

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Anexa 5 E din Legea 292 / 2018

ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ÎN COMUNA ALBEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA



- iunie 2023 –

CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	3
II. Titular	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	3
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	16
V. Descrierea amplasării proiectului	17
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului.....	21
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect 28	
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	30
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	31
X. Lucrări necesare organizării de șantier	32
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	33
XII. Date privind proiectul în raport cu prevederile art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007.....	34
XIII. Anexe	55

Domeniul de reglementare – Legea 292/2018, Anexa 5E privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Elaborat ecolog Viorel Olteanu



I. Denumirea proiectului

⇒ **ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ÎN COMUNA ALBEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA**

II. Titular

Comuna Albești, județul Constanța

Comuna Albești, județul Constanța, Șos. Mangaliei nr. 31, cp. 907020, tel/fax: +40/241/736708

Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Conform priorităților de dezvoltare ale regiunii Sud-Est pentru perioada 2021-2027, principala prioritate este dezvoltarea durabilă a infrastructurii regionale și locale.

Astfel, se dorește creșterea atractivității și a accesibilității regiunii Sud-Est prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, pentru acces facil la bunuri și servicii conexe, fapt ce duce la dezvoltare economică pe principiile dezvoltării durabile.

Îmbunătățirea nivelului infrastructurii reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, prin faptul că accesul la utilități, bunuri și servicii, în esență pentru a crește atractivitatea economică a zonei, atât în ceea ce privește atragerea de investitori, cât și atragerea și menținerea tinerilor în zonele rurale. Dezvoltarea durabilă a comunităților locale reprezintă o prioritate pentru că modul în care se dezvoltă localitatea îi afectează prezentul și șansele de viitor.

Județul Constanța este situat în partea de Sud-Est a României. Comuna Albești este situată în partea de sud a județului Constanța, la 52 km de municipiul Constanța (reședință de județ) și 13 km de Municipiul Mangalia, pe zona de graniță cu Bulgaria.

Comuna Albești este amplasată în Podișul Cobadin, pe malurile râului Albești. Este traversată de șoseaua județeană DJ391, care o leagă spre est de Mangalia și spre vest de Negru Vodă (unde se intersectează cu DN39) și mai departe de Cerchezu și Independența.

Comuna Albești este compusă din 5 sate:

- satul Albești, reședință, amplasat în zona de est a comunei, pe malul stâng al pârâului Albești;
- satul Arsa, la 6,5 km nord-est de satul Albești;
- satul Coroana, la 7 km sud de satul Albești;
- satul Cotu Văii, situat la 9,4 km nord-vest de Albești;
- satul Vârtop la 7,3 km nord-vest de Albești.

Comuna Albești nu este inclusă în proiectul regional: „Extinderea și Modernizarea Sistemelor de Alimentare cu Apă și Canalizare în județul Constanța, pentru perioada de programare 2014 – 2020”, finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) – Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu.

Pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră pentru localitățile Albești și Arsa, comuna Albești, județul Constanța, se propune implementarea soluției tehnice proiectate, structurată pe obiecte de investiție:

Ob. 1 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ, SAT ALBEȘTI

Ob. 2 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ, SAT ARSA

Obiectivele generale preconizate, ale acestui proiect de investiții sunt: realizarea investițiilor noi ce vor contribui la îmbunătățirea protecției sănătății populației și creșterea gradului de confort.

Obiectivele specifice ale acestui proiect de investiții îl reprezintă protejarea sănătății oamenilor. De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și la diminuarea surselor de poluare.

Prin realizarea lucrărilor propuse se are în vedere îmbunătățirea calității serviciului de canalizare al comunei Albești .

Astfel, se dorește stabilirea condițiilor tehnice și economice de execuție a înființării sistemului de canalizare ape uzate menajere, care să asigure prin componentele sale:

- eliminarea factorilor de risc pentru sănătatea populației;
- ridicarea standardului de viață a populației prin crearea premisei pentru dezvoltarea urbanistică și economică a zonei;
- transportul apelor colectate, în condiții de optimizare economică a investiției, astfel încât cheltuielile anuale rezultate din amortismente și cheltuielile cu pompările să fie minime;
- corectarea calității apelor uzate menajere la nivelul stației de epurare, astfel încât, deversarea apei epurate în emisar, să se încadreze în parametrii impuși prin cerințele Hotărârii 188/2002 și NTPA 001/2002; respectiv HG 352/2005;
- un impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației, cât și asupra mediului fizic, asupra regimului de calitate al apelor subterane, al solului și subsolului.

În urma analizei tehnico-economice a posibilităților optime de implementare a unui astfel de obiectiv de investiții, se propune realizarea sistemului de canalizare - rețea colectoare, stații de pompare ape uzate menajere.

b) Justificarea necesității proiectului

Analizând contextul actual și necesitatea de dezvoltare a comunelor din România, față de situația existentă, este necesară înființarea sistemului de canalizare menajeră în satele Albești și Arsa, comuna Albești, județul Constanța, care va satisface condițiile de siguranță și igienico – sanitare impuse de normele în vigoare (OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 și de OUG 164/2008 aprobată prin Legea nr. 226/2013 privind Legea Protecției Mediului; Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată de OUG 78/2017 aprobată prin Legea nr. 243/2018).

