. Sistemul SCADA CANAL va permite operatorilor și managerilor de sistem monitorizarea, mentenanța și controlul de la distanță a echipamentelor prin intermediul unui sistem de comunicație și a unei interfețe securizate.

► Traversări cursuri de apă:

Traversările cursurilor de apă se vor realiza prin următoarele metode:

- Subtraversările cursurilor de apă prin metoda forajului orizontal dirijat.
- Supratraversarea cursurilor de apă prin prindere de pod.

Principalele cursuri de apă traversate de proiect sunt: raul Olt, raul Durbav, raul Ghimbassel, raul Barsa, raul Homorod, raul Cozd, paraul Palos, raul Timisu Sec, paraul Bogata, raul Timis, canalul Timis, raul Crepes, raul Vulcanita, paraul Lupsa și Parau Ramura Mica.

Cotele, elementele secțiunilor, profilul lucrărilor, amplasamentele și detaliile constructive, se găsesc în documentația tehnică de fundamentare.

Proiectantul lucrărilor își asumă responsabilitatea pentru soluțiile alese, dimensionarea lucrărilor și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare.

DESCRIEREA ETAPELOR PROIECTULUI

Faza de construcție

Principalele lucrări ce se vor desfășura în etapa de construcție sunt următoarele:

- lucrări pentru amenajare a organizării de șantier;
- lucrări pregătitoare ale terenurilor pe care se realizează construcții: (lucrări de decopertare a solului fertil și depozitarea acestuia în condiții adecvate în vederea refolosirii;
- lucrări de realizare a fundațiilor și construcțiilor;
- lucrări de dezafectare și reabilitare;
- lucrări de reabilitare captare „Îzvoare Saros”;
- lucrări de montare conducte;
- lucrări de demolare/înlocuire;
- realizarea instalațiilor interioare și conectarea acestora la rețelele existente;
- montare stații de pompare;
- montare instalații tehnico-edilitare în camine;
- lucrări de reamenajare spațiilor ocupate cu organizarea de șantier și aducerea terenului la starea inițială, reamenajarea zonelor în care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavatii, la finalizarea lucrărilor;
- lucrări de refacere a terenurilor afectate temporar de montarea conductelor și aducere la starea inițială: nivelare, transportul deșeurilor din construcții și a pământului excavat în exces, refacere carosabil, refacere trotuare, refacere ampriza drum, înierbare spații verzi și zone natural, după caz.

Lucrările de construcție se vor realiza în următoarele localități: Brașov, Sacele, Harman, Bod, Hălchiu, Satu Nou, Ghimbav, Codlea, Feldioara, Prejmer, Bod, Sanpetru, Rupea, Bogata Olteana, Fantana, Cuciulata, Dopca.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Prin proiect nu se vor realiza lucrari de demolare.

Lucrari pentru amenajarea organizarii de santier

In vederea realizarii lucrarilor propuse prin proiect se vor realiza mai multe organizari de santier. Suprafata necesara pentru amplasarea organizarii de santier este de 1500 mp. La momentul elaborarii Studiului de fezabilitate nu se cunoaste locatia exacta a acestora, insa in caietele de sarcini al constructorilor se vor mentiona conditiile cu privire la amplasarea organizarii de santier.

Organizarea de santier va fi utilizata pentru:

- depozitarea materialelor de constructie necesare realizarii proiectului de investitii si care vor fi aprovizionate inaintea si in timpul desfasurarii lucrarilor;
- confectionarea reperelor de confectii metalice necesare in lucrari;
- parcare utilajelor si autovehiculelor implicate in proiect;
- centru logistic pentru urmarirea, derulare si arhivare documente.

In cadrul organizarii de santier se vor asigura facilitati de alimentare cu apa si colectare a apelor uzate rezultate din cadrul activitatii.

Antreprenorii vor asigura imprejmuirea organizarii de santier.

In vederea realizarii organizarii de santier sunt necesare urmatoarele lucrari:

- Lucrari de amenajare a terenului ce urmeaza sa fie ocupat de organizarea de santier, incluziv lucrari de decopertare a solului vegetal si stoarea acestuia in vederea refolosirii
- Amenajare platforme pentru depozitarea materialelor si utilajelor
- Amplasare containere modulare
- Imprejmuirea organizarii de santier
- Dotarea cu container pentru depozitarea in conditii de siguranta a substantelor chimice periculoase, produse inflamabile, si/sau explozibile confor cerintelor din fisele tehnice de securitate ale produselor
- Rezervor apa potabila sau conectare la reseaua de alimentare cu apa publica locala
- Dotarea cu grupuri sanitare, rampa spalare roti
- Dotarea cu toalete ecologice la fronturile de lucru
- Dotarea cu containere pentru colectarea selectiva a deseurilor; se vor incheia contracte cu firme de salubritate din zona pentru preluarea deseurilor; Pamantul in exces excavat va fi depozitat pe amplasamente puse la dispozitie de autoritatile locale, in vederea refolosirii
- Conectarea la retele de alimentare cu apa si canalizare in cazul in care exista in zone
- Lucrari de conectare la reseaua electrica
- Colectarea apelor uzate in fose vidanjabile in cazul in care nu este posibila conetarea la utilitati
- Alimentarea cu combustibil se va realiza de la utilitati specializate sau din rezervoare amplasate in incinta organizarii de santier, cu conditia plasarii acestora in cuve etansa cu capacitatea de 110% din capacitatea rezervorului care sa preia continutul acestora in caz de avarie
- Incalzirea containerelor (birouri, spatii sociale, loc de luat masa, punst sanitar, se va realiza cu aparate electrice
- Rampa spalare utilaje si autovehicule.

Lucrarile de reparatii ale utilajelor se va realiza in unitati specializate.

La iesirea din santier se va amplasa o rampa de spalare auto pentru curatarea autovehiculelor si utilajelor ce ies din santier.

Intretinera containerelor sanitare se va realiza prin contract cu o firma specializata, in cazul in care nu exista posibilitatea racordarii la reseaua de canalizare.

Pentru realizarea lucrarilor se vor utiliza:



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013. 0268.417292

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

- utilaje pentru construcții pe senile și preuri destinate lucrărilor de excavare, compactare, încărcare
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- utilaje pentru transport materiale, manipulare namol

La finalizarea lucrărilor terenul ocupat temporar de organizarea de santier va fi adus la starea inițială.

Amplasarea organizării de santier

Amplasamentele organizării de santier vor fi pus la dispoziția Antreprenorilor de autoritățile locale și vor avea asigurate drum de acces.

Amplasamentul privind organizarea de santier se poate stabili cu respectarea anumitor criterii generale:

- Organizările de santier nu vor fi amplasate în Siturile Natura 2000 și imediată vecinătate a acestora, pe malul corpurilor de apă de suprafață și în imediată vecinătate a pădurilor
- Terenul să fie poziționat pe cât posibil, în afara zonelor locuite sau la periferia localităților
- Asigurarea unei suprafețe cât mai compacte pentru fiecare organizare de santier;
- Evitarea transporturilor de materiale pe trasee care traversează Siturile Natura 2000
- Parcurgerea unor distanțe cât mai mici între amplasamentul organizării de santier și punctele de aprovizionare și amplasamentele lucrărilor ce urmează a fi executate;
- Acces facil la drumurile principale;
- Adoptarea celor mai economice soluții pentru transportul muncitorilor;
- Suprafețele incintelor și a drumului de acces să fie stabile.

Nu se vor amplasa organizări de santier în situri Natura 2000 sau arii protejate la nivel național. Organizarea de santier se va face pe terenuri proprietate publică și va fi amplasată astfel încât să nu afecteze zonele sensibile din zonă.

Alimentarea cu apă a organizării de santier

În perioada de execuție a lucrărilor, apa tehnologică va fi folosită ocazional, în principal pentru stropirea frontului de lucru, în vederea evitării formării prafului în perioadele secetoase de vară și pentru realizarea probelor de etanșeitate și de presiune, precum și pentru curățarea conductelor.

În faza de construcție alimentarea cu apă potabilă și tehnologică în cadrul organizării de santier se va asigura din rețelele de alimentare cu apă existente în zona de realizare a investițiilor. La fronturile de lucru apă pentru stropiri, pentru limitarea emisiilor de praf, se va asigura cu cisternă.

În cazul în care în zona amplasamentelor organizării de santier nu sunt disponibile rețele de distribuție, apă pentru nevoi igienico-sanitare va fi asigurată cu ajutorul cisternelor, prin intermediul unei firme specializate în baza unui contract de prestări servicii și stocată în rezervoare. Apa potabilă va fi livrată de firme specializate imbuteliată în recipiente.

Utilizarea Combustibililor

Alimentarea cu combustibili se va realiza de la unități de distribuție specializate sau în cadrul organizării de santier, din recipientii și rezervoarele utilizate pentru depozitarea combustibililor; toți recipientii și rezervoarele utilizate vor fi amplasate în interiorul unor zone împrejmuite, impermeabile, proiectate să rețină 110% din volumul rezervorului. Pentru amplasarea de rezervoare de combustibil în cadrul organizării de santier se va solicita emiterea acordului de mediu.

Utilizarea solurilor și a terenurilor

Amplasarea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și rețelelor de canalizare se realizează în ampriza drumurilor sau pe trotuare, la finalizarea lucrărilor terenurile afectate fiind aduse la starea inițială de ampriza drum sau trotuare.

De asemenea, la finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar de organizările de santier vor fi aduse la starea inițială.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica este asigurata de catre furnizorul de electricitate Electrica si se va realiza din reseaua electrica de joasa tensiune. Proiectul pentru alimentarea cu energie electrica va fi intocmit de S.C. Electrica S.A. la comanda beneficiarului. Delimitarea proiectarii instalatiilor se realizeaza la bornele de iesire din blocul de masura si protectie trifazat – B.M.P.T. (prevazut in proiectul de alimentare cu energie electrica).

Lucrari de aducere la starea initiala a amplasamentelor organizarii de santier la finalizarea lucrarilor

La incetarea activitatii de executie a lucrarilor proiectate se vor ridica de pe santier utilajele si echipamentele utilizate, se vor ridica containerele, se vor inlatura deseurile, se vor curata zonele deservite de organizarea de santier, se vor reface drumurile de acces, daca este cazul, iar terenul ocupat temporar va fi adus la starea initiala prin acoperire cu sol si inierbare.

Deseurile din constructii si vor fi transportate la depozitele de deseuri sau in locurile indicate de autoritatile locale.

Terenurile ocupate temporar cu organizariile de santier vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala prin acoperirea cu sol si inierbare.

De asemenea, se va realiza reamenajarea zonelor in care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavatii prin lucrari de nivelare si inierbare.

Cai de acces

Accesul la zonele unde se vor desfasura lucrari de reabilitare/extindere se va asigura in principal pe caile de acces existente (drumuri nationale, drumuri judetene si locale, drumuri de exploatare, strazi etc).

Nu se vor construi cai noi de acces la investitiile propuse prin proiect si nu se vor aduce modificari celor existente.

La finalizarea lucrarilor de montare conducte terenurile ocupate temporar in ampriza drumurilor sau pe trotuare vor fi aduse la starea initiala, respectiv ampriza drum/trotuar.

Perioada de realizare a lucrarilor

Perioada de executie propusa a investitiilor este de cca. 5 ani de la data obtinerii autorizatiei de construire, respectiv pana la data de 31 decembrie 2023 pentru investitiile propuse pentru etapa I si decembrie 2025 pentru investitiile propuse pentru etapa a II-a.

In Etapa I (2021-2023) vor fi realizate investitiile propuse a fi realizate in Zona de alimentare cu apa Feldioara, respectiv Aglomerarea Feldioara iar in Faza II (2022-2025) se vor realiza toate celelalte investitii propuse.

Ocuparea terenului:

Investitiile propuse sunt amplasate preponderent in ampriza drumurilor, la finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea naturala.

Celelalte investitii sunt situate pe amplasamente existente cu exceptia captarii Saros unde este necesara extinderea suprafetei amplasamentului existent cu o suprafata de 1705,26mp, pentru realizarea investitiilor rezervoare si statie de clorinare).

Materii prime

In faza de constructie vor fi utilizate in principal resurse minerale sub forma de agregate concasate, si sortate, lemn si apa:

- o Agregate (nisip, pietris, pamant)
- o Piatra
- o Argila, calcar pentru producere cimentului
- o Apa
- o Lemn

Materiile prime si materialele necesare realizarii lucrarilor de constructii sunt: balast, nisip, piatra sparta, ciment, beton, conducte, piese prefabricate, fier beton, componente metalice, panouri termoizolante, ferestre, usi, electrozi de sudura, faianta, gresie, vopsele, lacuri si diluanti.



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax, 0268.419013, 0268.417292

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

Pentru realizarea umpluturilor se va utiliza nisip si pamant excavat din transeele de montare a conductelor.

Stratul vegetal decopertat va fi stocat si refolosit, dupa caz, pentru aducerea la starea initiala a terenurilor ocupate temporar.

Materialele necesare punerii in aplicare a investitiei vor fi achizitionate de la societatile autorizate.

Din punct de vedere al ocuparii terenurilor se vor ocupa temporar si definitiv suprafete de teren temporar si definitiv

Pentru realizarea instalatiilor interioare si conectarea acestora la retelele existente se vor utiliza conducte, cabluri, fittinguri specifice, electrozi de sudura, echipamente de masura si reglare presiune.

Toate materialele necesare vor fi furnizate de firme specializate autorizate.

Principalele substante si preparate chimice estimate a fi utilizate in faza de constructie vor fi combustibili, vopsele, uleiuri, diluanti. Acestea vor fi gestionate si eliminate separat de pe amplasamentele lucrarilor, conform legislatiei in vigoare.

Toate substantele si preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate vor fi etichetate si stocate corespunzator, in cadrul organizarii de santiersi in spatii amenajate adecvat, cu restrictiunea accesului si prevederea tuturor masurilor de protectie necesare, in conformitate cu indicatiile Fiselor tehnice de Securitate si legislatia in vigoare.

Faza de operare

In perioada de functionare a investitiilor propuse prin proiect, consumurile de substante si preparate chimice se datoreaza in mare masura functionarii sistemelor de tratare si potabilizare a apei.

Principalele materii prime utilizate in faza de operare sunt urmatoarele:

- apa bruta
- substante pentru tratarea apei potabile: Dioxid de clor, butelii de clor Cl₂, oxigen, reactivi de conditionare a namolului, filtre cu carbune active, filter catalitice, filtre antracit/nisip cuartos, filtre cu rasini, polimeri, antiscalant, acid sau baza pentru reglare pH, metabisulfid de sodiu, membrana osmotice
- conducte si piese metalice pt reparatii
- oxigen, carbid pentru sudari
- ulei si vaseline de ungere
- reactivi pentru laboratorul de analize
- combustibil pentru functionarea utilajelor si autovehiculelor
- energie electrica
- materiale de constructie pentru operatii de reparatii si intretinere constructii.

Pentru alimentarea cu apa a localitatilor din zona proiectului se utilizeaza surse de apa existente si reabilitate prin proiect (Izvor Saros).

Alimentare cu apa

Faza de constructie

In perioada de executie a lucrarilor, apa tehnologica va fi folosita ocazional, in principal pentru stropirea frontului de lucru, in vederea evitarii formarii prafului in perioadele secetoase de vara si pentru realizarea probelor de etanseitate si de presiune, precum si pentru curatarea conductelor.

In faza de constructie alimentarea cu apa potabila si tehnologica in cadrul organizarii de santier se va asigura din retelele de alimentare cu apa existente in zona de realizare a investitiilor. La fronturile de lucru apa pentru stopiri, pentru limitarea emisiilor de praf, se va asigura cu cisterna.



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

În cazul în care în zona amplasamentelor organizării de șantier nu sunt disponibile rețele de distribuție, apa pentru nevoi igienico-sanitare va fi asigurată cu ajutorul cisternelor, prin intermediul unei firme specializate în baza unui contract de prestări servicii și stocată în rezervoare. Apa potabilă va fi livrată de firme specializate îmbuteliată în recipiente.

Faza de operare

În faza de operare principală resursa utilizată este apa brută. Apa necesară alimentării cu apă a rețelilor extinse prin proiect se vor asigura din sursele existente, la parametrii menționați în Autorizația de Gospodărire a apelor.

Sursa de apă reabilitată prin proiect Izvoară Saros : prin proiect nu se va realiza o extindere a capacității sursei, aceasta funcționând la parametrii menționați în Autorizația de Gospodărire a apelor, nr.124 din 23.10.2018 privind „Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în aglomerarea Rupea” (Autorizația de gospodărire a apelor este prezentată în anexat documentație). Alimentarea cu apă se va realiza din corpul de apă ROOT07 depresiunea Făgăraș.

Deseuri solide și reziduuri

În faza de construcție vor fi generate următoarele tipuri de deseuri:

În perioada executiei lucrărilor, deșeurile generate sunt de următoarele tipuri:

- deșeuri menajere produse de personalul care execută lucrările;
- deșeuri tehnologice rezultate din procesul de preparare și turnare a betonului, pământ rezultat din excavatii;
- deșeuri tehnologice rezultate din dezafectarea instalațiilor existente sau în timpul lucrărilor de reabilitare a instalațiilor existente;
- deșeuri rezultate din activități conexe, cum sunt cele provenite de la întreținerea echipamentelor și instalațiilor (ex.: ulei uzat și alți lubrifianți).

În urma activității de construcție se vor genera următoarele tipuri de deseuri, codificate conform HG nr. 856/2002:

Deseuri din activitatea de construcție

	Cod deșeu	Denumirea deșeului generat	Cantitate estimată	Mod de depozitare temporară	Modalitățile de Gestionare propuse; cod de valorificare/ eliminare (cf. L. 211/2011, anexele 2 și 3)	Periculozitate - cod conf. Legii 211/2011 Anexa 4
Lucrări de excavare	17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	42856 mc	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare R5 de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte în vederea refolosirii	Nepericulos
	17 05 04	Pământ și pietre din excavarea șanțurilor de poză	18957 9mc	Depozitare temporară a excesului de pământ excavat pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare la realizarea umpluturilor de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte/amplasamente indicate de autoritățile locale în vederea refolosirii la alte lucrări R5	Nepericulos
Lucrări	17 01	Deseuri de	100	Depozitare temporară	Reutilizare ca	Nepericulos



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

de construc tie pe amplasa mente/ trasee/ ucrari de dezafec tare	01	beton de la inlocuirea puturilor, reabilitare cladiri statii tratate si reabilitare statii de pompare	tone	pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	material de construcție R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	os
	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea construcțiilor	100t	Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare ca material de construcție R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericul os
	17 02 01	Deseuri de lemn din cofraje	0.3t	Depozitare in temporara in containere pe amplasament ul organizarii de santier	Reutilizare sau eliminare prin firme specializate in colectarea deseurilor recilabile de lemn R5	Nepericul os
	17 02 03	Deseuri PEHD, PVC	317 t	Depozitare in temporara in recipienti pe amplasament ul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericul os
	17 02 03	Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasament elor de lucru	0.05t	Colectate in recipiente adecvate - pe amplasamentul organizarii de santier.	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericul os
	17 04 05	Deseuri de otel	5t	Depozitare in temporara in containere pe amplasament ul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericul os
	17 04 07	Deseuri metalice de la armaturi, taieri, suduri, piese de schimb	0.3t	Depozitare in temporara in containere pe amplasament ul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericul os
	17 04 11	Deseuri de cablu de la instalatiile electrice	0.1t	Depozitare in temporara in containere pe amplasament ul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericul os
	17 05 04	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03	10t	Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare ca material de construcție R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericul os
	15 01	Ambalaje de	0.2 t	Colectare in	Eliminare prin firme	Periculos



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

	10*	la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanti, adezivi etc)		recipienti adecvati pe amplasamentul organizarii de santier.	specializate D10	H15
Organiz are de santier	20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40	Deseuri reciclabile (hartie, sticla, plastic, metale) din deseurile asimilabile deseurilor menajere	115 t/an	Colectate in recipienti adecvati - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericul os
	15 01 03	Europaleti si alte ambalaje de lemn de la materiile prime si materialele	1 tone /an	Colectate in recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericul oase
	15 01 11*	Butelii goale (oxigen, acetilena)	50 butelii	Depozitare la nivelul organizarii de santier	Returnare la furnizor pentru reumplere Valorificare prin firma specializata (pentru cele neutilizabile); R12	Periculoa se, H1/H2
	15 02 03	Materiale absorbante, echipament e de protectie uzate	0,5 tone	Colectate in recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Eliminare prin firma specializata; D10	Nepericul oase
	20 01 08	Deseuri biodegradabil e din deseuri asimilabile	67 t/an	Depozitare in pubele ecologice la nivelul organizarii de santier	Eliminare prin firma de salubritate; D1	Nepericul oase
	20 03 04	Deseuri din fosele septice	51000 mc/an	Fose septice	Eliminare prin vidanjarie; D8	Nepericul os

Gestionarea deseurilor in faza de constructie

Pentru colectarea deseurilor similare celor menajere se prevad pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor, in cadrul organizarii de santier si la punctele de lucru. Pentru colectarea deseurilor asimilabile se va incheia un contract cu operatorul de de salubritate din zona.

Deseurile nevalorificabile periculoase (lavete imbibate cu produse petroliere) vor fi eliminate in functie de natura lor, prin firmele specializate in colectarea deseurilor periculoase.

Deseurile reciclabile rezultate de la executia lucrarilor se vor colecta selectiv si vor fi predate firmelor autorizate in valorificarea deseurilor.

Deseurile rezultate din inlocuirea conductelor in cadrul lucrarilor de reabilitare vor fi transportate la depozitul de deseuri autorizat FIN ECO.

Lucrarile de reparatii si intretinere, schimburile de uleiuri ale utilajelor si autovehiculelor de transport se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate.

Faza de operare

In faza de operare se estimeaza ca vor fi generate deseuri din urmatoarele activitati:

- o Statii de tratare/clorinare
- o Statii de epurare:
- o Intretinere si reparatii retele alimentare cu apa si canalizare



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- o Amplasamente Compania de apa Brasov

Statii de tratare

In faza de operare se estimeaza ca vor fi generate urmatoarele cantitati de deseuri:

Deseuri generate in faza de operare

	Denumirea deseului generat	Cantita te estim at a	Starea (Solid-S, Lichid-L, Semisoli d-SS)	Cod dese u	Codul privind proprietat ea periculoas a	Managementul deseurilor- cantitatea prevazuta a fi generata (t/an)		
						Valorifica ta	Eliminata	Rama sa in stoc
Statii de tratare/clorina re	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos	19 tone/an	S	15 01 10*	H15	-	Eliminare prin firma autorizata	-
	Deseuri solide de pe gratare si site	1198.8 mc/an	S	19 08 01	-	-	Eliminare la depozitele de deseuri autorizate	-
	Deseuri din deznisipatoa re cantitatea medie/ cantitate maxima	656.13 mc/an	S	19 08 02	-	-	Eliminare la depozitele de deseuri autorizate	-
	Grasimi (treapta mecanica)	189.44 mc/an	L	-	-	-	Eliminare prin firma autorizata (valorificar e)	-
Statii de epurare	Namoluri de la epurarea apelor uzate	24276 tone/an	SS	19 08 05	-	Uscare si valorifica re energetic a si materiale la fabrica de ciment Hoghiz	-	-
	Deseuri metalice de la activitatea de intretinere a echipamente lor	6.8 tona/an	S	17 04 07	-	Valorifica re prin firme autorizat e;	-	-
	Materiale absorbante, echipamente de protectie uzate din activitatea de	3.4 tone/an	S	15 02 03	-	-	Eliminare prin firme salubritate sau firme autorizate	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

	Denumirea deseului generat	Cantita te estimat a	Starea (Solid-S, Lichid-L, Semisoli d-SS)	Cod dese u	Codul privind proprietatr ea periculoas a	Managementul cantitatea prevazuta a fi generata (t/an)		
						Valorifica ta	Eliminata	Rama sa in stoc
	intretinere							
Intretinere si reparatii retele alimentare cu apa si canalizare	Deseuri din curatarea conductelor	731 tone/an	SS	20 03 06	-	-	Eliminare prin firme salubritate	-
				20 01 01				
Amplasamen te Compania de apa (total angajati 860)	Deseuri reciclabile din deseurile asimilabile deseurilor menajere	73.7 tone/an	S	20 01 02 20 01 39 20 01 40	-	Valorifica re prin firma autorizat a;	-	-
	Deseuri biodegradab ile si altele din deseurile asimilabile deseurilor menajere	62,5 tone/an	S	20 01 08	-	-	Eliminare prin firme de salubritate	-
Statii de tratere	Namol de la statii de tratere	0.130 tone/an	SS	19 08 05	-	-	Elimare prin firme de salubritate la Depozitul de deseuri	

Evidenta gestiunii deseurilor va fi tinuta in conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzind deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.

Activitatile din cadrul obiectivelor de investitii vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deseurilor.

Pentru colectarea deseurilor similare celor menajere se prevad pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor. Pentru colectarea deseurilor se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona.

Gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu Planul de gestionare a deseurilor intocmit de Operator.

Deseurile generate din operatiile de reparatii si intretinere vor fi colectate selectiv si vor fi predate firmelor de salubritate sau firmelor de reciclare autorizate.

Reziduurile rezultate din curatarea conductelor si caminelor se vor colecta si preda firmelor de salubritate sau vor fi transportate direct la Depozitul de deseuri FIN ECO.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Namolurile generate de la stațiile de epurare existente vor fi stocate temporar pe platforme betonate și apoi transportate la Instalația de uscare namol Feldioara iar namolurile uscate la 90% SU vor fi valorificate energetic și material la Fabrica de ciment Hoghiz.

Faza de dezafectare

La finalizarea duratei de viață estimată a investițiilor propuse prin proiect de 30 de ani, respectiv anul 2050 se poate opta pentru retehnologizarea infrastructurii și continuarea activității pe o perioadă de timp similară sau se va realiza dezafectarea construcțiilor sau echipamentelor.

În urma dezafectării sau reabilitării vor fi generate cantități importante de deseuri din construcție. Gestionarea acestora se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

De asemenea, la finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. Coerența proiectului cu politica de mediu

Conformarea proiectului cu Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman

Corelat cu perioadele de tranziție în vederea conformării stabilite de Tratatul de Aderare, investițiile propuse prin proiect contribuie la îndeplinirea cerințelor acquis-ului comunitar în domeniul alimentării cu apă potabilă, respectiv Directiva 98/83/CE, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectivele principale ale Directivei sunt protejarea sănătății populației de efectele adverse ale oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman și asigurarea unei ape sanogene și curate destinată consumului uman.

Pentru asigurarea conformării cu obiectivele privind apă potabilă, proiectul propune investiții privind extinderea sistemelor de alimentare cu apă care vor fi deservite de sursele și infrastructura de apă existente și conforme și infrastructura propusă prin proiect.

Astfel, prin extinderea sistemelor de alimentare cu apă se asigură o creștere a gradului de conectare la infrastructura centralizată de alimentare cu apă potabilă, în zona proiectului de 100%.

Prin proiect se realizează alimentarea cu apă potabilă a tuturor localităților din zona proiectului care au peste 50 de locuitori, asigurându-se conformarea cu Directiva nr. 98/83/CE.

Pentru a asigura alimentarea cu apă a localităților prin proiect la standardele de calitate prevăzute de Directiva, prin proiect se propune realizarea următoarelor Investiții:

- reabilitarea captării Izvoare Saros
- reabilitarea Stației de tratare Tarlung
- stații clorinare;
- stații de pompare și
- rezervoare noi și reabilitarea rezervoarelor existente;
- aducțiuni care să asigure transportul apei în localitățile deservite de sistem;
- extindere și reabilitare rețele de distribuție apă potabilă;
- bransamente, hidranți.

Conformarea proiectului cu Directiva 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de DIRECTIVA 98/15/EC

Corelat cu perioadele de tranziție în vederea conformării stabilite de Tratatul de Aderare, investițiile propuse prin proiect contribuie la îndeplinirea cerințelor acquis-ului comunitar în domeniul colectării și epurării apelor uzate urbane ce răspund cerințelor Directivei nr. 91/271/CEE privind colectarea și epurarea apelor uzate, pentru care România a primit perioade de tranziție în vederea conformării- directiva ce a fost transpusă în legislația națională prin HG



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare în vederea asigurării implementării Directivei privind epurarea apelor urbane reziduale, prin

În vederea asigurării implementării Directivei privind epurarea apelor urbane reziduale, prin Anexa nr 1 la HG nr 188/2002 - Norma tehnică privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane (NTPA 011) - a fost întocmit Planul de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane prin care se stabilesc obiectivele și termenele de conformare cu prevederile Directivei, corelat cu prevederile Tratatului de aderare.

Ca urmare a negocierilor pentru aderare, având în vedere așezarea geografică a României în cadrul bazinului Dunării și al Mării Negre și luând în considerare necesitatea protejării mediului în aceste zone, România declară întregul său teritoriu ca zonă sensibilă și în consecință toate aglomerările cu mai mult de 10.000 i.e. trebuie să fie dotate cu stații de epurare a apelor uzate care furnizează un nivel avansat de tratare.

La stabilirea investițiilor propuse prin proiect s-au avut în vedere obiectivele și termenele de conformare stabilite prin planul de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane.

Astfel, luând în considerare lista de investiții prioritare aprobate la nivel județean în baza Master Planului actualizat și având în vedere măsurile de reducere a poluării și atingerii stării bune a cursurilor de apă prevăzute de planurile de management, în scopul asigurării conformării cu prevederile Directivei 91/271/CEE) și cu Planul de acțiune și termenele de conformare prevăzute de TA, prin proiect s-a identificat necesarul de investiții necesare în dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, după cum urmează:

Apele epurate vor fi descarcate în emisari cu respectarea condițiilor de descarcare stabilite prin Normativul NTPA001 și a condițiilor de descarcare menționate în Autorizațiile de gospodărire a apelor ale stațiilor de epurare.

În faza de operare a stațiilor de epurare din aria de operare Operatorul va asigura automonitorizarea calitativă a apelor uzate, la intrarea în stație, pe fiecare treaptă de epurare și înainte de evacuarea apelor epurate în receptorii naturali.

Prin realizarea investițiilor propuse prin proiect se contribuie la realizarea obiectivelor stabilite prin Tratatul de Aderare și Planul de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane, respectiv colectarea și epurarea apelor uzate urbane pentru aglomerările mai mari de 2000 i.e.

Directiva 92/43/CEE privind „conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și flora salbatică”,

Directiva 92/43/CEE privind „conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și flora salbatică”, modificată de Directivele 97/62/CE, 2006/105/CE și de Regulamentul (CE) 1882/2003, este transpusă în legislația națională prin OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice; OUG 195/2005 privind protecția mediului; OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Program operational infrastructura mare

Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) va continua politica de regionalizare în sector, demarată prin programele anterioare și consolidată prin Programul Operational Sectorial Mediu 2007-2013, prin implementarea proiectelor începute în perioada 2007-2013 a caror finalizare se va realiza după 2015 și prin dezvoltarea de noi proiecte pentru conformarea cu prevederile directivelor în ceea ce privește colectarea și epurarea apelor uzate urbane în aglomerările cu peste 2.000 i.e., cele cu peste 10.000 i.e. fiind prioritare.

Necesarul de investiții pentru asigurarea conformării cu prevederile directivelor a fost estimat pe baza Master Planurilor Județene actualizate în 2013-2014, ținând cont de prevederile PMBH.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Proiectele ce urmează a fi dezvoltate vor fi în conformitate cu cerințele de evacuare a apelor uzate conform PMBH revizuite.

Rezultatul urmărit prin promovarea investițiilor din domeniul apei și apelor uzate vizează realizarea angajamentelor ce derivă din directivele europene privind epurarea apelor uzate (91/271/EEC) și calitatea apei destinate consumului uman (Directiva 98/83/CE), respectiv:

- ape uzate urbane colectate și epurate (din perspectiva încărcării organice biodegradabile) pentru toate aglomerările mai mari de 2.000 l.e. și
- serviciul public de alimentare cu apă potabilă, controlată microbiologic, în condițiile de siguranță și protecție a sănătății, extins la populația cu peste 50 locuitori.

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor **Strategiei naționale privind schimbările climatice** prin următoarele acțiuni:

- gestionarea eficientă a namolurilor de epurare: uscarea la 90% SU a namolurilor și valorificarea energetică și materială a acestora la Fabrica de ciment
- achiziția de pompe eficiente energetic

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

Opțiuni strategice analizate în cadrul Studiului de fezabilitate

În cadrul Studiului de fezabilitate s-au analizat următoarele opțiuni:

2.1 Sisteme de alimentare cu apă

- **Sistem zonal de alimentare cu apă Brașov:**

Opțiunea 1 Opțiune centralizată – Conectarea sistemului local al zonei Prejmer la sistemul zonal Brașov, conectarea integrală a sistemului Sacele la sistemul zonal Brașov și dublarea aducțiunilor pentru zonele care nu dispun de rezervoare de înmagazinare-compensare: Feldioara, Halchiu, Bod, și localitatea Podu Oltului din zona Harman, în vederea conformării la cerințele Directivei Europene 98/83/CE prin care se stipulează că alimentarea cu apă potabilă a populației trebuie asigurată 24/24 timp de 365 zile pe an, a fost reținută ca opțiune preferată deoarece este opțiunea cu cele mai reduse costuri de execuție și operare.

Opțiunea 2 Descentralizată: Execuție gospodărie de apă proprii noi (rezervoare de înmagazinare-compensare, stații de clorare, stații de pompare apă la consumatori) pentru zonele: Feldioara, Halchiu, Bod și localitatea Podu Oltului aferente sistemului zonal Brașov

Pastrarea surselor locale cu dezinfectia locală a acestora în cazul zonei Sacele,

Sistem independent pentru zona Prejmer (captare și tratare locală).

Opțiunea castigatoare este opțiunea 1.

Rezultatele evaluării de mediu și a schimbărilor climatice pentru opțiunile considerate SZA Brașov

Opțiune analizată	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistență în fața dezastrelor
Opțiunea 1 – Sistem centralizat	Utilizarea rațională a apei și reducerea impactului asupra regimului calitativ și cantitativ al corpului de apă subterană (reducerea consumului de resurse) prin îmbunătățirea condițiilor existente (tratare, transport, înmagazinare și distribuție) și prin asigurarea debitului suplimentar din sursa de suprafață; În faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local și cumulat redus, temporar și reversibil asupra calității factorilor de mediu;	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică; Asigurarea/conservarea resurselor de apă subterană existente în aria proiectului; Impactul schimbărilor climatice asupra lucrărilor este dat de vulnerabilitate și gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca având grad mediu sunt la inundații și



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Opțiune analizată	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistența în fața dezastrelor
	In faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ ; Investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială ; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi redus, temporar și reversibil ; Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă ; Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură : reducerea semnificativă a pierderilor de apă respectiv, reducerea consumului de resurse naturale; prevenirea eroziunii solului; utilizarea rațională a resurselor de apă ; prevenirea contaminării apei potabile și reducerea riscurilor asupra sănătății umane ca urmare a infiltrărilor ;	seceta ; Măsurile propuse prin proiect asigură îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate (seceta, inundații, eroziunea solului/turbiditate) ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură prevenirea producerii de alunecări locale de teren (ce ar putea fi cauzate de pierderile semnificative de apă din rețele).
Opțiunea 2 – Sistem descentralizat	In faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local redus, temporar și reversibil asupra calității factorilor de mediu, dar impactul cumulat poate fi semnificativ ; In faza de exploatare se menține probabilitatea de apariție a unui impact negativ local ; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi semnificativ, temporar și reversibil ; Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă ; Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură : reducerea semnificativă a pierderilor de apă respectiv, reducerea consumului de resurse naturale; prevenirea eroziunii solului; utilizarea rațională a resurselor de apă ; prevenirea contaminării apei potabile și reducerea riscurilor asupra sănătății umane ca urmare a infiltrărilor ;	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și prin eficientizarea consumurilor energetice ; Impactul schimbărilor climatice asupra lucrărilor este dat de vulnerabilitate și gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca având grad mediu sunt la inundații și seceta ; Măsurile propuse prin proiect asigură îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate (seceta, inundații, eroziunea solului/turbiditate) ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură prevenirea producerii de alunecări locale de teren (ce ar putea fi cauzate de pierderile semnificative de apă din rețele).

Având în vedere specificul proiectului, efectele generate asupra populației, factorilor de mediu și schimbărilor climatice vor fi net pozitive.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

• **Sistem zonal de alimentare cu apa Rupea:**

OS1 Centralizata: Conectarea localitatii Cuciulata la zona Hoghiz a sistemului de alimentare cu apa zonal Rupea cu realizarea unei gospodarii de apa proprii localitatii amplasata in localitatea Cuciulata

OS2 Optiune centralizata – Conectarea localitatii Cuciulata la zona Hoghiz a sistemului de alimentare cu apa zonal Rupea cu completarea capacitatii de inmagazinare – compensare pentru toata zona de alimentare Hoghiz, in amplasamentul captarii izvor Saros, in vederea conformarii la cerintele Directivei Europene

98/83/CE prin care se stipuleaza ca alimentarea cu apa potabila a populatiei trebuie asigurata 24/24 timp de 365 zile pe an.

OS3 Infintarea unui sistem de alimentare cu apa local pentru localitatea Cuciulata prin captarea izvoarelor existente in aria localitatii si realizarea unei gospodarii de apa in localitatea Cuciulata, (rezervor, statie de clorare si staie de pompare).

Rezultatele evaluarii de mediu si a schimbarilor climatice pentru optiunile considerate SZA Rupea

Optiune analizata	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
Optiunea 1 – Sistem centralizat	In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu ; In faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzura, asigura reducerea semnificativa a pierderilor de apa respectiv, reducerea consumului de resurse naturale; prevenirea eroziunii solului; utilizarea rationala a resurselor de apa ; prevenirea contaminarii apei potabile si reducerea riscurilor asupra sanatatii umane ca urmare a infiltratiilor ;	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica ; Impactul schimbarilor climatice asupra lucrarilor este dat de vulnerabilitate si gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca avand grad mediu sunt la inundatii si seceta ; Masurile propuse prin proiect asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii); Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzura, asigura prevenirea producerii de alunecari locale de teren (ce ar putea fi cauzate de pierderile semnificative de apa din retele).
Optiunea 2 – Sistem centralizat	In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu ; In faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica ; Impactul schimbarilor climatice asupra lucrarilor este dat de vulnerabilitate si gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca avand grad mediu sunt la inundatii si



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Opțiune analizată	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistență în fața dezastrelor
	După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială ; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi redus, temporar și reversibil ; Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă ; Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră ; Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură : reducerea semnificativă a pierderilor de apă respectiv, reducerea consumului de resurse naturale; prevenirea eroziunii solului; utilizarea rațională a resurselor de apă ; prevenirea contaminării apei potabile și reducerea riscurilor asupra sănătății umane ca urmare a infiltrațiilor ;	seceta ; Măsurile propuse prin proiect asigură îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate (seceta, inundații); Reabilitarea conductelor vechi, cu grad ridicat de uzură, asigură prevenirea producerii de alunecări locale de teren (ce ar putea fi cauzate de pierderile semnificative de apă din rețele).

Având în vedere specificul proiectului, efectele generate asupra populației, factorilor de mediu și schimbărilor climatice vor fi net pozitive.

Aspectele de mediu, schimbările climatice și riscurile asociate nu influențează semnificativ opțiunea aleasă sau locația proiectului.

Opțiunea câștigătoare este opțiunea 2.

Opțiuni privind epurarea apelor uzate

Cluster Brașov

Opțiunea 1 Centralizată

Racordarea aglomerării Bod la clusterul Brașov și echilibrarea proporțională a cantității apelor uzate influente din clusterul Brașov cu capacitățile stațiilor de epurare Stupini (Brașov) și Feldioara și anume:

- colectarea și prelucrarea apei uzate, din aglomerările Harman, Bod și parțial din Brașov (cartierul Stupini și localitatea Sinpetru), în stația de epurare existentă SEAU Feldioara în vederea tratării acesteia ,
- colectarea și prelucrarea apei uzate, din aglomerarea Brașov (Municipiul Brașov exclusiv cartierul Stupini și Municipiul Săcele) în stația de epurare existentă SEAU Stupini

Opțiunea 2 Descentralizată

Reabilitarea și extinderea stației de epurare SEAU Bod și echilibrarea proporțională a cantității apelor uzate influente din clusterul Brașov cu capacitățile stațiilor de epurare Stupini (Brașov) și Feldioara și anume:

- Reabilitarea și extinderea SEAU Bod în vederea colectării și prelucrării apei uzate, din aglomerarea Bod
- colectarea și prelucrarea apei uzate, din aglomerările Harman și parțial din Brașov (cartierul Stupini și localitatea Sinpetru), în stația de epurare existentă SEAU Feldioara în vederea tratării acesteia ,
- colectarea și prelucrarea apei uzate, din aglomerarea Brașov (Municipiul Brașov exclusiv cartierul Stupini și Municipiul Săcele) în stația de epurare existentă SEAU Stupini



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

**Concluzii privind evaluarea impactului asupra mediului si a schimbarilor climatice
Cluster Brasov**

Optiune analizata	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
Optiunea 1	Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor. Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala Perturbarile cauzate de lucrari in faza de executie sau de operare sunt temporare si nu afecteaza ariile naturale protejate Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera Reabilitarea tronsoanelor vechi, degradate, cu inlocuirea conductelor uzate si prevederea de echipamente si instalatii noi, performante, asigura: prevenirea impactului asupra solului si a apei subterane prin reducerea exfiltratiilor din retelele de canalizare si reducerea producerii avariilor; prevenirea eroziunii solului; functionarea la parametri proiectati a statiilor de epurare.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii), inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
Optiunea 2	Prevenirea/reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii), inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Opțiune analizată	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistență în fața dezastrelor
	Investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială. Perturbarea datorită lucrărilor în faza de execuție sau de operare este temporară și nu afectează ariile naturale protejate. Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi semnificativ, temporar și reversibil. Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă. Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră. Reabilitarea tronsoanelor vechi, degradate, cu înlocuirea conductelor uzate și prevederea de echipamente și instalații noi, performante, asigură: prevenirea impactului asupra solului și a apei subterane prin reducerea exfiltratilor din rețelele de canalizare și reducerea producerii avariilor; prevenirea eroziunii solului; funcționarea la parametri proiectați a stațiilor de epurare.	

Având în vedere specificul proiectului, efectele generate asupra factorilor de mediu și schimbărilor climatice vor fi net pozitive.

Opțiunea castigatoare este opțiunea 1.

2.2 Opțiuni de gestionare a namolurilor

În urma evaluării posibilităților de valorificare/eliminare a namolurilor generate la stațiile de epurare din aria de operare a Companiei de Apa Brașov, cantitățile și calitatea namolurilor de epurare, s-au analizat următoarele opțiuni strategice de valorificare/eliminare a namolurilor:

Opțiunea 1: Tratare termică în instalație de piroliză a întregii cantități de namoluri generate și valorificarea cenușii fosforice

- Necesare investiții: Instalație de tratare termică prin piroliză, și containere transport namol la facilitatea de tratare

Opțiunea 2: Uscarea și Valorificare energetică și materială prin co-procesare la fabrica de ciment Hoghiz, jud. Brașov

- Necesare investiții: Instalație de uscare a namolurilor până la 90% SU, și containere transport namol la facilitatea de tratare

În tabelul următor se prezintă evaluarea opțiunilor de gestionare a namolurilor:

Analiza opțiunilor de gestionare a namolurilor

	Criteriu	Opțiunea 1 Piroliză	Opțiunea 2 Uscare și valorificare la Fabrica de ciment
1	Riscuri implementare din punct de vedere tehnic	Operare: proces complex, necesită supraveghere de personal specializat Mentenanță facilă și ieftină; Reducere mare a volumului de	Operare facilă, instalația poate fi operată de 1 operator sau poate funcționa fără supraveghere, Consum mare de gaze naturale utilizat pentru uscarea namolului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

	Criteriu	Optiunea 1 Piroлиза	Optiunea 2 Uscare si valorificare la Fabrica de ciment
		namol cu cca 92%;	Reducerea volumului de namol cu cca 58% Valorificarea energetica a namolului uscat la fabrica de ciment necesita asigurarea unei anumite calitati a namolului (continut de metale grele, putere calorifica)
2	Riscuri Medii	Riscuri poluare aer: metale grele si gaze ardere, particule in suspensie din cenusa obtinuta; instalatia prevede inlaturarea metalelor grele pana la 99%, prin adaugarea de reactivi, respectiv epurarea uscata a gazelor de ardere cu NaHCO ₃ si carbune activ; este necesara asigurarea de specii inchise pentru depozitarea temporara a cenusii; emisii ardere combustibil transport namol la instalatia de tratare; emisii particule transport namol (trebuie asigurate containere acoperite cu prelata) Riscuri poluare apei subterane si de suprafata; este necesara colectarea si epurarea levigatului Risc poluare sol cu levigat: este necesara asigurarea de spatii de primire/receptie namol Risc deteriorarea vegetatiei datorita emisiilor prafosae din cenusa; este necesara stocarea cenusii in spatii inchise In cazul in care nu se poate valorifica intrega cantitate de cenusa, acesta trebuie depozitata in depozite conforme;	Consum mare de resurse (gaze naturale); Risc poluare aer: se genereaza emisii de poluanti rezultati din procesul de ardere a gazului, emisii mirosuri; Instalatia trebuie dotata cu Biofiltru pentru retinerea prafului si neutralizarea mirosurilor; emisii particule transport namol (trebuie asigurate containere acoperite cu prelata) Risc poluare ape subterane si de suprafata: se genereaza levigat in zona de stocare namol pentru alimentarea instalatiei si zona de stocare namol uscat; este necesara colectarea si epurarea levigatului Risc poluare sol: trebuie asigurate spatii de stocare namol alimentare instalatie si namol uscat Valorificarea energetica ulterioara a namolului uscat necesita instalatii de reducere a emisiilor de noxe in aer
3	Constrangeri legislative	Proces de ardere ce necesita masuri suplimentare de siguranta; emisiile in aer trebuie sa respecte legislatia in vigoare;	Proces de ardere ce necesita masuri suplimentare de siguranta; emisiile in aer trebuie sa respecte legislatia in vigoare
4	Impact social	Optiunea prezinta un impact social pozitiv prin valorificarea cenusii fosforice in agricultura; Risc de a nu identifica potentiali utilizatori ai cenusii fosforice; In prezent in Romania nu exista o piata pentru valorificarea cenusii fosforice;	Instalatia prezinta un impact social pozitiv prin valorificarea energetica la fabrica de ciment
5	Institutional	In cazul in care nu se va valorifica, cenusa va fi depozitata la depozitul de deseuri conform judetean; trebuie incheiat contract	Risc ca operatorii fabricilor de cenusa sa nu asigure preluarea namolurilor pe o perioada de 30 ani Nerespectarea in mod constant a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Criteriu	Optiunea 1 Piroлиза	Optiunea 2 Uscare si valorificare la Fabrica de ciment
	cu operatorul Depozitului FIN ECO (autorizatia integrata de mediu a depozitului permite preluarea cenusilor de ardere) Risc incheiere contract cu operatorul depozitului de deseuri in cazul in care cenusa nuse poate valorifica; risc cresterea tarifului, taxei de depozitare	calitatii namolurilor preluate de Fabrica de ciment Risc nerespectarea conditiilor de calitate stabilite de operatorul fabricii de ciment Autorizatia de mediu a Fabricii de ciment trebuie sa mentioneze posibilitatea acceptarii namolurilor in procesul tehnologic de fabricare a clincherului
6 Schimbari climatice	Emisiile de gaze cu efect de sera generate in faza de operare sunt estimate la 18 kt/an. Risc ca namolul depozitat pe platforme sa inghete la temperaturi extreme negative pe o perioada lunga.	Emisiile de gaze cu efect de sera generate in faza de operare a instalatiei de uscare si transportul namolului la Fabrica de ciment sunt estimate la 21, 086 kt CO2e/an. (Emisii absolute CO2e (an tipic de functionare) CO2e/an. Risc ca namolul depozitat pe platforme sa inghete la temperaturi extreme negative pe o perioada lunga

Rezultatele evaluarii riscurilor - Matricea riscurilor

Evaluare riscuri	Tehnic	Mediu	Constrangeri legislative	Impact social	Institutional	Schimbari climatice	Scor riscuri
Optiunea 1 Piroлиза	4	6	6	4	4	2	26
Optiunea 2 Uscare si valorificare la Fabrica de ciment	2	4	4	2	6	4	22

Cele mai mici riscuri le prezinta **Optiunea 2 Uscare la 90%SU si valorificare la Fabrica de ciment**. Urmare a analizei de optiuni a fost aleasa Optiunea 2: Uscarea namolului la 90% SU si Valorificare energetica si materiala a namolului uscat prin co-procesare la fabrica de ciment Hoghiz, jud. Brasov.