Prin acest proiect se vor respecta și H.G. nr 188/2002 și NTPA 001/2002, respectiv HG 352/2005, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate precum și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Înființarea rețelei de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța, va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă și confort al populației și la protecția mediului.

Prin asigurarea infrastructurii de apă-canal minimale se sprijină activitățile comerciale, dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, atelierele de prelucrare superioară a produselor agricole proprii, precum și ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare, a condițiilor

igienico-sanitare ale locuitorilor. De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

c) Valoarea investiției

În conformitate cu devizul general, costul total al investiției se ridică la $V_t = 24.367.038,94$ lei (28.948.052,91 lei cu TVA).

d) Perioada de implementare propusă

Investiția este estimată pe o perioadă de 36 luni și durata de realizare a executiei se preconizează de maxim 28 luni de la data contractării cu contractantul declarat câștigător conf. prevederilor Legii 212/2002 cu modificările și completările ulterioare.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

- Conform Planuri anexate.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

⇒ **Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:**

Tabel 1 – CENTRALIZATOR COLECTOARE GRAVITAȚIONALE

	Lungime colectoare PVC Dn250 [m]	Nr. camine vizitare [buc]
Înființare canalizare menajeră Albești	16.867,00	398
Înființare canalizare menajeră Arsa	10.810,00	251
TOTAL	27.677,00	649

Tabel 2 – CENTRALIZATOR REALIZARE RACORDURI LA CANALIZAREA MENAJERĂ

	Lungime racorduri PVC Dn160 [m]	Nr. camine racord [buc]
Înființare canalizare menajeră Albești	2.610,00	444
Înființare canalizare menajeră Arsa	1.344,00	258
TOTAL	3.954	702

Tabel 3 – CENTRALIZATOR STAȚII DE POMPARE APĂ UZATĂ ȘI CONDUCTE
REFULARE AFERENTE

	Nr. Stații Pompare (buc.)	Caracteristici Stații Pompare	Lungime conductă refulare (m)	Caracteristici conductă refulare
Înființare canalizare menajeră Albești	4	circulară, prefabricată din beton armat cu separare de solide	5.573,00	PEID PE100 PN10 De90mm, De200mm
Înființare canalizare	3	circulară, prefabricată		PEID PE100

	Nr. Stații Pompare (buc.)	Caracteristici Stații Pompare	Lungime conductă refulare (m)	Caracteristici conductă refulare
menajeră Arsa		din beton armat cu separare de solide	7.687,00	PN10 De90mm, De200mm
	7	circulare, prefabricate din beton armat cu separare de solide	13.260,00	PEID PE100 PN10 De90mm, De200mm

Tabel 4 – CENTRALIZATOR DEBITE DIMENSIONARE

U.A.T. ALBESTI, LOCALITATILE ALBESTI, COTU VAII, VARTOP, ARSA SI COROANA - TOTAL DEBITE DIMENSIONARE										
localitate	Tip debit (u.m.)	2021			2046			CENTRALIZATOR POPULATIE		
		mc/zi	mc/h	l/s	mc/zi	mc/h	l/s	an	2021	2046
ALBESTI	Qzi med	146,69	6,11	1,70	191,19	7,97	2,21			
	Qzi max	190,70	7,95	2,21	248,55	10,36	2,88	ALBESTI	1294	1685
	Qor max	-	22,81	6,34	-	29,32	8,15	COTU VAII	1067	1389
COTU VAII	Qzi med	124,82	5,20	1,44	163,86	6,83	1,90	VARTOP	257	335
	Qzi max	162,27	6,76	1,88	213,02	8,88	2,47	ARSA	678	883
	Qor max	-	19,56	5,43	-	25,40	7,05	COROANA	132	172
VARTOP	Qzi med	39,77	1,66	0,46	47,92	2,00	0,55	TOTAL	3428	4464
	Qzi max	51,70	2,15	0,60	2,14	0,09	0,72			
	Qor max	-	6,41	1,78	-	7,70	2,14			
ARSA	Qzi med	86,08	3,59	1,00	108,20	4,51	1,25			
	Qzi max	111,90	4,66	1,30	4,74	0,20	1,63			
	Qor max	-	13,67	3,80	-	17,07	4,74			
COROANA	Qzi med	26,02	1,08	0,30	29,99	1,25	0,35			
	Qzi max	33,83	1,41	0,39	1,35	0,06	0,45			
	Qor max	-	4,21	1,17	-	4,85	1,35			
TOTAL	Qzi med	423,38	17,64	4,90	541,16	22,55	6,26			
	Qzi max	550,39	22,93	6,37	469,79	19,57	8,14			
	Qor max	-	66,66	18,52	-	84,33	23,43			
<p><i>Obs.</i> In satele Cotu Vaii, Vartop si Coroana nu sunt prevazute investitii prin prezentul proiect. La dimensionarea sistemului de canalizare au fost luati in calcul si locuitorii din aceste sate, astfel incat sistemul proiectat sa fie capabil sa preia debitele uzate aferente acestor localitati in cazul unei eventuale extinderi in viitor.</p>										

⇒ **Variante constructive de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:**

Au fost avute în vedere pentru analiza opțiunilor două scenarii:

- colectoare gravitaționale din tuburi din PVC (policlorură de vinil);

A. Scenariul I: Înființare rețea de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța, formată din:

- cămine realizate din prefabricate din beton.

B. Scenariul II: Înființare rețea de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța, formată din:

- colectoare gravitaționale din tuburi din beton prefabricat;

- cămine realizate din beton armat monolit.

Stațiile de pompare ape uzate vor fi echipate cu electropompe submersibile cu rotor tocător și cu vane și aparate de măsură și control necesare bunei funcționări.

Toate echipamente, vanele și aparatele de măsură și control vor fi omologate tehnic pentru apă uzată menajeră cu fecaloide.

⇒ **Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:**

Identificarea obiectivelor analizate:

- Comuna Albești – Înființare rețea de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța, inclusiv realizare racorduri la aceasta;

Total U.A.T. Albești, satele Albești și Arsa:

- rețea canalizare gravitațională = 27.677,00 m;
- racorduri la rețeaua de canalizare = 702 buc. cu 3.954,00 m conducte de racord;
- stații pompare ape uzate menajere = 7 buc.;
- conducte de refulare aferente stațiilor de pompare ape uzate menajere = 13.260,00 m.

Pentru stabilirea scenariului optim s-au analizat urmatoarele:

Scenariul 1: „Înființare rețea de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța”, formată din:

- colectoare gravitaționale din tuburi din PVC (policlorură de vinil);
- cămine realizate din prefabricate din beton.

Principalul avantaj ale acestui scenariu îl reprezintă ușurința cu care se execută, dar și costul redus de întreținere după darea în exploatare.

Celelalte avantaje constau în următoarele lucruri:

- Soluție tehnică cu implicații tehnologice reduse;
- Durată de execuție mai scurtă;
- Externalități negative pe durata execuției mai reduse;
- Costuri reduse pentru întreținere și reparații în timpul exploatarei.

Scenariul 2: „Înființare rețea de canalizare menajeră în comuna Albești, județul Constanța”, formată din:

- colectoare gravitaționale din tuburi din beton prefabricat;
- cămine realizate din beton armat monolit.

Principalul avantaj constă în adaptarea facilă la teren în timpul execuției prin execuția de cămine monolite.

Dezavantajele acestui scenariu constau în modul de a pune în execuție proiectul, deoarece prezintă implicații tehnologice importante, costuri mari și ia mai mult timp punerea în execuție.

Din analiza datelor comparative, se poate menționa că și scenariul 1 și scenariul 2 sunt cu valori relativ apropiate.

Astfel, din analiza făcută în cadrul studiului de fezabilitate rezultă:

Scenariu 1 – realizarea rețelei de canalizare cu conducte din tuburi PVC și cămine din beton prefabricat prezintă următoarele avantaje:

- execuție mai rapidă - pozarea conductelor din PVC/materiale plastice/compozite se poate realiza manual cu personal calificat în timp ce pozarea conductelor din beton necesită obligatoriu o macara cu braț; de asemenea execuția căminelor monolit necesită timpi de execuție mai mari (armare-cofrare-turnare beton-priză-decofrare);
- execuție mai ușoară - mufarea tronsoanelor de conductă se face mult mai rapid și mai ușor la conductele din materiale plastice/compozite;
- execuție mai sigură - conductele din beton fiind mai grele decât cele din PVC crește riscul de accidente în timpul execuției;
- intervențiile în exploatare pe rețea sunt mai puține datorită faptului că avariile sunt mai puține (conductele din PVC sunt mult mai elastice și prezintă rezistență la sarcinile provenite din trafic, împingerea pământului etc.);
- intervențiile în exploatare sunt mai facile și mai puțin costisitoare – un tronson de conductă din beton, fisurată, necesită și folosirea de utilaje (macara).

Scenariu 2 – realizarea rețelei de canalizare cu conducte din tuburi din beton prefabricat și cămine din beton monolit, prezintă avantaje din punct de vedere al adaptării la teren la turnarea căminelor monolite dar au dezavantajul unei execuții mai îndelungate atât la pozarea conductelor din beton dar și la execuția căminelor monolite. Principalul dezavantaj îl reprezintă în perioada de exploatare, conductele din tuburi de beton fiind mult mai predispuse colmatării și fisurării față de conductele din tuburi PVC sau alte materiale plastice sau compozite.

⇒ **Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e):**

Pentru Comuna Albești, satele Albești și Arsa, se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în sistem separativ, gravitațional, format din colectoare de canalizare, racorduri individuale la canalizarea nou propusă și stații de pompare cu conducte de refulare aferente pentru zonele unde topografia amplasamentului nu permite curgerea gravitațională în totalitate.

Având în vedere conformația terenului, dispunerea localităților comunei, faptul că U.A.T. Albești nu dispune de un curs de apă permanent pentru deversarea apelor epurate și existența în cadrul U.A.T.ului a unui număr de 3 situri protejate Natura 2000 și a unui număr de 16 situri arheologice, s-a ales o schemă de canalizare gravitațională concentrată în intravilan pe fiecare localitate iar pentru zonele de extravilan apele uzate menajere colectate să fie pompate cu destinația finală colectorul existent din municipiul Mangalia. Prin această soluție se micșorează timpii de execuție dar și zonele de teren necesare execuției astfel încât investiția să nu aibă impact asupra zonelor protejate (naturale și arheologice).