2.3 Amplasamente

- La dezvoltarea proiectului s-a ales solutia de deviere a traseului aductiunii Hoghiz-Bogata Olteana, care urmeaza traseul drumului DJ131 D pe partea cealalta a drumului, in vederea evitarii intersectarii sitului ROSCI0137 Padurea Bogatii
- Amplasarea Organizarilor de santier in afara siturilor Natura 2000 sau in imediata vecinatate a acestora
- Amplasarea Organizarilor de santier in afara zonelor rezidentiale
- Asigurarea de catre autoritatile locale a unor amplasamente pentru stocarea pamantului in exces care poate fi utilizat la alte lucrari.

2.4 Rute transport

- Elaborarea in faza de constructie a Planului de trafic; in perioada de constructie este necesara deplasarea cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor in zonele din interiorul si imediata vecinatate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de santier.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

2.5. Calendarul de realizare a lucrarilor

Urmare a analizei impactului asupra habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000, in scopul eliminarii impactului asupra speciilor de pasari prin perturbarea prin zgomot si prezenta umana in perioada de cuibarit s-au adoptat urmatoarele masuri cu privire la calendarul de executie a lucrarilor.

Situl ROSPA0093 Bogata:

- Efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei *Aquila pomarina* in afara perioadei de cuibarire si crestere a puilor (aprilie - iunie).
- Efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei *Accipiter nisus* in afara perioadei de cuibarire si crestere a puilor (sfarsit aprilie - inceput august)
- Efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei *Buteo buteo* in afara perioadei de cuibarire si crestere a puilor (aprilie - inceput august).

2.6 Metode de lucru

Realizarea reabilitarii conductelor de transport apa Dealul Melcilor -Brasov amplasate in ROSCI0120 Muntele Tampa: S-a ales metoda de reabilitare a conductelor de transport apa de pe Dealul Melcilor care intersecteaza habitatul 91V0 Paduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion cu cel mai redus impact asupra habitatului si obiectivelor de conservare ale acestuia prin metoda camasurii. Puturile de lansare a conductelor de camasuire se vor amplasa in afara sitului.

3. Incadrarea in BAT/BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile

Nu este cazul.

4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională

Prin măsurile de diminuare a impactului generat, proiectul asigură respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

- Directiva cadru Apă 2000/60/CE, transpusă prin Legea nr. 318/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, modificată și completată de Legea nr. 112/2006 prin planul de management al bazinelor hidrografice;
- Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr. 124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, HG nr. 974/2004 și ordinele subsecvente ale ministerului sănătății;
- Directiva 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de Directiva 98/15/CE, transpusă prin HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completată și modificată de HG nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun aquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva habitate), de numite generic Directivele natura transpuse prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale, a florei și faunei cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva 98/83/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin mai multe acte normative (Legea nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc);
- Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă prin Legea 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

5. Cum raspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă, pe aer, apă, sol, etc.

Respectarea zonelor de protecție sanitară pentru captari de apa:

La dezvoltarea proiectului s-a avut in vedere respectarea zonelor de protectie sanitar stabilite conform HG.930/2005 si ORD.M.M.P Nr.1278/2011 si anume:

- La statia de tartare a apei Tarlung: Decantor primar suspensional si instalatii aferente. Se realizeaza in incinta existenta a Statiei de tratare a apei Tarlung, pe amplasamentul decantoarelor primare existente care se vor demola partial, si nu sunt necesare lucrari suplimentare in vederea asigurarii zonei de protectie sanitară.
- Sacele, investitii la gospodariile existente si anume:
 - La gospodaria de apa Bunloc, pentru statia de clorinare, constructie supraterana: se va realiza o zona de protectie sanitară cu raza de 10 m, amplasamentul acesteia fiind in interiorul gospodariei de apa existenta; S=314 mp;
 - La gospodaria de apa Narciselor, pentru statia de pompare propusa langa rezervorul existent: se asigura o distanta de protectie sanitară cu raza de 10 m; S=314 mp;
 - La gospodaria de apa Izvoarelor, pentru statia de pompare propusa langa rezervor. Statia de pompare este situata in amplasamentul gospodariei de apa existente: distanta de protectie sanitară este asigurata prin imprejmuirea existenta care nu poate suferi modificarii datorita configuratiei terenului; S=314 mp;
- Rupea, investitii la gospodariile existente si anume:
 - Reabilitarea rezervoarelor de inmagazinare V=2x1000 mc: se propune inlocuirea imprejmuirii care va respecta o distanta de protectie sanitară cu raza de 20 m; S=1256 mp
 - Construire statie de clorare in incinta GA Rupea: se propune inlocuirea imprejmuirii care va respecta o distanta de protectie sanitară cu raza de 20 m; S=1256 mp
 - Reabilitare Castel de apa (V=100mc) si Statie de pompare Rupea Hill : se propune o distanta de protectie sanitară cu raza de 10 m; S=314 mp
- Hoghiz, propuneri de anumite investitii la gospodariile existente si anume:
 - Reabilitarea captarii existente, camin de vane existent, camin decantor existent, camin de vana si apometru: se propune o distanta de protectie sanitară cu raza de aproximativ 15 m; S=706.5 mp
 - Statie de clorinare proiectata: se propune o distanta de protectie sanitară cu raza de 20 m; S=1256 mp
 - Rezervoare de inmagazinare proiectate V=2x300 mc: se propune o distanta de protectie sanitară cu raza de 10 m; S=314 mp

Surse existente

La realizarea investitiilor este necesara asigurarea protectiei surselor de apa existente din judetul Brasov, in conformitate cu prevederile HG.930/2005.

6. Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000

Prin investițiile propuse în proiect și creșterea gradului de acoperire cu servicii de colectare și epurare a apelor uzate, eliminarea surselor de poluare a apelor, se așteaptă o îmbunătățire a calității corpurilor de apă de suprafață și subterane, astfel că se va contribui la menținerea și atingerea obiectivelor de conservarea a siturilor Natura 2000 dependente de apă, respectiv a habitatelor și speciilor prezente în Siturile Natura 2000 cu care proiectul interferează.

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

Forme de impact asupra factorilor de mediu

IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII APELOR

Surse potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane

Faza de construcție

In faza de constructie principalele surse potențiale de poluare a apelor sunt:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- apele uzate rezultate din activitatea organizatorilor de santier care pot fi ape uzate menajere si ape tehnologice (de la rampa de spalarea utilajelor la iesirea din santier, etc);
- ape uzate de la grupurile sanitare de la fronturile de lucru
- pierderea accidentala de carburanti si uleiuri de la utilaje/vehicule si de la echipamentele de lucru;
- scurgeri hidrocarburi de la alimentarea cu combustibil a utilajelor si vehiculelor in cazul in care alimentarea cu combustibil se va realiza din rezervoare amplasate in cadrul organizatorilor de santier
- emisii de poluanti (NOx, CO2, SO2) si particule in atmosfera, caracteristice traficului de lucru, care pot ajunge in apa prin intermediul precipitatiilor
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor;
- poluare cu substante chimice provenite din scurgerile accidentale generate de manipularea si depozitarea necorespunzatoare a substantelor chimice pe amplasamentul organizatorilor de santier
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor menajere si a altor materiale
- amplasarea organizatorilor de santier pe malul cursurilor de apa sau in zone mlastinoase.

Gestionarea apelor uzate in faza de constructie:

Apele uzate menajere generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi descarcate in retelele de canalizare existente in zona cu respectarea indicatorii de calitate prevazuti de Normativul NTPA002

In cazul in care acestea sunt disponibile in zona, apele uzate vor fi colectate in bazine vidanjabile si epurate in cea mai apropiata statie de epurare; apele uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statile de epurare vor respecta indicatorii de calitate prevazuti de Normativul NTPA002.

Grupurile sanitare de pe amplasamentul fronturilor de lucru vor fi vidanjabate si intretinute de firme autorizate.

Apele uzate rezultate de la spalarea vehiculelor si utilajelor la iesirea din santier vor fi colectate intr-un separator de hidrocarburi, si apoi descarcate in retele de canalizare sau vidanjabate de unitati autorizate si transportate la cea mai apropiata statie de epurare.

Traversarile cursurilor de apa se vor realiza:

- prin supratraversari, prin prindere de pod
- prin joraje orizontale dirijate, fara a afecta malurile si vegetatia ripariana, gropile de lansare a forajelor fiind situate dupa digurile de protectie, acolo unde acestea exista.

Principalele cursuri de apa traversate de proiect sunt: Rau Olt, raul Durbav, Rau Ghimbasel, Raul Barsa, Raul Homorod, Rau Homorod Ciucas, Rau Cozd, Parau Palos, Raul Timisu Sec, Parau Bogata, Raul Timis, Raul Crepes, rau Vulcanita, Ghimbasel, Lupsa si Parau Ramura Mica.

Pentru prevenirea poluarii apelor in faza de constructie este necesara adoptarea de masuri operationale.

Evaluarea impactului potential

Faza de constructie

Lucrarile de constructie sunt realizate preponderent in intravilanul localitatilor si constau in principal in montarea de conducte in ampriza drumurilor.

Prin proiect nu se realizeaza lucrari care au legatura directa cu apele.

Traversarile cursurilor de apa se realizeaza prin subtraversari, prin metoda forajului orizontal sau prin supratraversari prin prindere de pod, fara afectarea malurilor si a vegetatiei ripariene si fara alterarea hidromorfologica a cursurilor de apa. Gropile de lansare a forajelor orizontale dirijate se afla in vecintatea cursurilor de apa, la distante de 20 m – 50 m de cursul de apa, dupa digectie, in functie de configuratia terenurilor.

Prin proiect se va realiza reabilitarea captarii Izvoare Saros. Conform expertizei tehnice, din punct de vedere constructiv, captarea Saros necesita urmatoarele lucrari:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Demolarea planseului din beton existent și înlocuirea acestuia cu un acoperis metalic. Înainte de începerea procesului de demolare efectivă a învelitorii zenitale de beton, se va realiza la interior un esafodaj care va proteja zona sursei de apă pe parcursul procesului de demolare;
Realizarea perimetral a unui perete nou din beton armat în grosime de 15 cm, adosat peretelui de zidărie existent și a grinzii din beton existente, pe o înălțime de 1,50 m de la cota terenului natural;

Realizarea perimetral a unei fundații noi din beton armat pentru peretele nou ce se va realiza;
Camășuirea, pe restul înălțimii rămase, a peretilor din zidărie de cărămidă cu tencuieli din mortar ciment și plasă sudată de STNB, concomitent cu realizarea unei centuri din beton armat la partea superioară a acestora;

Hidroizolarea noului acoperis se va realiza cu membrana PVC;

Realizarea unui trotuar perimetral cu lățimea minim de 80 cm.

Pentru realizarea lucrărilor se vor realiza Organizări de șantier. În cazul lucrărilor de montare/reabilitare con ducte amplasarea acestora se va realiza pe amplasamente puse la dispoziție de autoritățile locale din localitățile în care se derulează lucrări, nu se va realiza pe malul cursurilor de apă. În cazul lucrărilor ce implică lucrări de construcție organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul lucrărilor. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, după caz (ampriza drum, zone verzi).

În faza de construcție pe amplasamentul organizării de șantier se va asigura colectarea apelor uzate menajere și tehnologice (lare utilaje sau autovehicule), după caz, fie prin descărcarea în rețelele de canalizare existente în localitățile în care sunt amplasate, în scopul epurării ulterioare sau prin colectarea în fose septice vidanjabile.

La amplasamentele fronturilor de lucru se vor asigura grupuri sanitare containerizate care vor asigura colectarea apelor uzate menajere și se vor încheia contracte cu firme specializate în întreținerea și ecologizarea acestora.

În cazul în care apare o avarie la sistemul de colectarea a apelor uzate Constructorul va lua măsuri pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor și va lua măsuri de remediere a efectelor poluării.

O poluare a apei în perioada de construcție se poate produce numai în cazuri de accidente cu pierderi semnificative de carburanți, ulei de motor sau alte substanțe periculoase. Manipularea necorespunzătoare a vehiculelor care transporta materiale sau echipament poate duce la scurgeri accidentale. Aceste situații accidentale sunt previzibile și este sarcina constructorului de a lua toate măsurile pentru evitarea producerii și de a interveni prompt pentru depoluarea zonei.

Transportul rutier al materialelor de construcție poate avea de asemenea ca rezultat pierderea accidentală de carburanți și uleiuri de la mașini/vehicule și de la echipamentele de lucru, determinând deversarea acestora în apele de suprafață sau infiltrarea în apele subterane. În plus, alimentarea vehiculelor și a echipamentelor de lucru sunt surse potențiale de poluare a apelor de suprafață și subterane, fiind interzise a se efectua pe amplasament. De asemenea, schimbul de uleiuri se va realiza numai în unități autorizate.

O atenție deosebită trebuie acordată pentru lucrările realizate în vecinătatea cursurilor de apă amplasate în Siturile Natura 2000 sau rezervații naturale.

Constructorul va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) în timpul realizării lucrărilor în apropierea cursurilor de apă. De asemenea, se va asigura verificarea tehnică periodică a utilajelor implicate în lucrări; constructorii vor asigura dotări specifice pentru intervenție în caz de poluare accidentală, inclusiv de decopertare a solului afectat care prin antrenarea de către apele meteorice ar putea genera poluarea apelor de suprafață.

În cazul în care lucrările au loc în vecinătatea cursurilor de apă este necesară luarea de măsuri de prevenire a poluării apelor prin gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcții.

Lucrările efectuate nu generează impact asupra corpurilor de apă subterană sau de suprafață.

În perioada de execuție, a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apelor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Magnitudinea impactului este de intensitate mica pe toate amplasamente proiectului, de complexitate redusa, cu potential redus de producere pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, din intravilanul si extravilanul localitatilor din aria proiectului.

Probabilitatea impactului: Pe perioada de executie a proiectului, impactul asupra apei este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

Nu se vor amplasa organizari de santier pe malul cursurilor de apa.

Constructorii vor intocmi Planuri de management de mediu care vor cuprinde masuri de prevenire a poluarii apei.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si masurile de prevenire stabilite prin Planurile de management de mediu, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra apei in perioada de constructie.

In aceste conditii, impactul potential prognozat asupra calitatii apei in perioada de executie a lucrarilor se considera a fi nesemnificativ pe termen scurt/ temporar, local si reversibil, remediat prin masuri adecvate de interventie in caz de poluare accidentala cu posibilitatea de control si monitorizare, pentru toate locatiile proiectului.

Surse potientiale de poluare a apelor de suprafata si subterane in faza de operare

In faza de operare, au fost identificate urmatoarele surse potientiale de poluare a apelor:

- Avarii ale conductelor de canalizare care pot genera scurgeri de apa uzata;
- Functiunea necorespunzatoare a statiilor de epurare care poate duce la evacuarea apelor uzate insuficient epurate sau neepurate direct in apele de suprafata, ca urmare a descarii apelor uzate industriale in retelele de canalizare cu nerespectarea indicatorilor de calitate prevazuti de legislatie ;
- Gestionarea si stocarea necorespunzatoare a substantelor si preparatelor chimice utilizate in cadrul gospodariilor de apa, statiilor de tratare
- Gestionarea necorespunzatoare a namolului provenit de la statiile de epurare si de la statiile de tratare;
- Gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate de la instalatia de uscare a namolurilor din statiile de epurare.
- levigat datorita depozitarii temporare necorespunzatoare a namolurilor de epurare
- scurgeri accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje si autovehicule implicate in lucrari de reparatii si intretinere

Gestionarea apelor uzate in faza de operare

Statii de epurare

Ape uzate colectate din zona de implementare a proiectului sunt epurate in statiile de epurare existente care vor functiona in continuare la parametrii de dimensionare stabiliti prin Autorizatiile de gospodarirea apelor:

- SEAU Brasov
- SEAU Feldioara
- SEAU Lunca Calnicului
- SEAU Hoghiz

Statia de tratare Tarlung

In situatia de functionare exceptionala, cand apa bruta captata din acumularea Tarlung inregistreaza valori ale indicatorului turbiditate mai mari de 80 NTU (cca. 65 zile pe an), pentru asigurarea debitului necesar Sistemului Zonal Brasov este necesara imbunatatirea schemei tehnologice a statiei de tratare STAP Tarlung, prin introducerea unei trepte de decantare cu capacitatea de 500 l/s.

Procesul tehnologic existent al statiei de tratare Tarlung va fi completat cu o unitate de coagulare-floculare si decantare prin precipitare cu ajutorul reactivilor. Noul decantor, precum si bazinele de coagulare floculare se dimensioneaza la un debit de 1846 m³/h, debit continuu net.

Apa decantata, colectata prin canalele longitudinale este directionata gravitational intr-un canal aval, iar de aici printr-o conducta este preluata apa decantata si transportata la hala de filtre existenta.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Evacuarea namolului va fi controlata de catre un senzor care va realiza masurarea grosimii stratului de namol in decantor sau temporizat, timpul va fi hotarat de catre operator. La atingerea unei grosimi maxime de strat de namol, se va porni pompa de namol in exces. Refularea pompelor de namol in exces se face la bazinul de namol al statiei de deshidratare existente.

Apa de la spalarea filtrelor este colectata si decantata intr-un decantor orizontal si descarcata in raul Tarlung, iar namolul rezultat din decantor si cel rezultat din procesul de flotatie este deshidratat pana la 25% continut de solide.

Instalatia de uscare namol

In cadrul Instalatiei de uscare sunt generate urmatoarele tipuri de apa uzata:

- Apa uzata de la condensator
- Apa uzata menajera
- Ape pluviale din zona de receptie namol potential contaminata (levigat)
- Levigat de la buncarul de alimentare al instalatiei de uscare

Buncarul pentru stocarea namolului de alimentare a instalatiei de uscare si platforma acoperita din zona de receptie namol vor fi dotate cu rigole de colectare a eventualelor scurgeri; levigatul va fi introdus in eprocesul de epurare al statiei de epurare Feldioara, inainte de trepta mecanica.

Apa uzata menajera va fi descarcata in reseaua de canalizare interna a statiei de epurare Feldioara.

Apa uzata de la condensator: condensatorul va utiliza ca agent de racire apa tehnologica; agentul de racire poate fi recirculat intr-un turn de racire parte a echipamentului pentru cazurile in care apa tehnologica nu este disponibila. Evacuarea apei de racire se va realiza la reseaua de canalizare interna a statiei de epurare Feldioara.

Pe amplasamentul celorlalte obiecte realizate prin proiect (statii de clorinare, rezervoare) nu se genereaza ape uzate.

Evaluarea impactului potential

In faza de operare, avand in vedere natura proiectului au fost identificate si luate in calcul urmatoarele activitati si operatii generatoare de impact in arealele Natura 2000 in faza de operare:

- operare captare Izvoare Saros reabilitata prin proiect
- operarea instalatiei de uscare namol Feldioara construita prin proiect
- operarea statiei de tratare Tarlung reabilitata prin proiect
- transportul namolului de la statiile de epurare la Instalati a de uscare si a namolului uscat la fabrica de ciment Hoghiz
- avarii ale retelelor de canalizare, efectuarea lucrarilor de reparatii si intretinere retele si camine de apa uzata
- functionarea necorespunzatoare a statiilor de epurare existente ca urmare a nerespectarii conditiilor de descarcare a apelor uzate industriale in retelele de canalizare realizate prin proiect

Alimentarea cu apa

Prin proiect nu se propune realizarea de noi surse de apa.

Alimentarea cu apa se va realiza din sursele de apa existente care vor functiona la parametrii de dimensionare mentionati in Autorizatia de gospodarire a apelor.

Instalatia de uscare namol Feldioara

In cadrul Instalatiei de uscare sunt generate urmatoarele tipuri de apa uzata:

- Apa uzata de la condensator
- Apa uzata menajera
- Ape pluviale din zona de receptie namol potential contaminata (levigat)
- Levigat de la buncarul de alimentare al instalatiei de uscare



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Buncarul pentru stocarea namolului de alimentare a instalatiei de uscare si platforma acoperita din zona de receptie namol vor fi dotate cu rigole de colectare a eventualelor scurgeri; levigatul va fi introdus in procesul de epurare al statiei de epurare Feldioara, inainte de trepta mecanica. Apa uzata menajera va fi descarcata in reseaua de canalizare interna a statiei de epurare Feldioara.

Apa uzata de la condensator: condensatorul va utiliza ca agent de racire apa tehnologica; agentul de racire poate fi recirculat intr-un turn de racire parte a echipamentului pentru cazurile in care apa tehnologica nu este disponibila. Evacuarea apei de racire se va realiza la reseaua de canalizare interna a statiei de epurare Feldioara.

Statia de tratare Tarlung

In situatia de functionare exceptionala, cand apa bruta captata din acumularea Tarlung inregistreaza valori ale indicatorului turbiditate mai mari de 80 NTU (cca. 65 zile pe an), pentru asigurarea debitului necesar Sistemului Zonal Brasov este necesara imbunatatirea schemei tehnologice a statiei de tratare STAP Tarlung, prin introducerea unei trepte de decantare cu capacitatea de 500 l/s.

Procesul tehnologic existent al statiei de tratare Tarlung va fi completat cu o unitate de coagulare-floculare si decantare prin precipitare cu ajutorul reactivilor. Noul decantor, precum si bazinele de coagulare floculare se dimensioneaza la un debit de 1846 m³/h, debit continuu net.

Apa decantata, colectata prin canalele longitudinale este directionata gravitational intr-un canal aval, iar de aici printr-o conducta este preluata apa decantata si transportata la hala de filtre existente.

Evacuarea namolului va fi controlata de catre un senzor care va realiza masurarea grosimii stratului de namol in decantor sau temporizat, timpul va fi hotarat de catre operator. La atingerea unei grosimi maxime de strat de namol, se va porni pompa de namol in exces. Refularea pompelor de namol in exces se face la bazinul de namol al statiei de deshidratare existente.

Apa de la spalarea filtrelor este colectata si decantata intr-un decantor orizontal si descarcata in raul Tarlung, iar namolul rezultat din decantor si cel rezultat din procesul de flotatie este deshidratat pana la 25% continut de solide.

Transport namol: Conform Strategie namolurilor realizata in cadrul Studiului de fezabilitate s-a ales optiunea de tratare termica a namolurilor in instalatia de uscare amplasata in cadrul SEAU Feldioara. Astfel namolurile deshidratate de la statiile de epurare din aria de operare a Companiei de apa Brasov vor fi transportate la Instalatia de uscare. De asemenea, conform Strategiei namolurilor, namolurile uscate vor fi transportate la Fabrica de ciment Hoghiz.

Pentru transportul namolurilor s-au achizitionat prin proiect masini si containere de transport namol acoperite cu prelata cu capacitatea de 23 mc. Astfel se limiteaza dispersia particulelor de praf si poluarea potentiala a apelor de suprafata.

Lucrari de reparatii si intretinere sau indepartarea avariilor la tronsoane de retea.

Lucrarile de reparatii si intretinere pot fi localizate in intravilanul localitatilor, in vecinatatea zonelor rezidentiale.

Pentru prevenirea producerii avariilor la retele de canalizare se va respecta programului de efecture a lucrarilor de verificare si curatare retelelor si caminelor;

Prin proiect se vor achizitiona urmatoarele echipamente necesare pentru intretinerea si controlul starii retelelor: Autocurativator combinat pentru canalizare cu capacitatea de 10 mc, Autocurativatoare combinate pentru canalizare cu capacitatea de 2.5 mc, Autospeciale tip "A" de transport personal si echipamente pentru interventii la avarii retele, Motopompe pentru apa uzata, Unitate mobila max. 3.5 tone dotata cu echipamente pentru detectarea pierderilor de apa, Vehicul pentru transportul si depozitarea echipamentelor de detectare a pierderilor in retelele de apa, inclusiv amenajare, Sistem pentru prelocalizarea pierderilor de apa prin inregistrarea si analiza zgomotelor de pe retea, cu un set de 45 loggeri de zgomot, Autoutilitara echipata pentru inspectii CCTV, Corelator digital pentru localizarea pierderilor de apa din conducte, Locator de trasee conducte metalice si nemetalice pentru localizarea traseelor ingropate, Detector acustic pentru confirmarea exacta a pierderilor de apa in teren.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

De asemenea prin proiect se vor achizitiona echipamente SCADA pentru controlul sistemului de canalizare respectiv debitele de apa uzata si functionarea statilor de pompare in toate sistemele de canalizare.

De asemenea, Statiile de pompare apa uzata sunt proiectate sa functioneze in mod automatizat. Pompele vor functiona automatizat, corelat cu nivelul apelor din bazinul de aspiratie, comenzile de oprire-pornire se vor face prin senzori de nivel. Acestea vor functiona telessemnalizat, cu transmiterea datelor la dispecerul operatorului retelei prin sistem GSM.

Fiecare statie de pompare va fi prevazuta cu aparatura de masura si control a functionarii pompei constand din: manometru pentru masurarea presiunii de refulare; aparatura electrica necesara supravegherii functionarii pompelor (senzori de nivel, semnalizare acustica etc.); Pentru controlul debitului, cat si pentru monitorizarea infiltratiilor in sistemul de apa uzata pompata pe conducta de refulare, se va monta un debitmetru.

In cazul producerii unei avarii la retele se va actiona in conformitate cu Planul de actiune si procedura pentru lichidarea avariilor, aprobat la nivelul Companiei de Apa Brasov. In scopul lichidarii unei avarii se vor lua urma toarele masuri:

- se iau masuri imediate pentru impiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor,
- se determina, se inlatura cauzele care au condus la aparitia incidentului sau se asigura o functionare alternativa,
- se repara sau se inlocuieste instalatia, echipamentul, aparatul etc. deteriorat,
- se restabileste functionarea in conditii normale sau cu parametrii redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare asigurarii unei functionari normale;

De asemenea, in faza de operare Operarul va intocmi Planul de interventie in caz de avarii pentru toate obiectivele din aria de operare.

In cazul efectuarii lucrarilor de reparatii si curatare a retelelor de canalizare si caminelor, pentru a evita poluarea apelor subterane si de suprafata se va asigura conectarea reziduurilor in containere etans si transportul lor la Depozitul de deseuri FIN ECO.

Operatorul va intocmi un Plan de management de mediu care va contine actiunile de protectie a factorilor de mediu, monitorizare respectarii acestora si frecventa de monitorizare si Planurile de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale, avand in vedere extinderea ariei de operare.

Impactul este nesemnificativ.

Descarcarea apelor uzate industriale

Apele uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statiile de epurare trebuie sa respecte indicatorii de calitate prevazuti de NTPA002/2005

In cadrul Studiului de fezabilitate a fost intocmita Strategia pentru controlul apelor uzate industriale.

Conform Strategiei pentru controlul apelor uzate industriale descarcate in retele se vor lua urmatoarele masuri:

- La nivelul OR va fi intocmita si actualizata permanent o baza de date cu agentii economici industriali din aria de operare a OR care deverseaza ape uzate in retelele de canalizare operate de acesta
- OR va intocmi un Program de monitorizare a agentilor economici industriali care descarca ape uzate in retelele de canalizare
- La racordarea la retelele de canalizare a agentilor economici industriali se va solicita emiterea de catre OR a acordului de descarcare a apelor uzate in conformitate cu prevederile NTPA 002/2005, evacuarea apelor uzate in retelele de canalizare sau direct in statiile de epurare;

Pentru a respecta indicatorii de calitate prevazuti de NTPA 002/2005, utilizatorul de apa are obligatia epurarii locale a apelor uzate, astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor prevazute in contractul de racordare si utilizare a serviciilor de canalizare, acordul de preluare ape uzate si in avizul/autorizatia de gospodarire a apelor.

Astfel, in momentul solicitarii racordarii la retea de canalizare, agentii economici trebuie sa faca dovada, prin documentatiile tehnice care se depun la OR, ca asigura respectarea a cel putin a indicatorilor/ parametrilor de calitate prevazuti de NTPA 002/2005.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

De asemenea, Operatorul va monitoriza calitatea apelor uzate descarcate in retelele de canalizare si va aplica penalitati in cazul nerespectarii conditiilor claitative de descarcare, in conformitate cu principiul poluatorul plateste.

Pe amplasamentul celorlalte obiecte realizate prin proiect (statii de clorinare, rezervoare) nu se genereaza ape uzate.

In faza de operare, impactul potential asupra apelor de suprafata si subterane este nesemnificativ, local, temporar, reversibil, de magnitudine redusa.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului asupra apelor in perioada de operare.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor de mediu cu privire la atingerea/mentinerea starii ecologice bune si a starii chimice bune pentru corpurile de apa de suprafata, respectiv a potentialului ecologic bun si a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale si la realizarea obiectivelor de mediu pentru atingerea/mentinerea starii chimice bune si a starii cantitative bune a corpurilor de apa subterane prin integrarea in proiect a **Masurilor de baza** prevazute in anexele la planurile de management.

IMPACTUL ASUPRA AERULUI

Surse de poluare a aerului faza de constructie

In perioada de executie, sursele de poluanti pentru aer vor fi asociate cu lucrarile de extindere si reabilitare a retelelor de alimentare cu apa si apa uzata, cu executarea forajelor pentru captarea apei, cu lucrarile de constructie pentru SEAU si Instalatia de uscare, traficul auto de lucru precum si functionarea unor alte echipamentele implicate in activitatea de constructii.

Pe perioada de executie a lucrarilor se identifica urmatoarele surse potientiale de poluanti emisi in aer:

Principalele surse de emisii in atmosfera vor fi reprezentate de:

- traficul rutier si functionarea vehiculelor si utilajelor implicate in lucrari (excavatoare, compactoare, incarcatoare); Poluantii specifici sunt reprezentati de particule in suspensie si poluantii specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu continut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) si COV
- lucrarile manipularea materialelor, a maselor de pamant (decoptari de sol fertile, lucrarile de excavare, nivelari, incarcare, stocare transport, incarcare, refacere carosabil) si a deseurilor din constructii; (pulberi)
- transportul materialelor/pamantului in exces/deseurilor din constructie
- eroziunea eoliana de pe suprafetele de teren afectate temporar de lucrari (pulberi)

Poluantii specifici sunt reprezentati de particule in suspensie si poluantii specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu continut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) si COV.

Evaluarea impactului potential

In faza de constructie se identifica urmatoarele surse potientiale de poluanti emisi in aer: lucrarile de excavare si manipulare pamant excavat; descarcarea/manipularea materialelor; transportul materialelor/pamantului in exces/deseurilor din constructie.

Potentialii poluanti atmosferici generati pot fi: praful si emisiile de gaze din lucrarile de executie; pulberi si praf degajate din excavatiile efectuate; emisiile de noxe din functionarea utilajelor, autovehiculelor, echipamentelor utilizate.

Pentru asigurarea prevenirii poluarii aerului in perioada de executie transportul materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate.



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

În perioadele secetoase se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de șantier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru și se va reduce viteza de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

Perioada de construcție este relativ scurtă, lucrările vor fi realizate etapizat iar echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne.

Extinderea impactului: Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului. Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

În aceste condiții, impactul potențial prognozat asupra calității aerului în perioada de execuție este considerat temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală, nesemnificativ.

Surse de poluare a aerului faza de operare

În faza de operare, sursele de poluare a aerului pot proveni din următoarele surse:

emisiile generate de instalația de uscare a namolului

Emisiile de particule și mirosuri de la aerul extras din uscător

Emisiile difuze particule în suspensie de la manipularea namolului uscat: emisiile la nivelul solului, nedirijate, cu impact preponderent local

Emisiile de gaze și antrenarea unor particule în suspensie rezultate din traficul auto generat ca urmare a activităților de mentenanță sau de intervenție în caz de avarii și transport namol de la stațiile de epurare la instalația de uscare și a namolului uscat la Fabrica de ciment: emisiile de CO, NO_x, SO_x, COV (compusi organici volatili), CH₄, CO₂, etc. rezultate din arderea carburanților în motoare.

Evaluarea impactului potențial

Instalația de uscare va fi amplasată în cadrul Stației de epurare Feldioara.

Instalația de uscare va funcționa cca 6500 ore/an, respectiv 271 zile pe an. Combustibilul utilizat pentru încălzire este de gazul metan.

Pentru a reduce consumul de energie instalația va asigura reducerea umidității namolului la intrarea în instalația de uscare prin amestecarea namolului umed 25% SU cu namol uscat 90% SU, namolul de alimentare având cca 60% SU.

Se propune achiziția unei instalații de uscare directă, namolul aflându-se în contact cu gazul de combustie dar aportul caloric se poate realiza și prin suprafețe de schimb încălzite cu vapori.

Schema de uscare a namolurilor este următoarea: buncăr de alimentare a instalației cu namol deshidratat influent, sistem de omogenizare namol deshidratat (25±5%) cu namol uscat (90% SU), amestecul având cca 60% SU, bandă de uscare, sistem de răcire namol până la mai puțin de 50°C, sistem transportor namol uscat și container, Sopron cu pereți cortină pentru stocare containere namol uscat, Condensator, Biofiltru pentru reținere praf și neutralizare mirosuri.

Arzătorul este instalat în conductă de aer care circulă prin instalația de uscare. Pentru a asigura eficiența termică a instalației, uscătorul asigură o rată de circulație a aerului de uscare, mare parte din aer de uscare fiind recirculat, respectiv aerul va fi reîncălzit la temperatură necesară pentru alimentarea instalației de uscare. Puterea termică dezvoltată de arzător este de 2271 kWh/h.

O mică parte din aerul cald este extrasă continuu din circuit de un exhaustor și condus către un condensator apoi în biofiltru.

Toate componentele uscătorului funcționează sub un ușor vacuum, astfel fiind reduse emisiile de praf și împrăștierea mirosurilor în atmosferă.

Containerele cu namol uscat vor fi stocate temporar într-un Sopron cu pereți cortină pentru stocare containere namol uscat.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Presiunea de deasupra benzii este controlata automat, emisiile de praf din instalatia de uscare (din care partial este aer recirculat) fiind monitorizate continuu.

In cazul in care se va constata depasirea valorilor de CO si praf in instalatia de ardere, instalatia se va opri automat si se pornesc automat sprinklerele cu apa in masa de namol si sectiunea de evacuarea a aerului cu ajutorul exhaustorului a uscatorului este actionata.

Instalatia de uscare a namolului va fi dotata cu echipamente pentru monitorizarea continua a valorilor monoxidului de carbon si concentratiei de praf.

Astfel se vor monitoriza:

- CO rezultat de la arderea gazului metan
- Concentrarea de materii in suspensie in camera de ardere.

In functie de concentratia de CO si praf aerul de uscare va fi evacuat in condensator si apoi in biofiltru pentru retinerea prafului si neutralizarea mirosurilor.

Intreg procesul de ardere va fi monitorizat SCADA, in sectiunea de amestec al namolului ud cu namol uscat, sectiunea de alimentare cu namol a benzii si a namolului in faza de uscare si monitorizarea emisiilor.

Nu se vor utiliza instalatii pentru dispersia poluantilor in atmosfera, aerul fiind eliminate prin prin gurile de evacuare din acoperisul biofiltrului.

Aerul cald extras din instalatie va fi dirijat catre condensator cu apa unde va avea loc condensarea apei evaporate si racirea aerului pana la 37°C . Apa condensata va fi eliminata la reseaua de canalizare interna si condusa la statia de epurare.

Din condensator aerul este introdus in Biofiltru compus din treapta de filtrare pentru retinerea prafului si biofiltru propriu-zis pentru neutralizarea mirosurilor. Debitul de aer evacuat din condensator si introdus in biofiltru este de 21360mc/h.

Biofiltru este dotat cu o treapta de pre-tratare pentru retinerea particulelor de praf (inclusiv PM10), amplasata la intrarea in biofiltru. In Colectorul de praf apa este pompata prin duzele de pulverizare, creand o ceata artificiala care nu permite particulelor de praf sa treaca.

Apa utilizata este recirculata prin intermediul unui rezervor prevazut cu filtru si eliminata la canalizare cand este impurificata. Treapta de retinere a prafului asigura functionarea optima a biofiltrului (cca 83% din praf este retinut). In aceasta etapa se elimina Praful, NH3 si mirosuri.

Biofiltrul este un filtru cu pat prefabricat. In biofiltru inchis aerul de tratat este extras prin materialul de umplutura. Pe masura ce gazele mirositoare se misca prin umplutura, in biofiltru au loc procese de absorbtie/adsorbtie si bioconversia. Gazele mirositoare sunt absorbite in stratul umed de la suprafata biofilmului si pe suprafata materialelor de umplutura a biofiltrului si descompuse in biofiltru. Microorganisme, in principal bacterii actinomicete si fungi atasate de materialul de umplutura, oxideaza gazele absorbite/adsorbite si reînnoiesc capacitatea de tratare a materialului de umplutura. Eliminarea compuşilor mirositori dintr-un biofiltru începe cu transferul de contaminanţi de la aer la faza apoasă, urmată de adsorbţie în mediu sau adsorbţie într-o peliculă de apă şi, în cele din urmă, biodegradarea contaminanţilor din biofilm. Per ansamblu eficacitatea unui biofiltru este în mare măsură determinată de proprietăţile şi caracteristicile mediu de susţinere, care include porozitatea, gradul de compactare, capacitatea de reţinere a apei, şi capacitatea de a găzdui populaţii microbiene. Continutul de umiditate si temperatura sunt conditii de mediu importante care trebuie mentinute pentru a optimiza activitatea microorganismelor. Materialul de umplutura poate fi compus din: compost, sol, aschii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regulă aranjate pe straturi de umplutură, care sunt pătrunse de curenţii de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este întotdeauna menţinut umed prin stropirea intermitentă a suprafeţei. Particulele de pulberi şi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

compușii mirositori din aer sunt absorbiți de stratul umed și sunt oxidați sau descompuși de microorganismele care trăiesc pe suprafața umedă a așternutului.

Factorii care influențează eficiența biofiltrului sunt: pH materialului de umplutura, temperatura la care operează (între 30-40 °C), conținutul de oxigen, umiditatea, cantitatea de nutrienți, timpul de rezidență. Materialul de filtrare este întotdeauna menținut umed prin stropirea intermitentă a suprafeței. Pentru refacerea capacității filtrante, masa biologică va fi înlocuită cel puțin o dată la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curățat periodic.

Periodic se vor realiza inspecții ale biofiltrului și monitorizarea automată a parametrilor funcționării: umiditate și temperatura. Din biofiltru aerul epurat este evacuat în atmosferă. Controlul umidității și pH-ului în procesul tehnologic din biofiltru se face automat. Percolatul din biofiltru este recirculat.

Măsuri de proiectare pentru prevenirea/reducerea impactului asupra aerului în faza de operare
Pentru a reduce emisiile de noxe instalația și dispersia în atmosferă a noxelor va fi dotată cu următoarele facilități:

- uscatorul de namol va fi amplasat într-o hală închisă
- reducerea consumului de gaze naturale prin amestecarea namolului deshidratat (25% SU) cu namol uscat (90%) reducându-se umiditatea namolului de alimentare a uscatorului la cca 60% SU
- datorită circulației de sus în jos a aerului prin masa de uscare, banda uscatorului acționează ca un filtru, limitând/eliminand posibilitatea generării/acumulării de pulberi în aerul evacuat după uscare;
- aerul trece prin stratul de namol din partea de sus în jos, astfel nu există nici o agitare de praf sau concentrații care s-ar putea aprinde.
- recirculare a aerului de uscare (recircularea aerului prin trimiterea aerului extras de sub banda de uscare cu ajutorul ventilatorului de evacuare (ventilare negativă) la camera de ardere, unde este din nou încălzit până la temperatura necesară pentru uscarea namolului
- tratarea aerului extras (care nu este recirculată) prin condensare și apoi în biofiltru care asigură reținerea particulelor de praf și neutralizarea mirosurilor
- monitorizarea continuă a temperaturii aerului de uscare; dacă valorile stabilite sunt depășite, sistemul se închide automat și se activează un sistem care răcește banda cu un jet de apă.
- monitorizarea continuă a valorilor monoxidului de carbon, concentrației de praf
- menținerea sub presiune mai mică decât presiunea atmosferică a componentelor critice pentru a elimina generarea în atmosferă a particulelor de praf și a mirosurilor; controlul automat permite menținerea unui ușor vacuum peste toate componentele uscatorului.
- tot procesul de uscare este monitorizat și controlat SCADA

Namolul uscat este descărcat în containere și transportat la Fabrica de ciment.
Impactul asupra aerului este nesemnificativ.

Transport utilaje și autovehicule

Pentru prevenirea emisiilor de noxe se va asigura în conformitate cu Planul de management realizat de Operator, verificarea periodică a utilajelor și autovehiculelor implicate în lucrări. Activitatea de transport este de intensitate redusă.

Magnitudinea impactului este mică, impactul fiind nesemnificativ.

Transportul namolurilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Transportul namolurilor de la stațiile de epurare la instalațiile de tratare și de la instalația de uscare la Fabrica de ciment Hoghiz se va realiza în containere acoperite cu prelate; Prin proiect se vor achiziționa containere noi pentru transportul namolului.

Pentru a limita antrenarea emisiilor de particule în suspensie și a mirosurilor se va evita traversarea zonelor urbane – se vor identifica trasee alternative pentru transportul namolului.

Impactul potențial asupra calității aerului în faza de operare este estimat ca fiind nesemnificativ, respectiv cu magnitudine mică, local și temporar, impactul potențial fiind nesemnificativ.

IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Evaluarea impactului asupra Habitadelor și speciilor din siturile Natura 2000 cu care proiectul se suprapune sau se învecinează a fost realizată în cadrul Studiului de evaluare adecvată.

Factori perturbatori pentru habitate și specii

Faza de construcție

- reducerea suprafeței habitatelor și habitatelor favorabile de hranire, reproducere și odihnă ale speciilor de faună prin amplasarea investițiilor sau a organizării de șantier
- decopertarea solului,
- risc de dispersie și răspândire specii invazive/colonialiste/problematică
- terenuri afectate temporar de lucrări și neînțărnat care favorizează instalarea speciilor invazive/ruderales
- alterarea habitatelor, habitatelor favorabile ale speciilor de faună utilizate de către specii pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere
- fragmentarea habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor în cazul speciilor de păsări, mamifere, reptile și amfibieni.
- risc de coliziune a speciilor de faună cu utilajele implicate în lucrări
- risc de mortalitate a speciilor care trăiesc la nivelul solului sau care au mobilitate redusă, ca urmare a lucrărilor de decopertare, excavare, trafic
- risc potențial afectarea habitatelor ripariene și a malurilor cursurilor de apă
- poluarea cursurilor de apă
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcții și pământului excavat în exces
- perturbarea activității speciilor prin zgomot, prezența umană, lumina pe timpul nopții
- traficul generat de transportul materialelor necesare pentru realizarea investițiilor cu autovehicule sau a deșeurilor din construcții
- emisii de particule și praf rezultate din activitățile de excavare, manipulare materiale de construcție
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și autovehicule
- necolectarea apelor uzate generate în cadrul organizării de șantier sau de la punctele de lucru
- perturbarea speciilor în perioada de cuibărire a speciilor și creșterea puiilor

Evaluarea impactului potențial

Conductele vor fi amplasate în ampriza drumurilor, preponderent în intravilanul localităților. Nu se vor realiza defrisări de arbori și arbuști pentru amplasarea conductelor, cu excepția. Amplasamentele stațiilor de clorinare, rezervoarelor, ST sunt amplasate pe terenuri existente cu excepția investițiilor realizate la Captare Izvoare Saros.

Pe amplasamentul captării se vor realiza reabilitarea captării, două rezervoare noi subterane, cu capacitatea de 300 mc fiecare, și o stație de clorinare.

Pentru amplasarea investițiilor se va ocupa o suprafață de $S=2977.6\text{ mp}$, inclusiv zona de protecție sanitară a obiectivelor, din care suprafața terenului amplasamentului existent al captării Izvor Saros este $S=1272.31\text{ mp}$ și extinderea acestuia cu o suprafață $S=1705.29\text{ mp}$.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Amplasamentul se afla in Rezervatia natural Microcanionul în bazalt de la Hoghiz (monument al naturii), arie protejata de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturala de tip geologic).

Aria naturala are o suprafața de 2 hectare. Amplasament investitiei se afla la limita Rezervatiei naturale Microcanionul de bazalt de la Hoghiz, la o distanta de **cca 120 m de zona de conservare a geopatrimoniului** (microcanionul format pe valea Paraului Hoghiz), in zona de dezvoltare durabila a activitaților umane.

Organizarea de santier va fi localizata pe amplasamentul lucrarilor. La finalizarea lucrării terenul ocupat temporar va fi adus la starea initiala.

Avand in vedere ca amplasamentul investitiilor se afla la distanta mare de zona de conservare a geopatrimoniului si in lipsa elementelor de conectivitate fizica si ecologica cu zona protejata, investitia nu va avea impact asupra Rezervatiei naturale.

Este necesar ca in faza de constructie sa se asigure stropirea cu apa a zonelor de lucru pentru a limita dispersia particulelor de praf si afectarea vegetatiei in zona. De asemenea este necesar ca pamantul excavat pentru montarea rezervoarelor sa fie transportat in timpul cel mai scurt la depozitele de deseuri inerte sau pe amplasamente indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii.

Traseul aductiunilor in extravilanul localitatilor urmeaza traseul drumurilor, fiind amplasate in ampriza drumurilor, in zone puternic antropizate, fara vegetatie de inters conservativ. In cazul aducerii la starea initiala a terenurilor ocupate temporar se vor insamanta cu specii similare celor existente in zona si se va asigura limitarea raspandirii speciilor invazive lemnoase, arbustive si ierboase. Astfel, in faza de constructie este necesar ca Antreprenorul sa asigure prezenta unui ecolog sau biolog care sa asigure implementarea masurilor de protectie a biodiversitatii si a siturilor Natura 2000.

In faza de constructie, pentru diminuarea impactului produs de activitatea din amplasamentele analizate, titularul de activitate va avea in vedere urmatoarele masuri generale pentru protectia biodiversitatii:

- prevenirea deteriorarii suprafetelor învecinate
- aducerea terenului la starea inițiala dupa dezafectarea organizarii de santier si a fronturilor de lucru
- stropirea cu apa a platformelor din cadrul organizarii de santier si de la fronturile de lucru in perioadele in care conditiile meteorologice sunt nefavorabile, pentru a diminua emisiile de particule în atmosfera.
- evitarea depunerii pe sol a diferitelor materiale utilizate in lucrari
- respectare culoarului de lucru in ampriza drumului
- evacuarea imediata a deeurilor de orice natura rezultate din activitatile de reparatie/ intretinere.

Factori perturbatori pentru habitate si specii

Faza de operare

- gestionarea necorespunzatoare a namolurilor rezultate de la statiile de epurare
- perturbarea potentiala a speciilor prin zgomot si prezenta umana in timpul efectuarii lucrarilor de reparatii si intretinere a investitiilor aflate in situri Natura 2000 sau in vecinatatea acestora
- dispersia si raspandirea speciilor invazive/colonialiste
- afectarea habitatelor din siturile natura 2000 si habitatelor de hranire, reproducere si odihna a speciilor de fauna
- poluarea apelor prin scurgeri accidentale de poluanti de la utilaje implicate in lucrari de reparatii si intretinere si gestionarea necorespunzatoare a deeurilor, respectiv a reziduurilor rezultate din operatiile de curatare a retelelor de canalizare si caminelor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- descarcarea apelor epurare in emisari fara respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in Autorizatiilor de gospodarierea apelor si NTPA001/2002 ca urmare a descarcarii apelor uzate industriale si influente in statiile de epurare fara respectarea indicatorilor de calitate stabiliti prin NTPA002.