Apele uzate menajere astfel colectate vor fi în final refulate prin intermediul stației de pompare nou propusă SPAU13 Arsa, către colectorul de canalizare menajeră existent al municipiului Mangalia. Punctul de deversare va fi pe teritoriul administrativ al U.A.T. Mangalia la aproximativ 70,00 m spre Mangalia față de Turnul de Apă Mangalia, pe partea dreaptă a drumului județean DJ 391 față de sensul de mers Mangalia-Albești. De aici, apele uzate menajere vor fi direcționate către Stația de Epurare existentă Mangalia, unde vor fi epurate corespunzător.

Pentru această soluție Beneficiarul a obținut acordul de principiu al operatorului regional autorizat de servicii apă-canal S.C. RAJA S.A. Constanța.

A. Ob. 1 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ SAT ALBEȘTI

Se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în sistem separativ, gravitațional, format din colectoare de canalizare, racorduri individuale la canalizarea nou propusă și stații de pompare cu conducte de refulare aferente pentru zonele unde topografia amplasamentului nu permite curgerea gravitațională în totalitate.

Tabel 5 – CENTRALIZATOR REȚEA CANALIZARE GRAVITAȚIONALĂ PROPUȘĂ

SISTEM CANALIZARE APA UZATA MENAJERA COMUNA ALBESTI CENTRALIZATOR INVESTITII PROPUSE						
Nr. Crt.	Localitate	Denumire Strada	Lungime (m)	Material / Diametru	Camine (buc)	Racorduri (buc)
35	ALBEȘTI	1 Decembrie 1918	484	PVC Dn 250 mm	10	444
36		1 Mai	465		9	
37		Agricultorului	336		7	
38		Avram Iancu	151		4	
39		Banatului	150		3	
40		Burebista	471		11	
41		Castanilor	170		3	
42		Complexului	246		8	
43		Crișanei	140		3	
44		DC9	683		16	
45		DJ391	3096		78	
46		DJ393	356		7	
47		Decebal	349		7	
48		Dobrogei	240		6	
49		Egretei	154		4	
50		Florilor	249		5	
51		Horea	60		2	
52		Ion Mecu	1899		40	
53		Matei Basarab	85		2	
54		Mihai Viteazu	196		4	
55		Moldovei	231		5	
56		Munteniei	115		2	
57		Nr.16	240		5	
58		Nr.17	408		9	
59		Nr.18	412		13	
60		Nr.19	83		3	
61		Nr.20	126		4	
62		Nr.21	120		3	
63		Nr.22	165		3	
64		Nr.23	1750		41	
65		Nr.24	168		4	
66		Nr.25	135		3	
67		Nr.26	50		2	
68		Nr.27	55		2	
69		Nr.35	176		5	

70		Nr.36	80		2	
71		Olteniei	187		4	
72		Poienii	656		20	
73		Poporului	127		4	
74		Soveja	223		6	
75		Ștefan-cel-Mare	276		7	
76		Teilor	545		11	
77		Transilvaniei	184		4	
78		Zefirului	265		5	
79		Liliacului	110		2	
TOTAL Localitatea Albești			16867	-	398	444

Rețeaua de canalizare a fost proiectată astfel încât să fie asigurată viteza de autocurățire de 0,70 m/s dar să nu fie depășită viteza maximă de 5,00 m/s.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, preluând doar debitele de apă uzată menajeră și va fi realizată din colectoare închise (conducte), circulare, pozate sub adâncimea minima de îngheț de 70-80 cm.

- Colectoarele de canalizare gravitațională – L = 16.867,00 m, vor fi executate din canale închise (conducte), circulare, material PVC, SN4, Dn250mm.

Colectoarele principale, secundare, de racord, de refulare etc., vor fi pozate în tranșee deschisă, realizată mecanizat și manual, pe pat de nisip de minim 10 cm. După pozare se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm deasupra generatoarei superioare a conductei iar la 40 cm se va monta banda de avertizare rețea canalizare.

Tranșeele vor fi obligatoriu sprijinite cu dulapi metalici și se vor executa epuizmente atunci când va fi necesar.

- Căminele de vizitare – 398 buc., s-au amplasat în linie, la schimbări de direcție, la intersecții de drumuri și de colectoare, la schimbări de diametru și la schimbări de pantă.

Distanța maximă între căminele de vizitare este de 60,00 m.

Căminele de vizitare vor fi construcții subterane, circulare având Di=1,00m, realizate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor fi compuse din:

- bază cămin cu chiuretă (profil hidraulic) și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în linie a conductelor PVC Dn 250 mm;
- inele cămin din beton prefabricat și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în unghi drept a conductelor PVC Dn 250 (preluare colectoare laterale);
- placă inel din beton armat prefabricat pentru montarea ramei și a capacului de acces;
- ramă și capac de acces din material compozit, ventilat, cu sistem antifurt, carosabil clasa D400;
- trepte de acces din oțel beton;
- garnituri tip EPDM de etanșare a elementelor prefabricate.

Căminele de vizitare vor fi carosabile, clasa D400.

Prin prezentul proiect au fost prevăzute și racordurile individuale la rețeaua de canalizare menajeră.

- Racordurile individuale – 444 buc., vor fi executate la limita proprietății private, pe domeniul public și vor fi formate din:

- teu PVC redus Dn250 la 160 mm – 1 buc.;
- cot PVC la 45g Dn160mm – 2 buc.;
- conductă racord PVC Dn160mm – 6,00 m (media);
- cămin racord PVC/PE/PP Dn400mm, Hmed.=2,00 m – 1 buc.;

- element prefabricat din beton prevăzut cu ramă și capac ușor carosabil din material compozit, clasa A15;

- garnituri de îmbinare tip EPDM.

Acolo unde nu este posibilă amplasarea căminului de racord la limita proprietății, acesta se va monta în proprietate, la o distanță de 1 m de gard.

- Stații de pompare – 4 buc., datorită conformației terenului a fost necesară dispunerea unui număr total de 4 stații de pompare a apelor uzate menajere, curgerea gravitațională nefiind posibilă în totalitate.

Stațiile de pompare ape uzate menajere vor fi construcții subterane, circulare, executate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor avea diametrul interior 2 buc. x Di=2,00 m și 2 buc. x Di=3,00 m iar înălțimea variabilă, în funcție de cota de racord a colectorului și debitele de dimensionare influente.

Cu excepția echipamentelor de pompare, a vanelor și a dispozitivelor de măsură și control, stațiile de pompare vor fi dotate și cu sistem de ventilație și sistem electric de forță și automatizare.

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare se va realiza de la rețeaua publică de energie electrică a localității, în urma soluțiilor tehnice emise de furnizorul regional prin Avizul Tehnic de Racordare.

Pentru montajul stațiilor de pompare se vor executa săpături mecanizate verticale până la atingerea cotei de fundare. Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuismente.

Înainte de montarea elementelor prefabricate, se va nivela manual fundul săpăturii, se va verifica cota de fundare și se va turna un strat de minim 5 cm de beton de egalizare C8/10.

Caracteristicile constructive ale stațiilor de pompare precum și cele hidromecanice ale grupurilor de pompare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 6 – CENTRALIZATOR SPAU ALBEȘTI

TABEL CENTRALIZATOR STATII DE POMPARE APE UZATE - Comuna Albesti																		
Nr. crt.	CARACTERISTICI STATII DE POMPARE APA UZATA										CONDUCTA REFLUARE					CAMIN DEVERSARE		
	Denumire	Q _{uzormax} [l/s]	Q _{p total} [l/s]	H _p [mCA]	Nr. Pompe	Dint SPAU [m]	Hint SPAU [m]	CT SPAU [m]	CRint [m]	N _{max} [m]	N _{min} [m]	CG _{max} [m]	LCG _{max} [m]	L _{tot} [m]	Dext [mm]	Dint [mm]	CTcamin [m]	Cint [m]
6	SPAU6	0,15	3,50	15,00	(1+1)	2,00	6,28	21,83	20,38	15,14	14,14	25,47	—	157,00	90,00	79,20	24,32	23,52
7	SPAU7	2,10	3,50	15,00	(1+1)	2,00	6,28	19,92	15,44	15,14	14,14	26,32	—	202,00	90,00	79,20	25,72	24,92
9	SPAU9	18,69	18,69	56,50	(1+1)	3,00	4,25	33,60	32,15	31,85	29,85	71,08	—	3905,00	200,00	176,20	27,63	26,83
10	SPAU10	18,28	18,28	39,50	(1+1)	3,00	6,00	11,50	8,30	8,00	6,00	39,82	—	1309,00	200,00	176,20	39,30	38,50

- Cămine de vane – 9 buc., acestea au fost prevăzute pentru stațiile de pompare, conductele de refulare și traversările investiției.

Căminul de vane este o construcție subterană, circulară, din elemente prefabricate din beton armat, având Di=1,50 m și Hi=1,80 m. Acestea vor fi dotate cu trepte de acces și ramă și capac carosabil clasa D400, din material compozit.

Pentru montajul căminelor, se vor executa săpături mecanizate verticale până la atingerea cotei de fundare (conform profilelor longitudinale). Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuismente.

Căminele de vane vor fi carosabile clasa D400.

- Conducte de refulare – L = 5.573,00 m, se vor realiza din tuburi de PEID De90-200mm, PE100, PN10, cu dungă maro – pentru rețele canalizare.

Conducta de refulare se va poza în tranșee deschise executată mecanizat cu excavator cu cupă și manual, cu sprijiniri verticale și eventuale epuismente. Conducta de refulare se va poza sub adâncimea minimă de îngheț a zonei (70-80 cm) pe un pat de nisip de 10 cm. După pozare se vor verifica îmbinările executate prin metoda sudurii cap la cap (vizual și probe de presiune) și se va

umple tranșeele cu nisip până la 10 cm peste generatoarea superioară a conductei. La 40 cm peste generatoarea superioară a conductei se va monta bandă avertizare rețea canalizare.

- **Traversări – 9 buc.**, pentru realizarea obiectului vor fi necesare un număr de 9 traversări de drum/curs apă/canal.

Traversările se vor executa îngropat – subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat și vor fi prevăzute cu conducte de protecție din PEID PE100 PN10 și cămine amonte-aval de fiecare subtraversare.