Evaluarea impactului potential

Faza de operare

In faza de operare se vor realiza eventuale lucrari de reparatii si intretinere a retelelor similare cu lucrarile realizate in faza de constructie.

Impactul asupra PEISAJULUI

Surse potetiale de afectare a peisajului

Faza de constructie

- Schimbarea temporara si definitiva a destinatiei terenurilor
- Decopertarea solului, eliberarea terenului existent de vegetatie
- Amplasamentele temporare folosite pentru organizariile de santier si pentru excavare transee pentru montarea conductelor
- Parcarea utilajelor si a vehiculelor implicate in lucrari
- Rutele de transport materiale de constructie si deseuri din constructii
- Stocarea temporara a materialelor utilizate in lucrari si a pamantului excavat in exces
- Amplasamentele organizarii de santier
- Refacerea zonelor verzi afectate temporar de lucrari prin plantarea de specii arboricole diferite fata de vegetatia existenta
- Iluminatul obiectivelor realizate prin proiect amplasate in zonele rurale si urbane
- Reducerea temporara a efectului vizual asupra obiectivelor de peisaj sau a detaliilor in intravilanul localitatii.

Evaluarea impactului potential

Lucrarile propuse sunt amplasate pe domeniul public al autoritatilor administratiei publice locale din Judetul Brasov.

Principalele trasaturi care dau valoare peisajului sunt:

- Valoarea estetica (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice);
- Valoarea traditionala (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natura culturala).

Peisajul general al zonei de implementare a proiectului manifesta in cea mai mare parte un profund caracter antropic. Lucrarile de extindere a conductelor de aductiune, cele de extindere si reabilitare a conductelor de alimentare cu apa si canalizare, se desfasoara pe amplasamente care sunt localizate preponderent in intravilanul localitatilor, care coincid cu traseele drumurilor nationale, judetene, comunale din interiorul localitatilor, zone cu un peisaj puternic antropizat si trasee care traverseaza siturile Natuta 2000, terenurile forestiere, pasuni.

Lucrarile desfasurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocuparii terenului cu infrastructura edilitara si cu constructii cu functiune rezidentiala, institutionala, comerciala sau mixta.

In extravilanul localitatilor, conductele se suprapun de asemenea, drumurilor judetene, nationale, comunale sau de exploatare si traverseaza terenuri agricole, pasuni, terenuri forestiere.

Modificarea definitiva a peisajului se va produce prin realizarea urmatoarelor obiecte realizate pe amplasamentul captarii Saros: Rezervoarele de la Captarea Saros si statia de clorinare. Realizarea rezervoarelor Saros se va face ingropat, efectul vizual in zona fiind minor. De asemenea Statia de clorinare este de tip container de dimensiuni reduse, impactul vizual fiind nesemnificativ.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Celalalte constructii sunt localizate pe amplasamente existente, imprejmuite, reprezinta reabilitari ale unor obiecte existente si nu genereaza un impact suplimentar asupra peisajului. Modernizarea ST Tarlung se va realiza, de asemenea pe amplasamentul existent imprejmuat, statia de tratare fiind amplasata la periferia localitatii.

La incetarea activitatii de executie a lucrarilor proiectate se vor lua de pe santier utilajele si echipamentele, se vor inlatura deseurile, se vor curata zonele deservite de organizarea de santier, deseurile din constructii vor fi transportate la depozitele de deseuri sau in locurile indicate de autoritatile

locale, vor fi refacute zonele acoperite initial cu vegetatie.

Organizarile de santier se vor amplasa in zone cat mai indepartate de zonele rezidentiale si in afara siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al peisagistic.

Lucrarile se vor realiza etapizat pe tronsoane; in zonele sensibile (in vecinatatea zonelor de interes turistic si de recreere) se vor monta panouri care izoleaza vizual frontul de lucru.

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zone ocupate temporar de proiect cu organizari de santier vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin acoperirea cu sol si inierbare, dupa caz. Pentru instalarea vegetatiei se va asigura stropirea cu apa a spatiilor verzi infiintate.

De asemenea Antreprenorul va intocmi un plan de realizare a lucrarilor si de refacere a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrarilor de montare conducte si lucrarile realizate, care va cuprinde urmatoarele lucrari:

- ❖ nivelare terenuri afectate temporar de lucrari
- ❖ transportul deseurilor din constructii si a pamantului excavat in exces,
- ❖ refacere carosabil, refacere trotuare, dupa caz
- ❖ reamenajarea spatiilor ocupate cu organizarea de santier si aducerea terenului la starea initiala
- ❖ reamenajarea zonelor in care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavatii;
- ❖ refacere spatii verzi prin acoperirea cu sol vegetal si inierbare; Pentru mentinerea vegetatiei pe zonelor eliberate de sarcini tehnologice si revegetate, in perioadele de seceta proiectul prevede udarea suprafetelor pentru instalarea vegetatiei.

Antreprenorul va restabili suprafata drumurilor/trotuarelor afectate de lucrari. Restabilirea suprafetei consta in preluarea, furnizarea, manevrarea, raspandirea, compactarea materialelor de suprafata similar materialului asezat anterior excavatiei, in concordanta cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, sectiunile transversale si grosimea care sunt aratate in desene sau la dimensiunile indicate de catre Inginer.

Restabilirea structurii drumului va fi realizata imediat ce este practicabil dupa ce umplerea si acoperirea santului a fost finalizata.

Stratul de sol vegetal, acolo unde este cazul va fi indepartat si depozitat in gramezi separate, urmand a fi reutilizat la finalizarea lucrarilor.

Pamantul excavat in exces ramas la finalizarea lucrarilor va fi transportat in locurile indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii.

Terenurile afectate temporar de poluare accidentale in timpul lucrarilor de constructie, respectiv descarcari de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de la utilajele si echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deseuri rezultate etc se vor lua masuri imediate de curatate si ecologizare a zonei afectate.

Contractorul va implementa un concept de culoare consistent la nivelul amplasamentului. Cladirile, unitatile, echipamentele, componentele similare vor avea culori similare. Rezervoarele de stocare a apei vor fi vopsite in alb.

Conceptul de culoare pe care Contractorul intentioneaza sa-l foloseasca va fi subiect al aprobarii Inginerului; beneficiarul isi rezerva dreptul de a alege toate culorile fara ca reprezentantii Contractorului sa fie indreptatiti sa pretinda costuri suplimentare.

In timpul perioadei de constructie, ar putea sa apara un impact negativ minor localizat si temporar, asupra confortului vizual pentru turisti, rezidenti si vizitatori ca urmare a lucrarilor la frontul de lucru (sapare transee pozare conducte), prezenta utilajelor si vehiculelor grele



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

pentru transportul materialelor, activitatilor de constructie si a organizarii santierului. Pe perioada de realizare a lucrarilor, peisajul va fi afectat temporar si prin dislocarea trotuarelor, a drumurilor si a spatiilor verzi.

Parcarea utilajelor se va realiza numai in cadrul organizarii de santier. Nu se vor parca utilaje in afara culoarului de lucru.

Avand in vedere ca senzitivitate zonelor de amplasare a proiectului este moderata iar magnitudinea impactului este mica luand in considerare ca in faza de constructie se pot lua masuri pentru prevenirea/reducerea impactului, se estimeaza ca impactul asupra peisajului este local, temporar, reversibil, nesemnificativ.

Surse potientiale de afectare a peisajului

In faza de operare factorii de afectare a peisajului sunt similari cu cei din faza de constructie dar la o scara mult mai redusa.

Evaluarea impactului potential

In faza de operare investitiei se vor realiza doar operatii de mentenanta si reparatii ale sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

In faza de operare impactul asupra peisajului este similar cu cel generat in faza de constructie, respectiv prin realizarea sapaturilor pentru efectuarea unor eventuale lucrarilor de reparatii ale conductelor, insa pe tronsoane scurte. Pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii zona afectata de lucrari se va imprejui cu plasa/panouri izolatoare, pentru a preveni dispersia prafului si a izola vizual perimetrul lucrarilor in zonele de interes turistic si de recreere si in zonele rezidentiale cu circulatie intensa.

La finalizarea lucrarilor terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea initiala iar amplasamentele vor fi curatate si deseurile si pamantul excavat in exces vor fi gestionate in conformitate cu legislatia in vigoare.

Dupa finalizarea lucrarilor, impactul generat fata de peisaj va fi unul pozitiv, avand in vedere refacerea spatiilor verzi.

In faza de operare impactul potential asupra peisajului este temporar generat de perioada lucrarilor de reparative si intretinere, local, reversibil, nesemnificativ.

Zgomot si vibratii

Surse de zgomot si vibratii

Faza de constructie

Sursele de poluare sonora pe perioada de realizare a investitiei sunt reprezentate de

- functionarea autovehiculelor de transport materiale
- functionarea utilajelor necesare pentru realizarea lucrarilor de constructie si montaj
- operatiile de construire incarcare si descarcare materiale
- amplasamentele organizarii de santier

Utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, bulldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare, compactoare.

Evaluarea impactului potential

Faza de constructie

Surse potientiale de zgomot si a vibratii

Sursele de poluare sonora pe perioada de realizare a investitiei sunt reprezentate de functionarea autovehiculelor de transport materiale si utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor (compactoare, excavatoare, picamere).

In timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in STAS 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic.

Se estimeaza ca nivelul constant de zgomot realizat, va fi mic decat cel acceptat pentru incinte industriale (65



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

dB(A)).

- ❖ nivelul maxim al surselor de zgomot 85 db(a);
- ❖ nivelul maxim al zgomotului la limita amplasamentului 65 db(a);
- ❖ nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili, este imperceptibil.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor, mai puțin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, buldozer, spargătoare de beton și picamere, compactoarele, generatoare de sudură, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Condițiile de propagare a zgomotului depind în primul rând de natura utilajelor, dar și de factori externi suplimentari (absorbția undelor acustice/vibrațiilor de către sol, clădiri sau vegetația existentă, viteza și direcția vântului, topografia terenului ș.a.).

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, **potential negativ redus**, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere.

Surse de zgomot și vibrații faza de operare

În faza de operare eventualele surse de poluare sonoră pe perioada de operare a investiției sunt reprezentate de:

- lucrări de reparații și întreținere sau îndepărtarea avariilor la tronsoane de rețea, prin funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor. Lucrările de reparații și întreținere pot fi localizate în intravilanul localităților, în vecinătatea zonelor rezidențiale
- Instalația de uscare: funcționarea utilajelor de manipulare namol și ventilatoare, exanustor aer din instalația de uscare

Evaluarea impactului potențial

Faza de operare

În timpul desfășurării activității de reparații și întreținere, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în SR 10009/2017-Acustica în construcții – Acustica urbană, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonică zonată care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

Conform art 16 OM nr 119/2014 privind aprobarea Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare, la limita receptorilor protejați, zgomotul datorat activității pe amplasamente autorizate nu va depăși nivelul admis de 55 dB în timpul zilei și 45 dB în timpul nopții.

Conform art 64, litera f) din OUG nr 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul va asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Conform art 64, litera f) din OUG nr 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul va asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor, mai puțin cele destinate transportului rutier, utilizate în activitățile de reparații și întreținere, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, buldozer, spargătoare de beton și picamere, compactoarele, generatoare de sudură, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Instalația de uscare: zgomotul generat de instalația de uscare este produs de fantele ventilatorului și este mai mic de 78dBA la 1m de sursă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI ȘI SĂNĂȚĂII UMANE

Factori perturbatori

Populație și sănătatea umană

Faza de construcție

Pe perioada realizării investiției se poate crea disconfort populației prin:

- zgomotul produs de utilajele de transport și de execuție a lucrărilor (compactoare, excavatoare, picamere, etc) și prin emisii de noxe și particulele de praf ce pot fi generate prin transportul materialelor de construcție pulverulente a deșeurilor din construcții
- amplasamentele organizării de șantier
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor
- nesemnălizarea lucrărilor
- obstrucționarea sau devierea traficului
- întreruperea temporară a furnizării serviciilor de alimentare cu apă.

Evaluarea impactului potențial

Faza de construcție

Pe perioada realizării investiției se poate crea disconfort populației prin zgomotul produs de utilajele de transport și de execuție a lucrărilor și prin particulele de praf ce pot fi generate prin transportul materialelor de construcție pulverulente a deșeurilor din construcții.

Impact zgomot Sursele de poluare sonoră pe perioada de realizare a investiției sunt reprezentate de funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor (compactoare, excavatoare, picamere).

În timpul desfășurării activității proiectate, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în SR10009/2017 fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor, mai puțin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, bulldozer, spargătoare de beton și picamere, compactoarele, generatoare de sudură, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Factori perturbatori

Faza de operare

În faza de operare au fost identificate următoarele surse potențiale de impact asupra sănătății populației și așezărilor umane și obiectivelor de interes public:

- la realizarea lucrărilor de reparații și întreținere pot apărea următoarele forme de impact:
 - disconfort creat populației prin zgomotul produs de sursele de poluare sonoră reprezentate de funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor (compactoare, excavatoare, picamere).
 - emisiile de particulele de praf și noxe și pot fi generate prin transportul și manipularea materialelor de construcție pulverulente utilizate la lucrările de reparație și întreținere și deșeurilor din construcții
 - întreruperea temporară a alimentării cu apă
- emisii de poluanți și mirosuri neplăcute generate în procesele tehnologice de tratarea nămolurilor (Instalația de uscare Feldioara)
- zgomot produs de echipamentele aferente instalației de uscare și vehiculelor de transport nămol și utilaje manipulare nămol în cadrul amplasamentului Instalației de uscare (SEAU Feldioara)
- furnizarea apei potabile cu nerespectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de lege sau a parametrilor cantitativi prevăzuți în contracte, respective întreruperea alimentării cu apă sau furnizarea unui debit redus.

În faza de operare proiectul propus are un impact pozitiv prin îmbunătățirea condițiilor de viață



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

ale populației prin asigurarea alimentării cu apă potabilă, cu respectarea legislației în vigoare privind calitatea apei potabile.

De asemenea, prin colectarea și epurarea apelor uzate urbane se elimină un factor important de poluare a solului, apelor de suprafață și a apelor freatice.

Pentru asigurarea unor servicii de alimentare cu apă și canalizare la standardele/parametrii proiectați și în condiții de siguranță, Operatorul va efectua următoarele activități:

- lucrări de întreținere și reparatii infrastructura de alimentare cu apă și canalizare (curățare camine, rețele, pompe, stații de tratare și stații de epurare)
- operare stații de tratare
- tratarea/ gestionarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare.

Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate în general în zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor naționale și județene, comunale, drumuri de exploatare, străzi, în incintele infrastructurii existente sau pe alte terenuri.

Instalația de uscare nămol este amplasată la circa 152 m de zonele rezidențiale.

La evaluarea impactului potențial se au în vedere următoarele măsuri de proiectare integrate în proiect cu privire la sănătatea populației și reducerea disconfortului populației în faza de operare:

Protecția sănătății umane:

Pentru furnizarea în siguranță a apei potabile către populație prin proiect s-a asigurat dotarea și dimensionarea corespunzătoare a sistemului de alimentare cu apă și a stațiilor de tratare astfel încât să se furnizeze apă potabilă care respectă standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile și în condiții de siguranță.

Au fost propuse realizarea de rezervoare care să asigure volumul de avarie $Q_{zimmin}=60\%$ din $Q_{zi\ max}$, în conformitate cu standardele de proiectare, pe o durată de maxim 6 ore.

Pentru captarea de apă izvoare Saros prin proiect se va realiza prin proiect împrejmuirea zonei de protecție sanitară.

De asemenea, este necesar ca Operatorul sistemelor de alimentare cu apă să întocmească Planul de acțiune pentru protecția surselor de apă.

Prin aplicarea Strategiei de gestionare a nămolurilor și reziduurilor se elimină riscul de îmbolnăvire a populației.

Măsuri de proiectare cu privire la protecția și securitatea muncii integrate în proiect: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al condițiilor de muncă, depozitarea substanțelor periculoase, alimentarea cu energie electrică, instalații de ventilație corespunzătoare în funcție de specificul obiectelor, echipamente care asigură accesul personalului în condiții de siguranță și asigură protecția personalului din punct de vedere electric și mecanic în caz de defectiuni, măsuri de protecție igienico-sanitară, echiparea și dotarea spațiilor pentru apararea împotriva incendiilor, instalații de detectare, semnalizare, alarmare și stingere a incendiilor, amenajarea spațiilor verzi din interiorul incintelor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes în faza de operare.

Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate în general în zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor naționale și județene, comunale, drumuri de exploatare, străzi, în incintele infrastructurii existente sau pe terenuri libere de sarcini.

În faza de operare operatorul va întocmi Planul de management de mediu în care va integra toate măsurile de prevenire/reducere a impactului asupra mediului identificate în procesul de evaluarea a impactului asupra mediului și stabilite prin Acordul de mediu.

Având în vedere activitățile desfășurate de operatorul sistemului în faza de operare este necesar să se asigure evitarea producerii de disconfort populației și pentru protecția obiectivelor de interes, pe perioada realizării lucrărilor de reparatii și întreținere și operarea investițiilor: gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, utilizarea echipamentelor și utilaje cu nivel redus de zgomote și vibrații.

În cazul în care lucrările se realizează în vecinătatea zonelor rezidențiale, și în special în vecinătatea zonelor de interes public protejate (școli, spitale, etc) se asigură dotarea cu panouri fonoabsorbante pentru reducerea intensității zgomotului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov. Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Pentru limitarea emisiilor de praf de la fronturile de lucru este necesar sa se asigure stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic sau, dupa caz, se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf si pentru delimitarea santierului, panouri care vor fi intretinute corespunzator tot timpul, pana cand nu mai este nevoie sa se previna imprastierea prafului; transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii pulverulente se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate.

In timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in STAS 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic.

Utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, bulldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustica admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

Instalatia de uscare: toate componentele instalatiei de uscare namol sunt operate sub un usor vacuum (10-20 mmWC) emisiile de praf si mirosuri in atmosfera fiind limitate. Intreg procesul de uscare este automatizat si controlat SCADA; aerul de uscare este recirculat si reincalzit si introdus in sistem. Partial aerul este extras din instalatie cu un exhaustor. Instalatie cuprinde un condensator cu injectie de apa.

Tratarea aerului dupa extractie se realizeaza cu un biofiltru, amplasat dupa condensator pentru neutralizarea mirosurilor neplacute din aerul extras si retinerea prafului.

Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de imbolnavire prin:

- Colectarea si epurarea apelor uzate din localitati la parametrii mentionate in Autorizatia de gospodarirea apelor asigura eliminarea disconfortului si imbolnavirea membrilor comunitatii
- Monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate si a apei epurate descarcate in emisari naturali
- Asigurarea respectarii paramentrilor calitativi de descarcare a apelor epurate in emisari

Avand in vedere dotarile ce se asigura prin proiect cu privire la limitarea generarii mirosurilor si neutralizarea mirosurilor neplacute, limitarea emisiilor de praf, in faza de operare impactul potential asupra asezarilor umane este nesemnificativ.

Impactul potential generat de zgomot este local, temporar, redus ca intensitate, nesemnificativ. Trebuie mentionat impactul pozitiv al proiectului asupra mediul social, care consta in cresterea standardului de viata pentru populatie prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie, dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare, crearea unor locuri de munca, atat pe durata executiei lucrarilor, cat si pe durata functionarii obiectivelor propuse prin proiect.

1. Mediul social

Faza de constructie

Factori perturbatori:

- Amplasamentele organizarii de santier in zone rezidentiale
- Emisii de praf rezultate din lucrarile de excavare si manipulare mase de pamant si materiale de constructie
- Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor din constructie
- Neizolarea cu garduri modulare de imprejmuire perimetrala a lucrarilor, blocarea cailor de acces a imobilelor, inchidere si instituirea restrictiilor de circulatie
- Neaducerea la starea initiala a zonele verzi din intravilanul localitatilor si pe amplasamentele imprejmuite pe care se realizeaza investitii
- Amplasamentele organizarii de santier



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Faza de operare

În faza de operare factorii perturbatori sunt similari cu cei din faza de constructivă dar la o scară mult mai redusă:

- Emisii de praf rezultate din lucrările de excavare și manipulare mase de pământ și materiale de constructivă în timpul lucrărilor de reparații
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcție
- Izolarea cu garduri modulare de înconjurare perimetrală a lucrărilor, blocarea căilor de acces a imobilelor, închidere sau instituirea restricțiilor de circulație
- Neaducerea la starea inițială a zonele verzi din intravilanul localităților și pe amplasamentele înconjurite pe care se realizează investiții.

2. Conflictul local de interese în faza de construcție și faza de operare

În faza de construcție poate apărea riscuri asupra implementării proiectului datorită următoarelor situații:

- lipsa unor Planuri de coordonare locală a diverselor instituții sau autorități contractante cu privire la realizarea unor investiții care se suprapun cu amplasamentele proiectului (montare rețele)
- lipsa Strategiilor de dezvoltare locală cu privire la realizarea unor investiții care se suprapun cu amplasamentele proiectului
- dezvoltarea altor investiții de infrastructură pe plan local (telefonie, fibră optică, proiecte de peisagistică) care se suprapun cu traseul rețelelor propuse
- neclarități în regimul proprietății unor terenuri pe care sunt amplasate investițiile
- slabă evidențiere a traseelor altor utilități.

Pentru soluționarea acestora, în faza de construcție poate apărea un impact negativ asupra mediului sau mediului social care poate genera întârzieri în realizarea lucrărilor, schimbarea traseelor unor rețele, costuri suplimentare de investiții, costuri de remediere a mediului.

IMPACTUL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

Surse de poluarea solului și a subsolului

Faza de construcție

- ocuparea definitivă a terenurilor
- decopertări ale stratului de sol vegetal pentru realizarea investițiilor, afectarea temporară a solului prin pozarea conductelor și ale organizării de șantier; Schimbare permanentă sau temporară a folosinței terenurilor
- compactare sol, modificări structurale ale solului
- scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau sau alte materiale periculoase datorită unor defecțiuni sau efectuării unor manevre necorespunzătoare;
- scurgeri accidentale de apă uzată din cadrul organizării de șantier;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere;
- amenajarea necorespunzătoare a depozitelor de materiale/pământ excavat
- dislocările din roca parentală (unde va fi cazul), pentru realizarea șantului de pozare a conductelor
- amplasamentele gropilor de imprumut.

Evaluarea impactului potențial

Faza de construcție

Efectuarea lucrărilor de reabilitare/ construcție propuse prin proiect se vor realiza în conformitate cu normele organizării de șantier, cu normele de protecția mediului și de securitate a muncii.

În faza de construcție, Constructorul va lua toate măsurile pentru a preveni și va fi responsabil pentru remedierea efectelor de poluare sau de afectare a factorilor de mediu, care pot rezulta din operațiunile sale.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Ca urmare a amenajării organizării de santier și a circulației utilajelor se pot înregistra fenomene de tasare a solului. Aceste fenomene vor fi temporare, doar în perioada lucrărilor și vor fi remediate după finalizarea acestora. În condiții normale de lucru nu va fi generat niciun impact semnificativ în locațiile analizate. Un potențial impact asupra calității solului va putea fi generat doar în caz de accident — deversare de combustibili. În cazul în care se va înregistra un astfel de incident, se va interveni imediat pentru stoparea deversării și eliminarea efectelor, astfel încât se poate considera ca potențialul impact asupra solului va fi neglijabil, ținând cont și de faptul că într-o astfel de situație cantitățile de combustibil ce se pot deversa nu vor fi mari. Montarea conductelor se va realiza în ampriza drumurilor, fiind ocupat un culoar cu lățimea de 4 m pentru saparea transeelor, stocarea temporară a pământului escavat și manipularea utilajelor.

La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar pentru realizarea lucrărilor vor fi aduse la starea inițială, respectiv ampriza drum, trotuar.

Impactul se manifestă exclusiv în zona de realizare a lucrărilor prevăzute prin prezentul proiect, respectiv intravilanul și extravilanul localităților din zona proiectului. Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect, local, reversibil.

În ceea ce privește organizarea de santier sunt prevăzute următoarele măsuri pentru protecția solului și a subsolului:

- platforma organizării de santier va avea o suprafață de beton sau piatră spartă, stabilizată pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante în sol și subsol; aceste suprafețe vor fi prevăzute cu sanțuri de gardă pentru colectarea eventualelor scurgeri, cu debusarea în baze impermeabilizate din care să se poată colecta lichidele contaminante;
- utilajele și mijloacele de transport, vor fi alimentate cu combustibil și se vor repara la operatori economici terți specializați;
- apele uzate fecaloid-menajere provenite de la angajații organizării de santier și de la cei din zonele de lucru vor fi evacuate în canalizarea locală sau vor fi colectate în bazinele toaletelor ecologice care vor fi utilizate și ulterior transportate la stația de epurare.

Un potențial impact asupra calității subsolului va putea fi generat doar în caz de accident — deversare de combustibili. În cazul în care se va înregistra un astfel de incident, se va interveni imediat pentru stoparea deversării și eliminarea efectelor, astfel încât se poate considera ca potențialul impact asupra subsolului va fi neglijabil, ținând cont și de faptul că într-o astfel de situație cantitățile de combustibil ce se pot deversa nu vor fi mari.

Având în vedere cele menționate anterior, impactul global asupra solului și subsolului pentru perioada de realizare a investiției, poate fi caracterizat ca fiind moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile.

Ocuparea terenului:

Investițiile propuse sunt amplasate preponderent în ampriza drumurilor, la finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea naturală.

Celalate investiții sunt situate pe amplasamente existente cu excepția captării Saros unde este necesară extinderea suprafeței amplasamentului existent cu o suprafață de 1705,26 mp, pentru realizarea investițiilor rezervoare și stație de clorinare).

Surse de poluare a solului și subsolului faza de operare

În perioada de operare, principalele surse de poluare sunt asociate lucrărilor de reparații și întreținere a infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare.

- gestionarea neperespunzătoare a namolului provenit de la stațiile de epurare
- stocarea temporară necorespunzătoare a namolului
- depozitarea necorespunzătoare a reziduurilor rezultate din lucrările de reparații și întreținere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare și a căminelor;
- scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau alte materiale periculoase datorită unor defectiuni sau efectuării unor manevre



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- necorespunzatoare;
- scurgerile de ape uzate menajere datorate avarierii rețelilor de canalizare; exfiltratii din rețelele de canalizare;
- amenajarea necorespunzătoare a stocării materialelor utilizate în cadrul amplasamentelor sau la fronturile de lucru unde se efectuează lucrări de reparații și întreținere.

Evaluarea impactului potențial

Faza de operare

Conform proiectului, namolul rezultat de la stațiile de epurare va fi transportat la Instalatia de uscare Feldioara. Containerele cu namol sunt stocate temporar pe platforma betonată în zona de recepție prevăzută cu rigole de colectare a eventualelor scurgeri și apoi descărcate în buncarul de alimentare al instalației de uscare. De asemenea, namolul uscat este încărcat în containere și transportat la Fabrica de ciment.

Pentru a preveni poluarea solului și subsolului este necesară gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reziduurilor rezultate din operațiile de întreținere și reparații a rețelilor și căminelor. De asemenea este necesară depozitarea temporară corespunzătoare a namolurilor, până la faza de valorificare.

În cazul lucrărilor de reparații și întreținere, după finalizarea lucrărilor de reparații și întreținere, terenurile afectate temporar de realizarea lucrărilor vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin refacerea carosabilului, a trotuarelor sau acoperirea cu sol și înierbare, după caz.

Deseurile rămase pe amplasamente, după finalizarea lucrărilor, vor fi colectate selectiv și transportate la depozitele de deșuri sau predate firmelor de salubritate autorizate pentru valorificarea și eliminarea acestora.

De asemenea, utilajele și echipamentele folosite la realizarea lucrărilor de reparații și întreținere vor fi ridicate de pe amplasamente.

În vederea prevenirii poluării solului și subsolului vor fi luate măsuri privind colectarea și eliminarea corespunzătoare, în funcție de tipul de deșuri generate urmând operațiilor de întreținere a rețelilor de alimentare cu apă și canalizare și a căminelor.

Operatorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale care va conține măsurile pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, metode de înlăturare a cauzelor care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă și restabilirea unei funcționări în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale.

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra solului în perioada de exploatare.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate redusă de producere.

Având în vedere măsurile propuse prin proiect, impactul potențial asupra solului în faza de operare este direct, local, nesemnificativ, temporar și reversibil.

Prin realizarea lucrărilor de extindere și reabilitare a rețelilor de canalizare se elimină o sursă importantă de poluare a solului, subsolului și apelor freatice.

PATRIMONIUL CULTURAL

Factori perturbatori

Faza de construcție

- Emisii de praf
- Zgomot generat de utilajele implicate în realizarea lucrărilor și traficul vehiculelor de transport materiale de construcție, deșuri în construcții
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcții
- Obstrucționarea accesului turiștilor la obiectivele aparținând patrimoniului cultural
- Amplasamentele organizării de șantier



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Evaluarea impactului potential

Faza de constructie

In faza de constructie sunt necesare masuri de limitare a dispersiei particulelor de praf prin stropirea fronturilor de lucru cu apa sau acoperirea cu prelate a pamantului excavat, in special in perioadele cu vant puternic. De asemenea este necesar ca la finalizarea lucrarilor, materialele de constructie ramase si deseurile din constructie sa se elimine de pe amplasament intr-un timp cat mai scurt iar amplasamentul sa se aduca la starea initiala.

Organizarile de santier nu vor fi amplasate in vecinatatea obiectelor de patrimoniu, monumentelor istorice si siturilor arheologice (la distante de minim 500 m).

Pentru realizarea investitiilor propuse a fost obtinut Avizul Favorabil al Directiei Judetene pentru Cultura Brasov nr 393/Z/03.12.2019 prin care s-a stabilit conditia supravegherii arheologice pentru zonele construite protejate/zonele de protectie pentru investitii le ce traverseaza zonele de protectie a unor monumentelor istorice din localitatile Brasov, Sacele, Codlea, Ghimbav, Hoghiz, Prejmer, Harman, Feldioara, Moieciu, Halchiu, Sanpetru, Bod.

Factori perturbatori

Faza de operare

- Emisii de praf
- Zgomot generat de utilajele implicate in realizarea lucrarilor si traficul vehiculelor de transport materiale de constructie, deseuri in constructii
- Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor din constructii
- Obstructionarea accesului turistilor la obiectivele apartinand patrimoniului cultural

Evaluarea impactului potential

Faza de operare

In faza de operare nu se genereaza efecte asupra monumentelor istorice sau asupra siturilor arheologice.

In cazul in care se vor realiza lucrari de reparatii ale retelor aflate in vecinatatea obiectelor de patrimoniu cultural se vor aplica masuri similar cu cele in faza de constructie: limitarea dispersiei particulelor de praf.

Interactiunea dintre factorii potential afectati de implementarea proiectului

Impactul poluarii aerului asupra sanatatii umane: Efectul asupra sanatatii umane este resimtit in special in zonele urban, iar impactul economic pe care il implica este considerabil prin cresterea ratei mortalitatii, cresterea costurilor medicale si reducerea productivitatii in intreaga economie. Principalii indicatori implicati in impactul poluarii asupra sanatatii umane sunt: PM totale, O3 si NO2 ce se acumuleaza la nivelul solului, Benzo(a)piren (BaP) ca indicator pentru hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Afectarea cailor respiratorii, bolile cardiovasculare si cancerul sunt principalele efecte pe termen scurt si lung asupra santatii umane.

Expunerea si impactul asupra ecosistemelor: Poluarea aerului are efecte directe asupra vegetatiei, calitatii apei si serviciilor ecosistemice furnizate. Principalii poluanti atmosferici implicati in procesul de deteriorare a ecosistemelor sunt O3 (deteriorarea culturilor agricole, paduri si plante, prin reducerea ratelor de crestere), NOx, SO2 (acidifierea solurilor, lacurilor raurilor producand reducerea efectivului animalelor, a plantelor si a biodiversitatii).

Reducerea acidifierii la nivel ecosistemic a fost un proces indelungat ce s-a desfasurat in ultimele decenii, in special prin reducerea emisiilor de SO2. Procesul de acidifiere are ca precursor si NOx proveniti din utilizarea excesiva a azotului nutritiv in agricultura. Acest lucru duce la eutrofizare, proces ce implica modificari la nivelul lantului trofic, prin modificarea diversitatii specifice la nivel ecosistemic si prin introducerea de specii noi.

Efecte asupra schimbarilor climatice: Conform studiului realizat de Administratia Nationala de Meteorologie " Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania pe perioada 2001 -2030", incalzirea climei este un fenomen datorat factorilor naturali (radiatie solara, activitate vulcanica)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013. 0268.417292

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

cat si antropogeni (schimbari in compozitia atmosferei datorita activitatilor umane). Cresterea concentratiei gazelor cu efect de sera in atmosfera , in special a CO2 a constituit cauza principala a incalzirii pronuntate din ultimii 50 ani; de altfel clima Europei s-a incalzit cu aproape 10C, incalzire mult mai rapida decat media globala.

Impactul cumulat

Impactul cumulat in faza de constructie

Proiectul de fata vizeaza extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, aria in care poate fi generat impactul cumulativ fiind judetul Brasov, prin lucrarile propuse in localitatile in care se promoveaza investitii prin acest proiect.

Impactul cumulat in faza de constructie si faza de operare pe fiecare UAT generat de lucrarile realizate prin proiect:

Avand in vedere lucrarile care se realizeaza prin proiect si amplasamentele acestora, modul de realizarea a investitiilor, respectiv realizarea etapizata a lucrilor pe tronsoane, nu s-au identificat impacturi cumulate generate de lucrarile proiectului,

Impactul cumulat generat asupra habitatelor si speciilor a fost realizat in cadrul Studiului de evaluare adecvata. Astfel in faza de constructie si operare nu s-a identificat un impact cumulat semnificativ asupra habitatelor si speciilor.

Prin implementarea proiectului, respectiv colectarea apelor uzate din localitatile din aria proiectului este de asteptat un impact pozitiv asupra calitatii apelor si implicit asupra speciilor dependente de apa.

Impactul cumulat cu alte proiecte existente/propuse

Avand in vedere ca prin proiect nu se propun noi surse de apa si nu se propune realizarea de noi statii de epurare nu s-a evaluat impactul cumulat cu alte proiecte existente/aprobate asupra starii calitative si cantitative ale corpurilor de apa. Alimentarea cu apa se va realiza din surse existente care vor functiona la parametrii mentionati in autorizatiile de gospodarirea apelor. De asemenea, apele uzate colectate din aria de extindere a proiectului vor fi epurate in Statiile de epurare existente care vor functiona la parametrii mentionati in avizele de gospodarirea apelor. Astfel se considera ca in faza de operare proiectul nu va avea un impact cumulat asupra factorului de mediu apa.

In faza de constructie poluarea potentiala a apelor uzate poate aparea doar in mod accidental. La evaluarea impactului cumulat s-a avut in vedere scara spatiala si temorală de realizarea alucrarilor propuse.

In vederea identificarii efectelor primare si secundare temporare, permanente, pe termen lung, efecte care pot aparea din accidente, evenimente neobisnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice, indirecte, cumulate cu proiectului, au fost identificate proiecte din zona de implementare a proiectului:

- BOROSAC ADRIAN - „Obținere A.C. pentru STRUCTURA TURISTICA, RESTAURANT, FOIȘOR ȘI TERASA”, propus a fi amplasat în județul Brașov, comuna Sanpetru, Calea Harmanului, F.N, identificat prin CF nr. 101670 Sanpetru, nr. cad. 101670,
- KEHAIYAN MIHAI-RAFAEL-HARITON - "Construire locuinte colective, utilitati, imprejmuire teren si organizare de santier" - propus a se implementa in judetul Brasov, municipiul Brasov, str. Graurului nr. 5 (fosta Spicului) FN, amplasament identificat prin CF 145307, cad. 145307.
- Hipermarket Carrefour Romania, strada Stadionului, nr. 15, Brasov
- Realizare conexiune feroviara cu Aeroportul Brasov -Ghimbav "Realizare conexiune feroviara cu Aeroportul International Brașov Ghimbav", Studiul de traseu pentru legatura la magistrala 300 în zona Bod-Feldioara pentru sporirea accesibilitații și pentru realizarea unei legaturi directe cu Terminalul intermodal Feldioara, întocmit similar unui studiu de prefizabilitate; Studiu privind electrificarea traseului Brașov – Bartolomeu (-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Ghimbav) – stație Terminal AIBG – legatura cu magistrala 300, întocmit similar unui studiu de fezabilitate: Reparație linie cf Brașov -Codlea, linie noua ramificație Aeroport

- Sandhar Technologies Ro - Construire fabrica pentru producția componentelor din aluminiu, Prejmer
- Arhicon - PUZ Locuințe colective, Sanpetru, Calea Harmanului.

Alte proiecte în curs de aprobare

Alte proiecte în curs de aprobare	Localizare	Proiect Compania de Apa Brașov
BOROSAC ADRIAN - „Obținere A.C. pentru STRUCTURA TURISTICA, RESTAURANT, FOIȘOR ȘI TERASA”, propus a fi amplasat în județul Brașov, comuna Sanpetru, Calea Harmanului, F.N, identificat prin CF nr. 101670 Sanpetru, nr. cad. 101670.	comuna Sanpetru, Calea Harmanului,	Proiectul va fi demarat în iulie 2023, și nu se suprapune temporal cu acest proiect
KEHAIYAN MIHAI-RAFAEL-HARITON- “Construire locuințe colective, utilități, împrejurimi teren și organizare de santier” - propus a se implementa în județul Brașov, municipiul Brașov, str. Graurului nr. 5 (fosta Spicului) FN, amplasament identificat prin CF 145307, cad. 145307.	Brasov str. Graurului nr. 5 (fosta Spicului)	Proiectul va fi demarat în octombrie 2022, și nu se suprapune temporal cu proiectul în curs de aprobare
Hipermarket Carrefour Romania strada Stadionului nr 15 Brașov	Brasov strada Stadionului nr 15 Brașov	Proiectul va fi demarat în octombrie 2022, și nu se suprapune temporal cu proiectul în curs de aprobare
Arhicon PUZ Locuințe colective Sanpetru Calea Harmanului	Sanpetru Calea Harmanului	Proiectul va fi demarat în iulie 2023 și nu se suprapune temporal cu acest proiect

Impactul cumulat se poate manifesta prin:

- Zgomot produs în faza de construcție
 - Emisii de praf și noxe produse în faza de construcție de utilajele incluse în lucrări de construcție și transportul materialelor
 - Disconfort produs populației
- Conflict de interese prin devierea și congestionarea traficului

Datorită faptului că lucrările propuse au un caracter temporar și faptul că frontul de lucru al lucrărilor avansează în fiecare zi, sursele de zgomot și vibrații, principala formă de impact cumulativ pe durata execuției lucrărilor, nu sunt unele staționare cu un impact permanent, ci mobile, cu un impact asociat temporar impactul cumulat în faza de construcție este nesemnificativ. Lucrările proiectului se vor realiza etapizat, pe tronșoane de circa 400-500 m, durata estimată fiind de circa 15 zile/tronșon. Va fi necesară corelarea continuă a lucrărilor cu alte lucrări de construcție care vor apărea în zona proiectului.

Având în vedere cele menționate estimăm că în faza de construcție impactul cumulat generat de zgomot și impactul asupra populației va fi nesemnificativ. Este necesar ca în faza de construcție să nu se stoccheză materiale de construcție sau pământ în exces. Se recomandă ca



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

materiale sa fie utilizate in cel mai scurt timp iar materialul excavat iar materialul ezcavat sa fie refolosit la umplerea traseelor in cel mai scurt timp. De asemenea pamantul in exces va fi transportat imediat dupa umplerea transeelor la locul de depozitare pus la dispozitie de autoritatile publice sau la depozitele de deseuri inerte.

Pentru a limita emisiile de noxe este necesar ca se utilizeze utilaje noi si sa se asigure revizia periodica a acestora.

De asemenea, conflictul de interese cu privire la limitarea traficului poate fi evitat prin comunicarea cu ceilalti dezvoltatori si anuntarea din timp a programarii lucrarilor pe tronsoane prin publicare in mass-media.

Desi exista posibilitatea ca alte proiecte de drumuri sa fie aprobate in viitor desfasurate concomitent cu proiectul propus (suprapunere faza de constructie), suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabila, avand in vedere caracterul complementar al acestora.

In ceea ce priveste perioada de realizare a investitiilor propuse, o eventuala suprapunere temporala a lucrarilor de executie cu lucrari ale altor proiecte de infrastructura sau infrastructura edilitara, de regula realizate in zona drumurilor, poate determina efecte cumulative asupra traficului rutier, dar si asupra confortului populatiei, ca urmare a zgomotului si vibratiilor generate in zonele de lucru.

In cazul in care lucrarile de drumuri se suprapun lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare propuse prin proiect, avand in vedere ca acestea nu se pot realiza simultan, este necesara realizarea mai intai a lucrarilor de montare conducte urmata de refacerea imediata a carosabilului prin proiectul de drumuri.

In cadrul Primariei Brasov se realizeaza anual programari ale lucrarilor de reparatii si intretinere a drumurilor. In cazul in care exista suprapuneri temporale si spatiale ale lucrarilor acestea se vor corela cu lucrarile proiectului.

Impactul cumulat in faza de operare

La evaluarea impactului cumulat asupra tuturor factorilor de mediu cu alte proiecte de dezvoltare existente sau preconizate, s-au avut in vedere urmatoarele:

- operarea sistemelor de alimentare cu apa si retele de canalizare
- operarea Instalatiei de uscare
- alte activitati, proiecte de dezvoltare existente/preconizate

Avand in vedere ca in faza de operare impactul asupra mediului generat de proiect este nesemnificativ (minor sai lipsa impact) pentru toti factorii de mediu, la evaluarea impactului cumulat s-a avut in vedere **impactul cumulat care poate aparea din avarii, evenimente neobisnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice si in contextul schimbarilor climatice.**

In cazul unor producerii unor avarii sau efectuarii unor lucrari de reparatii ale retelelor de alimentare cu apa si canalizare poate aparea un impact cumulat asupra factorilor de mediu, similar celui descris pentru faza de constructie, in cazul in care pe acelasi amplasament sau in vecinatate sunt in derulare si alte activitati cu impact asupra mediului.

In astfel de cazuri exista probabilitatea aparitiei unui impact cumult cu impactul generat de lucrarile care se desfasoara pe aceleasi amplasamente (in special lucrari de drumuri, transport sau constructii civile), pe termen redus, pe perioada remedierii avariei sau efectuarii lucrarii de reparatie, reversibil.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Deasemenea, în cazul apariției unei avarii la sistemul de alimentare cu apă și canalizare pot apărea efecte indirecte asupra altor activități, cum ar fi întreruperea alimentării cu apă, imposibilitatea preluării apelor uzate ceea ce conduce la întreruperea alimentării cu apă a utilizatorilor pentru a preveni poluarea solului și subsolului și a apelor subterane.

În vederea eliminării riscurilor generate de hazardele climatice, cu impact asupra altor folosințe s-au luat următoarele măsuri de adaptare la schimbările climatice:

- construcția/reabilitarea rezervoarelor de stocare apă potabilă
- reabilitarea parțială a rețelelor de alimentare cu apă
- realizarea de sisteme adecvate de colectare a apelor pluviale de pe amplasamente
- verificarea periodică a posibilității de aplicare a măsurilor pentru funcționare în cazuri de secetă și identificarea periodică a altor măsuri suplimentare față de cele deja identificate.
- aplicarea unei strategii speciale de gestionare a volumelor de avarie și consum în rezervoarele de înmagazinare
- amplasarea obiectelor proiectului la cota care asigură protecția pentru riscuri la inundații;
- asigurarea funcționării activităților auxiliare:
 - dotarea cu echipamente cu funcționare automată care asigură continuitatea funcționării obiectelor proiectului în situații de urgență care fac ca transportul să fie întrerupt pentru o perioadă scurtă de timp;
 - dotarea cu generatoare electrice de urgență pentru fiecare echipament pentru a asigura funcționarea obiectelor în cazul întreruperii alimentării cu energie ca urmare a afectării sistemului de transport energie datorită precipitațiilor extreme, inundații, incendii spontane, furturi.
- asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de inundații, întocmirea planului de intervenție în caz de inundații; verificarea periodică a măsurilor pentru funcționare în cazuri de inundații;
- împrejmuirea obiectivelor proiectului (rezervoare, stații de clorinare, stații de tratare); amplasamentele vor fi curățate de vegetația care ar putea favoriza extinderea unor eventuale incendii; se va asigura dotarea amplasamentelor cu echipamente de stingere a incendiilor; întocmirea Planului de intervenție în caz de incendii;
- monitorizarea calității și cantității apelor uzate descărcate în rețelele de canalizare de către operatorii economici și OR; monitorizarea calității apelor uzate influente în SEAU și în diverse faze ale procesului de epurare;
- curățarea și spălarea rețelelor de canalizare, mai ales în zonele cu potențial de depunere, respectiv supradimensionate sau cu pante mici
- extinderea sistemelor de alimentare cu apă în sistem divizor.

Având în vedere cele menționate se estimează că în faza de operare, impactul cumulat cu alte proiecte sau activități este nesemnificativ.

Impactul cumulativ asupra Siturilor Natura 2000

La evaluarea impactului cumulativ s-au luat în considerare:

- Identificarea proiectelor care ar acționa în combinație; identificarea surselor de impact generate de proiect, sursele existente în mediu și alte surse de impact susceptibile să fie generate de alte proiecte
- Identificarea tipului de impact (de ex. zgomot, reducerea resurselor de apă, emisii de substanțe
- chimice care ar putea fi susceptibile de a afecta structura și funcțiile siturilor)
- Stabilirea limitelor pentru examinarea efectelor cumulative
- Identificarea căilor prin care se realizează cumularul impacturilor potențiale
- Identificarea potențialului cumulativ; examinarea stării sitului pentru a identifica unde elementele vulnerabile ale structurii și funcțiilor sitului sunt la risc
- Evaluarea preciziilor și amenințărilor viitoare generate de alte activități în interiorul sau vecinătatea sitului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Evaluarea magnitudinii/extinderii efectelor cumulative
- Evaluarea daca impactul potential cumulativ este semnificativ

Avand in vedere evaluarea impactului generat de proiect prezentata in sectiunile anterioare, impactul cumulat se poate manifesta prin:

In faza de constructie:

- Zgomot produs in faza de constructie
- Emisii de praf si noxe produse in faza de constructie de utilajele incluse in lucrari de constructie si transportul materialelor

Pentru realizarea investitiilor nu se realizeaza taieri de arbori din siturile natura 2000. Montarea retelelor se va realiza in ampriza drumurilor, in zona de siguranta a drumurilor. Investitiile care implica lucrari de constructii (statii tratare/clorinare, rezervoare, statii pompare nu sunt amplasate in vecinatatea siturilor Natura 2000.

Instalatia de uscare namol este amplasata in cadrul SEAU Feldioara, la distanta de 159 m de situl, respectiv de Raul Olt. Intre amplasamentul SEAU si sit se afla linia de cale ferata si pasune. Instalatia este dotata cu biofiltru pentru retinerea particulelor in suspensie si neutralizarea mirosurilor.

Avand in vedere ca prin proiect nu se propun noi surse de apa si nu se propune realizarea de noi statii de epurare nu s-a evaluat impactul cumulat cu alte proiecte existente/aprobate asupra starii calitative si cantitative ale corpurilor de apa. Alimentarea cu apa se va realiza din surse existente care vor functiona la parametrii mentionati in autorizatiile de gospodarirea apelor. De asemenea, apele uzate colectate din aria de extindere a proiectului vor fi epurate in Statiile de epurare existente care vor functiona la parametrii mentionati in avizele de gospodarirea apelor. Astfel se considera ca in faza de operare proiectul nu va avea un impact cumulat asupra factorului de mediu apa.