- **Refaceri și lucrări conexe** - având în vedere faptul că înființarea rețelei de canalizare este amplasată pe drumurile publice ale localității și în lungul drumului județean DJ 391, au fost prevăzute lucrări de refacere a zonelor afectate după cum urmează:

a) Refacerea drumurilor

- se vor reface drumurile de interes local pietruite, prin așezarea unui strat de balast de 25 cm după compactare pe lățimea tranșeei de 90 cm.

- se vor reface drumurile de interes local asfaltate, cu următoarea soluție constructivă va fi formată dintr-o fundație din balast cilindrat având 25 cm grosime după compactare și strat de uzură din piatră spartă având 15 cm grosime după compactare după care se va turna beton asfaltic de legătură având 6 cm grosime și betonul asfaltic de uzură având 4 cm grosime.

b) Refacerea rigolelor și șanțurilor betonate

- în plan – se vor reface rigolele cu o lățime de 60 cm pe toată lungimea afectată de lucrări;

- profil longitudinal – se va urmări terenul existent, fără a se realiza modificări ale pantelor existente;

La refacerea rigolelor și a șanțurilor betonate se va utiliza Beton C25/30 clasa de expunere XM2+XF4. Obligativu toate suprafețele afectate de investiție, se vor aduce la starea lor inițială (îmierbare, pietruire/balastare, asfaltare, betonare, inclusiv nivelare-compactare suprafețe).

Rețelele de canalizare (colectoare menajere și conducte sub presiune) vor fi pozate la adâncimea medie de 2,30 m, pe pat de nisip, cu asigurarea vitezei minime de autocurățare. Pe traseul conductei, la 40 cm față de generatoarea superioară a conductei va fi montată banda de avertizare.

Pentru execuția rețelei de canalizare montate la limita proprietății pe traseul paralel cu drumuri județene, comunale și drumuri sătești modernizate, pământul rezultat din săpătură va fi depozitat pe trotuar pe durata execuției lucrărilor.

După montarea conductei, umplutura va fi realizată manual, în straturi succesive de 30 cm, urmată de compactare manuală-primul strat și apoi mecanizat. Pământul în exces va fi transportat în puncte stabilite de către beneficiar, iar șanțurile de scurgere a apelor uzate pluviale vor fi refăcute.

Conductele colectoare vor fi îmbinate prin mufare, cu garnitură de cauciuc, iar în căminele de vizitare racordarea se va face prin decuparea jumătății superioare, cu păstrarea continuității conductei de canalizare în interiorul căminului.

Conductele de refulare (sub presiune) se vor îmbina prin metoda sudurii cap la cap.

Rețeaua de canalizare are o schemă ramificată determinată de trama stradală, iar conductele de canalizare s-au amplasat în funcție de gradul de definitivare al sistematizării. S-a urmărit racordarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de canalizare.

Poziționarea în plan vertical a rețelei s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota de fundare a clădirilor și configurația terenului.

Căminele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în linie și în toate punctele de intersecție, de schimbare de pantă și de schimbare de direcție.

Căminele de vizitare de linie sau de intersecție sunt prefabricate din beton. Pe locul de amplasare se toarna doar fundația din beton simplu. Formele și dimensiunile radiatorilor căminelor de vizitare sunt prevăzute de STAS 2448.

La căminele în care se face schimbarea direcției canalului, unghiul dintre cele două direcții trebuie să fie de maxim 90°.

B. Ob. 2 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ SAT ARSA

Se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere în sistem separativ, gravitațional, format din colectoare de canalizare, racorduri individuale la canalizarea nou propusă și stații de pompare cu conducte de refulare aferente pentru zonele unde topografia amplasamentului nu permite curgerea gravitațională în totalitate.

Tabel 7 – CENTRALIZATOR REȚEA CANALIZARE GRAVITAȚIONALĂ PROPUȘĂ

SISTEM CANALIZARE APA UZATA MENAJERA COMUNA ALBESTI CENTRALIZATOR INVESTITII PROPUSE						
Nr. Crt.	Localitate	Denumire Strada	Lungime (m)	Material / Diametru	Camine (buc)	Racorduri (buc)
80	ARSA	Arsa-Str.Avram Iancu	343	PVC Dn 250 mm	7	258
81		Arsa-Str.DJ393	3925		80	
82		Arsa-Str.Decebal	1212		25	
83		Arsa-Str.Ion Creanga	238		5	
84		Arsa-Str.Matei Basarab	510		13	
85		Arsa-Str.Mihai Basarab	454		10	
86		Arsa-Str.Mihai Viteazu	296		7	
87		Arsa-Str.Mircea cel Batran	155		3	
88		Arsa-Str.Nr.28	86		4	
89		Arsa-Str.Nr.29	65		3	
90		Arsa-Str.Nr.30	2327		49	
91		Arsa-Str.Nr.31	60		1	
92		Arsa-Str.Nr.33	262		7	
93		Arsa-Str.Nr.34	65		2	
94		Arsa-Str.Nr.35	147		5	
95		Arsa-Str.Petru Rares	225		5	
96		Arsa-Str.Stefan cel Mare	382		8	
97		Arsa-Str.Vlad Tepes	158		4	
98		Arsa-Str.Vlaicu Voda	180		4	
99		Arsa-Str.Zorilor	350		9	
TOTAL Localitatea Arsa			10810	-	251	258

Rețeaua de canalizare a fost proiectată astfel încât să fie asigurată viteza de autocurățire de 0,70 m/s dar să nu fie depășită viteza maximă de 5,00 m/s.