In faza de constructie avand in vedere lucrarile care se realizeaza prin proiect poluarea potentiala a apelor uzate poate aparea doar in mod accidental prin proiect consideram ca riscurile de a se genera un impact cumulat cu alte proiecte existente sau aprobate asupra apelor de suprafata sau subterane in faza de constructie cu alte proiecte constructie.

In faza de operare principalele activitati care pot conduce la cumulara impactului sunt: avarii ale retelelor de canalizare, gestionarea necorespunzatoare a deeurilor, functionarea necorespunzatoare a statiiilor de epurare existente, respectiv perturbarea proceselor de epurare ca urmare a descarcarii apelor uzate industriale in retelele de canalizare fara respectarea indicatorilor de calitate stabiliti prin NTPA 002.

In faza de operare impactul acestor activitati este nesemnificativ deoarece in proiect sunt integrate masuri de evitare a impactului: gestionarea namolurilor conform Strategiei namolurilor realizata in cadrul SF, controlul si monitorizarea apelor uzate industriale, in conformitate cu Managementul apelor uzate industriale realizat in cadrul SF, conform caruia se va realiza controlul si monitorizarea apelor uzate industriale, gestionarea avariilor in conformitate cu procedura de lichidare a avariilor.

Zonele de potential impact cumulat prin zgomot sunt zonele in care proiectul intersecteaza situl si zonele in care proiectul se afla in vecinatatea habitatelor si habitatelor speciilor.

Datorita faptului ca lucrarile propuse au un caracter temporar si faptul ca frontul de lucru al lucrarilor avanseaza in fiecare zi, sursele de zgomot si vibratii, principala forma de impact cumulativ pe durata executiei lucrarilor, nu sunt unele stationare cu un impact permanent, ci mobile, cu un impact asociat temporar, impactul cumulat in faza de constructie este



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

nesemnificativ. Lucrarile proiectului se vor realiza etapizat, pe tronsoane de circa 400-500 m, durata estimata fiind de circa 15 zile/tronson. Va fi necesara corelarea continua a lucrarilor cu alte lucrari de constructie care vora aparea in zona proiectului.

Astfel, in faza de constructie si operare nu se va genera un impact potential cumulat cu proiectul.

Evaluarea impactului cumulat avand in vedere presiunile si amenintarile asupra siturilor Natura 2000

La evaluarea impactului cumulat s-au avut in vedere presiunile si amenintarile indentificate in Formularele Standard si in Planurile de management ale siturilor si intensitatea acestor presiuni care se manifesta in prezent sau care au fost observate in cursul evaluarii si care ameninta viabilitatea pe termen lung a speciei sau habitatului si impactul amenintarilor viitoare.

Impacturile se refera la activitatile umane si procesele naturale care pot influenta, pozitiv sau negativ, conservarea si gestionarea sitului.

De asemenea s-a luat in considerare starea de conservare a habitatelor si speciilor , respectiv starea de conservare a habitatelor, habitatelor speciilor , marimii populatiei si perspectivelor speciilor.

Statutul perspectivelor viitoare este "Favorabil" daca principalele presiuni si amenintari la adresa speciei nu sunt semnificative si specia ramane viabila pe termen lung.

Statutul perspectivelor viitoare este "Nefavorabil-rau" daca exista o influenta severa a presiunilor si amenintarilor asupra speciei, perspectivelor pentru viitorul speciei sunt rele pe termen lung si viabilitatea pe termen lung a speciei este la risc este in pericol.

Metodologia de evaluare a activitatilor cu potential impact a fost elaborata initial pentru raportarea formularelor Natura 2000 catre Comisia Europeana si aprobata prin Decizia Comisiei nr. 97/266/EC modificata ulterior prin Decizia Comisiei nr. 2011/484/EU privind formularul standard pentru siturile Natura 2000.

In baza acestei metodologii, evaluarea activitatilor cu potential impact se face la nivel de sit Natura 2000.

Pentru siturile Natura 2000, informatiile cuprinse in formularul standard Natura 2000 asigura o baza de pornire pentru evaluarea impactului asupra ariei naturale protejate.

Presiune actuala - acea activitate cu potential impact negativ asupra starii de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care sedesfasoara in prezent, sau care s-a derulat in trecut, dar ale carui efectele negative inca persista

Amenintare viitoare - acea activitate cu potential impact negativ asupra starii de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizata sa se deruleze in viitor. Nu poate fi considerata amenintare viitoare o presiune actuala decat daca se preconizeaza o crestere semnificativa a intensitatii sau o schimbare a localizarii presiunii actuale.

La evaluarea impactului cumulat s-au avut in vedere presiunile si amenintarile indentificate in Formularele Standard si in Planurile de management ale siturilor si intensitatea acestor presiuni care se manifesta in prezent sau care au fost observate in cursul evaluarii si care ameninta viabilitatea pe termen lung a speciei sau habitatului si impactul amenintarilor viitoare.

Presiunile se pot aprecia ca fiind de importanta majora, importanta medie sau importanta redusa. Intensitatea localizata a impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor si tipurilor de habitate de interes conservativ se evalueaza pentru fiecare locatie distincta, prin alegerea uneia dintre valorile:

Ridicata (R) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, este major afectata

Medie (M) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, este semnificativ afectata



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Scazuta (S) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, nu este semnificativ afectata

Amenintarile sunt actiuni probabile care se pot manifesta in viitorul apropiat si care pot avea impact pe termen lung asupra viabilitatii speciei. Pot include presiunile continue. Perioada recomandata de analiza este de 12 ani. S-au evaluat impacturile amenintarilor viitoare asupra speciilor, localizarea impacturilor cauzate de amenintari, intensitatea localizata a impacturilor cauzate de amenintari asupra speciilor.

Intensitatea localizata a impactului cauzat de amenintarile viitoare asupra speciilor si tipurilor de habitat

pentru fiecare locatie distincta, se evalueaza prin alegerea uneia dintre valorile:

Ridicata (R) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, este major afectata

Medie (M) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, este semnificativ afectata

Scazuta (S) - viabilitatea pe termen lung a speciei, in locul respectiv, nu este semnificativ afectata

Importanta relativa a unei amenintari, presiuni este clasificata folosind trei categorii:

- Influenta directa sau imediata semnificativa si/sau cu afectarea unei zone extinse
- Influenta directa sau imediata medie, influenta in general indirecta si/sau cu afectarea unei zone moderate/doar cu afectare regionala
- Influenta directa sau imediata scazuta, influenta indirecta si/sau cu afectarea unei zone mici/doar cu afectare locala.

Impacturile se refera la activitatile umane si procesele naturale care pot influenta, pozitiv sau negativ.

In tabelul urmator se prezinta presiunile si amenintarile asupra habitatelor, habitatelor speciilor si speciilor generate sau care vor fi potential generate in zona de amplasare a lucrarilor, luate in considerare la evaluarea impactului:

Presiunile si amenintarile asupra habitatelor, habitatelor speciilor si speciilor generate sau care vor fi potential generate in zona de amplasare a lucrarilor, luate in considerare la evaluarea impactului:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str.Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. îndepărtarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
ROSCI0120 Muntele Tampa								
Presiune, amenințare	Specii native - indigene problematice	Modificarea compoziției habitatelor, speciilor de nevertebrate și a habitatului ursului, degradarea habitatelor de pășuni	Mai multe porțiuni ale versantului sud-estic al Muntelui Tampa într-un procent însemnat, Dealul Melcilor	Pierdere habitate protejate, Pierdere habitat urs	Alterarea habitatului givol, Alterarea habitatelor speciilor			Migratia, habituaarea ursilor, reducerea populațiilor de nevertebrate
Amenințare	Specii invazive native alogene.	Modificarea compoziției habitatelor, speciilor de nevertebrate și a habitatului ursului	Mai multe porțiuni ale versantului sud-estic al Muntelui Tampa într-un procent însemnat, Dealul Melcilor	Pierdere habitate, Pierdere habitat urs	Alterarea habitatelor, Alterarea habitatelor speciilor			Migratia, habituaarea ursilor
Presiune, amenințare	Drumuri, trasee turistice, poteci	Aceste cai de acces pot produce perturbarea speciilor, deteriorarea habitatului.	Pe ambii versanți a Muntelui Tampa, și pe creasta. Cele mai des folosite sunt potecile poziționate la marginea sitului și pe creasta în împrejurimile punctelor cu vedere asupra orașului și împrejurimile restaurantului.	Pierdere habitate			Perturbarea speciei, arctos	Ursus



AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. indepartarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
Presiune, amenintare	Sport în aer liber si activitati petrecere a timpului liber, activitati recreative	Compactarea solului, reducerea cantitatilor de lemn mort, distrugerea semintisului si arbustilor. Presiunea umana, zgomot, Deranjarea speciilor Ursus arctos, poluarea cu deseuri, distrugerile potentiale ale habitatelor speciilor, conflicte om -urs	Toata suprafata ariei naturale protejate, mai ales în zona traseelor turistice.	Pierdere habitate. Pierdere habitat urs	Alterarea habitatelor, Alterarea habitatelor speciilor de nevertebrate, alterarea habitatului speciei Cypripedium calceolus		Perturbarea speciilor, Ursus arctos	
Presiune, amenintare	Urbanizare, realizare de constructii, reabilitari de drumuri	Presiunea umana, zgomot, Deranjarea speciilor Ursus arctos, poluarea cu deseuri, distrugerile potentiale ale habitatului, conflicte om -urs, degradarea habitatelor speciilor de nevertebrate	Cartiere Schei, Valea Cetatii, trasee turistice, în vecinatatea sitului		Alterarea habitatelor, alterarea habitatelor speciilor de nevertebrate, habitate Ursus Arctos		Perturbarea speciilor, Ursus arctos	
Presiune, amenintare	Folosintele pentru apa	Perturbarea speciilor Ursus arctos	Dealul Melcilor				Perturbarea speciilor, Ursus arctos	
Presiune, amenintare	Zgomot, poluare fonica	Perturbarea speciilor Ursus arctos	Dealul Melcilor				Perturbarea speciilor Ursus arctos	
Presiune, amenintare	Înlocuirea si deteriorarea	Modificarea compozitiei	Dealul Melcilor	Pierdere habitat				



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apn.ro; Tel/Fax: 0268 419013, 0268 417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor (incl. îndepărtarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
	habitatului	habitatelor, habitatelor speciilor						
Presiune, amenințare	Depozitarea deșeurilor	Modificarea caracteristicilor fizico-chimice ale solului, alterarea habitatelor speciilor, habituașarea urșilor	Dealul Melcilor, pajisti, liziere în vecinătatea traseelor turistice	Pierderea habitatului speciei <i>Cypripedium calceolus</i>	Alterarea habitatului givol, Alterarea habitatelor speciilor			
ROSCI0329 superior	Oltul							
Presiune amenințare	E01 Zone urbanizate, habitate umane locuinde umane	Depozitari necontrolate de deșeuri, Poluare ape de suprafață	Raul Olt (zona Podu Olt)		Alterarea habitatelor de pești			
ROSCI0056 Ciocas-Dealul Vitelului	Dealul							
Presiune amenințare	E03. -01 Depozitarea deșeurilor menajere	Alterarea habitatelor speciilor acvatice prin depozitarea deșeurilor pe malul apelor	În vecinătatea habitatelor acvatice, în zona de distribuție a speciei	Pierdere habitate speciilor amfibieni	Alterarea habitatelor acvatice propice speciilor de amfibieni			reducerea populației de amfibieni
ROSCI0303 Sud-Est	Haribaciu							
Presiune și amenințare	Case și așezări	Extinderea intravilanului în unele situații, clădirilor noi izolate în extravilan,	În vecinătatea localităților și în zone în care există construcții temporare, care pot fi transformate în zone de	Pierderea habitatelor speciilor: - urs, lup: în special de zone	Modificarea peisajului	Izolarea fragmentare în cazul secțiunilor de apă	Conflicte carnivore - om	



AGENTIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. îndepărtarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
		dezvoltarea infrastructurii și a sistemelor de drenare asociate, afectare pajiști și peisaj; specii ursus arctos, Canis lupus, Castor fiber, Lutra Lutra și specii de pradă, toate speciile de amfibieni	construcții permanente; Afectarea habitatelor de amfibieni din vai, cu drum de acces existent	coridor utilizate des de aceste specii; - castor: toate habitatele ripariene ale speciei; - specii de pradă: pe tot teritoriul sitului - efectul construcțiilor poate fi simțit la distanțe mari; reducerea habitatelor de reproducere amfibieni, fragmentarea și reducerea conectivității între habitate amfibieni		curgătoare și a coridoarelor		
Presiune și amenințare	Infrastructura și recreere	Amplasarea / dezvoltarea necontrolată a infrastructurii de turism, fără a se ține cont de valorile conservative sensibile; Impact: deranj, degradare a habitatelor, afectarea populațiilor de specii	Toate habitatele forestiere de interes conservativ		Degradare habitate. Habitate specii			Reducerea efectivelor populationale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. îndepărtarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
Presiune și amenințare	Suprapasuna în tul-apare în special în cazul pasunatului cu oi.	Degradarea habitatului terestru al speciilor de amfibieni	pe toate pasunile din Aria Protejată		Degradare habitate amfibieni			
Presiune și amenințare	Abandonul pasunatului extensiv cu vite și bivoli	Amfibieni-Dezvoltarea vegetatiei în zonele umede de pe pasuni și scăderea semnificativă a duratei de "băltire" a apei, larvele nu pot să atingă stadiul de dezvoltare care să permită metamorfoza, iar succesul reproductiv se compromite în totalitate.	pe toate pasunile din Aria Protejată					
Presiune și amenințare	Sisteme de canalizare nefuncționale pentru apele reziduale din gospodării	Modificarea condițiilor de calitate fizico-chimică a apei și prin aceasta și a vegetatiei ripariene caracteristice.	Cursuri de apă, Raul Oit		Imbunătățirea calitatii habitatelor acvatice			
Presiune și amenințare	Plante invazive străine / care nu sunt native	Introducerea salcamului	Habitatele forestiere, în special 91H0*, 9170, 91Y0, 9110, 9130 și 91V0.		Alterarea habitatului			



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. indepartarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
Presiune si amenintare	Depozite ilegale de deseuri si deseuri aduse de ape si depuse la viituri	Impact: Prin atragerea mai multor specii contribuie la habituaarea si devierea de comportamentului natural a acestora. Habituaarea speciei Ursus Arctos	Pe tot teritoriul sitului.				Perturbarea activitatii speciilor	
	ROSCIO137 Padurea Bogatii							
Presiune, amenintare	D01.02 Retele de comunicatii - drumuri, autostrazi	Pierderea habitatelor forestiere. Pierdere specii nevertebrate	Dealul Maguricea Mare, Drumul national DN13, valea paraului Bogata	Pierderea habitatelor forestiere, pierdere habitate specii				
Presiune, amenintare	H04 Poluarea aerului, poluanti raspanditi pe calea aerului	Alterarea habitatelor de interes comunitar Presiune intensitate mica, traficul in zona este foarte redus	Dealul Maguricea Mare, Drumul national DN13, valea paraului Bogata		Alterarea habitatelor			
Presiune, amenintare	E03.01 Depozitarea gunoaielor menajere	Alterarea habitatelor speciilor nevertebrate	Dealul Maguricea Mare, Drumul national DN13,		Alterarea habitatelor speciilor de nevertebrate			
Presiune, amenintare	H06.02 Poluare luminoasa	Perturbarea speciei Callimorpha quadripunctaria	Drumul national DN13 si zonele limitrofe cu activitati umane					
Presiune,	G01.03	Perturbarea activitatii			Perturbarea			



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. îndepărtarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
amenintare	Vehicule cu motor	specii Cucujus cinnaberinus			activitatii speciei Cucujus cinnaberinus			
Presiune, amenintare	H06.01.01 Poluarea fonica cauzata de o sursa neregulata	Perturbarea activitatii speciei Cucujus cinnaberinus	Drumul national DN13 - zonele limitrofe, zona Dealul Maguricea Mare		Perturbarea activitatii speciei Cucujus cinnaberinus			
Presiune, amenintare	D01.03 Parcuri auto si parcuri	Pierdere habitatelor speciilor nevertebrate	Drumul national DN13 - zonele limitrofe, zona Dealul Maguricea Mare	Pierdere de speciilor nevertebrate				
Presiune, amenintare	K01.02 Colmatari	Reducerea habitatelor de reproducere ale speciilor Bombina variegata, Triturus cristatus	Balti temporare sau semi-permanente de-a lungul luncii paraului Bogata, diversi afluenti	Pierdere habitatelor speciilor Bombina variegata, Triturus cristatus				
Presiune, amenintare	D01.02 Drumuri, autostrazi	Pierdere habitatelor protentiale ale speciilor de amfibieni	Drumul national DN13 - zonele limitrofe	Pierdere habitatelor speciilor de amfibieni				
Presiune, amenintare	G01.03 Vehicule cu motor	Perturbarea activitatii speciilor de carnivore mari	Întreaga suprafata forestiera din sit, Delul Maguricea Mare					
Presiune, amenintare	G05.11 Moartea sau ranirea prin coliziune	Risc coliziune specii lilieci	Drumul national DN13					Risc coliziune specii lilieci Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Sir.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro, Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragment area habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. indepartarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectelor populationale
Presiune, amenintare	H06.01.02 Poluarea fonica cauzata de o sursa difuza sau permanenta	Perturbarea speciilor Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros	Drumul national DN13				Perturbarea activitatii speciilor de lilieci	hipposideros
Presiune, amenintare	H06.01.01 Poluarea fonica cauzata de o sursa neregulata	Perturbarea speciilor Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros	Drumul national DN13				Perturbarea activitatii speciilor de lilieci	
Presiune, amenintare	H06.02 Poluare luminoasa	Perturbarea speciilor Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros	Drumul national DN13				Perturbarea activitatii speciilor de lilieci	
ROSPA0093 Bogata	Padurea							
Presiune, amenintare	E01.02 Urbanizare discontinua	Fragmentarea habitatului speciei Lanius collurio	Zonele deschise de-a lungul drumului national DN13			Fragment area habitatului speciei Lanius collurio		
ROSPA 0082 Bodoc Barait	Muntii							



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@aprbv.aprm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Componenta	Subcomponenta	Efecte	Zona / zonele de manifestare a efectelor	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor (inclusiv specii invazive)	Fragment area habitatelor	Perturbarea activitatii speciilor (incl. indepartarea acestora din habitatele favorabile)	Reducerea efectivelor populationale
Presiune, amenintare	D01.02 drumuri, autostrazi	Perturbarea speciilor prin zgomot	Infrastructura de transport din vecinatatea sitului (zona Bod)				Perturbarea speciilor de pasari Pernis apivorus L, Aquila pomarina	
Presiune, amenintare	H06.01 Zgomot, poluare fonica	Perturbarea speciilor prin zgomot					Perturbarea speciilor de pasari Pernis apivorus L, Aquila pomarina	



AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BRAŞOV

Str. Politehnicii, nr.3, Braşov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Conform rezultatelor evaluării, impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 este nesemnificativ sau nu există impact, având în vedere că nu există suprapunere temporară sau spațială a proiectelor, potențialului de cumulare redus sau inexistent, magnitudinea impactului este redusă.

Deși există posibilitatea ca alte proiecte să fie desfășurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabilă, având în vedere caracterul complementar proiectelor de drumuri și apă. Nu au fost identificate alte proiecte care urmează să fie implementate sau sunt în curs de realizare în zonele de implementare a proiectului.

De asemenea, având în vedere că impactul proiectului asupra siturilor Natura 2000 și asupra factorilor de mediu, în faza de operare, este nesemnificativ, că nu va fi înregistrat un impact cumulat cu alte proiecte sau alte activități care se vor desfășura în zona proiectului.

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI INCLUSIV ALE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului:

Apă

Faza de construcție

Prin proiect nu se realizează lucrări care au legătură directă cu apele: nu se realizează noi surse de apă și nu se realizează stații de epurare sau extinderi ale stațiilor de epurare existente. Traversările cursurilor de apă se realizează prin subtraversări, prin metoda forajului orizontal sau prin supratraversări prin prindere de pod, fără afectarea malurilor și a vegetației ripariene și fără alterarea hidromorfologică a cursurilor de apă.

Nu se vor amplasa organizări de șantier pe malul cursurilor de apă.

Constructorii vor întocmi Planuri de management de mediu care vor cuprinde măsuri de prevenire a poluării apei.

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și măsurile de prevenire stabilite prin Planurile de management de mediu, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra apei în perioada de construcție.

Faza de operare

Apele uzate colectate din aria de implementare a proiectului sunt colectate în stațiile de epurare existente. Acestea vor funcționa la parametrii de dimensionare și cu respectarea condițiilor de descărcare prevăzute în prevăzuți în Autorizațiile de mediu. Operatorul va implementa Strategia privind managementul apelor uzate industriale, conform căruia va monitoriza calitatea apelor uzate descărcate în rețelele de canalizare și va aplica penalități în cazul nerespectării condițiilor calitative de descărcare, în conformitate cu principiul poluatorul plătește.

Pe amplasamentele proiectului (insalatie de uscare, ST Tarlung) s-au luat măsuri de colectare a apelor uzate.

Gestionarea namolurilor se va realiza în conformitate cu Strategia namolurilor propusă prin proiect. Prin proiect se vor achiziționa echipamente necesare pentru întreținerea și controlul stării rețelilor, prevenind astfel producerea avariilor.

De asemenea prin proiect se vor achiziționa echipamente SCADA pentru controlul sistemului de canalizare respectiv debitele de apă uzată și funcționarea stațiilor de pompare în toate sistemele de canalizare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Operatorul va întocmi un Plan de management de mediu care va conține acțiunile de protecție a factorilor de mediu, monitorizare respectării acestora și frecvența de monitorizare și Planurile de Prevenire și Combateră a Poluarilor Accidentale, având în vedere extinderea ariei de operare. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului asupra apelor în perioada de operare.

Aer și climă

Faza de construcție

Pentru asigurarea prevenirii poluării aerului în perioada de execuție transportul materialelor și a pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate.

În perioadele secetoase se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de șantier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru și se va reduce viteza de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

Perioada de construcție este relativ scurtă, lucrările vor fi realizate etapizat iar echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne.

Faza de operare

Instalația de uscare a nămolurilor este dotată cu biofiltru care asigură reținerea pulberilor și neutralizarea mirosurilor. Se va asigura monitorizarea eficienței biofiltrului (parametrii operaționali), în conformitate cu manualul de operare al biofiltrului, respectiv monitorizarea mirosului cu olfactometru și monitorizare PM10 la limita amplasamentului, la punerea în funcțiune a instalației de uscare și anual.

Transportul nămolurilor se va realiza cu containere acoperite cu prelate.

În cadrul proiectului s-au calculat emisiile de gaze cu efect de seră generate de proiect, respectiv emisiile absolute de CO₂e (varianta cu proiect) și emisiile standard (scenariul fără proiect).

Conform metodologiei EIB Project carbon Footprint Methodologies variația emisiilor relative față de emisiile standard nu atinge preagul de ±20000t CO₂e.

Sol și subsol

În faza de construcție se vor lua măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale de poluanți pe sol și Constructorii vor întocmi Planuri de Management de mediu.

Montarea conductelor se va realiza în ampriza drumurilor, fiind ocupat un culoar cu lățimea de 4 m pentru săparea tranșelor, stocarea temporară a pământului escavat și manipularea utilajelor. Se va asigura colectarea și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.

În faza de construcție, constructorul va lua toate măsurile pentru a preveni și va fi responsabil pentru remedierea efectelor de poluare sau de afectare a factorilor de mediu, care pot rezulta din operațiunile sale.

La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

În faza de operare nămolul rezultat de la stațiile de epurare va fi transportat la Instalația de uscare Feldioara. Containerele cu nămol sunt stocate temporar pe platforma betonată în zona de recepție prevăzută cu rigole de colectare a eventualelor scurgeri și apoi descărcate în buncarul de alimentare al instalației de uscare. De asemenea, nămolul uscat este încărcat în containere și transportat la Fabrica de ciment.

Operatorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale care va conține măsurile pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, metode de înlăturare a cauzele care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă și restabilirea unei funcționări în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra solului in perioada de exploatare.

Biodiversitate

Conductele vor fi amplasate in ampriza drumurilor, preponderent in intravilanul localitatilor. Nu se vor realiza defrisari de arbori si arbusti pentru amplasarea conductelor. Traseul aductiunilor in extravilanul localitatilor urmeaza traseul drumurilor, fiind amplasate in ampriza drumurilor, in zone puternic antropizate, fara vegetatie de interes conservativ. Amplasamentele statiilor de clorinare, rezervoarelor, ST sunt amplasate pe terenuri existente cu exceptia investitiilor realizate la Captare Izvoare Saros.

Amplasamentul investitiilor de la Captare Izvoare saros se afla in Rezervatia naturala Microcanionul in bazalt de la Hoghiz (monument al naturii), arie protejata de interes national ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervatie naturala de tip geologic).

Aria naturala are o suprafata de 2 hectare. Amplasament investitiei se afla la limita Rezervatiei naturale Microcanionul de bazalt de la Hoghiz, la o distanta de cca 120 m de zona de conservare a geopatrimoniului (microcanionul format pe valea Paraului Hoghiz), in zona de dezvoltare durabila a activitatilor umane.

In faza de constructie se vor lua masuri de protejare a vegetatiei limitrofe amplasamentelor prin asigurarea respectarii culoarului de lucru pentru montarea conductelor, gestionarea corespunzatoare a deseurilor.

La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala. In cazul aducerii la starea initiala a terenurilor ocupate temporar se vor insamanta cu specii similare celor existente in zona si se va asigura limitarea raspandirii speciilor invazive lemnoase, arbustive si ierboase.

Astfel, in faza de constructie este necesar ca Antreprenorul sa asigure prezenta unui ecolog sau biolog care sa asigure implementarea masurilor de protectie a biodiversitatii si a siturilor Natura 2000.

In faza de operare se vor realiza eventuale lucrari de reparatii si intretinere a retelelor similare cu lucrarile realizate in faza de constructie.

Evaluarea impactului asupra habitatelor si speciilor din Siturile Natura 2000 cu care proiectul se suprapune sau se invecineaza s-a realizat in cadrul studiului de evaluare adecvata.

Conform studiului de evaluare adecvata impactul rezidual asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

Peisaj

Faza de constructie

Lucrarile propuse sunt amplasate pe domeniul public al autoritatilor administratiei publice locale din Judetul Brasov.

Peisajul general al zonei de implementare a proiectului manifesta in cea mai mare parte un profund caracter antropic. Lucrarile de extindere a conductelor de aductiune, cele de extindere si reabilitare a conductelor de alimentare cu apa si canalizare, se desfasoara pe amplasamente care sunt localizate preponderent in intravilanul localitatilor, care coincid cu traseele drumurilor nationale, judetene, comunale din interiorul localitatilor, zone cu un peisaj puternic antropizat si trasee care intersecteaza siturile Natuta 2000, terenurile forestiere, pasuni.

Lucrarile desfasurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocuparii terenului cu infrastructura edilitara si cu constructii cu functiune rezidentiala, institutionala, comerciala sau mixta.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

În extravilanul localităților, conductele se suprapun de asemenea, drumurilor județene, naționale, comunale sau de exploatare care traversează terenuri agricole, pășuni, terenuri forestiere.

Modificarea definitivă a peisajului se va produce prin realizarea obiectelor realizate pe amplasamentul captării Saros: Rezervoarele de la Captarea Saros și stația de clorinare. Realizarea rezervoarelor Saros se va face îngropat, efectul vizual în zonă fiind minor. De asemenea Stația de clorinare este de tip container de dimensiuni reduse, impactul vizual fiind nesemnificativ.

Celelalte construcții sunt localizate pe amplasamente existente, împrejmuite cu gard.

Modernizarea ST Tarlung se va realiza, de asemenea pe amplasamentul existent.

Organizarile de șantier se vor amplasa în zone cât mai îndepărtate de zonele rezidențiale și în afara siturilor Natura 2000, pe terenuri fără valoare conservativă din punct de vedere al peisagistic.

După finalizarea lucrărilor de construcție, zone ocupate temporar de proiect cu organizările de șantier vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin acoperirea cu sol și înierbare, după caz. Pentru instalarea vegetației se va asigura stropirea cu apă a spațiilor verzi înființate. Restabilirea structurii drumului va fi realizată imediat ce este practicabil după ce umplerea și acoperirea șanțului a fost finalizată.

Faza de operare

În faza de operare investiției se vor realiza doar operații de mentenanță și reparații ale sistemului de alimentare cu apă și canalizare.

În faza de operare impactul asupra peisajului este similar cu cel generat în faza de construcție, respectiv prin realizarea săpăturilor pentru efectuarea unor eventuale lucrări de reparații ale conductelor, însă pe tronsoane scurte. Pe perioada realizării lucrărilor de reparații zona afectată de lucrări se va împrejmui cu plasa/panouri izolatoare, pentru a preveni dispersia prafului și a izola vizual perimetrul lucrărilor în zonele de interes turistic și de recreere și în zonele rezidențiale cu circulație intensă.

La finalizarea lucrărilor terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea inițială iar amplasamentele vor fi curățate și deșeurile și pământul excavat în exces vor fi gestionate în conformitate cu legislația în vigoare.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat față de peisaj va fi unul pozitiv, având în vedere refacerea spațiilor verzi.

Zgomot și vibrații

Faza de construcție

În timpul desfășurării activității proiectate, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limită legale cuprinse în STAS 10009/1988, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonică zonale care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor, mai puțin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, bulldozer, spargătoare de beton și picamere, compactoarele, generatoare de sudură, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limită ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Faza de operare

Instalația de uscare: zgomotul generat de instalația de uscare este produs de fantele ventilatorului și este mai mic de 78dBA la 1m de sursă.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor de reparații vor respecta valorile limită ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor. Operatorul va asigura masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului Ambiental.

Populatia si sanatatea umana

Pe perioada realizarii investitiei se poate crea disconfort populatiei prin zgomotul produs de utilajele de transport si de executie a lucrarilor si prin particulele de praf ce pot fi generate prin transportul materialelor de constructie pulverulente a deseurilor din constructii.

Constructorii vor lua masuri pentru limitarea zgomotului si limitarea dispersiei de praf prin imprejmuirea fronturilor de lucru si a organizarii de santier, stropirea fronturilor de lucru, oprirea lucrarilor in perioade cu vant puternic.

La realizarea lucrarilor se au in vedere pozitionarea altor retele de infrastructura.

Se va asigura colorarea graficului de realizare a lucrarilor cu alte lucrari de drumuri.

Faza de operare

In faza de operare proiectul propus are un impact pozitiv prin imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei prin asigurarea alimentarii cu apa potabila, cu respectarea legislatiei in vigoare privind calitatea apei potabile.

Pentru furnizarea in siguranta a apei potabile catre populatiei prin proiect s-a asigurat dotarea si dimensionarea corespunzatoare a sistemului de alimentare cu apa si a statilor de tratare astfel incat sa se furnizeze apa potabila care respecta standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile si in conditii de siguranta.

Au fost propuse realizarea de rezervoare care sa asigure volumul de avarie $Q_{zim} = 60\%$ din $Q_{zi\ max}$, in conformitate cu standardele de proiectare, pe o durata de maxim 6 ore.

Pentru captarea de apa Izvoare Saros prin proiect se va realiza prin proiect imprejmuirea zonei de protectie sanitara.

De asemenea, este necesar ca Operatorul sistemelor de alimentare cu apa sa intocmesca Planul de actiune pentru protectia surselor de apa.

Prin aplicarea Strategiei de gestionare a namolurilor si reziduurilor se elimina riscul de inbolnavire a populatiei.

Masuri de proiectare cu privire la protectia si securitatea muncii integrate in proiect: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al conditiilor de munca, depozitarea substantelor periculoase, alimentarea cu energie electrica, instalatii de ventilatie corespunzatoare in functie de specificul obiectelor, echipamente care asigura accesul personalului in conditii de siguranta si asigura protectia personalului din punct de vedere electric si mecanic in caz de defectiuni, masuri de protectie igienico-sanitara, echiparea si dotarea spatiilor pentru apararea impotriva incendiilor, instalatii de detectare, semnalizare, alarmare si stingere a incendiilor, amenajarea spatiilor verzi din interiorul incintelor.

Instalatia de uscare namol este dotata cu biofiltru care asigura retinerea prafului si neutralizarea mirosurilor. Se va asigura monitorizarea emisiilor de praf la limita amplasamentului si a eficientei biofiltrului.

Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de inbolnavire prin:

- Colectarea si epurarea apelor uzate din localitati la parametrii mentionate in Autorizatia de gospodarierea apelor asigura eliminarea disconfortului si inbolnavirea membrilor comunitatii
- Monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate si a apei epurate descarcate in emisari naturali
- Asigurarea respectarii parametrilor calitativi de descarcare a apelor epurate in emisari

Patrimoniul cultural

Faza de constructie

In faza de constructie sunt necesare masuri de limitare a dispersiei particulelor de praf prin stropirea fronturilor de lucru cu apa sau acoperirea cu prelate a pamantului excavat, in



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

special in perioadele cu vant puternic. Organizarile de santier nu vor fi amplasate in vecinatatea obiectelor de patrimoniu, monumentelor istorice si siturilor arheologice (la distante de minim 500 m).

Pentru realizarea investitiilor propuse a fost obtinut Avizul Favorabil al Directiei Judetene pentru Cultura Brasov nr 393/Z/03.12.2019 prin care s-a stabilit conditia supravegherii arheologice pentru zonele construite protejate/zonele de protectie pentru investitii le ce traverseaza zonele de protectie a unor monumentelor istorice din localitatile Brasov, Sacele, Codlea, Ghimbav, Hoghiz, Prejmer, Harman, Feldioara, Moieciu, Halchiu, Sanpetru, Bod.

Faza de operare

In faza de operare nu se genereaza efecte asupra monumentelor istorice sau asupra siturilor arheologice.

In cazul in care se vor realiza lucrari de reparatii ale retelelor aflate in vecinatatea obiectelor de patrimoniu cultural se vor aplica masuri similare cu cele in faza de constructie: limitarea dispersiei particulelor de praf.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată :

Avand in vedere limitele in format vectorial ale ariilor naturale protejate prezentate pe pagina Ministerului Mediului (August 2017) investitiile propuse se intersecteaza sau sunt amplasate in vecinatatea urmatoarelor situri Natura 2000:

Situri care sunt intersectate de investitiile propuse, potential afectate de implementarea proiectului:

1. ROSCI0170 Padurea si Mlastinile Eutrofe de la Prejmer
2. ROSCI0055 Dealul Cetatii Lempes-Mlastina Harman
3. ROSCI0120 Muntele Tampa
4. ROSCI0329 Oltul Superior
5. ROSCI0303 Hartibaciu Sud-Est

Situri aflate in vecinatatea amplasamentelor proiectului, potential afectate de implementarea proiectului:

6. ROSCI0137 Padurea Bogatii
7. ROSCI0056 Dealul Ciocas si Dealul Vitelului
8. ROSCI0001 Aninisurile de pe Tarlug
9. ROSCI0415 Lunca Barsei
10. ROSCI195 Piatra Mare
11. ROSPA0093 Padurea Bogata
12. ROSPA0082 Muntii Bodoc Baraolt
13. ROSPA0099 Podisul Hartibaciului
14. ROSPA0037 Dumbravita - Rotbav-Magura Codlei.

Semnificatia impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei habitate si specii, luându-se în considerare statutul de conservare a acestora la nivelul sitului si la nivelul regiunii biogeografice.

Pragurile de semnificatie utilizate in evaluarea formelor de impact vor fi reprezentate de parametrii starii de conservare a habitatelor si speciilor.

Rezultatele evaluarii impactului

ROSCI0120 Muntele Tampa

Investitiile sunt amplasate pe Dealul Melcilor si constau in reabilitare conducte aductiune (artere) si retele realizate in zona de la polaele Dealului melcilor si a Muntelui Tampa.

Avand in vedere sensibilitatea zonei a fost aleasa metoda de reabilitare a aductiunilor de pe dealul Melcilor prin camasiuire.

Lucrarile proiectului de pe Dealul Melcilor, de reabilitare a conductelor de aductiune sunt amplasate in vecinatatea habitatului potential al speciilor. Lucrarile vor fi realizate prin metoda camasiuirii; puturile de lansare sunt amplasate in incinta imprejmuita a rezervoarelor existente si



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

nu va fi ocupate suprafețe în habitatul speciilor de nevertebrate *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea arion*, *Parmassius Mnemosyne* și al habitatului potențial al speciei *Cypridium calceolus*.

Se estimează că există un risc potențial de coliziune cu utilajele, în faza de construcție a speciilor *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea arion*, *Parmassius Mnemosyne*, având în vedere că habitatul acestora se află în vecinătatea amplasamentului lucrărilor. Luând în considerare presiunile și amenințările identificate s-a estimat un impact moderat asupra speciilor menționate. Sunt necesare a fi implementate măsuri de protecție a habitatelor speciilor și a populațiilor speciilor.

De asemenea se află în vecinătatea habitatului 91V0 Păduri dacice de fag de tip *Symphytodion* și a habitatului 9180*Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți grohotisuri și ravene.

Există riscul răspândirii unor specii invazive, ruderales nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipuri necorespunzătoare. Zona are o sensibilitate mare și o magnitudine, având în vedere presiunile și amenințările viitoare, medii.

Sunt necesare măsuri de prevenire a răspândirii și instalării speciilor invazive și de protecție a structurilor habitatelor prin asigurarea unui management corespunzător al materialelor de construcție și a deșeurilor din construcție.

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor din sit se vor lua următoarele măsuri:

- Respectarea culoarului de lucru: În cursul lucrărilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea în orice fel a terenurilor învecinate cu amplasamentul. Utilajele și autovehiculele folosite la aceste lucrări nu se vor parca pe terenurile învecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate în Siturile Natura 2000. (de ex. pășunile din ariile protejate, aflate în afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfârșitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrărilor) Se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate temporar de lucrări vor fi nivelate și aduse la starea inițială (refacere carosabil, ampriza drum sau înierbare)
- Reutilizarea solului decopertat: Se recomandă ca solul excavat să fie depozitat în imediată apropiere a santurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operațiunile de sapare și umplere se vor desfășura în perioade scurte de timp astfel încât să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/ sau alohtone invazive. Solul vegetal va fi utilizat la lucrările de refacere a zonelor verzi sau va fi reutilizat la alte lucrări
- Lucrările se vor realiza, esalonat, pe tronșoane, numai pe timp de zi; nu este permisă derularea activităților de construcție pe durata nopții, la o distanță mai mică de 2000 m de limitele ariilor protejate
- În perioada de construcție este necesară deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediată vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.
- În perioada construcției precum și în primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezentei speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediată apropiere a lucrărilor propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.

Impactul rezidual asupra habitatelor și speciilor este nesemnificativ.

ROSCI0055 Dealul Cetății Lempes Măstina Harman

Situl este intersectat de rețeaua de distribuție apă din localitatea Sanpetru, pe o lungime de L=8,58 m. Lucrările propuse în localitatea Bod se află la distanța de minim 1170,49 m (rețea apă, canalizare și refulare apă uzată).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Investitiile propuse sunt amplasate la marginea sitului, in partea de sud-vest a sitului, in ampriza drumului DJ108 Calea Harmanului si nu intersecteaza habitate de interes comunitar si nici habitatele speciilor pentru care a fost declarat situl.

Habitat

Lucrarile sunt amplasate in ampriza drumului DJ108 Calea Harmanului, la distanta mare fata de habitatele forestiere, habitatele de mlastina si habitatul de tufarisuri.

Habitatul potential 40A0* Tufărisuri subcontinentale și peripanonice se afla la o distanta de cca 270 m de amplasamentul lucrarilor, la liziera padurii din varful Dealului Lempes.

Riscul de degradare a habitatului prin raspandirea speciilor invazive ca urmare a lucrarilor de pozare conducte, este redus avand in vedere ca, in mare parte, traseul lucrarilor este marginit de garduri ale proprietatilor private (in vecinatate zona rezidentiala construita, livezi si gradini) si se afla la distanta mare de amplasamentul lucrarilor. De asemenea topografia amplasamentelor limiteaza dispersia speciilor invazive pe cale antropica si anemocora. Riscul pătrunderii și instalării speciilor invazive ca urmare a lucrarilor proiectului este foarte redus. Transportul de materiale necesare pentru realizarea lucrarilor nu traverseaza situl.

Impactul proiectului asupra habitatelor de interes comunitar si asupra obiectivelor de conservare definit de parametrii tinta a habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

Specii

Habitatele speciilor pentru conservarea carora a fost declarat situl sunt specifice habitatelor acvatice si terestre, localizate in zona Mlastinii Harman si se afla la distanta de 1360 m fata de amplasamentul investitiilor. Proiectul nu prevede lucrari care conduc la modificarea regimului hidrologic al apelor. Nu exista impact asupra speciilor de interes comunitar, habitatelor specifice si asupra parametrilor tinta ce asigura atingerea obiectivelor de conservare ale acestora.

Speciile *Ligularia sibirica* si *Liparis loeselii* sunt asociate habitatelor de mlastina: Habitatul potential al speciei se afla in zona mlastinii Harman la distanta de 1284 m fata de cea mai apropiata investitie din localitatea Sanpetru si la 1360 m fata de cea mai apropiata investitie din localitatea Harman.

Specia *Ligularia sibirica* nu a fost identificata in studiile de teren, are o populatie nesemnificativa in sit (D) si nu au fost stabilite obiective de conservare pentru aceasta specie.

Avand in vedere ca habitatul favorabil al speciei *Liparis loeselii* se afla la distanta mare de amplasamentul lucrarilor, implementarea proiectului nu afecteaza parametrii tinta ce asigura atingerea obiectivului specific de conservare.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

ROSCI0170 Padurea si Mlastinile eutrofe de la Prejmer

Situl este intersectat de Conducta de aductiune Harman -Podu Oltului pe o lungime L= 47,65 m, la limita sitului (la o distanta de maxim 0,39 m in interiorul sitului). Suprafata ocupata temporar in sit S=166.78 mp si reprezinta suprafata culoarului de lucru, necesar pentru saparea transeelor de montare conducte, stocarea temporara a materialului excavat si manipularea utilajelor.

Urmatoarele investitii sunt amplasate in vecinatatea sitului:

Rețele Lunca Calnicului: la distanta de minim L=97,22 m

Rețele Prejmer: la distanta de minim L=425,88m

Rețele Harman: la distanta de minim L=1182m

Habitat

Habitatul 7210* Mlastini calcifile cu *Cladium mariscus* si specii de *Caricion davallianae* este amplasat in partea de sud a sitului, la distanta minima de 1035 m de cea mai apropiata investitie -aductiunea Harman - Prejmer, la 1190 de retele Prejmer, la 1547 m de retea Harman si 2147 m de retea Lunca Calnicului. Proiectul nu influenteaza regimul hidrologic al apelor, nu se realizeaza desecari, captari de apa si nu se realizeaza evacuari de apa epurata in corpuri de apa care sunt in legatura cu habitatul (apele uzate colectate din Localitatea Harman sunt epurate in SEAU Brasov iar apele uzate colectate din Localitatea Prejmer sunt epurate in SEAU



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpin.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Lunca Calnicului (emisarul SEAU paraul Valea Neagra prin Canalul de Desecare ANIF Brasov). Impactul proiectului asupra acestui tip de habitat este nesemnificativ.

Habitatul 91E0* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* este amplasat in partea de sud a sitului, la distanta minima de 1557 m retea Prejmer, la cca 1700 m de investitiile din Harman si la cca 1400 m de cea mai apropiata investitie din Lunca Calnicului. Avand in vedere distanta mare dintre interventiile proiectului si habitat si lipsa unei legaturi hidrologice intre acestea, riscul de raspandire a speciilor ivazive este inexistent. Transportul materialelor nu se realizeaza pe trasee aflate in vecinatatea habitatului. Este improbabil ca proiectul sa afecteze abundenta speciilor edificatoare ale habitatului. Proiectul nu are impact asupra acestui habitat si asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare ale habitatului.

Mamifere

Specia *Castor fiber* este prezenta pe Raul Olt si canalele de legatura din partea de nord a padurii Prejmer, in interiorul sitului. Lucrarile proiectului nu sunt amplasate vecinatatea habitatelor acvatice favorabile castorului, respectiv pe malurile habitatelor acvatice din sit si nu propune lucrari care produc fragmentare longitudinala a corpurilor de apa din sit. Apele uzate colectate din localitatile Harman, Prejmer si Lunca Calnicului sunt epurate si statiile de epurare existente (SEAU Brasov, respectiv SEAU Lunca Calnicului) si nu afecteaza calitatea apelor din punct de vedere biologic.

Zona de distributie a speciei *Barbastella barbastellus* este localizata la nivelul habitatelor de padure. Primavara se formeaza coloniile de maternitate. Hiberneaza in lunile de iarna sub pamant, scorburile arborilor, cladiri vechi. Pentru hranire paraseste adapostul inainte de apusul soarelui. Hranirea are loc la de obicei pana la 4,5 km de adapost. Se hraneste in habitate diverse: coronament cu productie mare de hrană, de ex. stejar, fag, carpen, care sunt specii cu abundenta mare de insecte, la marginea padurii sau vaneaza deasupra apei. Investitiile proiectului e afla la limita habitatului forestier, in partea de nord vest a sitului, habitat potential al speciei. Zonele cu risc potential de producere a unor victime accidentale prin coliziune cu indivizi ai speciei sunt situate in zona drumului DJ112 Harman-Podu Oltului unde se realizeaza lucrarea de montare conducta de aductiune. Riscul de mortalitate in timpul constructiei datorat traficului de santier este redus, deoarece specia este activa in principal in perioada nocturna, iar lucrarile la proiect sunt realizate pe timpul zilei, pe tronsoane de 400-500m, sunt de scurta durata si intensitate redusa, numai in faza de constructie.

Nu se vor realiza taieri de arbori, conductele fiind amplasate in ampriza drumului; lucrarile nu conduc la defrisari de arbori din vegetatia liniara care leaga diferite habitate forestiere (corpuri separate de padure din cadrul sitului) adaposturile cu habitatele de hranire sau la modificarea in vreun fel a coloniilor de vara si de hibernare a speciei. Prin realizarea lucrarilor nu vor fi afectate habitatele potientiale al speciei.

In faza de constructie perturbarea prin zgomot si lumina a speciei este redusa deoarece lucrarile se desfasoara in timpul zilei, pe o perioada redusa de timp si se produce cu intermitente si nu sunt in masura sa modifice distributia speciei in sit.

Lucrarile sunt amplasate la marginea padurii si nu afecteaza habitatul favorabil al speciei, lucrarile sunt amplasate in ampriza drumului, sunt temporare, diurne, se realizeaza etapizat in tronsoane de cca 400-500 m, perturbarea activitatii speciei (deplasare intre diferite habitate forestiere (corpuri separate de padure din cadrul sitului)) este de mica intensitate si nu sunt in masura sa afecteze distributia speciei in aria protejata;

Amfibieni

Triturus cristatus este o specie acvatica si terestra. In faza terestra sunt intalniti in marginea baltilor ascunsi in litiera arboretelor si subarboretelor sau pajistile umede. Reproducerea are loc in apele stagnante (rareori, in apele semi-curgatoare), puternic eutrofizate, lacuri, balti permanente sau semipermanente, santuri, canale, zone mlastinoase cu vegetatie palustra bogata. Este sensibil la poluare. Reproducerea are loc in martie iar adulti pot ramane in apa pana in mai - iunie. Pentru acest sit nu a fost elaborat un Plan de management, neexistand o cartare a prezentei speciei in sit. Se aprecieaza Habitatul potential al speciei este amplasat in partea de sud a sitului, la distanta minima de 1035 m de cea mai apropiata investitie -



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

aducțiunea Harman - Prejmer, la 1190 de retele Prejmer, la 1547 m de retea Harman și 2147 m de retea Lunca Calnicului.