Rețeaua de canalizare proiectată este de tip separativ, preluând doar debitele de apă uzată menajeră și va fi realizată din colectoare închise (conducte), circulare, pozate sub adâncimea minima de îngheț de 70-80 cm.

- **Colectoarele de canalizare gravitațională – L = 10.810,00 m**, vor fi executate din canale închise (conducte), circulare, material PVC, SN4, Dn250mm.

Colectoarele principale, secundare, de racord, de refulare etc., vor fi pozate în tranșee deschisă, realizată mecanizat și manual, pe pat de nisip de minim 10 cm. După pozare se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm deasupra generatoarei superioare a conductei iar la 40 cm se va monta banda de avertizare rețea canalizare.

Tranșeele vor fi obligatoriu sprijinite cu dulapi metalici și se vor executa epuizamente atunci când va fi necesar.

- **Căminele de vizitare – 251 buc.**, s-au amplasat în linie, la schimbări de direcție, la intersecții de drumuri și de colectoare, la schimbări de diametru și la schimbări de pantă.

Distanța maximă între căminele de vizitare este de 60,00 m.

Căminele de vizitare vor fi construcții subterane, circulare având $D_i=1,00\text{m}$, realizate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor fi compuse din:

- bază cămin cu chiunetă (profil hidraulic) și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în linie a conductelor PVC Dn 250 mm;
- inele cămin din beton prefabricat și piese de trecere din PVC cu garnitură, înglobate pentru trecerea etanșă, în unghi drept a conductelor PVC Dn 250 (preluare colectoare laterale);
- placă inel din beton armat prefabricat pentru montarea ramei și a capacului de acces;
- ramă și capac de acces din material compozit, ventilat, cu sistem antifurt, carosabil clasa D400;
- trepte de acces din oțel beton;
- garnituri tip EPDM de etanșare a elementelor prefabricate.

Căminele de vizitare vor fi carosabile, clasa D400.

Prin prezentul proiect au fost prevăzute și racordurile individuale la rețeaua de canalizare menajeră.

- **Racordurile individuale – 258 buc.**, vor fi executate la limita proprietății private, pe domeniul public și vor fi formate din:

- teu PVC redus Dn250 la 160 mm – 1 buc.;
- cot PVC la 45g Dn160mm – 2 buc.;
- conductă racord PVC Dn160mm – 6,00 m (media);
- cămin racord PVC/PE/PP Dn400mm, Hmed.=2,00 m – 1 buc.;
- element prefabricat din beton prevăzut cu ramă și capac ușor carosabil din material compozit, clasa A15;
- garnituri de îmbinare tip EPDM.

Acolo unde nu este posibilă amplasarea căminului de racord la limita proprietății, acesta se va monta în proprietate, la o distanță de 1 m de gard.

Stații de pompare – 3 buc., datorită conformației terenului a fost necesară dispunerea unui număr total de 3 stații de pompare a apelor uzate menajere, curgerea gravitațională nefiind posibilă în totalitate.

Stațiile de pompare ape uzate menajere vor fi construcții subterane, circulare, executate din elemente prefabricate din beton armat. Acestea vor avea diametrul interior 2 buc. x $D_i=2,00\text{ m}$ și 1 buc. x $D_i=3,00\text{ m}$ iar înălțimea variabilă, în funcție de cota de racord a colectorului și debitele de dimensionare influente.

Cu excepția echipamentelor de pompare, a vanelor și a dispozitivelor de măsură și control, stațiile de pompare vor fi dotate și cu sistem de ventilație și sistem electric de forță și automatizare.

Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare se va realiza de la rețeaua publică de energie electrică a localității, în urma soluțiilor tehnice emise de furnizorul regional prin Avizul Tehnic de Racordare. Pentru montajul stațiilor de pompare se vor executa săpături mecanizate verticale până la atingerea cotei de fundare. Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuizamente.

Înainte de montarea elementelor prefabricate, se va nivela manual fundul săpăturii, se va verifica cota de fundare și se va turna un strat de minim 5 cm de beton de egalizare C8/10.

Caracteristicile constructive ale stațiilor de pompare precum și cele hidromecanice ale grupurilor de pompare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 8 – CENTRALIZATOR SPAU ARSA

TABEL CENTRALIZATOR STATII DE POMPARE APE UZATE - Comuna Albesti																		
Nr. crt.	Denumire	CARACTERISTICI STATII DE POMPARE APA UZATA						CONDUCTA REFULARE						CAMIN DEVERSARE				
		Q _{uzormax} [l/s]	Q _{p total} [l/s]	H _p [mCA]	Nr. Pompe	Dint SPAU [m]	Hint SPAU [m]	CT SPAU [m]	CRint [m]	N _{max} [m]	N _{min} [m]	CG _{max} [m]	LCG _{max} [m]	L _{tot} [m]	Dext [mm]	Dint [mm]	CTcamin [m]	Cint [m]
11	SPAU11	0,04	3,50	8,00	(1+1)	2,00	3,71	49,85	47,94	47,64	46,64	52,78	—	104,00	90,00	79,20	52,78	51,98
12	SPAU12	0,31	3,50	18,00	(1+1)	2,00	3,59	42,92	41,13	40,83	39,83	51,09	—	614,00	90,00	79,20	51,09	50,29
13	SPAU13	23,43	23,43	73,50	(1+1)	3,00	4,25	19,03	17,58	17,28	15,28	48,00	—	6969,00	200,00	176,20	36,50	35,70

- **Cămine de vane – 9 buc.**, acestea au fost prevăzute pentru stațiile de pompare, conductele de refulare și traversările investiției.