Deși specia se poate deplasa pe distanțe mari de câteva sute de metri de apă, este puțin probabil ca specia să apară în zona lucrărilor și fie victime accidentale. Proiectul nu afectează mărimea populației speciei. Transportul de materiale de construcție nu se face pe trasee din vecinătatea habitatului speciei sau pe drumuri forestiere. Proiectul nu influențează regimul hidrologic al apelor, nu se realizează captări de apă subterană sau de suprafață, nu se realizează desecări și nu se realizează evacuări de apă epurată în corpuri de apă în legătură cu habitatul speciei (apele uzate colectate din Harman sunt epurate în SEAU existentă Brașov iar apele uzate din Prejmer sunt epurate în SEAU existentă Lunca Calnicului, emisar paraul Valea Neagra prin Canalul de Desecare ANIF).

Montarea conductelor se va realiza în ampriza unor drumuri asfaltate. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, ampriza drum.

Implementarea proiectului nu afectează parametrii care definesc Obiectivul de conservare al speciei.

Situl găzduiește specia *Triturus vulgaris ampelensis*. Habitatul de reproducere este reprezentat de corpuri mici de apă permanente sau semipermanente de cel puțin 10 mp suprafață și adâncimea maximă mai mare de 50 cm, cu max 40% umbră, înconjurată de teren cu vegetație naturală. Adulții se află în diferite habitate acvatice, pentru împerechere și depunere a ouălor (perioada martie – mai). Unii adulți pot intra și mai devreme, în cursul lunii februarie, în habitatele în care se reproduc și părăsesc mediul acvatic în luna mai. Se retrag la hibernare în perioada octombrie sau noiembrie. Pentru acest sit nu a fost elaborat un Plan de management, neexistând o hartă a prezenței habitatului în sit. În vecinătatea amplasamentului nu au fost identificate habitate potențiale favorabile speciei. Habitatul potențial al speciei este amplasat în partea de sud a sitului, la distanța minimă de 1035 m de cea mai apropiată investiție -aducțiunea Harman - Prejmer, la 1190 de retele Prejmer, la 1547 m de retea Harman și 2147 m de retea Lunca Calnicului.

Lucrările propuse sunt amplasate în ampriza drumurilor, iar la finalizarea lucrărilor vor fi aduse la starea inițială, respective ampriza drum. Lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei din sit fiind localizate la distanță mare față de sit. Deși specia se poate deplasa pe distanțe mari de câteva sute de metri de apă, este puțin probabil ca specia să apară în zona lucrărilor și fie victime accidentale. Proiectul nu afectează mărimea populației speciei. Transportul de materiale de construcție nu se face pe trasee din veci Proiectul nu influențează regimul hidrologic al apelor, nu se realizează captări de apă subterană sau de suprafață, nu se realizează desecări și nu se realizează evacuări de apă epurată în corpuri de apă în legătură cu habitatul speciei (apele uzate colectate din Harman sunt epurate în SEAU Brașov iar apele uzate din Prejmer sunt epurate de SEAU Lunca Calnicului, emisar paraul Valea Neagra prin Canalul de Desecare ANIF) în vecinătatea habitatului speciei sau pe drumuri forestiere.

Lucrările proiectului nu afectează parametrii care definesc obiectivul de conservare de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare al speciei de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Habitatul speciei *Bombina variegata* este reprezentat de lacuri, bălți permanente sau semipermanente, santuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată. Pentru acest sit nu a fost elaborat un Plan de management, neexistând o hartă a prezenței habitatului în sit. Se apreciază că habitatul potențial al speciei este amplasat în partea de sud a sitului, la distanța minimă de 1035 m de cea mai apropiată investiție -aducțiunea Harman - Prejmer, la 1190 de retele Prejmer, la 1547 m de retea Harman și 2147 m de retea Lunca Calnicului. Având în vedere distanța mare a investițiilor față de sit este improbabil ca specia să apară în zona fronturilor de lucru iar specia să fie victimă a traficului de șantier. Lucrările proiectului nu vor afecta mărimea populației speciei. Nu se efectuează transporturi de materiale de construcție pe drumurile din interiorul sitului sau pe drumuri de pământ. Lucrările proiectului nu intersectează habitatele de reproducere și hrană ale speciei din sit, conductele fiind montate în ampriza drumurilor asfaltate. Nu se realizează lucrări care afectează regimul hidrologic al apelor. Lucrările proiectului nu produc modificări ale distribuției speciei în sit. Lucrările proiectului sunt



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

amplasate in ampriza drumurilor asfaltate si nu intersecteaza habitate potientiale de reproducere sau hranire ale speciei.

Lucrarile proiectului nu genereaza un impact semnificativ asupra speciilor de amfibieni din sit si nu impiedica atingerea parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare al speciei.

Nevertebrate

Euphydryas aurinia este întâlnită în pajiști umede și turbării. Zborul are loc din mai până în iulie și are o singură generație pe an. Pentru acest sit nu a fost elaborat un Plan de management, neexistând o cartare a prezenței habitatului în sit. Habitatul potential al speciei este amplasat in partea de sud a sitului, la distanta minima de 1035 m de cea mai apropiata investitie -aductiune Harman Prejmer. Habitatul speciei se afla la distanta mare de investitiile proiectului.

Obiectivul de conservare a acestei speciei definit de parametrii tinta nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Maculinea teleius trăiește în mlastini, paduri mlastinoase, zone umede, pajisti umede. Perioada de zbor este din iulie până în august. Etapa larvară prelungită durează aproximativ șapte până la opt luni și include o perioadă de hibernare în timpul iernii. Larvele sunt dependente de planta gazdă pentru hranire și hibernare *Succisa pratensis*. Habitatul potential al speciei este amplasat in partea de sud a sitului, la distanta minima de 1035 m de cea mai apropiata investitie -aductiune Harman Prejmer. Habitatul speciei se afla la distanta mare de investitiile proiectului.

Obiectivul de conservare a acestei speciei definit de parametrii tinta nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Plante

Specia *Adenophora lilifolia* nu a fost identificata pe amplasamentele proiectului. Vegeteaza in pajisti mai mult sau mai putin umede , margini de paduri, tufarisuri. Habitatul potential al speciei se afla la o distanta mare de amplasamentul investitiilor, de minim 1770 m de investitiile proiectului -aductiune Harman Prejmer si la 2222 m de investitiile din Harman (retele). Poate apărea în următoarele habitate Natura 2000: 9170 - Pădure de gorun-carpin *GallioCarpinetum*, 91E0 - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 9180 - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotişuri și ravene, 6440 - Pajiști/fânețe aluviale de tip *Cnidion dubii* din văi, 7210 - Mlaștini calcaroase cu *Cladium mariscus*, 7230 - Mlaștini alcaline, 6240 - Pajiști stepice subpanonice

Prin implementarea nu vor fi afectați parametrii tince ce definesc obiectivul de conservare pentru acesta specie.

Ligularia sibirica și *Liparis loeselii* sunt specii higrifite asociate habitatelor de mlastini. Specia *Ligularia sibirica* nu a fost identificata in studiile de teren, are o populatie nesemnificativa in sit (d) si nu au fost stabilite obiective de conservare pentru acesta specie. Habitatul favorabil al speciilor se afla la o distanta de minim 1350 m de investitiile proiectului -aductiune Harman Prejmer si la 1750 m de investitiile din Harman (retele)

Avand in vedere ca habitatul favorabil al speciei *Liparis loeselii* se afla la distanta mare de amplasamentul lucrarilor, implementarea proiectului nu afecteaza parametrii tinta ce asigura atingerea obiectivului specific de conservare.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

Pentru prevenirea si reducerea impactului prin proiect au fost luate urmatoarele masuri:

- Respectarea culoarului de lucru: In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a terenurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe terenurile invecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate in Siturile Natura 2000. (de ex. pasunile din arile protejate, aflate in afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfarsitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrarilor). Se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmby.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- Lucrarile se vor realiza, esalonat, pe tronsoane, numai pe timp de zi; nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate
- In perioada de constructie este necesara deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor in zonele din interiorul si imediata vecinatate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de santier.

Impactul rezidual, dupa luarea masurilor este nesemnificativ.

ROSCI0329 Oltul Superior

Urmatoarele investitii se suprapun cu situl ROSCI0329 Oltul Superior

Localitatea Podu Oltului

- o L=50,8 m extindere aductiunea Harman – Podu Oltului: subtraversare prin foraj dirijat Raul Olt

Localitatea Feldioara:

- o L=30,28 m extindere aductiune apa Halchiu Feldioara: subtraversare prin foraj dirijat Raul Homorod- Ciucas

In vecinatatea sitului vor fi realizate urmatoarele lucrari:

Satu Nou

- o La distanta de L=75,14 m de cea mai apropiata investitie: aductiune Halchiu - Satu Nou

Halchiu

- o La distanta de minim L=379 m de sit Feldioara
- Instalatia de uscare namol se afla la distanta de 175,13 m de sit Bod-Feldioara
- o Conducta de refulare Bod – statia de epurare Feldioara, la distanta de 49 m de sit

Lunca Calnicului

- o La distanta de minim 457,06 de sit (retea canalizare)

Mamifere

Conform cartatii distributiei speciilor din Planul de management habitatul speciei Castor fiber si Lutra lutra se afla la cca 16 km de cea mai apropiata investitie-retea Feldioara. Avand in vedere ca habitatele potentiale ale speciilor Castor fiber si Lutra lutra se afla la distanta mare fata de amplasamentul lucrarilor, proiectul nu va afecta obiectivul de conservare al speciei si nu va produce modificări ale parametrilor care definesc starea de conservare a speciei.

Pesti

Investitiile proiectului intersecteaza situl prin subtraversari de cursuri de apa cu conducte in 2 puncte: Raul Olt, la intrarea in localitatea Podu Olt si raul Raul Homorod- Ciucas in zona Feldioara. Gropile de lansare a conductelor nu se afla pe malurile raului Olt sau pe malul raului Homorod. Gropile de lansare a forajului orizontal dirijat pentru subtraversarea raului Olt se afla la distanta de 41 m , respectiv 50 m de malurile raului Olt. Gropile de lansare ale forajului orizontal care subtraverseaza Raul Homorod Ciucas se afla la distanta de 23 m de mal, respectiv 28m, dupa digurile de protectie al raului. Astfel, realizarea lucrarilor nu implica lucrari in mediul acvatic sau pe malurile cu vegetatie ale cursurilor de apa mentionate.

In faza de constructie va putea aparea o perturbare a speciilor de pesti prin zgomot si vibratie. Perturbarea va fi temporara, locala, de scurta durata, de intensitate redusa, reversibila la finalizarea lucrarilor de subtraversare a raului Olt.

Celalalte investitii din zona Satu Nou, Halchiu, Bod-Feldioara si Lunca Calnicului, constau in montare de conducte in ampriza drumurilor si nu au legatura cu habitatele acvatice.

Conform datelor din Planul de management aprobat prin OM. nr. 995 din 2016, aria naturala protejata ROSCI0329 Oltul Superior nu este zona caracteristica pentru Cottus gobio.

Instalatia de uscare namol este dotata cu biofiltru pentru retinerea particulelor de praf, limitandu-se astfel dispersia particulelelor de praf in atmosfera.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Avand in vedere cele mentionate, proiectul nu afecteaza marimea populatiilor speciilor, nu afecteaza habitatele speciilor de pesti si nu afecteaza parametrii tinta ce asigura atingerea obiectivelor de conservare ale speciilor.

In faza de operare impactul asupra speciilor este nesemnificativ.

ROSCI0056 Dealul Ciocas - Dealul Vitelului

Cele mai apropiate investitii de situl ROSCI0056 Dealul Ciocas- Dealul Vitelului sunt amplasate dupa cum urmeaza:

- La distanta de minim $L=281,65$ m reseaua de distributie si canalizare din localitatea Bod
- La distanta de minim 1167,45 m de conducta de refulare Bod -Feldioara.

Habitat:

Conform cartarii realizata in PM habitatul 40A0* Tufarisuri subcontinentale peripanonice se afla la o distanta de cca 1036 m de cea mai apropiata investitiei din localitatea Bod (retele). Proiectul nu intersecteaza habitatul si nu va afecta suprafata acestuia.

Lucrarile proiectului sunt amplasate la distanta mare de habitat si riscul ca lucrarile de montare conduse la sa genereze dispersia speciilor invazive/ruderales/nitrofile in habitat este redusa. Amplasamentul investitiilor este situat aval de raul Olt, fiind astfel redusa posibilitatea dispersie hidrocore a semintelor speciilor invazive.

Proiectul nu afecteaza numarul si abundenta speciilor edificatoare, inaltimea vegetatiei si nu impiedica atingerea obiectivului de conservare a habitatului, definit de parametrii tinta.

Pentru Habitatele 6520 Pajisti montane, 62C0*Stepe ponto-sarmatice, 6510 Pajisti de altitudine joasa (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) nu au fost stabilite obiective de conservare, pentru clarificarea prezentei sau absentei si stabilirea starii de conservare a acestora sunt necesare studii si lucrari care se vor realiza intr-o perioada de 3 ani. Investitiile proiectului nu intersecteaza situl.

Mamifere

Conform cartarii realizate in PM habitatul speciei Castor Fiber se afla de-a lungul Raului Olt, fiind identificat la o distanta de 748m de cea mai apropiata investitie: retea Bod. Habitatul potential se afla la o distanta de 273 m. Avand in vedere distanta fata de habitatul potential al speciei nu se va produce o perturbare a activitatii speciei in faza de constructie si operare prin zgomot si vibratii.

Lucrarile proiectului nu vor afecta marimea populatiei speciei. Specia este activa mai mult noaptea si este putin probabil ca ea sa fie victima accidentala in zona fronturilor de lucru.

Lucrarile proiectului nu intersecteaza habitatul speciei si nu afecteaza suprafata acestuia, lungimea vegetatiei ripariene.

Realizarea proiectului nu afecteaza obiectivul de mentinere a starii de conservare favorabila a speciei.

Specia *Lutra lutra* apare in formularul standard ca fiind prezenta, rara a fi furnizate alte date, dar nu este mentionata in planul de management. Pentru clarificarea prezentei sau absentei si stabilirea starii de conservare a speciei *Lutra lutra* in situl ROSCI0056 Dealul Ciocas-Dealul Vitelului sunt necesare studii si lucrari care se vor realiza intr-o perioada de 3 ani. Investitiile proiectului se afla la distanta de 266 m de habitatul acvatic.

Pentru specia *Barbastella barbastellus* nu au fost stabilite obiective de conservare, pentru clarificarea prezentei sau absentei si stabilirea starii de conservare a acestora sunt necesare studii si lucrari care se vor realiza intr-o perioada de 3 ani.

Amfibieni

Conform Planului de management, habitatul speciei *Bombina variegata* a fost identificat in zona localitatii Ariusd in baltile formate pe cursul unui parau si a unor izvoare. Habitatul speciei se afla la o distanta de 1930 m de cea mai apropiata investitie: retea Bod. Specia are o stare de conservare nefavorabil-inadecvata din punct de vedere al populatiei speciei, nefavorabil-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

inadecvata din punct de vedere al habitatului speciei si necunoscuta din punct de vedere al perspectivelor speciei.

Habitatul speciei se afla la distanta mare de amplasamentele lucrarilor. Nu se realizeaza transporturi de materiale de constructie in habitatul speciei, in vecinatatea acestuia sau pe drumuri de pamant si riscurile ca specia fie victima accidentala datorita lucrarilor proiectului este redusa.

Lucrarile proiectului constau in montarea de conducte in ampriza drumurilor si nu intersecteaza habitate potientiale de reproducere sau hranire ale speciei si nu au impact asupra regimului hidrologic al apelor, nu se realizeaza captari de ape subterane prin proiect.

De asemenea, lucrarile proiectului nu intersecteaza habitatele terestre cu vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere ale speciei din sit, conductele fiind montate in ampriza drumurilor. La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar de lucrari va fi adus la starea initiala, de ampriza drum.

Implementarea proiectului nu afecteaza parametrii tinta care definesc obiectivul de conservare de imbunatatire a starii de conservare.

Specia *Triturus cristatus* este o specie acvatică și terestră. În faza terestră sunt întâlniți în marginea bălților ascunși în în litiera arboretelor și subarboretelor. Apare în corpuri de apa puternic eutrofizate. Este sensibil la poluare. Conform Planului de management, habitatul speciei se afla la o distanta de 2047 m de cea mai apropiata investitie: aductiunea Halchiu Podu Oltului. Avand in vedere distanta mare fata de habitat, proiectul nu va afecta obiectivul de conservare ale acestei specii si parametri care-l definesc.

Nevertebrate

Habitatul speciei *Lycaena dispar* este reprezentat de pasuni umede si mlastinoase, la marginea cursurilor de apa. Habitatele cele mai caracteristice sunt fanetele umede - mlastinoase, mlastini, zone inundabile, maluri de rau si lacuri. Specia poate aparea si in afara habitatului specific. Larvele traiesc in specii de *Rumex*.

Conform Planului de management, habitatul potential al speciei se afla la o distanta de 1200 m de cea mai apropiata investitie: retea Bod. Specia are o stare de conservare in sit nefavorabilă - inadecvată (starea de conservare din punct de vedere al populației- necunoscută, al habitatului - favorabilă și din punct de vedere al perspectivelor- favorabilă)

Consideram ca nu va fi impact asupra populatiei speciei prin coliziune cu utilajele, nici chiar in afara habitatului favorabil al speciei, deoarece In timpul constructiei, traficului de santier este redus.

Prin proiect nu se aduc modificari ale corpurilor de apa sau ale ecosistemelor acvatice. Lucrarile propuse nu se suprapun cu zone de pajisti, fiind la distante considerabile fata de habitatele favorabile, in special avand in vedere dependenta fata de *Rumex* spp. A speciei. Prin lucrarile proiectului nu se fragmenteaza habitatul speciei. Amplasamentul lucrarilor nu reprezinta habitat potential favorabil al speciei. Riscul ca proiectul sa favorizeze raspandirea si instalarea speciilor invazive in habitatul potential al speciei este foarte redus avand in vedere distanta mare la se afla habitatul speciei fata de lucrarile proiectului. Transportul materialelor de constructie nu intersecteaza habitatul speciei. Proiectul nu afecteaza înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă în perioadele cruciale pentru specie (*Rumex* sp. între lunile mai-august)

Proiectul nu afecteaza suprafata arbusți și arbori din aria de răspândire a speciei si lungimea structurilor longitudinale de vegetație arborescentă deoarece lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii, in ampriza drumurilor.

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv atingerea starii favorabile de conservare.

Plante

Conform Planului de management, habitatul potential al speciei *Iris aphylla* subsp. *Hungarica* se afla la o distanta de 1873 m de cea mai apropiata investitie din localitatea Bod (retea). Proiectul se afla la distanta mare de habitatul favorabil speciei si nu afecteaza parametrii ce definesc obiectul de conservare, de mentinere a starii de conservare favorabile.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

ROSCI0303 Hartibaciu Sud Est

Urmatoarele lucrari intersecteaza situl:

Localitatea Rupea:

- reabilitare aductiune apa Rupea - Hoghiz -Bogata Olteana intersecteaza situl pe o lungime $L=48,0$ m – supratraversare prin prindere de pod Raul Homorod

Localitatea Hoghiz:

- reabilitare aductiune apa Rupea -Hoghiz – Bogata Olteana intersecteaza situl pe o lungime $L=106,51$ m – supratraversare prin prindere de pod a Raului Olt

Urmatoarele lucrari sunt amplasate in vecinatatea sitului:

Localitatea Rupea

- La distanta de 4,46 m de cea mai apropiata investitie din localitatea Rupea (extindere retea apa si retea canalizare)

Localitatea Bogata Olteana

- la distanta de 153,33 m de cea mai apropiata investitie din localitatea Bogata Olteana (reabilitare retea apa)

Localitatea Dopca

- la distanta de 111,15 m de cea mai apropiata investitie din localitatea Dopca (reabilitare retea apa)

Localitatea Ciuculata

- la distanta de minim $L=1141$ m aductiune Hoghiz- Ciculata

Traversarea Raului Homorod si traversarea raului Olt se vor realiza prin supratraversare prin prindere de pod, fara a afecta situl sau malurile cursurilor de apa Homorod si Olt, conductele fiind amplasate in ampriza drumurilor DN 13, respectiv DJ104.

Habitate

Investitiile propuse nu intersecteaza habitatele de interes comunitar.

Habitatele 9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen, 91I0* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp., 91V0 Paduri dacice de fag-Symphyto-Fagion si 92A0 Zavoie cu Salix alba si Populus alba sunt la distante de peste 2,5 km, fiind localizate in afara zonelor de potential impact al proiectului.

Habitatul 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio - Carpinetum, conform PM, se afla la distanta de 283 m de cea mai apropiata investitie din localitatea Rupea (reteaua).

Riscul de raspandire a speciilor invazive este foarte redus deoarece lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii Rupea in ampriza unor drumuri asfaltate si pietruite, transportul de materiale nu intersecteaza habitatul, pamantul excavat este folosit la umplerea transeelor de montare a conductelor iar pamantul excavat in exces este transportat in locuri cat mai indepartate de sit, pe amplasamente puse la dispozitie de autoritatea locala. De asemenea, eventuala dispersie a unor asemenea specii este limitata de topografia locatiei lucrarilor, amplasamentul acesora fiind marginite de drumul european E60 aflat la o diferenta de altitudine de cca 6 m si cu trafic foarte intens.

Astfel implementarea proiectului nu va afecta parametrii tinta aaaaa care definesc starea de conservare a habitatului: suprafata habitat, abundenta speciilor edificatoare de arbori, Numarul de specii edificatoare in stratul ierbos, volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm, abundenta speciilor invazive, ruderaie, nitrofile si alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzatoare de cel mult 20% din suprafata habitatului.

Mamifere

Speciile Ursus arctos si Canis lupus au un areal de activitate foarte mare. Habitatul potential favorabil al speciilor se afla in intreg arealul sitului. Atat specia Ursus arctos cat si Canis lupus au o stare de conservare nefavorabila-inadecvata.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Cele mai apropiate investiții de habitatul potențial al speciilor sunt amplasate în intravilanul localității Rupea, amplasamentul acestora fiind marginite de drumul european E60 aflat la o diferență de altitudine de cca 6 m și cu trafic foarte intens.

Este puțin probabil ca speciile să apară în zona fronturilor de lucru și să fie victime prin coliziunea cu utilajele și autovehiculele implicate în lucrări.

Proiectul nu are impact asupra mării populației și asupra suprafeței habitatelor favorabile ale speciilor și nu afectează nici trendul populațional și tendința distribuției speciilor în sit.

Implementarea proiectului nu va afecta parametrii care definesc Obiectivele de conservare ale speciilor, de îmbunătățire a stării de conservare.

Conform PM, specia Castor fiber este prezentă de-a lungul Raului Olt, tronsonul Hoghiz-Ungra-Comana. Habitatul potențial al speciei se află la cca 1520 m de cea mai apropiată investiție Aducțiunea Hoghiz-Ciuculata. De asemenea habitatul potențial al speciei se află de-a lungul Raului Valea Mare (Cozd) și afluenții acestuia, tronsonul amonte de localitatea Rupea, la o distanță de cca 1200m de cea mai apropiată investiție din localitatea Rupea (retea). Starea de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată. Având în vedere distanța față de habitatul potențial al speciei nu se va produce o perturbare a activității speciei în faza de constructivă și operare prin zgomot și vibrații.

Investițiile propuse nu intersectează habitatul speciei. Prin proiect nu se realizează lucrări pe malurile cu vegetație ripariană de pe malul raului Olt și Raului Valea Mare și afluenții. Traversarea raului Olt în localitatea Hoghiz se realizează prin metoda forajului orizontal dirijat fără afectarea malurilor. Traversarea raului Homorod se va realiza prin prinderea conductei de pod, fără afectarea malurilor. Proiectul nu conduce la apariția unor elemente de fragmentare longitudinală a corpurilor de apă din sit. Proiectul nu afectează coridorul ecologic constituit din habitate ripariene și nici coridorul ecologic al speciei existente la nivelul corpurilor de apă Raul Olt, Raul Valea Mare și raul Homorod.

Apele uzate colectate din localitățile Rupea, Hoghiz, Ciuculata și Fantana sunt epurate în stația de epurare existentă Hoghiz. Lucrările proiectului nu intersectează habitate acvatice și nu afectează calitatea apelor din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici și ecologici.

Proiectul nu afectează atingerea obiectivului de conservare a speciei de îmbunătățire a stării de conservare, definit de parametrii țintă.

Specia Lutra lutra este prezentă de-a lungul Raului Olt, tronsonul Hoghiz, Ungra-Comana. Habitatul potențial al speciei se află la cca 1520 m de cea mai apropiată investiție Aducțiunea Hoghiz-Ciuculata.

De asemenea habitatul potențial al speciei se află de-a lungul Raului Valea Mare și afluenții acestuia, tronsonul amonte de localitatea Rupea, la o distanță de cca 1200m de cea mai apropiată investiție din localitatea Rupea (retea).

Lucrările propuse nu intersectează situl și nu afectează suprafața habitatului speciei din sit.

Prin proiect nu se realizează lucrări pe malurile cu vegetație ripariană de pe malul raului Olt și Raului Valea Mare și afluenții. Traversarea raului Olt în localitatea Hoghiz se realizează prin metoda forajului orizontal dirijat fără afectarea malurilor. Traversarea raului Homorod se va realiza prin prinderea conductei de pod, fără afectarea malurilor.

Având în vedere distanța față de habitatul potențial al speciei nu se va produce o perturbare a activității speciei în faza de constructivă și operare prin zgomot și vibrații.

Proiectul nu conduce la apariția unor elemente de fragmentare longitudinală a corpurilor de apă din sit. Proiectul nu afectează coridorul ecologic constituit din habitate ripariene și nici coridorul ecologic al speciei existente la nivelul corpurilor de apă Raul Olt, Raul Valea Mare și raul Homorod.

Barbastella barbastellus: Conform PM specia este prezentă în zona pădurilor mature de foioase din vecinătatea localității Rupea. Specia se adaposteste vara în crăpăturile și scorburile arborilor bătrâni și mai puțin în clădiri. Hibernează în adaposturi subterane sau scorburile de copaci. Poate parcurge o distanță de până la 4,5 km de la adaposturi până la habitatele de hranire. Vanează după apusul soarelui. Se hrănește în habitate diverse, la marginea pădurii, deasupra arborilor sau sub coronamentul pădurii sau vanează deasupra apei. Specia are o stare globală de conservare nefavorabilă – inadecvată.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnică, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

În faza de construcție pot apărea riscuri de coliziune a speciei cu utilajele implicate în lucrări. Zonele cu risc potențial de producere a unor victime sunt situate în zona lucrărilor amplasate la periferia localității Rupea.

Riscul de mortalitate în timpul construcției datorat traficului de șantier este redus, deoarece specia este activă în principal în perioada nocturnă, iar lucrările proiectului sunt realizate pe timpul zilei și sunt de intensitate redusă. Astfel, apreciem că lucrările proiectului nu vor afecta parametrul "marimea populației" acestei specii. Se recomandă ca în perioada de construcție deplasarea cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor în zonele din imediata vecinătate a sitului, la periferia localității, pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.

Lucrările sunt amplasate în intravilanul localității, la o distanță de 283 m habitatele forestiere cu păduri bătrâne și nu există riscul ca specia sau colobniiile de maternitate să fie perturbate prin zgomotul produs de utilaje sau să fie afectată distribuția speciei în aria protejată.

De asemenea, lucrările proiectului nu afectează habitatele potențiale de hranire ale speciei.

Lucrările proiectului nu afectează atingerea obiectivului de conservare definit de parametrii țintă, de atingere a stării de conservare bune.

Lucrările proiectului sunt amplasate la distanțe mari de zonele de distribuție ale speciilor *Myotis Bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, conform cartarii zonelor de distribuție ale speciilor prezentate în PM și nu au impact asupra parametrilor țintă care definesc obiectivele de conservare ale acestor specii.

Amfibieni

Conform Planului de management al sitului, zona de distribuție a speciei *Bombina orientalis* se află în vecinătatea râului Olt, în zona umedă de lângă localitatea Ciuculata, la 2000 m de aducțiunea Hoghiz - Ciuculata.

Lucrările proiectului nu prezintă riscuri de reducere a mării populației speciei deoarece habitatul potențial al speciei se află la distanță mare și în vecinătatea amplasamentelor nu se află habitate potențiale de migrație a speciei. Investițiile constau în amplasarea conductei de aducțiune în ampriza drumurilor și nu au legătură cu apele sau cu malurile cursurilor de apă. Traversarea Râului Olt la Hoghiz cu conducta de aducțiune Hoghiz - Bogata Olteana se realizează prin prindere de pod și nu vor fi afectate maluri cu vegetație.

Investițiile proiectului constau în amplasarea conductei de aducțiune în ampriza drumurilor și nu afectează suprafața habitatului specific, habitatele de reproducere sau habitatele terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere.

Lucrările proiectului nu afectează parametrii țintă care definesc obiectivul de conservare de îmbunătățire a stării de conservare.

Habitatul speciei *Bombina orientalis* este dispersat în cadrul sitului. Conform PM habitatul se află la distanță de 283 m de cea mai apropiată investiție din localitatea Rupea (montare rețea), în zona umedă formată de afluenții Râului Valea Mare. Lucrările proiectului sunt amplasate în intravilanul localității în ampriza drumurilor betonate și pietruite. Este puțin probabil ca specia să apară în zona fronturilor de lucru în faza de construcție și să fie victimă traficului de șantier deoarece între habitatul favorabil al speciei și amplasamentul lucrărilor se află Drumul european E60 aflat la o diferență de altitudine de cca 6 m și cu trafic foarte intens. Nu se realizează lucrări care afectează regimul hidologic al apelor.

Investițiile constau în amplasarea conductelor în ampriza drumurilor și nu au legătură cu apele sau cu malurile cursurilor de apă, nu afectează suprafața habitatului specific, distribuția speciei în sit, densitatea și numărul habitatelor de reproducere, habitatele terestre în jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 500 m în jurul acestora.

Lucrările proiectului nu afectează parametrii țintă care definesc obiectivul de conservare de menținere a stării de conservare favorabile.

Conform PM habitatul speciei *Triturus cristatus* se află în zona umedă din vecinătatea râului Olt, la 182 m de amplasamentul lucrărilor (rețea Dopca) și la 891 m de aducțiunea Hoghiz - Bogata Olteana și pe paraiase - afluenți ai Râului Valea Mare (Cozd), la 1180 m de cea mai apropiată investiție - rețea Rupea. Specia are o stare de conservare în sit favorabilă.

Riscul ca specia să apară în zona fronturilor de lucru și să fie victimă accidentelor este redus deoarece lucrările sunt amplasate în ampriza unor drumuri asfaltate. Nu se realizează lucrări



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

care afectează regimul hidrologic al apelor. Lucrările proiectului nu afectează mărimea populației speciei.

Amplasamentele proiectului nu intersectează habitatul speciei, nu vor afecta distribuția speciei în sit, nu va afecta densitatea habitatului de reproducere și hrana și vegetația naturală în jurul habitatelor de reproducere. Proiectul nu are impact asupra corpurilor de apă de suprafață, lacuri, bălți temporare și nici regimul adâncimii acestora.

Proiectul nu influențează regimul hidrologic al apelor, nu se realizează captări de apă subterană sau de suprafață, nu se realizează desecări și nu se realizează evacuări de apă epurată în corpuri de apă în legătură cu habitatul speciei.

Nu se realizează transporturi de materiale prin sit sau pe drumuri de pământ în vecinătatea sitului. Montarea conductelor se va realiza în ampriza unor drumuri asfaltate. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, ampriza drum.

Lucrările proiectului nu afectează parametrii țintă ce definesc obiectivul de conservare al speciei de menținere a stării de conservare favorabile.

Conform PM habitatul speciei *Triturus vulgaris ampelensis* se afla fata de investițiile proiectului, astfel:

- pe raul Olt, tronsonul Ungra-Hoghiz -Bogata Olteana, zona umedă Hoghiz: habitatul speciei se afla în vecinătatea amplasamentului - supratraversarea Raul Olt cu aducțiunea Hoghiz- Bogata Olteana, în dreptul localității Hoghiz
- pe paraie afluenți ai Raul Valea Mare (Cozd) în dreptul localității Rupea unde investiția (retea) se afla în imediată vecinătate.

Lucrările proiectului nu afectează mărimea populației în sit. Riscul ca specia să apară în zona fronturilor de lucru și să fie victimă accidentelor de șantier este redus deoarece lucrările sunt amplasate în ampriza unor drumuri asfaltate. Traversarea raului Olt cu conducta se va realiza prin prindere de pod, fără afectarea malurilor. Între habitatul favorabil al speciei și amplasamentul lucrărilor de montare conducte din Rupea se afla Drumul european E60 aflat la o diferență de altitudine de cca 6 m și cu trafic foarte intens.

Nu se realizează lucrări care afectează regimul hidrologic al apelor. Nu se realizează transporturi de materiale prin habitate favorabile speciei.

Lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei din sit, nu vor afecta distribuția speciei în sit, densitatea habitatului de reproducere și hrana și nu afectează vegetația naturală în jurul habitatelor de reproducere.

Proiectul nu influențează regimul hidrologic al apelor, nu se realizează captări de apă subterană sau de suprafață, nu se realizează desecări. Nu se realizează evacuări de apă epurată în corpuri de apă în legătură cu habitatul speciei.

Proiectul nu are impact asupra corpurilor de apă de suprafață, lacuri, bălți temporare și nici regimul adâncimii acestora. Prin proiect nu se realizează captări de apă suprafață, desecări. Nu se realizează transporturi de materiale prin sit sau vecinătatea acestuia sau pe drumuri de pământ în vecinătatea sitului. Montarea conductelor se va realiza în ampriza unor drumuri asfaltate. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, ampriza drum.

Lucrările proiectului nu afectează parametrii țintă ce definesc obiectivul de conservare al speciei de menținere a stării de conservare favorabile.

Reptile

Specia are o distribuție insulară în sit, foarte rară cu populații foarte mici. Specia este acvatică tot anul, parasind apa în scopuri de reproducere sau în cazul deteriorării habitatelor acvatice. Preferă bazinele de ape cu dimensiuni mari, permanente, stagnante sau ușor curgătoare dar deseori apere și în ape temporare. Conform PM mărimea populației speciei în toate ariile protejate Hartibaciu-Tarnava Mare-Olt este de maxim 5 populații; conform hartilor de distribuție nu este nici un cvadrat cu caroiaj 2x2km în situl ROSCI0303, ci doar în vecinătatea acestuia.

Lucrările proiectului constau în montarea de conducte în ampriza drumurilor și nu afectează habitatele acvatice. Traversarea Raului Homorod cu aducțiunea Hoghiz- Bogata Olteana se realizează prin supratraversare prin prindere de pod, fără a afecta habitatul acvatic.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Lucrarile proiectului nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare al speciei de imbunatire a a starii de conservare.

Nevertebrate

Specia *Lucanus cervus* nu a fost identificata in sit in timpul studiilor de fundamentare pentru PM, se mentioneaza absenta speciei si nu habitat specific in stare nefavoabila de conservare. Se mentioneaza necesitatea eliminarii si Formularul Standard.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

Pentru prevenirea si reducerea impactului prin proiect au fost luate urmatoarele masuri:

- Respectarea culoarului de lucru: In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a terenurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe terenurile invecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate in Siturile Natura 2000. (de ex. pasunile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfarsitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrarilor) Se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Lucrarile se vor realiza, esalonat, pe tronsoane, numai pe timp de zi; nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate
- In perioada de constructie este necesara deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor in zonele din interiorul si imediata vecinatate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de santier.

Impactul rezidual, dupa luarea masurilor este nesemnificativ.

ROSCI0137 Padurea Bogatii

Cele mai apropiate lucrari de Situl ROSCI0137 Padurea Bogatii sunt urmatoarele:

- Aductiunea Hoghiz- Bogata Olteana la distanta de L= 12,17 m de sit
- Retele localitatea Bogata Olteana la distanta de minim 44 m de sit
- Retele localitatea Dopca la distanta de minim L=1985,59 m.

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare.

Conform PM, habitatul speciei *Lucanus cervus* se afla la o distanta de 3,34 km fata de cea mai apropiata investitie- aductiune Hoghiz- Bogata Olteana. Specia are o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată (favorabilă din punct de vedere al populației și din punct de vedere al habitatului specie și nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor).

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare.

Habitatul favorabil al speciei *Cucujus cinnaberinus* se afla la o distanta de 1,92 km fata de cea mai apropiata investitie retea Bogata Olteana; Habitatul potential al speciei se afla in vecinatatea amplasamentului aductiunii Hoghizi - Bogata Olteana. Specia are o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată (necunoscută din punct de vedere al mării populației și nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al habitatului și din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor).

In faza de constructie poate aparea un Risc de coliziune cu utilajele si vehiculele implicate in lucrari cuantificat la 1 individ. Riscul de coliziune este redus deoarece lucrarile sunt de mica intensitate, traficul fiind redus, de scurta durata si se vor lua masuri in faza de constructie de reducere a vitezei vehiculelor care transporta materiale. Se va asigura respectarea culoarului de lucru de de 4 m amplasat in ampriza drumului. In perioada de constructie este necesara deplasarea cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor in zonele din interiorul si imediata vecinatate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de santier.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Lucrarile proiectului nu intersecteaza habitate forestiere si nu va afecta suprafata habitatului speciei, arbori batrani sau lemnul mort. Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare.

Rosalia Alpina: Conform PM, habitatul se afla la o distanta de 600 m fata de cea mai apropiata investitie- aductiune Hoghiz- Bogata Olteana. Lucrarile proiectului nu vor afecta mărimea populației, întrucât habitatul speciei se afla la o distanță mare fata de locația proiectului. Lucrarile proiectului nu intersecteaza habitate forestiere si nu va afecta suprafata habitatului speciei;

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare a speciei in sit.

Euphydryas aurinia: Conform PM, habitatul se afla la o distanta de 11,3 km fata de cea mai apropiata investitie- aductiune Hoghiz- Bogata Olteana. Avand in vedere distanta mare la care se afla habitatul speciei fata de amplasamentul lucrarilor, prin implementarea proiectului nu vor fi afectati parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare a speciei in sit.

Amfibieni

Zona de distributie a speciei *Triturus cristatus* este pe Dealul Maguricea Mare in vecinatatea amplasamentului lucrarilor - aductiune Hoghiz Bogata Olteana. Starea de conservare a speciei este nefavorabilă - inadecvată (nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al populației speciei și din punct de vedere al habitatului speciei și favorabilă din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor)

Riscul de ucidere accidentala a unor indivizi este redus deoarece lucrarile sunt amplasate in ampriza drumului iar habitatul potential al speciei se afla in interiorul padurii, in zona izvoarelor. Nu se realizeaza transporturi de materiale in habitatul speciei sau in vecinatate sau pe drumuri de pamant/forestiere.

Proiectul nu intersecteaza habitul speciei (lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată), nu afecteaza regimul hidrologic al apelor din zona si nu va afecta distributia speciei in sit. Lucrarile sunt amplasate in ampriza drunurilor si nu afecteaza vegetatia naturala in jurul habitatelor de reproducere. Pentru realizare lucrarilor se va respecta culoarul de lucru in ampriza drumurilor si nu se vor depozita deseuri din constructie si materiale de constructie in afara culoarului de lucru.

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de imbunatatire a starii de conservare a speciei in sit.

Bombina variegata: Conform PM, habitatul se afla la o distanta de 410 m fata de cea mai apropiata investitie- aductiune Hoghiz- Bogata Olteana; Riscul de ucidere accidentala a unor indivizi ai speciei este redus deoarece lucrarile sunt amplasate in ampriza drumului habitatul potential al speciei se afla in interiorul padurii. Nu se realizeaza transporturi de materiale in habitatul speciei sau in vecinatate sau pe drumuri de pamant/forestiere si nu va afecta marimea populației speciei.

Lucrarile propuse nu afecteaza regimul hidrologic al apelor din zona.

Proiectul nu intersecteaza habitul speciei si nu va afecta distributia speciei in habitat, densitatea si numarul habitatelor de reproducere. Nu se realizeaza transporturi de materiale in habitatul speciei sau in vecinatate sau pe drumuri de pamant/forestiere.

Lucrarile sunt amplasate in ampriza drumului si nu afecteaza vegetatia naturala in jurul habitatelor de reproducere. Pentru realizare lucrarilor se va respecta culoarul de lucru in ampriza drumurilor si nu se vor depozita deseuri din constructie si materiale de constructie in afara culoarului de lucru

Proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei, respectiv de mentinere a starii de conservare favorabile a speciei in sit.

Triturus vulgaris ampelensis: Habitatul de reproducere este reprezentat de corpuri mici de apa permanente sau semipermanente de cel puțin 10 mp suprafata si adancimea maxima mai mare de 50 cm, cu max 40% umbră, inconjurata de teren cu vegetatie naturala. Adulții se află în diferite habitate acvatice, pentru împerechere și depunere a pontei (perioada martie – mai).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Unii adulți pot intra și mai devreme, în cursul lunii februarie, în habitatele în care se reproduc și părăsesc mediul acvatic în luna mai. Se retrag la hibernare în perioada octombrie sau noiembrie.

Conform PM specia a fost identificată în 2 zone: într-un sant de la marginea drumului pe Valea Trestiei și într-o balta mare în albia paraului Maierus, în aval de Pastravaria Doripesco. Habitatul potențial al speciei se afla la cca 12 km de amplasamentul investițiilor din localitatea Feldioara. Proiectul nu afectează regimul hidrologic al apelor din zona și nu va afecta distribuția speciei în sit. Proiectul nu are impact asupra parametrilor ce definesc obiectivele de conservare ale speciei și asupra habitatului favorabil al speciei, având în vedere distanța mare față de habitatele potențiale ale speciei.

Mamifere

Ursus arctos, *Canis lupus*, *Lynx lynx*: Conform PM Habitatul potențial favorabil al speciilor se afla în întreg arealul sitului. Lucrările proiectului sunt amplasate în vecinătatea sitului, în ampriza drumurilor și nu afectează habitatele forestiere sau suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de *Pyrus*, *Quercus*, *Malus*, *Fagus*, *Prunus*.

Proiectul nu afectează parametrii ținta ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor, respectiv de menținere a stării de conservare favorabile a speciilor în sit.

Rhinolophus ferrumequinum: Conform PM, habitatul potențial favorabil al speciei se afla în Munții Persani, la cca 2 km de amplasamentul investițiilor. Specia se adaposteste în peșteri, mine sau caldri și hibernează în adaposturi subterane. Nu se cunoaște habitatul de hibernare al speciei. Necesită un mozaic de habitate cu structură variată cum ar fi păduri de foioase, pasuni, livezi legate între ele cu structuri lineare, siruri de arbori, vanează la apusul soarelui. Conform PM, în sit specia este o prezenta foarte rară, datorită lipsei adaposturilor adecvate (peșteri, mine). Starea de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată (din toate cele 3 puncte de observare)

Zonele cu risc potențial de producere a unor victime sunt situate în zona lucrărilor reabilitare a aducțiunii Hoghiz Bogata Olteana. Riscul de mortalitate în timpul construcției datorat traficului de santier a fost cuantificat la 1 individ și este puțin probabil ca specia să apară în zona frontului de lucru, deoarece specia este rară în sit și activă în principal în perioada nocturnă, iar lucrările la proiect sunt realizate pe timpul zilei și sunt de intensitate redusă (traffic redus).

Lucrările sunt amplasate în ampriza drumurilor, la o distanță de 283 m habitatele forestiere cu păduri batrane (habitat important de hranire) și nu afectează distribuția speciei în aria protejată. Proiectul nu afectează parametrii ținta ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor, respectiv de îmbunătățire a stării de conservare.

Rhinolophus hipposideros: Conform PM, zona de distribuție a speciei se afla în Munții Persani la o distanță de 2 km față de cea mai apropiată investiție- aducțiune Hoghiz- Bogata Olteana. Specia se adaposteste în peșteri, coloniile de reproducere se găsesc în podurile clădirilor. Vanează într-un spectru larg de habitate bogat structurat.

Zonele cu risc potențial de producere a unor victime prin coliziune cu vehiculele implicate în lucrări sunt situate în zona lucrărilor de reabilitare a aducțiunii Hoghiz Bogata Olteana. Riscul de mortalitate în timpul construcției datorat traficului de santier a fost cuantificat la 1 individ și este puțin probabil, deoarece specia este rară în sit și activă în principal în perioada nocturnă, iar lucrările la proiect sunt realizate pe timpul zilei și sunt de intensitate redusă (traffic redus).

Lucrările sunt amplasate în ampriza drumurilor, la o distanță de 283 m habitatele forestiere cu păduri batrane (habitat important de hranire) și nu afectează distribuția speciei în aria protejată.

Specia *Barbastella barbastellus*: Conform studiilor care au stat la baza PM, specia a fost identificată în 7 locații (6 în sit și 1 în vecinătatea sitului). Specia este prezentă în habitatele de hranire din pădurile de foioase. Adaposturile de vară sunt probabil localizate în scorburii iar cele de iarnă în peșterile cele mai apropiate, din afara sitului (de ex Peștera Comana, și alte cavități mai mici). Primăvara se formează coloniile de maternitate. Pentru hranire parasește adapostul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

inainte de apusul soarelui. Hranirea are loc la de obicei pana la 4,5 km de adăpost. Nu exista o cartare a zonei de distributie a speciei in PM

Specia este activa după apusul soarelui iar riscul de coliziune cu utilajele implicate in lucrari este redus. Lucrarile nu traverseaza habitate forestiere. Nu exista riscul de afectare a parametrilor ce definesc obiectivul de conservare.

Myotis bechesteinii: Conform PM specia a fost identificata in 5 locatii din sit. Specia este prezenta in habitatele de hranire din padurile de foioase. Adăposturile de vara sunt probabil localizate in scorburi iar cele de iarna in pesterile cele mai apropiate, din afara sitului. Situl cuprinde paduri de foioase. Nu exista o cartare a zonei de distributie a speciei in PM. Specia este activa după apusul soarelui iar riscul de coliziune cu utilajele implicate in lucrari este redus. Lucrarile nu traverseaza habitate forestiere. Nu exista riscul de afectare a parametrilor ce definesc obiectivul de conservare.

Myotis Myotis: Conform PM specia a fost identificata in 2 locatii din sit. Specia este prezenta in habitatele de hranire din padurile de foioasa. Coloniile de nastere sunt localizate in pesteri si cladiri in afara sitului, dar indivizi solidari, in specialii masculi pot ocupa si adăposturi antropogene ocazionale pe timpul verii. Situl cuprinde paduri de foioase de diferite varste, a caror suprafata totalizeaza 6408,82 ha. Specia este activa după apusul soarelui iar riscul de coliziune cu utilajele implicate in lucrari este redus. Lucrarile nu traverseaza habitate forestiere. Lucrarile nu intersecteaza habitate forestiere si nu se realizeaza taieri de arbori si arbusti. Proiectul nu are impact asupra parametrilor ce definesc obiectivul de conservare a speciei.

Specia Lutra lutra: PM nu precizeaza zona de distributie a speciei. Habitatul speciei se afla de asemenea pe Raul Olt si este posibil ca raul Bogata Olteana sa reprezinte culoar ecologic pentru specie intre cursurile de apa din sit si Raul Olt.

Prin proiect se realizeaza in localitatea Bogata Olteana supratraversari ale Paraului Bogata (in afara sitului) prin prindere de pod a conductelor (reabilitare retele de distributie, aductiune Bogata Olteana -Hoghiz- Rupea), fara afectarea malurilor si a vegetatiei ripariene.

Proiectul nu conduce la aparitia unor elemente de fragmentare longitudinala a corpurilor de apa din sit. Proiectul nu afecteaza coridorul ecologic constituit din habitate ripariene si nici coridorul ecologic al speciei existente la nivelul corpurilor de apa Raul Olt, paraul Bogata.

Perturbarea potentiala a speciei pe tronsonul din afara sitului (potential coridor ecologic) speciei in faza de constructie este directa, locala, temporara, intermitenta, reversibila, de mica intensitate.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

Pentru prevenirea si reducerea impactului prin proiect au fost luate urmatoarele masuri:

- La finalizarea lucrarilor, terenurile afectate temporar de lucrari vor fi nivelate si aduse la starea initiala (refacere carosabil, ampriza drum sau inierbare)
- Reutilizarea solului decopertat: Se recomanda ca solul excavat sa fie depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operatiunile de sapare si umplere se vor desfasura in perioade scurte de timp astfel incat sa fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales si/ sau alohtone invazive. Solul vegetal va fi utilizat la lucrarile de refacere a zonelor verzi sau va fi reutilizat la alte lucrari
- Respectarea culoarului de lucru: In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a terenurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe terenurile invecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate in Siturile Natura 2000. (de ex. pasunile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfarsitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrarilor) Se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- In perioada constructiei precum si in primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie sa includa activitati de identificare a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

prezentei speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.

- Evitarea degradării habitatelor seminaturale din vecinătatea lucrărilor, în faza de execuție, prin decopertări și deteoriorarea vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezutate în urma realizării construcțiilor.
- Lucrările se vor realiza, esalonat, pe tronsoane, numai pe timp de zi; nu este permisă derularea activităților de construcție pe durata nopții, la o distanță mai mică de 2000 m de limitele ariilor protejate
- În perioada de construcție este necesară deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de șantier.
- Se va asigura stropirea cu apă a fronturilor de lucru a drumurilor de acces pulverulente pentru a evita dispersia acestora în atmosferă în perioadele cu vânt puternic; materialele de construcție pulverulente vor fi acoperite cu prelate

Impactul rezidual, după luarea măsurilor este nesemnificativ.

ROSCI0415 Lunca Barsei

Cele mai apropiate lucrări de situl ROSCI0415 sunt amplasate în Municipiul Brașov – cartier Stupini unde se vor realiza lucrări de extindere și reabilitare a rețelilor de alimentare cu apă și canalizare.

Situl este amplasat la distanța de 1535 m de cea mai apropiată investiție (rețea Brașov).

Lucrările proiectului nu interesează situl, acesta aflându-se la distanță mare față de lucrările proiectului. Nu se cunoaște starea de conservare a habitatului și speciilor pentru care a fost desemnat situl. Lucrările propuse constau în montare conducte în ampriza strazilor și nu afectează parametrii țintă ce definesc obiectivele de conservare de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor.

Habitatul potențial al speciilor Castor fiber și Lutra lutra se află la 1540 m de cea mai apropiată investiție-rețea Stupini Brașov.

Specia castor fiber se hrănește în imediata apropiere a apelor, benzile de vegetație exploatate fiind în medie de 20 m cu un maxim de 50 m. Speciile erbacee constituie sursa importantă de hrană primăvară și vară. Între habitat și investiție terenul este ocupat cu culturi agricole și zone inundabile.

Specia lutra lutra este activă preponderent noaptea și este prezentă pe uscat la oca 100 m de malul apei. Nu există risc de accidentare a speciei în zona fronturilor de lucru.

Lucrările proiectului sunt amplasate la distanță mare față de habitatul potențial al speciei din sit și din afara sitului (habitatul acvatic Raul Barsea din afara sitului se află la distanța de 475 m de investiții).

Prin proiect nu se realizează lucrări pe malurile cu vegetație ripariană și nu conduce la apariția unor elemente de fragmentare longitudinală a corpurilor de apă din sit. Lucrările sunt amplasate în intravilanul Municipiului Brașov – cartier Stupini, în ampriza drumurilor.

Apele uzate colectate din cartierul Stupini, Municipiul Brașov sunt epurate și stația de epurare existentă SEAU Brașov. Lucrările proiectului nu intersectează habitate acvatice din și nu afectează calitatea apei paraului Barsea din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici și ecologici.

Nu se cunoaște starea de conservare a speciilor Castor fiber și Lutra lutra. Proiectul nu afectează parametrii țintă ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor, respectiv de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Bombina Bombina: Având în vedere distanța mare a investițiilor față de sit este improbabil ca specia să apară în zona fronturilor de lucru iar specia să fie victimă a traficului de șantier. Lucrările proiectului nu vor afecta mărimea populației speciei. Nu se efectuează transporturi de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

materiale de construcție pe drumurile de pământ din interiorul sau imediata vecinătate a sitului. În vecinătatea amplasamentelor lucrărilor nu se găsesc corpuri de apă (canale). Lucrările proiectului nu intersectează habitatele de reproducere și hranire ale speciei din sit, conductele fiind montate în ampriza drumurilor asfaltate. Lucrările proiectului nu produc modificări ale caracteristicilor mediului acvatic de reproducere și ale densității habitatelor de reproducere din cadrul sitului. Lucrările proiectului nu produc modificări ale caracteristicilor habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști, păduri) în jurul habitatelor acvatice de reproducere. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar de lucrări va fi adus la starea inițială.

Triturus vulgaris ampelensis: Pentru acest sit nu s-a realizat PM. Adulții se află în diferite habitate acvatice, pentru împerechere și depunere a pondei (perioada martie – mai). Unii adulți pot intra și mai devreme, în cursul lunii februarie, în habitatele în care se reproduc și părăsesc mediul acvatic în luna mai. Se retrag la hibernare în perioada octombrie sau noiembrie. Habitatul de reproducere este reprezentat de corpuri mici de apă permanente sau semipermanente de cel puțin 10 mp suprafață și adâncimea maximă mai mare de 50 cm, cu max 40% umbră, înconjurată de teren cu vegetație naturală.

Habitatul potențial al speciei se află la 1540 m de cea mai apropiată investiție-rețea Stupini Brașov.

Lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei din sit fiind localizate la distanță mare față de sit. Deși specia se poate deplasa pe distanțe mari de câteva sute de metri de apă, este puțin probabil ca specia să apară în zona lucrărilor și fie victime accidentale. Proiectul nu afectează mărimea populației speciei. Transportul de materiale de construcție nu se face pe trasee din vecinătatea habitatului speciei sau pe drumuri de pământ din interiorul sitului. Nu va fi afectată densitatea habitatului de reproducere și hrană. Proiectul este localizat la distanțe mari de habitatul speciei nu are impact asupra corpurilor de apă de suprafață, lacuri, bălți temporare și nici regimul adâncimii acestora. Prin proiect nu se realizează captări de apă suprafață, desecări. Lucrările propuse nu se vor desfășura în zona unor habitate terestre naturale ce sunt situate în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) sau în vecinătatea acestora. Conductele sunt amplasate în ampriza drumurilor.

Proiectul nu va afecta parametrii țintă se definesc obiectivul de conservare al speciei de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Specii pești: Habitatul potențial al speciei se află la 1540 m de cea mai apropiată investiție-rețea Stupini Brașov. Lucrările proiectului nu intersectează habitate acvatice și nu va afecta calitatea apei râului Barsa și parametrii țintă ce definesc obiectivul de conservare al speciei de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

În fața de operare impactul asupra habitatelor și speciilor este nesemnificativ.

ROSCI0195 Piatra Mare

Cele mai apropiate lucrări de situl ROSCI0195 sunt amplasate în Localitatea Sacele unde se vor realiza lucrări de extindere și reabilitare a rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, o stație nouă de clorare cu clor gazos amplasată în gospodăria de apă GA Rezervor Bunloc și lucrări de extindere a stației de tratare Tarlung. Cea mai apropiată lucrare este de montare rețea de distribuție apă pe strada Canalului, amplasată la o distanță 1473 m de sit, în vecinătatea râului Durbav, aval de sit.

Habitat

Proiectul se află la distanță mare față de sit și nu va afecta parametrii țintă ce definesc obiectivele de conservare ale habitatelor menționate în Formularul standard.

Mamifere

Barbastella barbastellus: Nu se cunoaște locația habitatelor favorabile speciei în sit. Specia este prezentă în zona pădurilor mature, vară se adăpostește în crăpăturile și scorburile arborilor bătrâni și mai puțin în clădiri. Hibernează în adăposturi subterane sau scorburile de copaci. Pot parcurge o distanță de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrană. Vânează după apusul soarelui. Se hrănește în habitate diverse, la marginea pădurii, deasupra arborilor, sau sub coronamentul pădurii sau vânează deasupra apei.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Riscul de producere a unor victime accidentale in zona fronturilor de lucru este foarte redus. De asemenea nu vor fi afectate coloniile de maternitate sau adaposturi. Perturbarea speciei prin zgomot este nesemnificativa avand in vedere distanta mare fata de habitatele forestiere. Lucrarile nu vor afecta marimea populatiei speciei si nici distributia speciei in sit. Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii si nu sunt afectate habitatele forestiere sau habitate cu vegetatia liniara care asigura conectivitatea adaposturilor cu habitatele de hranire, nu se realizeaza defrisari sau taieri de arbori. Proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

Rhinolophus hipposideros: Nu se cunoaste locatia habitatelor favorabile speciei in sit. Habitatul de maternitate se poate afla in podurile cladirilor. Vaneaza intr-un spectru larg de habitate. Hiberneaza in pesteri. Riscul de producere a unor victime accidentale in zona fronturilor de lucru este foarte redus. Lucrarile se realizeaza diurn. Nu se realizeaza demolari de cladiri vechi. Lucrarile nu vor afecta marimea populatiei speciei si distributia speciei in sit.

Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii Sacele, in ampriza drumurilor si nu afecteaza suprafata pajistilor cu arbori batrani sau a livezilor, habitate forestiere cu lemn mort, suprafata pajistilor cu arbori batrani sau a livezilor. Nu s-au identificat pesteri in vecinatatea amplasamentului lucrarilor. Proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

Myotis myotis: Nu se cunoaste locatia habitatelor favorabile speciei in sit. Specia vaneaza in zone deschise si paduri si este asociata habitatelor de stancarie. Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii Sacele, in ampriza drumurilor si nu afecteaza habitate forestiere cu arbori maturi, habitatele potentiale de hranire a speciei. Nu s-au identificat pesteri in vecinatatea amplasamentului lucrarilor. Proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

Speciile Lynx lynx, Canis lupus si Ursus arctos: speciile au un areal mare de distributie in cadrul sitului si sunt asociate habitatelor forestiere interconectate. Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii Sacele la distanta mare de habitatele forestiere. Proiectul nu afecteaza marimea populatiei speciei sau densitatea populatiei de prada. De asemenea proiectul nu afecteaza habitatele forestiere. Proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

Amfibieni

Bombina variegata: Nu se cunoaste locatia habitatului speciei in sit. Habitatul speciei este reprezentat de lacuri, balti permanente sau semipermanente, santuri, canale, zone mlastinoase cu vegetatie palustra bogata. Pentru acest sit nu a fost elaborat un Plan de management, neexistand o cartare a prezentei speciei in sit. Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii in ampriza unor drumuri pietruite si asfaltate, nu modifica regimul hidrologic al apelor si nu intersecteaza habitate propice de reproducere si hrana pentru specie. Proiectul este amplasat la distante mari de sit si nu afecteaza habitate terestre naturale iar la finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar sunt aduse la starea initiala. Proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

Plante

Buxbaumia viridis: Briofita se dezvolta pe lemnul in descompunere cazut, in habitate forestiere. Investitiile sunt amplasate in intravilanul localitatii Sacele, la o distanta de minim 1473 m de situl ROSCI0195 si de habitatul forestier si nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau imbunatatire a starii de conservare.

In faza de operare impactul asupra habitatelor si speciilor este nesemnificativ.

ROSCI0001 Aninisurile de pe Tarlung

Cele mai apropiate lucrari de situl ROSCI001 Aninisurile de pe tarlung sunt amplasate in Localitatea Sacele unde se vor realiza lucrari de extindere si reabilitare a retelelor de alimentare cu apa si canalizare, o statie noua de clorare cu clor gazos, amplasata in gospodaria de apa GA Rezervor Bunloc si lucrari de extindere a statiei de tratare Tarlung.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Cea mai apropiată investiție, extindere ST Tarlung este amplasată la o distanță 4272 m de sit, în aval de sit și la 210 m de râul Tarlung.

Habitate

Habitatul 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. Pentru acest sit nu s-a realizat Plan de management. Situl se află la o distanță de 4396m de cea mai apropiată investiție din Sacele (rețea Sacele). Se apreciază că habitatul se află la o distanță de minim 5115 m față de cea mai apropiată investiție -rețea Sacele. Lucrările proiectului nu intersecționează habitatul, acesta aflându-se la distanță mare față de lucrările proiectului. Lucrările propuse sunt realizate în intravilanul localității Sacele și constau în montare conducte în ampriza strazilor și în extinderea ST Tarlung. Nu există riscul patrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a habitatului de mentinere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Mamifere

Lutra lutra: Pentru acest sit nu s-a realizat Plan de management. Situl se află la o distanță de 4396m de cea mai apropiată investiție din Sacele (rețea Sacele). Habitatul potențial al speciei este amplasat la o distanță de 4396 m de cea mai apropiată investiție (rețea localitatea Sacele). Lucrările proiectului sunt amplasate în intravilanul localității Sacele, aval de sit și nu afectează vegetația ripariană de pe malul corpurilor de apă din sit și din afara sitului (râul Tarlung). Proiectul nu afectează coridorul ecologic constituit din habitate ripariene și nici coridorul ecologic al speciei *Lutra lutra* existente la nivelul corpurilor de apă Tarlung- Raul Negru-Raul Olt. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Ursus arctos: Habitatul potențial al speciei se află la o distanță de 4396m de cea mai apropiată investiție din Sacele (rețea Sacele). Nu se efectuează transport de materiale de construcție prin habitatul potențial al speciei. Lucrările propuse nu generează fragmentarea habitatului și afectează conectivitatea acestei specii cu alte arii muntoase, forestiere. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Amfibieni

Bombina variegata: Situl se află la o distanță de 4396 m de cea mai apropiată investiție din Sacele (rețea Sacele). Având în vedere distanța mare a investițiilor față de sit este improbabil ca specia să apară în zona fronturilor de lucru iar specia să fie victimă a traficului de șantier. Lucrările proiectului nu vor afecta mărimea populației speciei sau densitatea populației. Lucrările proiectului nu produc modificări ale caracteristicilor habitatelor terestre naturale (pajiști arbusti, păduri) în jurul habitatelor acvatice de reproducere și nu afectează habitatele de reproducere ale speciei. Transportul materialelor nu se face pe drumuri forestiere și nu se fac transporturi de materiale prin sit. La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar de lucrări va fi adus la starea inițială. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau îmbunătățire a stării de conservare.

Triturus cristatus: este un amfibian tipic de pădure. Este o specie acvatică și terestră. În fază terestră sunt întâlniți în marginea bălților ascunși în litișia arboretelor și subarboretelor. Reproducerea are loc în apele stagnante și, rareori, în apele semi-curgătoare. Apare în corpuri de apă puternic eutrofizate. Este sensibil la poluare. Habitatul potențial al speciei se află la cca 4386 m de lucrările proiectului.

Lucrările proiectului nu intersecționează habitatul speciei din sit fiind localizate în intravilanul localității Sacele, la distanță mare față de sit și nu vor afecta habitatul speciei, mărimea populației și nici densitatea populației speciei. Nu se realizează transporturi de materiale de construcție pe drumuri forestiere din sit. Proiectul este localizat în aval de sit și nu are impact asupra corpurilor de apă de suprafață, lacuri, bălți temporare și nici regimul adâncimii acestora. Prin proiect nu se realizează captări de apă suprafață, desecări. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a speciei de mentinere sau îmbunătățire a stării de conservare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbx.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Triturus montandoni: Pentru reproducere folosește orice habitat umed, de la băltoace, ochiuri de apă, șanțuri de la marginea drumurilor, bălți, lacuri. După părăsirea mediului acvatic, animalele se refugiază în imediata apropiere, în litieră, sub trunchiuri de copaci, sub bolovani, uneori și în locuri expuse la soare. Habitatul potențial al speciei se afla la cca 4386 m de lucrările proiectului.

Lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei din sit fiind localizate în intravilanul localității Sacele, la distanță mare față de sit și nu vor afecta habitatul speciei, mărimea populației și nici densitatea populației. Nu se realizează transporturi de materiale de construcție pe drumuri forestiere din sit.

Proiectul este localizat în aval de sit și nu are impact asupra habitatului terestru al tritonului și asupra corpurilor de apă de suprafață, lacuri, bălți temporare și nici regimul adâncimii acestora. Prin proiect nu se realizează captări de apă suprafață, desecări; nu are impact asupra vegetației acvatice. Proiectul nu are impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivul de conservare a speciei de menținere sau îmbunătățire a stării de conservare.

În faza de operare impactul asupra habitatelor și speciilor este nesemnificativ.

ROSPA0099 Podisul Hartibaciului

Investitiile propuse sunt amplasate în vecinătatea Sitului Natura 2000 ROSPA0099, după cum urmează:

Rupea

- la distanță de minim L=5,02 m (rețele canalizare și rețea apă)

Cuciulata

- La distanță de minim L=903,6 m (aducțiune Hoghiz-Cuciulata)

Structura peisajului din sit este mozaică, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, rezultând o biodiversitate foarte ridicată. Situl cuprinde și lacurile de la Brădeni, un loc important pentru păsări de apă atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului.

Conform evaluării realizată în cadrul Studiului de evaluare adecvată lucrările propuse nu sunt amplasate în vecinătatea habitatelor potențiale de cuibărire ale speciilor și nu vor genera riscuri de mortalitate ca urmare a uciderii accidentale sau a distrugerii cuiburilor. Nu au fost identificate modificări ale nivelului de zgomot care să conducă la îndepărtarea indivizilor din habitatelor favorabile. Este improbabilă apariția unui impact asupra mărimei populației. Perturbarea prin zgomot este nesemnificativă.

Nu se ocupa suprafețe ale habitatelor potențiale de hranire ale speciilor. Lucrările sunt amplasate în ampriza drumurilor și nu afectează tiparul de distribuție al speciei sau tendința mărimei populațiilor speciilor.

Lucrările proiectului nu au impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor.

Condiții favorabile pentru speciile de pasări acvatice din sit se afla în zona Helesteelor Brădeni și pe brațele moarte ale râului Olt din zona Ungra - Comana.

Helesteele de la Brădeni sunt cele care oferă cele mai bune condiții pentru speciile acvatice, fiind practic singura zonă semnificativă pentru aceste specii. Helestele Brădeni se afla la o distanță de circa 29 km de amplasamentul lucrărilor (localitatea Rupea).

Conform Planului de management, zona de distribuție a speciilor de pasări migratoare dependente de habitate acvatice deschise, stufărișuri și habitatelor de litoral se găsește în zona Helesteelor Brădeni, aflate la o distanță de 29 km de amplasamentul proiectului (localitatea Rupea) cât și în zona brațelor moarte din lunca Oltului dintre localitățile Ungra și Comana, la cca 1900- 2000 m distanță față de cea mai apropiată lucrare realizată prin proiect, aducțiunea Hoghiz, Fantana, Cuciulata.

Implementarea proiectului nu va conduce la deteriorarea stării chimice și ecologice actuală a corpurilor de apă. Lucrările sunt amplasate în amprizele drumurile. Apele uzate colectate din Aglomerarea Rupea și Aglomerarea Halchiu vor fi epurate la Stația de epurare existentă Hoghiz, emisar Raul Olt, amonte de intrarea în sit la o distanță de 5500 m de sit.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Conform Strategiei de gestionare a namolurilor, namolurile rezultate de la statiile de epurare vor fi uscate si valorificate la Fabrica de ciment. Solutia de gestionare a namolurilor nu are impact asupra corpurilor de apa de suprafata si subterane. Nu se realizeaza lucrari de captare apa in vederea potabilizarii si nu se realizeaza desecari. Perturbarea activitatii speciilor este nesemnificativa.

Perturbarea activitatii speciilor este redusa deoarece amplasamentul lucrarilor se afla la distanta mare fata de habitatele favorabile acestora.

Astfel, avand in vedere distanta mare a lucrarilor investitiilor fata de zonele de distributie a speciilor dependente de habitate acvatice incluse sau neincluse in Anexa I a Directivei Pasari, cuibatoare sau in pasaj, se poate aprecia ca proiectul nu are impact asupra parametrilor tinta ce definesc obiectivele de conservare ale speciilor: marimea populatiei, tendintele populatiei, tipar de distributie, suprafata habitatului si calitatea apei din punct de vedere chimic si ecologic.

ROSPA0093 Padurea Bogata

Urmatoarele investitii sunt amplasate in vecinatatea siturilor natura 2000:

Hoghiz:

- la distanta de $L = 12,17$ m de Sit extindere aductiune Hoghiz- Bogata Olteana (corp Dealul Maguricea Mare)

Dopca

- la distanta de minim $L=1985,59$ m (reabilitare retea apa)

Situl a fost desemnat pentru protectia si conservarea a 15 specii mentionate in Anexa 1 a Directivei pasari: Ciconia nigra, Aquila pomarina, Strix uralensis, Bubo bubo, Picus Canus, Dryocopus martius, Dendrocopus medius, Dendrocopus leucotos, Lullula arborea, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lanius collurio, Pernis apivorus, Crex crex, Caprimulgus europaeus. De asemenea, situl gazduieste Specii asociate habitatelor terestre neincluse in Anexa 1.

Pentru urmatoarele specii a fost identificat un risc potential de afectare a speciilor:

Aquila pomarina: In faza de constructie poate avea loc perturbarea speciei prin zgomot si prezenta umana in perioada de cuibarit. Perturbarea prin zgomot poate afecta comunicarea intre indivizi. Impactul poate fi semnificativ. Semnificatia impactului potential generat de zgomot si prezenta umana se datoreaza dimensiunii reduse a populatiei.

Sunt necesare masuri de eliminare a impactului, respectiv efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei Aquila pomarina in afara perioadei de cuibarire si crestere a puilor (aprilie - iunie), impactul rezidual in cazul acesta fiind nesemnificativ.

Astfel, lucrarile propuse nu vor conduce la reducerea mării populatiei si nu vor influenta tendinta populatiei pe termen lung.

Perturbarea speciei in afara perioadei de cuibarit este temporara (doar in faza de constructie), intermitenta, pe timpul zilei, locala, de intensitate redusa, traficul de santier este de mica amploare, impactul fiind reversibil. Lucrarile nu vor modifica tiparul de distributie spatial, temporal sau intensitatea utilizarii habitatelor acestora. Conductele sunt montate in ampriza DJ131D si sunt temporare.

Lucrarile nu intersecteaza habitate forestiere si nu vor afecta habitatele cu paduri batrane (peste 80 ani) si nu vor afecta habitatele cu arbori batrani de biodiversitate.

Asfel prin luarea masurilor de evitare a impactului, proiectul nu afecteaza parametrii tinta ce definesc obiectivul de conservare al speciei, de mentinere a starii favorabile de conservare.

Pentru specia Lanius collurio a fost identificat un riscul de perturbare a speciei prin zgomot in perioada de cuibarit. Nu exista risc de distrugere a cuiburilor, conductele fiind amplasate in ampriza DJ 131D. Pe marginea drumului nu se afla arbusti. Lucrarile proiectului pot cauza un risc teoretic de coliziune a indivizilor cu traficul de santier in etapa de constructie (1 individ), cea mai mare parte a zborurilor fiind la altitudine mica.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

Riscul de perturbare a speciei prin zgomot în perioada de cuibarit, în faza de construcție este redus deoarece, traficul în zona frontului de lucru de reabilitare a conductei de aducțiune este redus, intermitent, pe perioada redusă, doar în faza de construcție și de intensitate redusă; de asemenea traficul auto pe DJ131D este foarte redus, mai puțin de 5 mașini/oră. Nu există risc de distrugere a cuiburilor, conductele fiind amplasate în ampriza DJ 131D. Pe marginea drumului nu se află arbuști. Lucrările proiectului pot cauza un risc teoretic de coliziune a indivizilor cu traficul de șantier în etapa de construcție, cea mai mare parte a zborurilor fiind la altitudine mică, cuantificat la 1 individ.

Impactul este nesemnificativ deoarece lucrările de montare conducte sunt de mică amploare, traficul de șantier nu este intens. Pentru a evita impactul se recomandă ca în perioada de construcție este necesară deplasarea cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.

Lucrările se vor realiza în ampriza drumurilor și nu se vor realiza tăieri de arbuști.

Astfel, lucrările proiectului nu vor afecta parametrii țintă care definesc obiectivul de conservare de menținere a stării de conservare favorabile a speciei.

Accipiter nisus: În faza de construcție poate apărea o perturbare speciei, în perioada de cuibarit. Nu s-a identificat un risc de coliziune deoarece specia zboară la altitudini mari, lucrările de montare conducte sunt de mică amploare, traficul de șantier este redus, conductele sunt amplasate în ampriza DJ 131D. La vizita în teren nu s-au identificat cuiburi în vecinătatea amplasamentului lucrărilor. Nu există risc de distrugere a cuiburilor. Semnificația impactului potențial generat de zgomot și prezenta umană se datorează dimensiunii reduse a populației. Sunt necesare măsuri de reducere a impactului.

În vederea eliminării impactului, lucrările de reabilitare a conductei pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei *Accipiter nisus* în afara perioadei de cuibarire și creștere a puiilor (sfârșit aprilie - început august). Impactul rezidual va fi nesemnificativ.

Proiectul nu afectează parametru mărimea populației care definește obiectivul de conservare de menținere a stării de conservare favorabile.

Buteo buteo: În faza de construcție poate apărea o perturbare speciei, în perioada de cuibarit. Semnificația impactului potențial generat de zgomot și prezenta umană se datorează dimensiunii reduse a populației. Nu s-a identificat un risc de coliziune deoarece specia zboară la altitudini mari, lucrările de montare conducte sunt de mică amploare, traficul de șantier este redus, conductele sunt amplasate în ampriza DJ 131D. Nu există risc de distrugere a cuiburilor. La vizita în teren nu s-au identificat cuiburi în vecinătatea amplasamentului lucrărilor. Nu există risc de distrugere a cuiburilor. Semnificația impactului potențial generat de zgomot și prezenta umană se datorează dimensiunii reduse a populației.

În vederea eliminării impactului, lucrările de reabilitare a conductei pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei *Buteo buteo* în afara perioadei de cuibarire și creștere a puiilor (sfârșit aprilie - început august). Impactul rezidual va fi nesemnificativ.

Proiectul nu afectează parametru mărimea populației speciei care definește obiectivul de conservare de menținere a stării de conservare favorabile.

Pentru celelalte specii din sit, conform evaluării realizată în cadrul Studiului de evaluare adecvată lucrările propuse nu sunt amplasate în vecinătatea habitatele potențiale de cuibarire ale speciilor și nu vor genera riscuri de mortalitate ca urmare a uciderii accidentale sau a distrugerii cuiburilor. Nu au fost identificate modificări ale nivelului de zgomot care să conducă la îndepărtarea indivizilor din habitatele favorabile. Este improbabilă apariția unui impact asupra mării populației. Perturbarea prin zgomot este nesemnificativă.

Nu se ocupă suprafețe ale habitatelor potențiale de hranire ale speciilor. Lucrările sunt amplasate în ampriza drumurilor și nu afectează tiparul de distribuție al speciei sau tendința mării populațiilor speciilor.

Lucrările proiectului nu au impact asupra parametrilor țintă ce definesc obiectivele de conservare al speciilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Măsuri pentru evitarea impactului asupra speciilor de pasări:

- Efectuarea lucrărilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei *Aquila pomarina* în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor (aprilie - iunie).
- Efectuarea lucrărilor de montare reabilitare conducta aducțiune pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei *Accipiter nisus* în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor (sfârșit aprilie - început august).
- Efectuarea lucrărilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei *Buteo buteo* în afara perioadei de cuibărire și creștere a puilor (aprilie - început august).

ROSPA0037 Dumbravita -Rotbav – Magura Codlei

Următoarele investiții sunt amplasate în vecinătatea sitului:

Codlea

- la distanța de minim L=5,82 m (reabilitare rețea apă strada 15 Noiembrie))

Satu Nou

- la distanța de minim L=593,91 m (aducțiune Halchiu-Satu Nou)

Halchiu

- la distanța de minim L=1062,21m (reabilitare canalizare)

Feldioara

- la distanța de minim L=982,42 m (rețea apă).

Conform Studiului de evaluare adecvată, proiectul nu are impact asupra speciilor din sit. Lucrările nu intersectează habitatele potențiale de cuibărire, hranire și odihnă ale speciilor și afectează suprafața acestora. Nu există risc de coliziune și niciun alt risc care să conducă la apariția de victime. Lucrările sunt amplasate în ampriza drumului și nu au fost identificate modificări ale nivelului de zgomot care să conducă la îndepărtarea indivizilor din habitatele favorabile. Este improbabilă apariția unui impact asupra mării populației sau tendinței populației pe termen lung.

Lucrările proiectului nu se vor desfășura în habitate importante pentru specie și nu vor modifica tiparul de distribuție al acestora.

Implementarea proiectului nu va conduce la deteriorarea stării ecologice și stării chimice și a indicatorilor ecologici și fizico-chimice ce definesc starea actuală a corpurilor de apă. Lucrările sunt amplasate în amprizele drumurilor și nu intersectează corpuri de apă. Apele uzate colectate din localitățile Satu Nou, Halchiu și Codlea vor fi epurate la Stația de epurare Feldioara. Conform Strategiei de gestionare a namolurilor, acestea vor fi uscate și valorificate la Fabrica de ciment.

Impactul acestor specii este nesemnificativ.

ROSPA 0082 Muntii Bodoc Baraolt

Următoarele investiții sunt amplasate în vecinătatea sitului:

Bod

- La distanța de minim L=267,73 m (rețea apă)
- Conducta refulare Bod-Feldioara la distanța de minim L=1167,45 m

Harman

- La distanța de minim 842 m Aducțiune Harman- Podu Oltului

Conform Studiului de evaluare adecvată, proiectul nu are impact asupra speciilor din sit. Lucrările nu intersectează habitatele potențiale de cuibărire, hranire și odihnă ale speciilor și afectează suprafața acestora. Nu există risc de coliziune și niciun alt risc care să conducă la apariția de victime. Lucrările sunt amplasate în ampriza drumului și nu au fost identificate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

modificări ale nivelului de zgomot care să conducă la îndepărtarea indivizilor din habitatele favorabile. Este improbabilă apariția unui impact asupra mărimii populației sau tendinței populației pe termen lung.

Lucrarile proiectului nu se vor desfășura în habitate importante pentru specie și nu vor modifica tiparul de distribuție al acestora.

Implementarea proiectului nu va conduce la deteriorarea stării ecologice și stării chimice și a indicatorilor ecologici și fizico-chimice ce definesc starea actuală a corpurilor de apă. Lucrarile sunt amplasate în amprizele drumurile și nu intersectează corpuri de apă. Apele uzate colectate din Aglomerarea Bod vor fi epurate la Stația de epurare Feldioara emisar raul Olt. Conform Strategiei de gestionare a namolurilor, acestea vor fi uscate și valorificate la Fabrica de ciment. Impactul acestor specii este nesemnificativ.

Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor din cadrul și vecinătatea ariilor protejate de interes comunitar

Având în vedere rezultatele obținute în urma evaluării impactului s-a identificat măsurile care asigură evitarea și prevenirea generării impactului asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 cu care proiectul se suprapune sau se învecinează.

Măsurile recomandate vizează habitatele și speciile de interes comunitar suprafețe de teren care reprezintă habitate favorabile speciilor de faună, chiar dacă sunt lipsite de valoare conservativă proprie (nu prezintă calitatea de habitate de interes comunitar).

La stabilirea măsurilor s-au avut în vedere obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor stabilite de ANANP.

Impactul rezidual

Impactul rezidual a fost analizat pentru fiecare habitat și specie având în vedere rezultatele evaluării semnificativei impactului.

Conform rezultatelor evaluării, impactul rezidual asupra habitatelor și speciilor este nesemnificativ sau lipsa impact.

Concluziile cu privire la neefectuarea SEICA:

- Decizia nr. 13148/29.09.2020 cu privire la depunerea documentației la ABA OLT;
- Decizia nr. 13643/06.10.2020 cu privire la elaborarea SEICA;
- Conform Deciziei Administrației Bazinale de Apă Olt (ABA Olt) nr. 16854/08.12.2020 pentru proiectul propus *nu este necesară elaborarea Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA).*

Justificarea deciziei: în urma modificărilor aduse proiectului depus inițial, respectiv renunțarea la realizarea unei captări de suprafață pe paraul Turcu, în zona localității Moieciu de Sus, lucrarile propuse în acest proiect, respectiv lucrarile de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în jud. Brașov, în localitățile: Brașov, Sacele, Codlea, Rupea, Ghimbav, Hoghiz, Prejmer, Harman, Feldioara, Halchiu, Sanpetru, Bod, Ungria și Homorod, nu vor avea impact negativ asupra corpurilor de apă subterană sau de suprafață.

Lucrarile prevăzute, cresc siguranța în exploatarea a surselor de apă, nu modifică secțiunea râurilor, panza freatică nu va fi afectată nici din punct de vedere calitativ nici cantitativ, reabilitarea și extinderea rețelelor de canalizare au un impact pozitiv asupra calității apelor subterane și de suprafață, eliminând evacuarile directe și necontrolate de apă uzată neepurată.

1. Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

Măsuri pentru prevenirea și reducerea impactului asupra apelor:

- nu se vor amplasa organizări de șantier pe malul cursurilor de apă;
- în cadrul organizărilor de șantier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la rețeaua de canalizare existentă sau prin asigurarea de fose vidanjabile; se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru vidanjarea acestora iar apele uzate vor respecta



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

indicatorii de calitate prevazuti de NTPA 002/2005;

la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice; se va incheia un contract cu o firma specializata pentru igienizarea acestora;

- se vor asigura materiale absorbante si dotari specifice pentru interventia in cazul producerii unor poluari accidentale cu uleiuri sau produse petroliere;
- in cadrul organizarii de santier se vor asigura pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor asimilabile; pentru colectarea deseurilor va fi incheiat un contract cu operatorul de salubritate local;
- la finalizarea lucrarilor pamantul de excavatie in exces si alte materiale de constructii vor fi transportate in locatii indicate de autoritatea locala;
- lucrarile de intretinere si reparatii, inclusiv schimbul de ulei la utilajele si vehicule utilizate de Antreprenori se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate; alimentarea cu combustibili se vor realiza in cadrul unitatilor autorizate sau cu cisterna; se vor lua masuri de siguranta pentru prevenirea eventualelor scurgeri pe sol, care pot ajunge in apa freatica;

se va asigura intretinerea corespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor pentru transport materiale;

In perioada de realizare a lucrarilor de executie nu se va traversa cu utilaje prin albia cursurilor de apa, utilizandu-se in acest scop podetele existente sau, dupa caz, amenajarea de noi podete ce nu vor intrerupe conectivitatea longitudinala a cursurilor de apa.

- Materialul excavat in exces va fi depozitat in locatii puse la dispozitie de autoritatile locale sau la depozite de deseuri inerte;
- Se vor respecta intocmai prevederile legale privitoare la regimul restrictional de folosire a zonelor de protectie, ce se instituie conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificarile si completarile ulterioare.
- Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitara stabilite conform HG nr. 930/2005.

La realizarea lucrarilor se vor respecta conditiile prevazute de Avizul de gospodarirea apelor; masurile stabilite prin Avizul de gospodarirea apelor vor fi integrate in Planul de management de mediu;

- La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala prin refacere ampriza drum sau inierbare;
- Constructorii vor intocmi un **Plan de management de mediu** si va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii;

Planul va include:

- o conditiile de realizare a investitiilor prevazute in Actul de reglementare emis de Autoritatea pentru protectia mediului competenta si Avizul de gospodarirea Apelor
 - o masurile de prevenire si reducere a impactului asupra apelor si legislatia in vigoare aplicabila in scopul prevenirii deteriorarii starii cursurilor de apa de suprafata si subterane, mentinerea starii bune a corpurilor de apa
 - o masuri pentru protectia cursurilor de apa importante pentru protectia habitatelor si speciilor acvatice
- De asemenea, Planul de management de mediu va contine Planul de instruire a personalului implicat in lucrari cu privire la protectia mediului.

Planul de management de mediu va contine Bugetul pentru implementarea masurilor de mediu necesare pentru a preveni, reduce sau elimina producerea unui impact semnificativ asupra mediului, astfel incat prin derularea activitatilor de constructie nu sunt generate forme de impact



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Planul de management de mediu va fi transmis Beneficiarului si Agentiei pentru Protectia Mediului.
- Rapoartele de monitorizare lunare vor fi transmise catre Beneficiar si Autoritatea competenta pentru Protectia Mediului.
- In vederea prevenirii poluarii accidentale Constructorul va intocmi **Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale**.

Măsuri pentru prevenirea și reducerea impactului asupra aerului:

- transportul materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate;
- in perioadele secetoase, pentru a evita imprastierea pulberilor in atmosfera se va asigura stropirea periodica a materialelor depozitate temporar in cadrul organizarii de santier si a fronturilor de lucru sau acoperirea cu prelate; stropirea cu apa a drumurilor de acces si tehnologice in perioadele secetoase
- pe perioada realizarii lucrarilor se va asigura revizia tehnica a utilajelor si autovehiculelor; la realizarea lucrarilor vor fi utilizate utilaje si autovehicule performante care asigura respectarea legislatiei in vigoare privind emisiile de noxe;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport material, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale si siturile Natura 2000;
- limitarea zonelor de lucru și a duratei lucrarilor ; realizarea etapizata a lucrarilor;
- se va reduce viteza de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule.

Masurile de prevenire a poluarii aerului vor fi integrate in Planul de management de Mediu intocmit de constructori.

Măsuri pentru prevenirea și reducerea impactului asupra solului și subsolului:

- evaluarea si minimizarea suprafetelor pe care se realizeaza indepartarea vegetatiei, precum si a duratei de timp in care aceste suprafete sunt lipsite de vegetatie, in scopul reducerii proceselor erozionale si a limitarii antrenarii particulelor de praf in atmosfera
- stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in vederea reumplii zonelor afectate de lucrari; pamantul vegetal se va decoperta pe orizonturi pedologice si se va conserva in vederea refacerii stratului vegetal in zona in care se vor efectua lucrarile, dupa caz.
- este interzisa depozitarea pe sol a reziduurilor
- deseurile rezultate din constructii, rezultate din lucrarile de reabilitare/dezafectare trebuie depozitate direct in containere, fiind interzisa depozitarea lor, chiar si temporar, pe sol
- stocurile de materiale de constructii vor fi depozitate in cadrul organizarii de santier si acoperite pentru prevenirea imprastierii care ar putea fi cauzata de vant.
- lucrarile trebuie realizate astfel incat sa se evite imprastierea sau scaparile de materiale prin cadere;
- se va asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor in conformitate cu legislatia in vigoare; pentru colectarea deseurilor menajere si a celor similare deseurilor menajere se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona;
- parcarea autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier sau pe culoarul de lucru pentru montarea conductelor;
- la finalizarea lucrarilor materialul in exces se va transporta in locuri indicate de autoritatea locala;
- la finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentelor, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizarii de santier, reamenajarea spatiilor verzi;
- lucrarile de reaparatii si intretinere a utilajelor si a autovehiculelor de transport si schimbul de ulei se va realiza in cadrul unitatilor specializate;
- alimentarea cu combustibil a autovehiculelor se va realiza in cadrul unitatilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

specializate. În cazul în care alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza cu cisterna la fronturile de lucru se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului cu produse petroliere;

- se vor asigura materiale absorbante pentru situațiile de poluare accidentală cu carburanți sau uleiuri de la mijloacele de transport sau de la utilaje;
- Constructorul va întocmi Planul de refacere a cadrului natural de aducere la starea inițială a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrărilor
- Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va asigura monitorizarea acestuia pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării; Planul de management de mediu va conține Planul de refacere a cadrului natural, de aducere la starea inițială a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrărilor; planul de management de mediu va conține toate măsurile de protecție a sănătății populației și condițiile de realizare a proiectului în faza de construcție menționate în Acordul de mediu.

Măsuri pentru protecția biodiversității:

Având în vedere rezultatele obținute în urma evaluării impactului asupra speciilor și habitatele din siturile Natura 2000 cu care proiectul se suprapune sau se învecinează, realizată în cadrul Studiului de evaluare adecvată s-au identificat măsurile care asigură evitarea și prevenirea și diminuarea impactului.

Măsurile recomandate vizează habitatele și speciile de interes comunitar, suprafețe de teren care reprezintă habitate favorabile speciilor de faună, chiar dacă sunt lipsite de valoare conservativă proprie (nu prezintă calitatea de habitate de interes comunitar).

La stabilirea măsurilor s-au avut în vedere obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor stabilite de ANANP.

Măsurile recomandate vizează habitatele și speciile de interes comunitar

M1	Planul de management de mediu PMM: Constructorii vor întocmi Planuri de management de mediu care vor cuprinde măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra mediului, inclusiv asupra Siturilor Natura 2000. PMM va integra toate măsurile și condițiile stabilite prin Acordul de mediu; Toate lucrările de execuție, în principal cele care intersectează siturile Natura 2000 sau se afla în vecinătatea acestora, se vor realiza cu respectarea măsurilor stabilite prin Planul de Management de Mediu (PMM) întocmit de constructori. PMM va cuprinde calendarul etapizat de realizare a lucrărilor. PMM va trebui să prezinte detaliat măsurile de evitare și reducere a impacturilor care vor trebui să fie implementate pentru fiecare tip de lucrare propus care se suprapune sau se afla în vecinătatea siturilor Natura 2000, în conformitate cu Acordul de mediu.
M2	Corelarea cu alte proiecte: PMM trebuie să includă și acțiunile de corelare cu calendarul de desfășurare a lucrărilor altor proiecte de drumuri care vor fi programate în viitor
M3	Constructorii vor întocmi Planul de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală și vor asigura dotările necesare pentru acționare în caz de poluare accidentală a factorilor de mediu; În cazul apariției accidentale a unor scurgeri de substanțe petroliere, constructorul va avea prevăzute toate măsurile de intervenție la fața locului și dotările necesare; În cazul unei contaminări a solului, suprafețele afectate vor fi imediat curățate, iar porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/ eliminată în funcție de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative actuale.
M4	PMM va include Planul de instruire cu privire la protecția mediului și a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, protecția habitatelor și speciilor protejate și măsuri de reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau ranirea și omorarea deliberată a exemplarelor de faună și gestionarea deșeurilor (depozitarea temporară a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

	pământului excavat, eliminarea pământului în exces și a interzicerii stocării deșeurilor din construcții, pământ excavat, materii prime în afara culoarului de lucru)
M5	Constructorii vor întocmi Planuri de management al traficului în care vor fi incluse aspecte privind traficul în ariile protejate și în zonele rezidențiale. Transportul materialelor și al pământului în exces/ materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea materialelor de construcție și staționarea utilajelor se vor realiza fără afectarea unor suprafețe suplimentare culoarului de lucru.
M5	Nu se vor depozita materiale de construcție sau deșeuri din construcție pe malurile apelor
M6	Nu se vor realiza organizări de șantier în Siturile Natura 2000 sau în vecinătatea acestora
M7	Respectarea culoarului de lucru: În cursul lucrărilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea în orice fel a terenurilor învecinate cu amplasamentul. Utilajele și autovehiculele folosite la aceste lucrări nu se vor parca pe terenurile învecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate în Siturile Natura 2000. (de ex. pășunile din ariile protejate, aflate în afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfârșitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrărilor) Se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
M8	Condiții meteorologice: În zona siturilor Natura 2000 se va evita derularea lucrărilor în perioadele ploioase pentru a reduce gradul de afectare a vegetației și de compactare a solului.
M9	Informarea administratorilor: Informarea, în scris a administratorilor ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării avizului;
M10	La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate temporar de lucrări vor fi nivelate și aduse la starea inițială (refacere carosabil, ampriza drum sau înierbare)
M11	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).
M12	Reutilizarea solului decopertat: Se recomandă ca solul excavat să fie depozitat în imediata apropiere a șanturilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura în perioade scurte de timp astfel încât să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/ sau alohtone invazive. Solul vegetal va fi utilizat la lucrările de refacere a zonelor verzi sau va fi reutilizat la alte lucrări
M13	Pământul excavat în exces și materiale de construcție rămase la finalizarea lucrărilor vor fi încărcate în containere și transportat pe amplasamente puse la dispoziție de autoritățile locale sau la depozitele de deșeuri inerte; nu se va depozita pământ în exces sau materiale de construcție în siturile Natura 2000
M14	Evaluarea și minimizarea suprafețelor pe care se realizează îndepărtarea vegetației, precum și a duratei de timp în care aceste suprafețe sunt lipsite de vegetație, în scopul reducerii proceselor erozionale și a limitării antrenării particulelor de praf în atmosferă
M15	Se va asigura colectarea selectivă a oricărui tip de deșeuri în containere pe amplasamentul organizărilor de șantier și la fronturile de lucru și eliminarea acestora de pe amplasamentele lucrărilor
M16	În perioada construcției precum și în primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezentei speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

	apropiere a lucrarilor propuse si activitati de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezinta riscuri de contaminare a apei si solului sau de afectare a vegetatiei naturale existente.
M17	Evitarea degradarii habitatelor seminaturale din vecinatatea lucrarilor, in faza de executie, prin decopertari si deteriorarea vegetatiei naturale cu materiale utilizate sau rezutate in urma realizarii constructiilor.
M18	In masura in care va fi necesara utilizarea unui surplus de sol, in etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decat cele in care au fost realizate lucrarile de executie, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).
M19	Se va asigura stropirea cu apa a fronturilor de lucru a drumurilor de acces pulverulente pentru a evita dispersia acestora in atmosfera in perioadele cu vant puternic; materialele de constructie pulverulente vor fi acoperite cu prelate
M20	Se va asigura intretinerea corespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor pentru transport materiale
M21	Lucrarile de intretinere si reparatii, inclusiv schimbul de ulei la utilajele si vehicule utilizate de Antreprenori se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate; alimentarea cu combustibili se vor realiza in cadrul unitatilor autorizate sau cu cisterna; se vor lua masuri de siguranta pentru prevenirea eventualelor scurgeri pe sol, care pot ajunge in apa freatica;
M22	La inceputul fiecarei zile, zonele de lucru (santuri) care pot actiona ca si capcane pentru amfibieni trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanta de frontul de lucru; Personalul implicat in lucrari va fi instruit cu privire la acest aspect; lucrarile se vor realiza numai pe timp de zi.
M23	Nu se vor arunca deseuri in apa si nu se vor depozita deseuri pe malurile corpurilor de apa sau in vecinatatea amplasamentului lucrarilor; nu vor fi afectate alte suprafete in afara culoarului de lucru. Lucrarile se vor realiza numai pe timp de zi.
M24	Se recomanda ca lucrarile sa nu se realizeze in perioade ploioase pentru a preveni acumularea de apa in santurile de pozare a conductelor
M25	Nu se vor depozita materiale de constructie sau desuri din constructie pe malurile cursurilor de apa
M26	Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitara stabilite conform HG nr. 930/2005.
M27	Se vor asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa. Se va asigura verificarea tehnica periodica a utilajelor implicate in lucrari; constructorii vor asigura dotari specifice pentru interventie in caz de poluare accidentala, inclusiv de decopertare a solului afectat care prin antrenarea de catre apele meteorice ar putea genera poluarea apelor de suprafata;
M28	Lucrarile se vor realiza, esalonat, pe tronsoane, numai pe timp de zi; nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate
M29	In perioada de constructie este necesara deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor in zonele din interiorul si imediata vecinatate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei salbatice cu traficul auto de santier.
M30	Orice exemplar, apartinand speciilor de fauna, care va fi observat in zona organizarii de santier sau a celei in care se desfasoara lucrarile propriu-zise si care este in pericol din cauza lucrarilor specifice in zona, va fi relocat cu concursul specialistilor in domeniu, dupa caz;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpin.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

M31	Orice exemplar, aparținând speciilor de faună, care va fi observat în zona organizării de santier sau a celei în care se desfășoară lucrările propriu-zise și care este în pericol din cauza lucrărilor specifice în zona, va fi relocalat cu concursul specialiștilor în domeniu, după caz;
M32	Etapizarea lucrărilor: pe perioada de amenajare și construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumularii mai multor surse generatoare de zgomot;
M33	Nu vor fi afectați arbori, fie ei tineri sau bătrâni, în special dacă se identifică cuiburi în acești arbori, indiferent de perioada anului
M34	Nu va fi afectată vegetația specifică habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare din ariile naturale protejate
M35	Evitarea producerii de poluare fonică excesivă pe durata perioadei de construcție; se vor utiliza utilaje cu emisii reduse de zgomot; se va respecta HG nr 1756/2006
M35	În cursul lucrărilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea în orice fel a pasunilor sau pădurilor învecinate cu amplasamentul
M36	Utilajele și autovehiculele folosite la aceste lucrări nu se vor parca pe pasunile din ariile protejate, aflate în afara amplasamentului sau frontului de lucru;

ROSPA0093

M38	Efectuarea lucrărilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei <i>Aquila pomarina</i> în afara perioadei de cuibărire și creștere a puiilor (aprilie - iunie).
M39	Efectuarea lucrărilor de montare reabilitare conductă aducțiune pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei <i>Accipiter nisus</i> în afara perioadei de cuibărire și creștere a puiilor (sfârșit aprilie - început august).
M40	Efectuarea lucrărilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se învecinează habitatului speciei <i>Buteo buteo</i> în afara perioadei de cuibărire și creștere a puiilor (aprilie - început august).

Având în vedere măsurile propuse prin proiect de evitare și diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor, prin implementarea proiectului se asigură atingerea obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile Natura 2000:

- se menține pe termen lung dinamica speciilor de interes conservativ;
- habitatele și habitatelor speciilor nu sunt deteriorate, habitatelor speciilor sunt destul de vaste;
- este menținută integritatea ariilor protejate;
- speciile nu sunt afectate, intensitatea și durata factorilor perturbatori sunt reduse, lucrările fiind realizate etapizat (tronsoane de 800m), conform graficului, pentru amplasarea investițiilor se ocupă în general teren doar temporar, la finalizarea lucrărilor aceste fiind aduse la starea inițială (în general ampriza drumuri, trotuare), nu se vor realiza cai noi de acces în situri, s-a analizat potențialul impact cumulativ al proiectului și s-au stabilit măsuri de evitare/prevenire a impactului;
- proiectul are impact pozitiv asupra corpurilor de apă și ecosistemelor acvatice.

Măsuri generale de protecție a biodiversității din vecinătatea lucrărilor care se vor realiza prin proiect

- Organizările de santier se vor amplasa în afara Rezervariilor Naturale și a Siturilor Natura 2000, pe terenuri fără valoare conservativă din punct de vedere al biodiversității; locațiile organizărilor de santier vor fi împrejmuite;
- constructorul va realiza un Plan de management al mediului în care va identifica sursele de poluare și măsurile necesare de protecția mediului, inclusiv măsurile de protejare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000, pe perioada de realizare a investițiilor, conform documentațiilor de evaluare a impactului asupra mediului prezentate în cadrul procedurii de evaluare a impactului și Acordului de Mediu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- se vor lua masurile necesare pentru evitarea decopertarii inutile a stratului vegetal si se vor prevedea utilaje dotate cu sisteme moderne de ardere, corespunzatoare normelor si prevederilor in vigoare;
- stocarea temporara a solului si a excesului de material excavat trebuie limitata la suprafete cat mai mici;
- de asemenea se va asigura stropirea frontului de lucru cu apa daca in vecinatatea se afla zonele cu vegetatie, pentru a impiedica dispersia emisiilor de praf;
- utilajele utilizate la realizarea lucrarilor sau la transportul materialelor vor fi performante si vor respecta normele europene privind emisiile de noxe si zgomot;
- materialele de constructie vor fi transportate la punctele de lucru cu autovehicule acoperite cu prelate;
- se va asigura optimizarea traseelor astfel incat sa se evite traversarea sitului Natura 2000;
- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si autovehiculelor si schimbul de ulei se va realiza numai in cadrul utilitatilor autorizate;
- la inceperea si pe parcursul realizarii lucrarilor se va asigura instruirea personalului implicat in lucrari cu privire la urmatoarele aspecte :
 - o conditiile generale de protectia mediului;
 - o gestionarea corespunzatoare a deseurilor;
 - o modul de actiune in caz de poluare accidentala;
 - o protejarea zonelor verzi din jurul organizarii de santier sau de la punctele de lucru
 - o protejarea habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000, in cazul in care lucrarile sunt amplasate in interiorul sau in vecinatatea siturilor;
 - o intretinerea utilajelor;
 - o curatenia pe santier si la punctul de lucru;
 - o protectia asezarilor umane si a biodiversitatii (stropiri, curatare anvelope la iesirea de pe santier, zgomot, interzicerea taierii de arbor, protejarea vegetatiei din vecinatatea organizarii de santier);
 - o protectia apelor de suprafata etc.
- este interzisa perturbarea speciilor si habitatelor, in special in perioada de reproducere a pasarilor de crestere si migratie, deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului, prinderea pasarilor, distrugerea cuiburilor si a puilor, prinderea pasarilor cu capcane;
- in cazul in care in zona in care se realizeaza lucrarile apar accidental specii de amfibieni, reptile, mamifere mici, personalul implicat in lucrari va fi instruit cu privire la masura de translocare a speciilor in zonele invecinate, eventual in siturile Natura 2000
- protejarea si mentinerea vegetatiei de arbori si tufarisuri din vecinatatea lucrarilor de investitii, in vederea asigurarii conectivitatii habitatelor si a coridoarelor de trecere pentru speciile de fauna;
- in cadrul organizarii de santier si la punctul de lucru se va asigura colectarea selectiva a deseurilor, in pubele sau containere, in conformitate cu legislatia in vigoare;
- deseurile din constructii si materialele excavate in exces se vor depozita numai in locuri indicate de autoritatea locala; personalul implicat in lucrari va fi instruit in acest sens;
- nu se vor depozita materiale de constructie sau deseuri din constructii in interiorul siturilor Natura 2000 si pe malul apelor;
- programul de lucru va fi diurn; lucrarile executate in interiorul siturilor sau in vecinatatea acestora vor fi realizate intr-un timp cat mai scurt si vor fi programate, pe cat posibil in afara perioadelor de reproducere si cuibarit;
- se va asigura stropirea periodica cu apa a frontului de lucru si a gramezilor de materii prime din organizarea de santier sau de la punctele de lucru pentru a evita dispersia particulelor; de asemenea se va asigura curatarea si stropirea cu apa a drumurilor din incinta organizarii de santier sau din zona in care se realizeaza lucrarile pentru a preveni antrenarea prafului si a particulelor sedimentabile;
- pe perioada realizarii lucrarilor efectuate in interiorul sau in vecinatatea siturilor se va



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

asigura reducerea emisiilor de praf prin stropirea fronturilor de lucru in perioadele secetoase si cu vant puternic;

- la iesirea din santier se realizeaza curatarea anvelopelor autovehiculelor;
- se va asigura curatenia atat la punctele de lucru cat si pe amplasamentul organizarii de santier;
- executia lucrarilor propuse nu implica defrisari sau taieri de arbori din arile naturale protejate, conductele fiind amplasate in ampriza drumurilor in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar, in zone puternic antropizate;
- la finalizarea lucrarilor organizariile de santier vor fi dezafectate iar terenurile afectate tempoar vor fi aduse la starea initiala prin nivelare si inierbare;
- la finalizarea lucrarilor terenurile afectate tempoar de realizarea lucrarilor de investiti vor fi nivelate si aduse la starea initiala.

Rețelele de alimentare cu apa si canalizare sunt realizate in intravilanul localitatilor, conductele fiind pozate in ampriza drumului, sau pe trotuare, in zona rezidentiala, nefiind afectate habitatele si speciile prioritare de interes conservativ din siturile Natura 2000.

Terenul pe care vor fi pozate conductele va fi ocupat doar temporar, pe perioada realizarii lucrarilor, la finalizarea lucrarilor acestea fiind aduse la starea initiala. Lucrarile vor fi realizate etapizat astfel incat impactul in zonele invecinate sa fie cat mai redus.

Avand in vedere masurile care iau pe perioada realizarii lucrarilor se evalueaza ca nu se afecteaza starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din situri.

Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- organizariile de santier se vor amplasa in zone cat mai indepartate de zonele rezidentiale, in afara rezervariilor naturale si a siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al biodiversitatii;
- pamantul excavat din transeele de pozare a conductelor va fi asezat temporar pe marginea transeelor sau va fi transportat pe amplasamente puse la dispozitie de autoritatile locale; se intezice depozitarea temporara a acestora pe amplasamente din vecintatea frontului de lucru;
- colectarea selectiva a deseurilor menajere si a celor rezultate de la realizarea constructiilor si gestionarea lor in conformitate cu legislatia in vigoare;
- mentinerea curateniei la fronturile de lucru si in cadrul organizarii de santier; organizariile de santier vor fi imprejmuite;
- parcarea autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;
- la finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentului, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizariilor de santier, reamenajarea spatiilor verzi;
- lucrarile se vor realiza etapizat pe tronsoane; in zonele sensibile (in vecinatatea zonelor de interes turistic si de recreere, scoli, spitale) se vor monta panouri care izoleaza vizual frontul de lucru;
- masuri pentru reducerea disconfortului produs de zgomotul: se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor si mijloacelor de transport in zonele locuite; optimizarea traseului utilajelor care transporta materiale, astfel incat sa se evite pe cat posibil zonele locuite; folosirea unor utilaje si autovehicule silentioase cu niveluri reduse de zgomot; toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu, conform HG nr 1758/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirilor;
- programul de lucru va fi diurn; se va asigura respectarea graficului de executie;
- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomote si vibratii;
- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera;
- materialul excavat in exces va fi transportat in locurile indicate de autoritatea locala;
- toate vehiculele vor trebui curatate inainte de folosirea drumurilor publice. Toate vehiculele care au cauciucurile sau caroseriile murdare cu namol vor trebui curatate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- înainte de folosirea drumurilor publice;
- programul de lucru va fi diurn; se va respecta programul de lucru;
- se vor monta panouri indicatoare în zona de realizare a lucrărilor prin care se va informa populația cu privire la durata lucrărilor, programul de lucru și adresa organizării de șantier; semnalizarea zonelor de lucru în perimetrul lucrărilor;
- se va asigura curățarea anvelopelor la ieșirea din șantier și de punctele de lucru.
- La încetarea activității de execuție a lucrărilor proiectate se vor lua de pe șantier utilajele și echipamentele, se vor înlătura deșeurile, se vor curăța zonele deservite de organizarea de șantier, se vor reface drumurile de acces, deșeurile din construcții vor fi transportate la depozitele de deșuri sau în locurile indicate de autoritățile locale, vor fi refăcute zonele acoperite inițial cu vegetație.
- Antreprenorul va restabili suprafața drumurilor/trotuarelor afectate de lucrări. Restabilirea suprafeței constă în preluarea, furnizarea, manevrarea, răspandirea, compactarea materialelor de suprafață similar materialului așezat anterior excavăției, în concordanță cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, secțiunile transversale și grosimea care sunt arătate în desene sau la dimensiunile indicate de către Inginer.
- Restabilirea structurii drumului va fi realizată imediat ce este practicabil după ce umplerea și acoperirea șantului a fost finalizată.
- la realizarea lucrărilor de investiții realizate prin proiect se va avea în vedere amplasarea monumentelor istorice și a siturilor arheologice, astfel încât acestea să nu fie afectate, degradate sau distruse; la stabilirea traseelor rețelelor se au în vedere zonele de protecție ale monumentelor istorice care asigură conservarea și punerea în valoare a acestora.

Măsuri pentru protecția sănătății umane

Astfel, la realizarea proiectului s-au avut în vedere următoarele măsuri, astfel încât să se elimine riscurile pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze.

Măsuri de proiectare integrate în proiect:

- Măsuri cu privire la calitatea apei potabile furnizate populației: dotarea și dimensionarea corespunzătoare a sistemului de alimentare cu apă și a stațiilor de tratare astfel încât să se furnizeze apă potabilă care respectă standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile și în condiții de siguranță
- Măsuri pentru asigurarea unui necesarului de apă pentru populație, în regim continuu; realizarea de rezervoare care să asigure volumul de avarie $Q_{zimîn}=60\%$ din $Q_{zi\ max}$, în conformitate cu standardele de proiectare, pe o durată de maxim 6 ore ;

Măsuri pentru protecția surselor de apă

- o Instituirea zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă realizate prin proiect
- o Intocmirea Planului de acțiune pentru protecția surselor de apă
- Asigurarea epurării apelor uzate colectate din zona de implementare a proiectului
- Elaborarea Strategiei namolurilor, în vederea gestionării corespunzătoare a namolurilor, astfel încât să se elimine riscul de îmbolnăvire a populației
- Măsuri de proiectare cu privire la protecția și securitatea muncii: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al condițiilor de muncă, depozitarea substanțelor periculoase, alimentarea cu energie electrică, instalații de ventilație corespunzătoare în funcție de specificul obiectelor, echipamente care asigură accesul personalului în condiții de siguranță și asigură protecția personalului din punct de vedere electric și mecanic în caz de defectiuni, măsuri de protecție igienico-sanitară, echiparea și dotarea spațiilor pentru apărarea împotriva incendiilor, instalații de detectare, semnalizare, alarmare și stingere a incendiilor, amenajarea spațiilor verzi din interiorul incintelor

Măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor:

Constructorii vor întocmi Planuri de management al traficului, evitându-se, pe cât posibil,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnică, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

traseele de transport ale materialelor care traverseaza zonele rezidentiale si zone sensibile

- folosirea unor utilaje si autovehicule silentioase cu niveluri reduse de zgomot;
- se va asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante in cazul derularii lucrarilor in vecinatatea zonelor protejate sensibile (de exemplu: scoli, spitale, situri de protectie avifaunistica, situri de importanta comunitara);
- in timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in STAS 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic;

Pentru strazi de categorie tehnica II, de legatura, valoarea maxima admisibila pentru nivelul de presiune sonora, continuu, echivalent, exterior pe strazi, masurata la bordura trotuarului ce marginesc partea carosabila, este de 70 dB(A). Pentru strazi de categorie tehnica I, magistrala, valoarea maxima admisibila pentru nivelul de presiune sonora, continuu, echivalent, exterior pe strazi, masurata la bordura trotuarului ce marginesc partea carosabila, este de 75 – 85 dB(A).

- utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, bulldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustica admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.
- in conformitate cu prevederile OM 119/2014 privind Normele de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, in faza de constructie se vor respecta valorile-limita ale indicatorilor de zgomot

Masurile de reducere a intensitatii zgomotului vor fi incluse in **Planul de management al mediului**; Planul de management al mediului va contine **Planul de management al traficului**. Planul de management de mediu va contine Bugetul pentru implementarea masurilor de mediu necesare pentru a preveni, reduce sau elimina producerea unui impact semnificativ asupra mediului, astfel incat prin derularea activitatilor de constructie.

Măsuri de prevenire și gestionare a deșeurilor:

Pentru colectarea deșeurilor similare celor menajere se prevad pubele pentru colectarea selectiva a deșeurilor, in cadrul organizarii de santier si la punctele de lucru. Pentru colectarea deșeurilor se va incheia un contract cu operatorul de de salubritate din zona.

Deșeurile inerte (pamantul excavat in exces si deșeurile din constructii) vor fi transportate la locatiile indicate de autoritatea locala, in vederea refolosirii.

Deșeurile nevalorificabile periculoase (lavete imbibate cu produse petroliere) vor fi eliminate in functie de natura lor, prin firmele specializate in colectarea deșeurilor periculoase.

Deșeurile reciclabile rezultate de la executia lucrarilor se vor colecta selectiv si vor fi predate firmelor autorizate in valorificarea deșeurilor.

Deșeurile rezultate din inlocuirea conductelor in cadrul lucrarilor de reabilitare vor fi transportate la depozitul de deșeuri autorizat FIN ECO.

Lucrarile de reparatii si intretinere, schimburile de uleiuri ale utilajelor si autovehiculelor de transport se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate.

Planul de management de mediu va contine urmatoarele aspecte referitoare la deșeuri:

- deșeurile/deșeurile periculoase generate, clasificate conform codului de clasificare stabilit in legislatie (de exemplu: deșeuri inerte, deșeuri din constructii, saci ciment, otel, deșeuri reciclabile de hartie/carton si plastic, ulei uzat/ lubrefianti, lemn, ballast/deșeuri contaminate cu substante periculoase, ambalaje de substante periculoase si deșeuri din produse periculoase)
- Masuri/solutii de coletare selectiva a deșeurilor, manipularea si stocarea temporara a acestora in functie de fiecare tip de deșeu (suprafete/containere/pubele);
- Localizarea si dotarea amplasamentelor pentru stocarea temporara si sortarea fiecarui tip de deșeu, in functie de categoria de deșeu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Aducerea la starea initiala a amplasamentelor afectare temporar de de stocarea temporara, a materialelor de constructie sau a pamantului excavat
- Inregistrari cu privire la managementul deseurilor Intocmire Fise de gestionare a deseurilor conform HG nr 856/2002 privind evidenta deseurilor
- Raportari cu privire la managmentul deseurilor, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Măsuri pentru gestionarea substanțelor periculoase

Depozitarea substanțelor periculoase se va realiza in conformitate cu cerintele Fiselor de securitate care insotesc produsele. In caz de scapari de substante periculoase pe apadoseala se va interveni in conformitate cu specificatiile din Fisele de securitate; se întezice descarcarea scurgerilor in canalizare;

Se va tine evidenta substantelor periculoase: liste substante, cantitati utilizate anual, eliminare resturi produs, eliminare deseuri periculoase, in conformitate cu legislatia.

2. Măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora

Măsuri de protecție a apelor:

- Pentru prevenirea producerii avariilor la rețele de canalizare se va respecta programului de efecture a lucrarilor de verificare si curatare rețetelor si caminelor
- In cazul producerii unei avarii la rețelele de canalizare se va actiona in conformitate cu Planul de actiune si procedura pentru lichidarea avariilor
- Eliminarea deseurilor si reziduurilor rezultate din curatarea conductelor de canalizare si a caminelor in depozitul de deseuri FIN ECO;
- Gestionarea namolurilor in conformitate cu Strategia namolurilor;
- Controlul si monitorizarea apelor uzate industriale descarcate in rețelele de canalizare, in conformitate cu Programul de montorizare a agentilor economici industriali; la solicitarea racordarii la rețelele de canalizare se va solicita agentilor economici industriali intocmirea si prezentarea planurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale. Apele uzate descarcate in statiile de epurare existente se va realiza cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in NTPA 002/2005 Exploatarea sistemelor de alimentare cu apa și canalizare în baza Regulamentului de întreținere și exploatare adoptat de operator.
- In cazul producerii de scurgeri accidentale provenite de la echipamentele si utilajele folosite in operatiile de intretinere si reparatii se va asigura dotarea cu material absorbant si dotarea cu mijloace de interventie.
- In vederea prevenirii poluarilor accidentale Operatorul va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Masuri pentru protectia resurselor de apa

Prin proiect s-au integrat urmatoarele masuri:

- instituirea zonei de protectie sanitara a Captarii Izvoare Saros
- colectarea apelor uzate si epurarea in statiile de epurare existente
- in cadrul Strategiei privind managementul apelor uzate s-a prevazut intocmirea Planului de actiune pentru situatii de avarie avand in vedere extinderea zonei de operare
- gestionarea namolurilor in conformitate cu Strategia namolurilor

Operatorul rețetelor de alimentare cu apa si canalizare, va aproba Planuri de actiune in caz de avarii si Planuri de actiune in caz de poluare accidentala care vor contine masuri de prevenirea si inlaturarea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apa, actiuni operative de urmarire a unei de poluare, limitarea raspandirii, colectarea, neutralizarea si distrugerea poluantilor; masuri pentru restabilirea situatiei normale si refacerea echilibrului ecologic.

Măsuri de protecție a aerului:

- Tratarea aerului eliminat din instalatia de uscare a namolurilor in biofiltru: reducerea emisiilor de praf si neutralizarea mirosurilor
- Monitorizarea procesului de uscare a namolurilor si monitorizarea eficientei biofiltrului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@aptnbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Asigurarea eficienței biofiltrului prin asigurarea parametrilor optimi de proces: pH material de umplutura, temperatura la care operează, conținutul de oxigen, umiditatea, cantitatea de nutrienți și timpul de rezidență;
- Transportul namolurilor la instalația de uscare și a namolurilor uscate la fabrica de ciment cu containere acoperite cu prelate pe rute ce vor evita zonele rezidențiale și siturile Natura 2000
- Inspecții periodice efectuate la rețelele de canalizare și la instalațiile de epurare.

Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării solului – subsolului:

Prevenirea producerii avariilor:

- realizarea periodică a lucrărilor de control și întreținere a stării rețelilor de canalizare, echipamentelor din stațiile de epurare și tratare în conformitate cu Programul stabilit de Operator;
- controlul cantitativ al debitului de apă influent în stația de epurare;
- realizarea reparațiilor rețelilor în cel mai scurt timp;

Gestionarea namolurilor în conformitate cu Strategia namolurilor

Gestionarea reziduurilor și deșeurilor din operațiile de întreținere: Reziduurile rezultate din lucrările de reparații și întreținere a rețelilor de canalizare și caminelor vor fi colectate în containere cu capac și transportate de depozitul de deșuri autorizat. Deșeurile reciclabile rezultate din operațiile de reparații și întreținere a rețelilor de alimentare cu apă și canalizare vor fi colectate selectiv și vor fi firmelor autorizate de reciclare a deșeurilor.

Gestionarea deșeurilor: Deșeurile generate din activitățile proiectului vor fi stocate pe amplasamente în containere și eliminate prin Firme de salubritate sau firme specializate în valorificare; deșeurile periculoase și ambalajele de deșuri periculoase vor fi eliminate prin firme specializate pentru pereluare/tratarea/depozitarea acestora.

Aducerea la starea inițială a terenurilor: În cazul lucrărilor de reparații și întreținere, după finalizarea lucrărilor de reparații și întreținere, terenurile afectate temporar de realizarea lucrărilor vor fi curățate și nivelate, iar terenul adus la starea inițială, prin refacerea carosabilului, a trotuarelor sau acoperirea cu sol și înierbare, după caz.

Poluări accidentale: Operatorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale care va conține măsurile pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, metode de înlăturare a cauzelor care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă și restabilirea unei funcționări în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale.

Operatorul va asigura dotările pentru intervenție în cazul în care se produc scurgeri accidentale de combustibil sau uleiuri pe sol și gestionarea în conformitate cu legislația a deșeurilor rezultate din acțiunile de îndepărtare a poluării

În vederea prevenirii poluărilor accidentale Operatorul rețelilor va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Măsuri pentru protecția biodiversității:

Măsurile generale prevăzute în perioada de operare pentru protecția biodiversității

- prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate
- aducerea terenului la starea inițială după dezafectarea organizării de santier și a fronturilor de lucru
- stropirea cu apă a platformelor din cadrul organizării de santier și de la fronturile de lucru în perioadele în care condițiile meteorologice sunt nefavorabile, pentru a diminua emisiile de particule în atmosferă.
- evitarea depunerii pe sol a diferitelor materiale utilizate în lucrări
- respectare culoarului de lucru în ampriza drumului
- evacuarea imediată a deșeurilor de orice natură rezultate din activitățile de reparație/întreținere.

Se vor respecta condițiile din Avizul nr. 114/S.T.BV din 23.11.2021 emis de Agenția Națională a Ariei Naturale Protejate, Serviciul Teritorial Brașov:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apmbv.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Se vor respecta prevederile art. 33 alin. (1) și (2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Se vor respecta toate măsurile necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor și a speciilor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate;
- Se vor respecta prevederile planului de management și regulamentul ariilor naturale protejate **ROSCI0120 Muntele Tâmpa** aprobat prin OM nr. 767/2016, **ROSCI0137 Pădurea Bogății**, **ROSPA0093 Pădurea Bogata**, aprobate prin OM nr. 1003/2016, **ROSCI0303 Hârțibaciu Sud-Est**, **ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului** aprobate prin OM nr. 1166/2016, **ROSCI0329 Oltul Superior** aprobat prin OM nr. 995/2016, **ROSPA0037 Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei**;
- Se interzice deteriorarea și/sau distrugerea habitatelor și speciilor de floră aflate în imediata vecinătate a amplasamentului proiectului;
- Protejarea și menținerea vegetației forestiere/arbustive/erbacee din imediata vecinătate a lucrărilor de investiții în vederea asigurării conectivității habitatelor și a coridoarelor de trecere pentru specii de faună;
- Lucrările de investiții se vor desfășura pe cât posibil astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere și cuibărit al speciilor de păsări de interes comunitar, care pot cuibări în vecinătatea perimetrului de lucru; se va evita deranjul speciilor de păsări în cazul în care acestea se hrănesc în zona limitrofă perimetrului de lucru;
- Se vor respecta măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor din perimetrul și din vecinătatea ariilor protejate de interes comunitar stabilite în studiul de evaluare adecvată (aplicabile atât în faza de construcție cât și în faza de operare), conform **Anexei** la prezentul aviz;
- Pentru readucerea terenului la starea inițială, acolo unde cazul, după finalizarea lucrărilor, se vor folosi doar specii autohtone și caracteristice tipului de habitat din zona de implementare a proiectului; Plantarea oricărei specii de arbori în interiorul ariilor naturale protejate se va face numai cu acordul administratorului ariei naturale protejate;
- Titularul va implementa **planul de monitorizare** conform măsurii M16 din studiul de evaluare adecvată, respectiv **în perioada construcției precum și în primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive**, care trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor propuse, acțiuni de înlăturare a acestora, eficiența acțiunilor. **Anual, titularul va transmite rezultatele monitorizării** conform măsurii M16 la **ANANP – ST Brașov**;
- Pe parcursul executării lucrărilor prevăzute prin proiect, în perimetrul ariilor naturale protejate și pe cursurile de apă se va monitoriza prezența speciei castor (*Castor fiber*) și vidră (*Lutra lutra*);
- Toate deșeurile rezultate în etapa de derulare a proiectului vor fi gestionate și eliminate periodic conform reglementărilor în vigoare; este interzisă depozitarea/ abandonarea deșeurilor în perimetrul ariilor naturale protejate;
- Se interzice folosirea oricăror substanțe chimice, toxice pentru mediul ambiant, în apropierea cursurilor apelor de suprafață și pe malurile acestora, care prin deversare accidentală pot să afecteze, solul, flora și fauna din vecinătate;
- Titularul proiectului are obligația ca în cazul producerii accidentelor de orice fel să notifice Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate în termen de maxim 24 de ore și să întreprindă toate măsurile necesare pentru eliminarea cauzelor și limitarea consecințelor negative.
- Se va respecta cu strictețe legislația de mediu în vigoare și în special prevederile OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor respecta condițiile din Avizul nr. 43 din 30.09.2021, emis de Centrul Județean pentru Protecția Naturii și Salvamont – Consiliul Județean Covasna:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- se vor respecta prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor si padurilor nr. 1643/2016;
- se interzice depozitarea deseurilor de orice fel pe suprafata sau in vecinatatea sitului, in alte locuri decat cele special amenajate;

Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

La realizarea proiectului s-au avut in vedere prevederile OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

Măsuri pentru protecție a așezărilor umane și a altor obiective de interes in faza de operare:

In vederea asigurarii evitarii producerii de disconfort populatiei si pentru protectia obiectivelor protejate, pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii si intretinere si operarea investitiilor se vor lua urmatoarele masuri:

- neutralizarea mirosurilor neplacute, in faza de operare a instalatiei de uscare namol.
- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomote si vibratii;
- in cazul in care lucrarile se realizeaza in vecinatatea zonelor rezidentiale, si in special in vecinatatea zonelor de interes public protejate (scoli, spitale, etc) se asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante pentru reducerea intensitatii zgomotului
- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic sau, dupa caz, se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf si pentru delimitarea santierului, panouri care vor fi intretinute corespunzator tot timpul, pana cand nu mai este nevoie sa se previna imprastiarea prafului; transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii pulverulente se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate;
- In timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in Stas 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic.
- Utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, buldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustica admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.
- deseurile din constructii rezultate in timpul operatiilor de reparatii vor fi colectate selectiv si transportate in locatii autorizate in vederea eliminarii sau valorificarii;
- transportul namolurilor de la statiile de epurare la Instalatia de uscare si de la instalatia de uscare la Fabrica de ciment se va realiza in containere acoperite cu prelate;
- toate vehiculele care transporta asfalt, beton, agregate si pamant vor fi curatate inainte de folosirea pe drumurile publice
- vehiculele trebuie sa stationeze doar cu motorul oprit, vor fi curatate si cu rotile spalate atunci cand parasesc santierul
- utilajele utilizate la lucrari vor avea reviziile tehnice la zi
- lucrarile de intretinere se vor realiza numai in timpul zilei
- se vor monta panouri indicatoare in zona de realizare a lucrarilor prin care se va informa populatia cu privire la durata lucrarilor, programul de lucru si adresa Operatorului infrastructurii;
- in cazul in care pentru realizarea lucrarilor de reparatii este necesara intreruperea furnizarii alimentarii cu apa se vor anunta unitatile de interes public, se va comunica locatia si durata lucrarilor si se va asigura realizarea lucrarilor in cel mai scurt timp



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- la finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar se vor elibera de utilaje, material, deseuri si se vor aduce la starea initiala prin lucrari de refacere a carosabilului, refacere a zonelor verzi, dupa caz;

Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de inbolnavire prin:

- Colectarea si epurarea apelor uzate din localitati, la parametrii mentionati in Autorizatia de gospodarierea apelor asigura eliminarea disconfortului si imbolnavirea membrilor comunitatii;
- Monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate

In ceea ce priveste protectia monumentelor istorice si de patrimoniu, se impun urmatoarele masuri:

- In cazul in care obiecte de interes sunt descoperite in timpul lucrarilor de reparatii si intretinere, toate lucrarile vor inceta si vor fi consultate autoritatile competente.
- la realizarea lucrarilor in vecinatatea obiectelor de patrimoniu sau a monumentelor istorice se vor lua masurile necesare pentru limitarea emisiilor de praf prin asigurarea de panouri protectoare pentru a impiedica dispersia emisiilor de praf, stropirea frontului de lucru, astfel incat acestea sa nu fie afectate, degradate sau distruse; la stabilirea traseelor utilajelor se au in vedere zonele de protectie ale monumentelor istorice care

asigura conservarea si punerea in valoare a acestora.

Proiectul va avea un impact pozitiv asupra mediului social, care consta in cresterea standardului de viata pentru populatie prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie, dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare, crearea unor locuri de munca, atat pe durata executiei lucrarilor, cat si pe durata functionarii obiectivelor propuse prin proiect.

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare:

In timpul desfasurarii activitatii de reparatii si intretinere, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in SR 10009/2017-Acustica in constructii – Acustica urbana, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic.

In conformitate HG nr 321/2005, republicata, care transpune Directiva 2002/49/EC, in cazul in care lucrarile de reparatii si intretinere, generatoare de zgomot se desfasoara in vecinatatea zonelor sensibile (parcuri, apropierea unitatilor de invatamant, a spitalelor si a altor cladiri si zone sensibile la zgomot sau se realizeaza noptea (in regim de urgenta) vor fi luate masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor produse de utilaje.

Conform art 16 din OM nr 114/2014 privind aprobarea Normele de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare, la limita receptorilor perotejati, zgomotul datorat activitatii pe amplasamente autorizate nu va depasi nivelul admis de 55 dB in timpul zilei si 45 dB in timpul noptii.

Conform art 64, litera f) din OUG nr 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, operatorul va asigura masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Se vor avea in vedere urmatoarele masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor in timpul executiei lucrarilor:

- Urmărirea nivelului de zgomot exterior astfel incat sa fie respectate prevederile HG nr 321/2005, republicata, privind gestionarea zgomotului ambiental si ale SR 10009/2017-Acustica in constructii – Acustica urbana, limite admisibile ale nivelului de zgomot
- se va asigura, in cazul efectuării operațiilor de intretinere si reparatii, reducerea la minim a traficului utilajelor si mijloacelor de transport in zonele locuite;
- efectuarea lucrarilor de intretinere a utilajelor la timp pentru ca deteriorarile pieselor in miscare sa nu mareasca nivelul de zgomot;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- folosirea unor utilaje (suflante, pompe, motoare etc) si autovehicule silentioase, cu niveluri reduse de zgomot si vibratii;
- toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu, conform HG nr 1756/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirilor;
- se vor verifica periodic echipamentele de atenuare a zgomotului
- daca in proximitatea zonelor de lucru sunt scoli sau spitale se vor monta panouri fonoabsorbante;
- Conform art 64, litera f) din OUG nr 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, operatorul va asigura masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Instalatia de uscare: zgomotul generat de instalatia de uscare este produs de fantele ventilatorului si este mai mic de 78dBA la 1m de sursa.

Măsuri de gospodărire a deșeurilor

Evidenta gestiunii deșeurilor va fi tinuta in conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzind deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare.

Activitatile din cadrul obiectivelor de investitii vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

Pentru colectarea deșeurilor similar celor menajere se prevad pubele pentru colectarea selectiva a deșeurilor, pe amplasamentele in cadrul organizarii de santier si la punctele de lucru. Pentru colectarea deșeurilor se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona.

Lucrarile de reparatii si intretinere, schimburile de uleiuri ale utilajelor si autovehiculelor de transport se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate.

Gestionarea deșeurilor se va realiza in conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor intocmit de Operator.

Deșeurile generate din operatiile de reparatii si intretinere vor fi colectate selectiv si vor fi predate firmelor de salubritate sau firmelor de reciclare autorizate.

Namolurile generate de la statiile de epurare realizate/extinse prin proiect vor fi stocate temporar pe platforme betonate acoperite si apoi transportate la Instalatia de uscare namol.

Gestionarea namolurilor generate in cadrul statilor de epurare din aria de operare a Companiei de Apa Brasov in conformitate cu Strategia namolurilor realizata in cadrul Studiului de fezabilitate.

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Depozitarea substantelor periculoase se va realiza in conformitate cu cerintele Fiselor de securitate care insotesc produsele. In caz de scapari de substante periculoase pe pardoseala se va interveni in conformitate cu specificatiile din Fisele de securitate; se intezice descarcarea scurgerilor in canalizare;

Se va tine evidenta substantelor periculoase: liste substante, cantitati utilizate anual, eliminare resturi produs, eliminare deșeuri periculoase, in conformitate cu legislatia.

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

La închiderea/demolarea/dezafectarea și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare vor fi luate următoarele măsuri:

- titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricăror surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate la starea inițială;
- titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;
- titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol apă freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnică, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

amplasamentului, conform HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare a poluării solului și subsolului. Acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului, se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice. Valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate a solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare.

În urma dezafectării, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare;

deșeurile rezultate în urma dezafectării/reabilitării vor fi gestionate în conformitate cu legislația în vigoare;

- la finalizarea duratei de viață a echipamentelor, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților specializate în vederea valorificării sau eliminării;
- replantarea arborilor și arbuștilor în măsura în care este posibil în locul de defrișare;
- tăierea de arbori se poate face cu acordul și în condițiile impuse de autoritățile competente, se recomandă inventarierea arborilor care vor fi tăiați și elaborarea unui plan de replantare;
- după orice intervenție care poate produce perturbarea siturilor naturale se vor demara acțiuni de restaurare prin lucrări de inginerie de mediu (restaurări, reabilitări), inclusiv reașternerea stratului fertil de sol și reintroducerea de specii genetice pentru restabilirea echilibrului ecologic din zonă, dacă este cazul.

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

Evaluarea riscurilor climatice

În cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului a proiectului, s-a realizat evaluarea riscurilor schimbărilor climatice asupra obiectivelor proiectului în scopul identificării și implementării măsurilor de adaptare în condițiile climatice actuale sau în condițiile climatice viitoare, având în vedere că schimbările climatice pot afecta obiectele fizice și infrastructura din punct de vedere al operării, al mediului, financiar și social.

Evaluarea riscurilor privind schimbările climatice, nevoile de adaptare și diminuare a efectelor acestora și rezistența în fața dezastrelor, a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza sensibilității proiectului la schimbările climatice;
- Analiza expunerii proiectului la schimbările climatice;
- Identificarea și evaluarea vulnerabilității proiectului la schimbările climatice;
- Identificarea și evaluarea riscurilor datorate schimbărilor climatice.

Se concluzionează că investițiile pentru sistemul de alimentare cu apă au risc ridicat la hazardele secetă și cutremur, risc mediu în caz de afectarea disponibilității resurselor de apă, precipitații extreme, valuri de căldură/"insule de căldură" urbane și furtuni, precum și risc scăzut în caz de modificări în regimul precipitațiilor, pentru creșterea temperaturilor medii și temperaturi extreme (creștere frecvență și magnitudine).

Investițiile propuse pentru sistemul de canalizare au risc ridicat la hazardele cutremur, precipitații extreme și valuri de căldură/"insule de căldură" urbane, risc mediu în caz de inundații, creșterea temperaturilor medii, temperaturi extreme (creștere frecvență și magnitudine) și secetă, precum și risc scăzut în caz de modificări în regimul precipitațiilor și furtuni.

Pentru riscurile identificate s-au prevăzut măsuri specifice de adaptare/ameliorare a efectelor privind schimbările climatice asupra investițiilor proiectului, în scopul minimizării efectelor adverse provocate de acestea asupra lucrărilor proiectate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apptn.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbărilor climatice	Gradul Riscului	Măsuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual după măsurile de adaptare /prevenire/ atenuare
SISTEME DE ALIMENTARE CU APA					
Consecințe primare ale Schimbărilor climatice					
Temperaturi extreme	Accentuarea fenomenelor de eutrofizare a lacurilor și stratificarea calitatii apei din acestea pe timpul verii; Afectarea proceselor de tratare a apei pe timp de iarnă pentru sursele de suprafață;	9 - Mediu	Preluarea apei din fântânile interioare a turnurilor de captare din lacuri. Adecvarea treptei de decantare a apei la tehnologii eficiente pentru separarea apelor vâscoase în condiții optime de consum al reactivilor de floclare – Decantoare Lamelare - urmate de trepte de filtrare eficiente (propunere pentru captarea din lacul Tarlung - acumulară Sacele). Structuri constructive acoperite pentru asigurarea proceselor de tratare a apei în condiții optime.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	Scazut
	Perioade lungi sarace în precipitații. Cresterea cerinței de consum. Prelungirea perioadelor umede, având ca riscuri potențiale: - prelungirea excesului de umiditate în sol, cu risc de instabilitate a terenului (alunecări de teren) și implicit de avarii la conductele de apă; - ridicarea nivelului apei în lacurile de acumulare utilizate pentru captarea apei potabile, fapt ce conduce la efectuarea de manevre la amenajarea hidrotehnică, manevre care pot genera turbidități ridicate și implicit afectarea procesului de tratare;	9 - Mediu	Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacității de înmagazinare a apei potabile; Reabilitarea rezervoarelor de stocare a apei potabile; Asigurarea surselor alternative de apă brută; Reducerea pierderilor de apă din rețelele de aducțiune și distribuție, prin înlocuirea conductelor degradate; Adecvarea treptei de decantare a apei la tehnologii eficiente pentru separarea apelor cu variații importante a turbidității în condiții optime de consum al reactivilor de floclare – Decantoare Lamelare (captare lac Tarlung -		Scazut



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apmbv.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbărilor climatice	Gradul Riscului	Măsuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual după măsurile de adaptare /prevenire/ atenuare
Precipitații extreme	Frecvențe viituri rapide în sezonul de vară care generează debite mari de apă într-un timp relativ scurt, cu capacități erozionale deosebite și valori ridicate de turbiditate cu efect asupra gradului de utilizare a surselor de apă de suprafață (vezi lac Tarlung); Ridicarea nivelurilor apelor freatice de suprafață;	9 - Mediu	acumularea Săcele); Respectarea soluțiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului; Adăvarea treptei de decantare a apei la tehnologii eficiente pentru separarea apelor cu turbidități foarte mari în condiții optime de consum al reactivilor de floclare - Decantare Lamelare (captare Lac Tarlung - acumulare Săcele); Respectarea soluțiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului; Reabilitarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare, în vederea reducerii infiltratilor.		Scazut
Efecte secundare/Hazarduri asociate					
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apă	Diminuarea cantității de apă la sursele de alimentare, concomitent cu creșterea cerinței de consum	9 – Mediu	Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacităților de înmagazinare a apei potabile; Reabilitarea rezervoarelor de stocare a apei potabile; Reducerea pierderilor de apă din rețelele de aducțiune și distribuție, prin reabilitarea conductelor degradate.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Costurile pentru studiul hidrogeologic au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.	Scazut
Inundații/Vituri	Afectarea proceselor de tratare a apei captate din sursele de suprafață, în urma creșterilor de turbiditate la	9 - Mediu	Evitarea pe cât este posibil a amplasării lucrărilor în zone inundabile, înalțarea amplasamentelor obiectivelor	Costurile pentru adaptarea la zonele inundabile au fost luate în	Scazut



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Variablele climatice	Riscurile asociate schimbărilor climatice	Gradul Riscului	Măsuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual după măsurile de adaptare /prevenire/ atenuare
	viiturile de iarnă și de vară;		de investiții peste cota de inundabilitate (unde este necesar). Adecvarea treptei de decantare a apei la tehnologii eficiente pentru separarea apelor cu turbidități foarte mari în condiții optime de consum al reactivilor de floclare – Decantoare Lamelare (captare din ac. Tarlung – acumularea Sacele); Asigurarea surselor alternative de apă brută.	considerare în etapa de proiectare, dacă a fost cazul.	
Eroziune	Turbidități mari în apele de suprafață	9 - Mediu	Adecvarea treptei de decantare a apei la tehnologii eficiente pentru separarea apelor cu turbidități foarte mari în condiții optime de consum al reactivilor de floclare – Decantoare Lamelare (captare din lac. Tarlung – acumularea Sacele).	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	Scazut
SISTEME DE EVACUARE APE UZATE					
Consecințe primare ale Schimbărilor climatice					
Temperaturi extreme	Scăderea concentrației de oxigen din aer din sistemele de canalizare pe timpul verii. Amplificarea proceselor de fermentare anaeroba în canalizare pentru zonele de stagnare a apei; Scăderea temperaturii apei uzate cu afectarea eficienței de epurare în privința compusilor de azot, pe timpul iernii.	9 - Mediu	Prevederea convertoarelor de frecvență la stațiile de pompare de pe rețeaua de canalizare pentru asigurarea curgerii continue a apei; Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor uzate municipale.	Nu sunt necesare costuri suplimentare pentru măsuri suplimentare de adaptare. Costurile pentru pozarea conductelor, realizarea fundațiilor și alegerea materialelor sunt incluse în costurile proiectului și în conținutul de studii de teren realizate (studii geotehnice), costuri deja	Scazut
Modificarea regimului precipitațiilor medii	Prelungirea perioadelor umede, având ca riscuri potențiale prelungirea excesului de umiditate în sol, cu risc de	9 - Mediu	Operații de epuismant direct sau indirecte: prin pompare, direct din saturația sau chiar realizarea unor	țin cont de studiile de teren realizate (studii geotehnice), costuri deja	Scazut



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Sr. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbărilor climatice	Gradul Riscului	Măsuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual după măsurile de adaptare /prevenire/ atenuare
	instabilitate a terenului(alunecări de teren) și implicii de avarii la conductele de canalizare, generatoare de descărcări necontrolate de ape uzate,		foraje (de epuismen) adiacente incintei de fundare echipate corespunzător; Pentru cazurile în care freaticul de suprafață ar putea afecta lucrările propuse, atât în prezent cât și la variații viitoare, se prevăd măsuri specifice cum sunt: - umpluturi din pământ argilos bine compactat care să asigure un ecran impermeabil pe conturul construcției sau de-a lungul traseului de conductă propus; - materiale specifice de pozare a conductelor, cu respectarea normativelor în vigoare și a specificului zonei.	incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren. De asemenea, costurile pentru reabilitarea/modernizarea/extinderea rețelelor de canalizare sunt incluse în costurile proiectului și în cont de toate aspectele tehnologice, constructive, de mediu și schimbări climatice.	
Precipitații extreme	Cresterea riscului de infiltrații în colectoarele menajere respectiv depășirea capacității de transport a rețelei de canalizare unitare, având ca rezultat inundabilitatea urbană. afectarea proceselor din stațiile de epurare și descărcare de ape uzate neepurate în emisarii;	9 - Mediu	Configurarea rețelelor de canalizare în sistem separativ; Reducerea infiltratilor în rețelele de canalizare menajere prin reabilitarea lucrărilor existente; Asigurarea capacității de transport corespunzătoare prin extinderi de capacitate.		Scazut
Efecte secundare/Hazarduri asociate Seceta	Afectarea calitativa a emisariilor	9 - Mediu	Asigurarea epurării corespunzătoare a apelor uzate ce intra în stații și a parametrilor de descărcare a apelor epurate în conformitate cu normele legale.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	Scazut



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apmbv.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbărilor climatice	Gradul Riscului	Măsuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual după măsurile de adaptare/prevenire/atenuare
Inundații	Cresterea riscului de infiltrații în colectoarele menajere respectiv depășirea capacității de transport a rețelei de canalizare unitare, având ca rezultat inundabilitatea urbană, afectarea proceselor din stațiile de epurare și descărcări de ape uzate neepurate în emisari;	9 – Mediu	Evitarea amplasării obiectivelor în zone inundabile, conform concluziilor studiilor hidrologice și de inundabilitate elaborate pentru amplasamentele analizate. Înălțarea amplasamentelor obiectivelor de investiții peste cota de inundabilitate (unde este necesar).	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inundabile au fost luate în considerare în etapa de proiectare, conform soluțiilor propuse prin studiile de inundabilitate elaborate, costuri deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren	Scazut



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BRAȘOV

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apmbv.ro; Tel./Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Alte riscuri

Incendii	Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de apa si de canalizare si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa si/sau de canalizare.	9 Mediu	Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu. Operatorul va elabora si implementa plan de prevenire si stingere a incendiilor	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu.	Scazut
----------	---	------------	--	---	--------

Pentru toate riscurile identificate, entitatea responsabila cu implementarea masurilor de prevenire si atenuare a efectului acestora este Operatorul Regional. Acesta poate delega responsabilitatea riscului catre constructori sau alte entitati implicate in implementarea proiectului, in diferite faze ale acestuia (constructie, operare, dezafectare).

5. Măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora

Măsurile recomandate pentru evitarea și reducere a impactului potențial asupra siturilor Natura 2000 cu care proiectul se suprapune și a habitatelor și speciilor pentru care acestea au fost desemnate, răspund rezultatelor obținute în urma evaluării de impact, acestea fiind corelate cu măsurile specifice recomandate în Studiul de evaluare adecvată. In complementarea măsurilor recomandate este necesară respectarea prevederilor din cadrul Planurilor de management ale siturilor traversate de lucrări, pentru a asigura îndeplinirea obiectivelor generale formulate respectiv obiectivele specifice și măsurile recomandate pentru fiecare element de interes comunitar afectat de implementarea lucrărilor acestui proiect. In acest sens, Planurile de management de mediu elaborate de constructori la momentul derulării lucrărilor de construcție trebuie să include și cerințele Planurilor de management ale siturilor Natura 2000.

Măsuri având caracter general:

- Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2001, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;
- Organizările de santier se vor amplasa în afara Rezervariilor Naturale și a Siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al biodiversitatii; locatiile organizărilor de santier vor fi imprevizibile;
- constructorul va realiza un Plan de management al mediului in care va identifica sursele de poluare și masurile necesare de protectia mediului, inclusiv masurile de protejare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000, pe perioada de realizare a investițiilor, conform documentațiilor de evaluare a impactului asupra mediului prezentate in cadrul procedurii de evaluare a impactului și Acordului de Mediu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- se vor lua masurile necesare pentru evitarea decopertarii inutile a stratului vegetal si se vor prevedea utilaje dotate cu sisteme moderne de ardere, corespunzatoare normelor si prevederilor in vigoare;
- stocarea temporara a solului si a excesului de material excavat trebuie limitata la suprafete cat mai mici;
- de asemenea se va asigura stropirea frontului de lucru cu apa daca in vecinatatea se afla zonele cu vegetatie, pentru a impiedica dispersia emisiilor de praf;
- utilajele utilizate la realizarea lucrarilor sau la transportul materialelor vor fi performante si vor respecta normele europene privind emisiile de noxe si zgomot;
- materialele de constructie vor fi transportate la punctele de lucru cu autovehicule acoperite cu prelate;
- se va asigura optimizarea traseelor astfel incat sa se evite traversarea sitului Natura 2000
- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si autovehiculelor si schimbul de ulei se va realiza numai in cadrul utilitatilor autorizate;
- la inceperea si pe parcursul realizarii lucrarilor se va asigura instruirea personalului implicat in lucrari cu privire la urmatoarele aspecte :
 - o conditiile generale de protectia mediului;
 - o gestionarea corespunzatoare a deseurilor;
 - o modul de actiune in caz de poluare accidentala;
 - o protejarea zonelor verzi din jurul organizarii de santier sau de la punctele de lucru
 - o protejarea habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000, in cazul in care lucrarile sunt amplasate in interiorul sau in vecinatatea siturilor;
 - o intretinerea utilajelor;
 - o curatenia pe santier si la punctul de lucru;
 - o protectia asezarilor umane si a biodiversitatii (stropiri, curatare anvelope la iesirea de pe santier, zgomot, interzicerea tinerii de arbor, protejarea vegetatiei din vecinatatea organizarii de santier);
 - o protectia apelor de suprafata etc.
- este interzisa perturbarea speciilor si habitatelor, in special in perioada de reproducere a pasarilor de crestere si migratie, deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului, prinderea pasarilor, distrugerea cuiburilor si a puilor, prinderea pasarilor cu capcane;
- in cazul in care in zona in care se realizeaza lucrarile apar accidental specii de amfibieni, reptile, mamifere mici, personalul implicat in lucrari va fi instruit cu privire la masura de translocare a speciilor in zonele invecinate, eventual in siturile Natura 2000
- protejarea si mentinerea vegetatiei de arbori si tufarisuri din vecinatatea lucrarilor de investitii, in vederea asigurarii conectivitatii habitatelor si a coridoarelor de trecere pentru speciile de fauna;
- in cadrul organizarii de santier si la punctul de lucru se va asigura colectarea selectiva a deseurilor, in pubele sau containere, in conformitate cu legislatia in vigoare;
- deseurile din constructii si materialele excavate in exces se vor depozita numai in locuri indicate de autoritatea locala; personalul implicat in lucrari va fi instruit in acest sens;
- nu se vor depozita materiale de constructie sau deseuri din constructii in interiorul siturilor Natura 2000 si pe malul apelor;
- programul de lucru va fi diurn; lucrarile executate in interiorul siturilor sau in vecinatatea acestora vor fi realizate intr-un timp cat mai scurt si vor fi programate, pe cat posibil in afara perioadelor de reproducere si cuibarit;
- se va asigura stropirea periodica cu apa a frontului de lucru si a gramezilor de materii prime din organizarea de santier sau de la punctele de lucru pentru a evita dispersia particulelor; de asemenea se va asigura curatarea si stropirea cu apa a drumurilor din incinta organizarii de santier sau din zona in care se realizeaza lucrarile pentru a preveni antrenarea prafului si a particulelor sedimentabile;
- pe perioada realizarii lucrarilor efectuate in interiorul sau in vecinatatea siturilor se va asigura reducerea emisiilor de praf prin stropirea fronturilor de lucru in perioadele secetoase si cu vant puternic;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- la iesirea din santier se realizeaza curatarea anvelopelor autovehiculelor;
- se va asigura curatenia atat la punctele de lucru cat si pe amplasamentul organizarii de santier;
- executia lucrarilor propuse nu implica defrisari sau taieri de arbori din arile naturale protejate, conductele fiind amplasate in ampriza drumurilor in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar, in zone puternic antropizate;
- la finalizarea lucrarilor organizariile de santier vor fi dezafectate iar terenurile afectate tempoar vor fi aduse la starea initiala prin nivelare si inierbare;
- la finalizarea lucrarilor terenurile afectate tempoar de realizarea lucrarilor de investitii vor fi nivelate si aduse la starea initiala.

Retelele de alimentare cu apa si canalizare sunt realizate in intravilanul localitatilor, conductele fiind pozate in ampriza drumului, sau pe trotuare, in zona rezidentiala, nefiind afectate habitatele si speciile prioritare de interes conservativ din siturile Natura 2000.

Terenul pe care vor fi pozate conductele va fi ocupat doar temporar, pe perioada realizarii lucrarilor, la finalizarea lucrarilor acestea fiind aduse la starea initiala. Lucrarile vor fi realizate etapizat astfel incat impactul in zonele invecinate sa fie cat mai redus.

Avand in vedere masurile care iau pe perioada realizarii lucrarilor se evalueaza ca nu se afecteaza starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din situri.

Măsuri având caracter specific pentru protecția speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000:

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.

M1	Planul de management de mediu PMM: Constructorii vor întocmi Planuri de management de mediu care vor cuprinde masurile de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra mediului, inclusiv asupra Siturilor Natura 2000. PMM va integra toate masurile si conditiile stabilite prin Acordul de mediu; Toate lucrarile de executie, in principal cele care intersecteaza siturile Natura 2000 sau se afla in vecinatatea acestora, se vor realiza cu respectarea masurilor stabilite prin Planul de Management de Mediu (PMM) intocmit de constructori. PMM va cuprinde calendarul etapizat de realizare a lucrarilor . PMM va trebui sa prezinte detaliat masurile de evitare si reducere a impacturilor care vor trebui sa fie implementate pentru fiecare tip de lucrare propus care se suprapune sau se afla in vecinatatea siturilor Natura 2000 , in conformitate cu Acordul de mediu.
M2	Corelarea cu alte proiecte: PMM trebuie sa includa si actiunile de corelare cu calendarul de desfasurare a lucrarilor altor proiecte de drumuri care vor fi programate in viitor
M3	Constructorii vor întocmi Planul de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală și vor asigura dotările necesare pentru acționare în caz de poluare accidentală a factorilor de mediu; În cazul apariției accidentale a unor scurgeri de substanțe petroliere, constructorul va avea prevăzute toate măsurile de intervenție la fața locului și dotările necesare; În cazul unei contaminări a solului, suprafețele afectate vor fi imediat curățate, iar porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/ eliminată în funcție de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative actuale.
M4	PMM va include Planul de instruire cu privire la protecția mediului și a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în executia lucrarilor cu privire la problemele generale de mediu, protecția habitatelor și speciilor protejate și masuri de reducere a impacturilor. Se va acorda o atentie sporita problemelor privind interzicerea colectarii de plante si animale sau ranirea si omorarea deliberata a exemplarelor de fauna si gestionarea deșeurilor (depozitarea temporara a pamantului excavat, eliminarea pamantului in exces si a interzicerii stocarii deșeurilor din constructii, pamant excavat, materii prime in afara culoarului de lucru)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

M5	Constructorii vor întocmi Planuri de management al traficului în care vor fi incluse aspecte privind traficul în arile protejate și în zonele rezidențiale. Transportul materialelor și al pământului în exces/ materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea materialelor de construcție și staționarea utilajelor se vor realiza fără afectarea unor suprafețe suplimentare culoarului de lucru.
M5	Nu se vor depozita materiale de construcție sau deseuri din construcție pe malurile apelor
M6	Nu se vor realiza organizări de șantier în Siturile Natura 2000 sau în vecinătatea acestora
M7	Respectarea culoarului de lucru: În cursul lucrărilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea în orice fel a terenurilor învecinate cu amplasamentul. Utilajele și autovehiculele folosite la aceste lucrări nu se vor parca pe terenurile învecinate culoarului de lucru, pe terenuri aflate în Siturile Natura 2000. (de ex. pășunile din arile protejate, aflate în afara amplasamentului, alte drumuri forestiere ; la sfârșitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrărilor) Se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
M8	Condiții meteorologice: În zona siturilor Natura 2000 se va evita derularea lucrărilor în perioadele ploioase pentru a reduce gradul de afectare a vegetației și de compactare a solului.
M9	Informarea administratorilor: Informarea, în scris a administratorilor ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării avizului;
M10	La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate temporar de lucrări vor fi nivelate și aduse la starea inițială (refacere carosabil, ampriza drum sau înierbare)
M11	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).
M12	Reutilizarea solului decopertat: Se recomandă ca solul excavat să fie depozitat în imediată apropiere a șanturilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura în perioade scurte de timp astfel încât să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/ sau alohtone invazive. Solul vegetal va fi utilizat la lucrările de refacere a zonelor verzi sau va fi reutilizat la alte lucrări
M13	Pământul excavat în exces și materiale de construcție rămase la finalizarea lucrărilor vor fi încărcate în containere și transportat pe amplasamente puse la dispoziție de autoritățile locale sau la depozitele de deseuri inerte; nu se va depozita pământ în exces sau materiale de construcție în siturile Natura 2000
M14	Evaluarea și minimizarea suprafețelor pe care se realizează îndepărtarea vegetației, precum și a duratei de timp în care aceste suprafețe sunt lipsite de vegetație, în scopul reducerii proceselor erozionale și a limitării antrenării particulelor de praf în atmosferă
M15	Se va asigura colectarea selectivă a oricărui tip de deseuri în containere pe amplasamentul organizărilor de șantier și la fronturile de lucru și eliminarea acestora de pe amplasamentele lucrărilor
M16	În perioada construcției precum și în primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezentei speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediată apropiere a lucrărilor propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

M17	Evitarea degradării habitatelor seminaturale din vecinătatea lucrărilor, în faza de execuție, prin decopertări și deteriorarea vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezutate în urma realizării construcțiilor.
M18	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).
M19	Se va asigura stropirea cu apă a fronturilor de lucru a drumurilor de acces pulverulente pentru a evita dispersia acestora în atmosferă în perioadele cu vânt puternic; materialele de construcție pulverulente vor fi acoperite cu prelate.
M20	Se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale.
M21	Lucrările de întreținere și reparări, inclusiv schimburi de ulei la utilajele și vehicule utilizate de Antreprenori se vor realiza numai în cadrul service-urilor autorizate; alimentarea cu combustibili se vor realiza în cadrul unităților autorizate sau cu cisternă; se vor lua măsuri de siguranță pentru prevenirea eventualelor scurgeri pe sol, care pot ajunge în apa freatică;
M22	La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (santuri) care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de frontul de lucru; Personalul implicat în lucrări va fi instruit cu privire la acest aspect; lucrările se vor realiza numai pe timp de zi.
M23	Nu se vor arunca deseuri în apă și nu se vor depozita deseuri pe malurile corpurilor de apă sau în vecinătatea amplasamentului lucrărilor; nu vor fi afectate alte suprafețe în afara culoarului de lucru. Lucrările se vor realiza numai pe timp de zi.
M24	Se recomandă ca lucrările să nu se realizeze în perioade ploioase pentru a preveni acumularea de apă în santurile de pozare a conductelor.
M25	Nu se vor depozita materiale de construcție sau deseuri din construcție pe malurile cursurilor de apă.
M26	Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deseuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară stabilite conform HG nr. 930/2005.
M27	Se vor asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifianți etc.) în timpul realizării lucrărilor în apropierea corpurilor de apă. Se va asigura verificarea tehnică periodică a utilajelor implicate în lucrări; constructorii vor asigura dotări specifice pentru intervenție în caz de poluare accidentală, inclusiv de decopertare a solului afectat care prin antrenarea de către apele meteorice ar putea genera poluarea apelor de suprafață;
M28	Lucrările se vor realiza, esalonat, pe tronsoane, numai pe timp de zi; nu este permisă derularea activităților de construcție pe durata nopții, la o distanță mai mică de 2000 m de limitele ariilor protejate.
M29	În perioada de construcție este necesară deplasarea utilajelor cu viteze reduse (<20 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.
M30	Orice exemplar, aparținând speciilor de faună, care va fi observat în zona organizării de șantier sau a celei în care se desfășoară lucrările propriu-zise și care este în pericol din cauza lucrărilor specifice în zonă, va fi relocalat cu concursul specialiștilor în domeniu, după caz;
M31	Orice exemplar, aparținând speciilor de faună, care va fi observat în zona organizării de șantier sau a celei în care se desfășoară lucrările propriu-zise și care este în pericol din cauza lucrărilor specifice în zonă, va fi relocalat cu concursul specialiștilor în domeniu,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

	dupa caz;
M32	Etapizarea lucrarilor: pe perioada de amenajare si constructie, se recomanda ca lucrarile sa se efectueze etapizat, astfel incat sa evite efectuarea a doua sau mai multe lucrari cu caracter diferit in acelasi timp, pentru prevenirea cumularii mai multor surse generatoare de zgomot;
M33	Nu vor fi afectati arbori, fie ei tineri sau batrani, in special daca se identifica cuiburi in acesti arbori, indiferent de perioada anului
M34	Nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare din ariile naturale protejate
M35	Evitarea producerii de poluare fonica excesiva pe durata perioadei de constructie; se vor utiliza utilaje cu emisii reduse de zgomot; se va respecta HG nr 1756/2006
M35	In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a pasunilor sau padurilor invecinate cu amplasamentul
M36	Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe pasunile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului sau frontului de lucru;

ROSPA0093

M38	Efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei Aquila pomarina in afara perioadei de cuibarire si crestere a puilor (aprilie - iunie).
M39	Efectuarea lucrarilor de montare reabilitare conducta aductiune pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei Accipiter nisus in afara peioadei de cuibarire si crestere a puilor (sfarsit aprilie - inceput august).
M40	Efectuarea lucrarilor de montare conducte pe tronsonul DJ 131D care se invecineaza habitatului speciei Buteo buteo in afara peioadei de cuibarire si crestere a puilor (aprilie - inceput august).

6. Soluția alternativă care rezultă din evaluarea adevcată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia

Nu este cazul.

7. Măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acesteia

Nu este cazul.

8. Considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și /sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar

Nu este cazul.

9. Alte motive imperative de interes public major asupra carora s a obtinut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifica necesitatea realizarii proiectului

Nu este cazul.

10. Măsurî prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 89/08.12.2021 emis de Administrația Bazinală de Apă Olt : nu este cazul;

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE, INCLUSIV CELE PREVĂZUTE ÎN AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR CU NR. 89/08.12.2021 emis de ABA OLT

1. În timpul realizării proiectului:

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

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completările ulterioare;

- STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare
- Ord. nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- Legea 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ord. nr. 794/2012 privind procedura de raportare;
- O.U.G. nr. 196/2005 – privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- H.G. nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- SR 10009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiental;
- Întreținerea corespunzătoare a zonelor de protecție sanitară a surselor de apă (împrejmuire, marcaje);
- Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate prevăzuți de Normativul NTP 001/2005;
- Respectarea Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr. 124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, HG 974/2004 și ordinele subsecvente ale Ministerului Sănătății;
- Respectarea Directivei 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin mai multe acte normative (Lege nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc.);
- Respectarea Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări) și Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva habitate), transpuse prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea 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;
- Respectarea prevederilor Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației - În conformitate H.G. nr. 321/2005, republicată, care transpune Directiva 2002/49/EC, în cazul în care lucrările de reparații și întreținere, generatoare de zgomot se desfășoară în vecinătatea zonelor sensibile (parcuri, apropierea unităților de învățământ, a spitalelor și a altor clădiri și zone sensibile la zgomot sau se realizează noaptea (în regim de urgență) vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de utilaje;
- Lucrările de execuție vor începe numai după obținerea de către titularul proiectului a autorizației de construire;
- Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Brașov despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu. Titularul proiectului are obligația să facă această Notificare înainte de realizarea modificărilor sau extinderilor. Până la adoptarea unei decizii de către Agenția



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

pentru Protecția Mediului Brașov, este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării;

- Titularul va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului despre finalizarea proiectului, în vederea efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu. Procesul verbal se anexează și face parte integrantă din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

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

Proiectul se va realiza cu respectarea caracteristicilor, condițiilor și dotărilor tehnice precizate în Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului;

- Respectarea tuturor condițiilor prevăzute în Avizele obținute pentru acest proiect;
- Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu; Planul va include condițiile de realizare a investiției prevăzute în Acordul de mediu, precum și condițiile din avizele emise pentru proiect și legislația în vigoare aplicabilă; trebuie să includă prevederile planurilor de management și regulamentele aprobate pentru siturile Natura 2000 cu care interferează;
- Respectarea legislației specifice privind protecția mediului în vigoare și prin încadrarea emisiilor în limitele maxime admise prevăzute de legislație;
- Lucrările de construcție se vor efectua fără a produce disconfort vecinătăților, cu reducerea la minim a poluării sonore și utilizarea de echipamente de protecție care să reducă emisiile de pulberi rezultate în cursul lucrărilor;
- În cadrul organizării de șantier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la rețele de canalizare existente sau prin utilizarea de fose vidanjabile, în conformitate cu HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare sau toalete ecologice; se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru vidanjarea/întreținerea acestora;
- Pe toată durata execuției este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deseuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară, în conformitate cu Legea apelor;
- Se interzice spălarea și întreținerea materialelor sau utilajelor de lucru în cursurile de apă, fie că acestea sunt sau nu în arii naturale protejate;
Transportul materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelată; Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită admise, conform legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și a Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 - condiții tehnice privind protecția atmosferei;
- La finalizarea lucrărilor pământul de excavație în exces și alte materiale de construcții vor fi transportate în locații indicate de autoritatea locală;
- Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor. Nu se vor introduce în zonă specii alohtone și nu se vor planta arbori sau arbuști cu caracter invaziv;
Nu se va extrage balast sau orice materie primă necesară pentru construcția și funcționarea proiectului de pe teritoriul ariilor naturale protejate, nu se vor constitui gropi de împrumut și nu se vor constitui depozite neautorizate pe teritoriul ariilor naturale protejate, fără consultarea și avizul custodelui/autorităților competente pentru protecția mediului;
- În vederea refacerii terenurilor afectate temporar, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de construcție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ asupra ecosistemelor naturale (specii ruderales sau specii alohtone invazive);
- Se va evita formarea de gropi, șanțuri în care să se acumuleze ochiuri de apă și care să fie folosite ca habitate false pentru reproducerea amfibienilor, pentru a se preveni depunerea pontelor de amfibieni în zona de lucru și distrugerea ulterioară a acestora. La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (șanțuri) din apropierea ecosistemelor acvatice, care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile, trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr. 3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/20011, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale; pentru toate speciile de păsări, inclusiv pentru cele migratoare, sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora, în stare vie ori moartă, sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din O.U.G. nr. 57/2007, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice;

- Plantarea oricărei specii de arbori în interiorul ROSCI și ROSPA se va face numai cu acordul administratorului/custodelui;

- Se vor respecta, în acord cu prevederile legale în vigoare, condițiile impuse de administratorii ariilor și custozii siturilor Natura 2000;

- Se vor interzice cu desăvârșire depozitări neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;

- Se vor aplica lucrări de ecologizare a zonelor afectate de lucrări;

- Se vor monitoriza la începutul și sfârșitul fiecărei perioade de vegetație stadiul de refacere a habitatelor afectate de lucrările din proiect;

- Personalul implicat în realizarea lucrărilor din proiect va fi informat în privința ariilor naturale protejate de interes comunitar și a restricționărilor ce se impun pe suprafața acestora;

- Se vor efectua instruirii periodice a personalului implicat în execuția lucrărilor cu privire la aspectele generale de mediu, în special în privința speciilor de faună și habitatele protejate din ariile protejate și la măsurile de protecție ale acestora care trebuie să fie respectate; se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a exemplarelor de faună;

Se va respecta Programul lucrărilor periodice de verificare și întreținere a infrastructurii din dotare;

Pe timpul executării lucrărilor se vor utiliza utilaje ale căror caracteristici se încadrează în limitele prevăzute de H.G. nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

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

- organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- este interzisă amplasarea oraganizarilor de santier in interiorul siturilor Natura 2000, cu exceptia amplasamentelor pe care se construiesc obiectivele prezentului proiect;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

- amplasamentul terenurilor necesare organizării de șantier se va face cu precădere pe suprafețe care nu prezintă nici un fel de valoare conservativă, astfel, se va avea în vedere ocuparea unor areale de teren pe a căror suprafețe există doar vegetație sporadică și care nu sunt situate în proximitatea unor factori de mediu sensibili;
organizarea de șantier va ocupa o suprafață cât mai redusă din amplasamentul proiectului limitarea la minimum necesar a suprafețelor ocupate temporar în cadrul siturilor Natura 2000;
- solul vegetal excavat din amplasamentul lucrării va fi depozitat într-un depozit special la terminarea lucrărilor, se va putea asigura material de refacere a structurii vegetale a solului;
- nu se vor amplasa organizări de șantier în vecinătatea cursurilor de apă;
în cadrul organizării de șantier se va asigura colectarea apelor uzate; la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice; se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru igienizarea acestora;
- se va asigura gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și a materialului excavat;
lucrările de întreținere și reparări, inclusiv schimbul de ulei la utilajele și vehiculele utilizate de Antreprenori se va realiza numai în cadrul service-urilor autorizate;
- se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale;
- lucrările de traversări cursuri de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe cursul de apă traversat, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente;
- pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară;
- constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va asigura monitorizarea planului pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării; Planul va include condițiile de realizare a investițiilor prevăzute în Acordul de mediu și legislația în vigoare aplicabilă;
- în vederea prevenirii poluarilor accidentale constructorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale;
- la finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială;
- după terminarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții, volumul de pământ excedent și se va reface cadrul natural afectat în timpul execuției lucrărilor. La finalizarea lucrărilor terenul ocupat temporar de organizarea de șantier va fi adus la starea inițială, prin refacerea carosabilului, a trotuarelor, a zonelor verzi sau acoperirea cu sol și înierbare, după caz; se recomandă ecologizarea periodică a amplasamentelor pe care se desfășoară lucrările din proiect;
- tăierea de arbori se poate face cu acordul și în condițiile impuse de autoritățile competente; se recomandă inventarierea arborilor care vor fi tăiați și elaborarea unui plan de replantare;
- după orice intervenție care poate produce perturbarea siturilor naturale se vor demara acțiuni de restaurare prin lucrări de inginerie de mediu (restaurări, reabilitări), inclusiv reășternerea stratului fertil de sol și reintroducerea de specii genetice pentru restabilirea echilibrului ecologic din zonă, dacă este cazul.

d) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor *Avizul nr. 89/08.12.2021 emis de A.B.A. Olt:*

- Se vor respecta toate detaliile de execuție prezentate de proiectant; orice modificare de soluție față de cea avizată duce la solicitarea și obținerea unui aviz de gospodărire a apelor modificator.
- Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize și acorduri legale necesare realizării investiției.
- Beneficiarul are obligația ca în localitățile în care se înființează serviciul de alimentare cu apă, dar nu există sau nu este în curs de execuție/planificat un sistem de colectare centralizat și epurare a apelor uzate, să asigure colectarea și/sau epurarea acestora prin sisteme individuale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpin.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

adecvate sau prin sisteme publice inteligente alternative pentru procesarea apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale, sisteme care să asigure același nivel de protecție a mediului ca și sistemele centralizate de colectare și epurare, ținând cont de dimensiunea aglomerării și de normele privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare), în conformitate cu OUG 172/2020 cu modificările și completările ulterioare aprobată prin Legea nr.121/2021.

- Punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelilor de apă uzată și a instalațiilor de epurare necesare, este interzisă, conform art.16 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

- La intersecția rețelei de canalizare proiectate cu rețeaua de distribuție a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel încât să nu poată fi afectată în nici un fel calitatea apei din rețeaua de distribuție a apei potabile.

- După realizarea rețelilor de canalizare, beneficiarul/operatorul va întreprinde acțiuni de conștientizare a populației privind necesitatea racordării la sistemul de canalizare al apelor uzate.

- Beneficiarul are obligația de a solicita și obține Permis de traversare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, dacă este cazul, în conformitate cu prevederile Ordinului M.M.P. nr. 3404/10.09.2012.

- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz.

- Calitatea apelor uzate evacuate în receptorii naturali, inclusiv a celor provenite din stațiile de tratare a apei în scop potabil, se vor încadra în prevederile Anexei nr. 3 - NTPA 001, din H.G. nr. 188/2002 cu completările și modificările ulterioare.

- Beneficiarul împreună cu constructorul, au obligația să amenajeze gurile de evacuare a apelor uzate epurate în receptori.

- Pe toată durata de execuție a lucrărilor, este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate neepurate sau insuficient epurate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în apele de suprafață sau subterane, precum și depozitarea unor astfel de substanțe în zonele de protecție în lungul cursurilor de apă.

- Alimentarea cu carburanți a mașinilor, utilajelor, echipamentelor ce concurează la realizarea investiției se va face numai în locuri special amenajate, dotate cu echipamente și mijloace de intervenție necesare în cazul înregistrării unei poluări accidentale.

- Se interzice spălarea în cursurile de apă și pe malurile acestora a vehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase.

- În perioada de execuție a lucrărilor, se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatarei utilajelor tehnologice.

- Pentru perioada de execuție a lucrărilor, constructorul are obligația de a întocmi "Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale" și de a dota punctul de lucru cu mijloace și materiale de intervenție.

- În cazul producerii unei poluări accidentale, se va anunța S.G.A. Brașov, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri, revine beneficiarului și constructorului.

- Constructorul este obligat ca pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor să asigure în albiile cursurilor de apă, scurgerea normală a apelor.

- Materialul solid rezultat în urma lucrărilor pregătitoare va fi adunat și depozitat în afara zonei de lucru, fără a afecta amplasamentul altor lucrări și scurgerea liberă a apelor de suprafață.

- Pe perioada de execuție a lucrărilor, constructorul va permite în caz de necesitate, accesul și intervenția pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice cursurilor de apă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Executia lucrarilor avizate nu va pune in pericol lucrarile existente din albia si malurile cursului de apa, precum si executia altor lucrari hidrotehnice necesare in viitor.
- Lucrarile hidrotehnice afectate accidental de lucrarile de investitii din prezentul aviz, vor fi aduse la parametrii initiali de functionare, de catre beneficiarul lucrarilor.
- In cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.
- La terminarea lucrarilor de investitii se vor dezafecta si reda folosintei initiale terenurile ocupate cu drumurile de acces si platformele de lucru.
- Se interzice utilizarea de canale deschise de orice fel pentru evacuările ori scurgerile de ape uzate, neepurate sau epurate necorespunzător.
- Traversarea lucrarilor hidrotehnice cu rol de aparare impotriva inundatiilor cu conducte de apa sau canalizare, se va face numai in baza permisului de traversare, pentru fiecare traversare in parte. Documentatia tehnica pentru obtinerea permisului de traversare se va intocmi de catre firme atestate, conform Ord.3404/2012, privind aprobarea procedurii de emitere a permisului de traversare a lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare impotriva inundatiilor,
- Beneficiarul si proiectantul au obligatia sa ia toate măsurile ce se impun pentru punerea in siguranta a zonelor traversărilor cursurilor de apă cu conducte de alimentare cu apă si/sau canalizare.
- Se interzice amplasarea caminelor de vizitare in zona de protectie a cursurilor de apa.
- Beneficiarul are obligatia conform Legii Apelor 107/1996, sa anunte la S.G.A. Brasov data inceperii lucrarilor, cu cel putin 10 (zece) zile inaintea inceperii acestora.
- Punerea in functiune si exploatarea lucrarilor construite pe ape si care au legatura cu apele se vor face numai pe baza Autorizatiei de gospodarie a apelor, emisa conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, care se va solicita cu cel putin 20 de zile inainte de receptia preliminara.
- Avizul de gospodarie a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, daca executia acestora incepe in termen de 24 de luni de la data emiterii si daca sunt respectate toate prevederile inscrite in acesta.
- Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage raspunderea administrativa dupa caz, precum si raspunderea civila sau penala conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

2. În timpul exploatării:

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

- Respectarea Directivei cadru a apei 2000/60/CE, transpusă prin Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996, la rândul ei modificată și completată de Legea 112/2006 prin planul de management al bazinului hidrografic, în special prin programul de măsuri – parte componenta a PMBH;
- Respectarea și instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică conform H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologic și ale Ordinului nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică;
- Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în emisari prevăzuți de Normativul NTP 001/2005;
- Respectarea Directivei 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de Directiva 98/15/EC, transpusa prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completata și modificată de HG nr. 352/2005 și H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- Respectarea Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr.124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, H.G. nr. 974/2004 și ordinele subsecvente ale Ministerului Sănătății;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnică, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Respectarea Directivei 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin mai multe acte normative (OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. nr. 856/200 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc.);

Titularul proiectului are obligația de a menține starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale și speciilor protejate. Se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- Respectarea Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsari) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva habitate), denumite generic Directivele natura transpusă prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea 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;
- Întocmirea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și a Planurilor de acțiune în caz de avarii;

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

Se vor respecta măsurile prevăzute în Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului, măsuri de reducere a impactului;

- Se vor respecta măsurile prevăzute în Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului - măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor din cadrul și vecinătatea ariilor naturale protejate de interes comunitar – măsuri recomandate în vederea diminuării impactului, respectiv măsurile de evitare și reducere a impactului asupra mediului vor fi respectate pe toată perioada de valabilitate a proiectului;
- Se vor respecta condițiilor stabilite prin Avizul nr. 114/S.T.B.V/23.11.2021 emis de Agenția Națională a Ariilor Naturale Protejate, Serviciul Teritorial Brașov ;
- Se vor respecta condițiile din Avizul nr. 43 din 30.09.2021, emis de Centrul Județean pentru Protecția Naturii și Salvamont – Consiliul Județean Covasna;

c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale: Nu este cazul.

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii: conform legislației în vigoare.

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr.89/08.12.2021, emis de A.B.A. Olt :

- orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției sau exploatarei acestora datorată viiturilor sau altor fenomene naturale intra în sarcina beneficiarului;
- punerea în funcțiune și exploatarea lucrărilor construite pe ape și care au legătura cu apele se vor face numai pe baza Autorizației de gospodărire a apelor, emisă conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, care se va solicita cu cel puțin 20 de zile înainte de receptia preliminară;
- beneficiarul are obligația să anunțe Administrația Bazinală de Apă începerea lucrărilor, iar la finalizarea lor să solicite autorizarea obiectivului din punct de vedere al gospodăririi apelor.

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

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare

demolarea sau dezafectarea instalațiilor, va fi realizată în baza unui proiect tehnic și a unor avize obținute pentru această fază;

- titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricărui surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate la starea inițială;
- titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- în urma dezafectării, terenurile ocupate vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare;
- gestionarea deșeurilor din construcție se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare;
- la finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

- Titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apă freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri a amplasamentului, conform Legea nr. 74/2019 privind modalitățile de investigare a poluării solului și subsolului; acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice; valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate a solului se vor încadra sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- În urma dezafectării și demolării, terenurile ocupate vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare. Nu se vor introduce în zonă specii alohtone și nu se vor planta arbori sau arbuști cu caracter invaziv.

c) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr.89/08.12.2021, emis de A.B.A. Olt:

La terminarea lucrărilor de investiții se vor dezafecta și reda folosinței inițiale terenurile ocupate cu drumurile de acces și platformele de lucru.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZĂ TEHNICĂ)

Autoritățile membre ale Comisiei de Analiză Tehnică (CAT) au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere astfel:

- memoriul de prezentare a fost postat pe website-ul APM Brașov la data de 13.04.2020 și cel revizuit la data de 21.12.2020;
- în ședința CAT din data de 19.01.2021 și 11.05.2021 și s-a parcurs etapa de încadrare a proiectului;
- transmiterea propunerilor privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată membrilor CAT în data 18.06.2021;
- postarea pe website-ul APM Brașov a Raportului privind impactul asupra mediului, a Studiului de evaluare adecvată spre consultare membrii CAT, în data de 11.08.2021;
- transmiterea Raportului privind impactul asupra mediului, a Studiului de evaluare adecvată la ABA Olt în data de 11.08.2021;
- participarea autorităților la ședința de dezbatere publică din data de 22.09.2021 organizată în Brașov, Aula Universității Transilvania;
- transmiterea răspunsului titularului la observațiile publicului înregistrate cu ocazia ședinței dezbaterii publice, conform Anexei 50, în data de 25.10.2021;
- în ședința CAT 01.11.2021 s-au analizat răspunsurile la observațiile din partea publicului interesat;
- transmiterea Raportului privind impactul asupra mediului, a Studiului de evaluare adecvată completate (versiunea 2) la ABA Olt în data de 26.10.2021 și postarea pe website-ul APM Brașov spre consultare membrii CAT;
- în ședința CAT din data de 10.11.2021 s-au analizat Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) și Studiul de evaluare adecvată (EA) completate și s-a luat decizia de emitere a acordului de mediu;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

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

Depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu:

- anunt public afișat la sediul și website-ul APM Brasov în data 13.04.2020 și 21.12.2020;
- memoriul de prezentare a fost postat pe website-ul APM Brasov în data 13.04.2020 și cel revizuit la 21.12.2020;
- anunt public afișat la sediul primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul în perioada 15.04.2020-25.05.2020 ;
- anunt public pe website-ul SC COMPANIA APA BRASOV SA în data de 15.04.2020;
- anunt public apărut în ziarul Transilvania Expres în data de 16.04.2020;

Etapa de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului:

- anunt public afișat la sediul și pe website-ul APM Brasov în data de 02.06.2021;
- draft decizia etapei de încadrare postat la data de 02.06.2021 la sediu;
- anunt public afișat la sediul primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul în data de 19.05-20.05.2021;
- anunt public pe website-ul SC COMPANIA APA BRASOV SA în data de 24.05.2021;
- anunt public apărut în ziarul Transilvania Expres în data de 24.05.2021;

Etapa de definire a domeniului evaluării:

- afisarea îndrumarului privind întocmirea Raportului privind impactul asupra mediului, Studiului de evaluare adecvata, pe website-ul APM Brasov în data de 05.07.2021 ;

Etapa de analiza a calitatii raportului privind impactul asupra mediului:

- afisarea raportului privind evaluarea impactului asupra mediului, Studiului de evaluare adecvata pe website-ul APM Brasov în data de 11.08.2021.

Afisare anunt dezbateri:

- afisare anunt dezbateri publica a pe website-ul APM Brasov 18.08.2021;
- afisare anunt dezbateri publica la sediul primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul în data de 16.08-17.08.2021;
- anunt public pe website-ul SC COMPANIA APA BRASOV SA în data de 17.08.2021;
- anunt public apărut în ziarul Transilvania Expres în data de 17.08.2021;
- afisarea Formularului pentru prezentarea soluțiilor de rezolvare a problemelor semnalate de public întocmit de titular, conform anexei 50 pe website-ul APM Brasov în data de 25.10.2021;

Varianța finală a Raportului privind impactul asupra mediului și Studiul de Evaluare adecvata completate (versiunea 2) au fost disponibile la sediul instituției spre consultare și au fost postate pe website-ul APM Brasov în data de 25.10.2021.

Decizia de emitere a acordului de mediu:

- anunt public afișat la sediul primăriilor pe raza cărora se va implementa proiectul în data de 15.11-16.11.2021;
- anunt public pe website-ul SC COMPANIA APA BRASOV SA în data de 15.11.2021;
- anunt public apărut în ziarul TRANSILVANIA EXPRES în data de 16.11.2021;
- anunt emitere acord de mediu postat pe website-ul APM Brasov în data de 25.11.2021 și afișat la sediu;

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

- publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri în presa locală și pe website-ul APM Brasov;
- raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvata elaborate de SC RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE SRL, înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 808 a fost postat pe website-ul APM Brasov ; publicul interesat și-a putut exprima opinia, cu ocazia ședinței de dezbateri publice din data de 22.09.2021 organizată în mun. Brasov, Aula Universității Transilvania.
- pe toată perioada derulării procedurii, nu s-au primit propuneri/observații din partea publicului interesat.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str.Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax. 0268.419013, 0268.417292

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

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

- prezentarea soluțiilor de rezolvare a problemelor semnalate de public, la dezbaterile publice, s-a făcut prin completarea *Formularului pentru prezentarea soluțiilor de rezolvare a problemelor semnalate de public* întocmit de titular, conform anexei 5O, afișat pe website-ul APM Brașov în data de 25.10.2021 și analizat de membri CAT în ședința 01.11.2021.

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

- Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată completate (versiunea 1) au fost disponibile la sediul APM Brașov și postate pe website-ul APM Brașov în data de 11.08.2021;
- varianta finală a Raportului privind impactul asupra mediului și Studiul de Evaluare adecvată completate (versiunea 2) au fost disponibile la sediul APM Brașov spre consultare și au fost postate pe website-ul APM Brașov în data de 25.10.2021.

VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul.

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR

a) Monitorizarea în timpul realizării proiectului

Monitorizarea proiectului în perioada executării lucrărilor de construcție/amenajare va fi realizată de către reprezentanții constructorului și ai beneficiarului conform condițiilor din Acordul de mediu.

Înainte de începerea lucrărilor, Constructorul va întocmi un Plan de Management de Mediu aferent contractului de lucrări atribuit care va fi aprobat de către dirigințele de șantier și beneficiar, și care va cuprinde în mod obligatoriu un plan de monitorizare a factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor și modul de raportare a rezultatelor monitorizării. De asemenea, în acest plan vor fi stabilite responsabilitățile fiecărei părți implicate (Proiectant, Constructor, Beneficiar) referitoare la protecția mediului.

Raportul cu rezultatele monitorizării, ce va preciza și eventualele măsuri de remediere identificate, va fi transmis Agenției pentru Protecția Mediului Brașov, anual.

În faza de execuție a proiectului monitorizarea va trebui să vizeze următoarele aspecte:

- Raport privind gestionarea deșeurilor rezultate (cantitate, tip, codificare conform HG nr. 856/2002, mod de valorificare/eliminare) – responsabilitatea Antreprenorului general;
- Raport privind gestionarea apelor uzate generate pe amplasamentul organizărilor de șantier – responsabilitatea Antreprenorului general;
- Date privind consumul lunar de carburant și numărul de utilaje active pe șantier – responsabilitatea Antreprenorului general;
- Monitorizarea vizuală zilnică a funcționării utilajelor și a autovehiculelor de transport – responsabilitatea Antreprenorului general;
- Nivelul decibelilor emiși de utilaje când se lucrează în zonă mai apropiată decât 100 m de așezările umane – responsabilitatea Antreprenorului general;
- Măsurile tehnice propuse în RIM și EA se vor monitoriza zilnic.

Planuri de management de mediu vor conține măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu, măsurile și condițiile stabilite prin Acordul de mediu, Avizului de gospodărire a apelor nr.89/08.12.2021 emis de ABA OLT și avizul nr. 114/S.T.BV/23.11.2021 emis de Agenția Națională a Ariei Naturale Protejate, Serviciul Teritorial Brașov și Avizul nr. 43 din 30.09.2021 emis de Centrul Județean pentru Protecția Naturii și Salvamont – Consiliul Județean Covasna.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

Monitorizarea biodiversității:

Titularul va implementa **planul de monitorizare** conform măsurii M16 din studiul de evaluare adecvată, respectiv **în perioada construcției precum și în primii 2 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive**, care trebuie să includă activități de identificare a prezentei speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor propuse, acțiuni de înlăturare a acestora, eficiența acțiunilor. Anual, titularul va transmite rezultatele monitorizării conform măsurii M16 la ANANP – ST Brașov;

În faza de construcție este necesar ca Antreprenorul să asigure prezenta unui ecolog sau biolog care să asigure implementarea măsurilor de protecție a biodiversității și a siturilor Natura 2000.

b). Monitorizarea în timpul exploatării proiectului

Monitorizarea calitatii apei potabile furnizate: conform programului de monitorizare întocmit de Compania de Apa Brașov

Apa potabilă va respecta parametrii de calitate ai apei potabile stabiliți prin Legea nr 458/2002, republicată privind calitatea apei potabile.

Monitorizare eficiența biofiltru

-Monitorizarea eficienței biofiltrului (parametrii operaționali), în conformitate cu manualul de operare al biofiltrului.

- pH în percolatul rezultat din biofiltru
- umiditatea
- temperatura aerului

Monitorizarea cantitativă și calitativă a apei influente în stațiile de epurare

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

Utilizatorii de apă au obligația de a epura local apele uzate și de a controla permanent parametrii apelor deversate în rețelele de canalizare, astfel încât în punctul de control să fie asigurată respectarea condițiilor prevăzute în contractele de prestare/furnizare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare/acordul de preluare.

Pentru depășirea concentrațiilor maxime admisibile ale poluanților prevăzuți în contractul de furnizare/prestare de servicii de alimentare cu apă și canalizare, Operatorul poate aplica penalitățile prevăzute de legislație, în conformitate cu principiul poluatorul plătește. Determinarea cantităților de poluanți evacuați și constatarea depășirii valorii medii zilnice se va realiza pentru toți poluanții (fizici, chimici și bacteriologici) prevăzuți în contract, în conformitate cu instrucțiunile prevăzute în tabelul pentru calculul penalităților. Calculul penalităților se face pentru fiecare indicator de calitate a cărui concentrație depășește limitele admise. Operatorul va respecta prevederile OUG 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române", cu modificările și completările ulterioare și ale HG nr. 472/2000 privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă.

Conform NTPA 002/2005 apele uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare nu trebuie să conțină:

1. Materii în suspensie, în cantități și dimensiuni care pot constitui un factor activ de erodare a canalelor, care pot provoca depuneri sau care pot stănjeni curgerea normală
2. Substanțe cu agresivitate chimică asupra materialelor din care sunt realizate rețelele de canalizare și echipamentele și conductele din stațiile de epurare a apelor uzate;
3. Substanțe de orice natură, care, plătitoare sau dizolvate, în stare coloidală sau de suspensie, pot stăjeni exploatarea normală a canalelor și stațiilor de epurare a apelor uzate sau care împreună cu aerul pot forma amestecuri explozive, cum sunt: benzina, benzenul, eterii, cloroformul, acetilena, sulfura de carbon, solvenți, dicloretilena și alte hidrocarburi clorurate, apă sau namolul din generatoarele de acetilenă;
4. Substanțe toxice sau nocive care, singure sau în amestec cu apă din canalizare, pot pune în pericol personalul de exploatare a rețelelor de canalizare și a stațiilor de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- epurare;
5. Substanțe cu grad ridicat de periculozitate;
 6. Substanțe care, singure sau în amestec cu apa din canalizare, pot degaja mirosuri ce contribuie la poluarea mediului;
 7. Substanțe colorante ale caror cantitate și natura, chiar în condițiile diluării realizate în rețeaua de canalizare și în stația de epurare, determină prin descarcarea lor o dată cu apele uzate modificarea culorii apei receptorului natural;
 8. Substanțe inhibitoare ale procesului biologic de epurare a apelor uzate sau de tratare a namolului;
 9. Substanțe organice greu biodegradabile.

Apele uzate provenite de la unitățile medicale și veterinare, curative sau profilactice, de la laboratoarele și institutele de cercetare medicală și veterinară, întreprinderile de ecarisaj, precum și de la orice fel de întreprinderi și instituții care prin specificul activității lor pot produce contaminarea cu agenți patogeni - microbi, virusuri, oua de paraziți - se descarcă în rețelele de canalizare ale localităților și în stațiile de epurare numai în condițiile în care s-au luat toate măsurile de dezinfectie/sterilizare prevăzute de legislația sanitară în vigoare.

La nivelul Operatorului Compania de Apa Brașov este în implementare Strategia privind managementul apelor uzate industriale.

Operatorul realizează monitorizarea agenților economici potențiali poluatori din aria de epurare.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va realiza la locurile de muncă, în timpul probelor mecanice și tehnologice, cât și periodic în timpul desfășurării procesului tehnologic.

Monitorizare aer

Instalația de uscare a nămolului, amplasată în zona Stației de epurare Feldioara:

Se va efectua monitorizarea continuă parametrilor tehnologici relevanți pentru funcționarea uscătorului de namol:

- **masurarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda**
- **monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare, astfel încât dacă valorile stabilite sunt depășite, sistemul se închide automat și se activează un sistem care răcește banda cu un jet de apă;**
- **masurarea continua a concentrației de CO și particule de praf în aerul de uscare.**

Se va efectua monitorizarea emisiilor conform cerințelor din tabelul următor:

Denumire sursă de evacuare	Poluant	Frecvența de monitorizare	Perioada de mediere	Metoda	Condiții de referință
Gura de evacuare	Pulberi	Anual	Perioada de eșantionare	Nu există metode EN sau ISO	Condiții standard: T=273K P=101,3kPa -gaz uscat
	H ₂ S	Anual			
	NH ₃	Anual			
	Mirosuri	Anual		SR EN 13725	

Note:

- La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.
- Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisiile poluantului măsurat este maximă.
- Prin valori medii pe perioada de eșantionare se înțelege media a minim trei măsurări discontinue, de cel puțin 30 minute, efectuate în condiții reprezentative (în faza tehnologică în care emisiile poluantului măsurat este maximă) care se vor descrie în raportul de încercare;
- Punctele de măsurare a concentrațiilor de poluanți în emisii trebuie să fie accesibile, sigure și amplasate într-un loc unde repartiția substanțelor poluante în secțiunea canalului de evacuare este cât mai omogenă posibil;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anpm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

- Determinarea concentrației substanțelor poluante ale aerului trebuie să fie reprezentative. Prelevarea probelor și analiza tuturor poluanților, precum și metodele de măsură trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN. Se pot aplica standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.
- Monitorizarea mirosului se va efectua numai în situația în care există surse relevante.

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce mirosul emanat de instalațiile în care se generează mirosuri, se va stabili, pune în aplicare și revizui periodic un plan de gestionare a mirosului, care să includă toate elementele de mai jos:

- un protocol care să conțină măsuri și calendarele aferente;
- un protocol pentru asigurarea monitorizării mirosurilor;
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de emanație de miros;
- un program de prevenire și reducere a mirosurilor conceput pentru a identifica sursa (sursele) acestora, pentru a măsura/estima gradul de expunere la mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a aplica măsuri de prevenire și/sau reducere.

Monitorizarea deșeurilor rezultate din procesul tehnologic vor fi monitorizate atât calitativ cât și cantitativ, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Responsabilul pentru implementarea măsurilor de diminuare a impactului și monitorizare este titularul proiectului.

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada pre-construcție (perioada în care se elaborează Proiectul tehnic și detaliile de execuție), perioada de construcție și pentru perioada de operare.

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

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

La finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase.

Se va realiza monitorizarea deșeurilor rezultate din operațiile de dezafectare, în conformitate cu legislația în vigoare.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută în conformitate cu H.G. nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

d) monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor: nu este cazul;

La finalizarea lucrărilor de execuție titularul este obligat:

- să notifice APM Brașov în vederea verificării respectării tuturor condițiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V – procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin (3) și (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- să solicite și să obțină revizuirea Autorizațiilor de mediu.

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnică, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.apm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

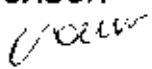
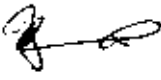
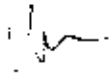
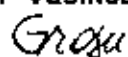
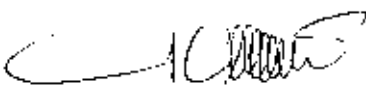
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere proiectantul sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării acestora.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

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

Prezentul acord a fost emis în 3 (trei) exemplare, fiecare exemplar având un număr de 175 (osutasaptezecisicinci) pagini, semnate și ștampilate: 1 ex. pentru solicitant, 2 ex. se arhivează la A.P.M. Brașov.

DIRECTOR EXECUTIV, Ciprian BÂNCILĂ		
ŞEF SERVICIU A.A.A., Codruta SAUCA 		
ŞEF BIROU C.F.M., Mirela MOISA 		
ÎNTOCMIT: Consilier Vasilica GROSU 	ÎNTOCMIT: Consilier Viorel MAREAN 	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI Brașov

Str. Politehnicii, nr.3, Brașov, Cod 500019

E-mail: office@apmbv.anprm.ro; Tel/Fax: 0268.419013, 0268.417292

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

٢٠

٢١