Căminul de vane este o construcție subterană, circulară, din elemente prefabricate din beton armat, având $D_i=1,50$ m și $H_i=1,80$ m. Acestea vor fi dotate cu trepte de acces și ramă și capac carosabil clasa D400, din material compozit.

Pentru montajul căminelor, se vor executa săpături mecanizate verticale până la atingerea cotei de fundare (conform profilelor longitudinale). Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuismente.

Căminele de vane vor fi carosabile clasa D400.

- **Conducte de refulare – L = 7.687,00 m**, se vor realiza din tuburi de PEID De90-200mm, PE100, PN10, cu dungă maro – pentru rețele canalizare.

Conducta de refulare se va poza în tranșee deschise executată mecanizat cu excavator cu cupă și manual, cu sprijiniri verticale și eventuale epuismente. Conducta de refulare se va poza sub adâncimea minimă de îngheț a zonei (70-80 cm) pe un pat de nisip de 10 cm. După pozare se vor verifica îmbinările executate prin metoda sudurii cap la cap (vizual și probe de presiune) și se va umple tranșeea cu nisip până la 10 cm peste generatoarea superioară a conductei. La 40 cm peste generatoarea superioară a conductei se va monta bandă avertizare rețea canalizare.

- **Traversări – 3 buc.**, pentru realizarea obiectului vor fi necesare un număr de 3 traversări de drum/curs apă/canal.

Traversările se vor executa îngropat – subtraversare prin metoda forajului orizontal dirijat și vor fi prevăzute cu conducte de protecție din PEID PE100 PN10 și cămine amonte-aval de fiecare subtraversare.

- **Refaceri și lucrări conexe** - având în vedere faptul că înființarea rețelei de canalizare este amplasată pe drumurile publice ale localității și în lungul drumului județean DJ 391 și DJ 393, au fost prevăzute lucrări de refacere a zonelor afectate după cum urmează:

a) Refacerea drumurilor

- se vor reface drumurile de interes local pietruite, prin așezarea unui strat de balast de 25 cm după compactare pe lățimea tranșeei de 90 cm.

- se vor reface drumurile de interes local asfaltate, cu următoarea soluție constructivă va fi formată dintr-o fundație din balast cilindrat având 25 cm grosime după compactare și strat de uzură din piatră spartă având 15 cm grosime după compactare după care se va turna beton asfaltic de legătură având 6 cm grosime și betonul asfaltic de uzură având 4 cm grosime.

b) Refacerea rigolelor și șanțurilor betonate

- în plan – se vor reface rigolele cu o lățime de 60 cm pe toată lungimea afectată de lucrări;

- profil longitudinal – se va urmări terenul existent, fără a se realiza modificări ale pantelor existente;

La refacerea rigolelor și a șanțurilor betonate se va utiliza Beton C25/30 clasa de expunere XM2+XF4.

Obligatoriu toate suprafețele afectate de investiție, se vor aduce la starea lor inițială (îmierbare, pietruire/balastare, asfaltare, betonare, inclusiv nivelare-compactare suprafețe).

Rețelele de canalizare (colectoare menajere și conducte sub presiune) vor fi pozate la adâncimea medie de 2,30 m, pe pat de nisip, cu asigurarea vitezei minime de autocurățare. Pe traseul conductei, la 40 cm față de generatoarea superioară a conductei va fi montată banda de avertizare.

Pentru execuția rețelei de canalizare montate la limita proprietății pe traseul paralel cu drumuri județene, comunale și drumuri sătești modernizate, pământul rezultat din săpătură va fi depozitat pe trotuar pe durata execuției lucrărilor.

După montarea conductei, umplutura va fi realizată manual, în straturi succesive de 30 cm, urmată de compactare manuală-primul strat și apoi mecanizat. Pământul în exces va fi transportat în puncte stabilite de către beneficiar, iar șanțurile de scurgere a apelor uzate pluviale vor fi refăcute.

Conductele colectoare vor fi îmbinate prin mufare, cu garnitură de cauciuc, iar în căminele de vizitare racordarea se va face prin decuparea jumătății superioare, cu păstrarea continuității conductei de canalizare în interiorul căminului.

Conductele de refulare (sub presiune) se vor îmbina prin metoda sudurii cap la cap.

Rețeaua de canalizare are o schemă ramificată determinată de trama stradală, iar conductele de canalizare s-au amplasat în funcție de gradul de definitivare al sistematizării.

S-a urmărit racordarea tuturor gospodăriilor la rețeaua de canalizare.

Poziționarea în plan vertical a rețelei s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota de fundare a clădirilor și configurația terenului.

Căminele s-au amplasat în conformitate cu STAS 3051, în linie și în toate punctele de intersecție, de schimbare de pantă și de schimbare de direcție.

Căminele de vizitare de linie sau de intersecție sunt prefabricate din beton. Pe locul de amplasare se toarna doar fundația din beton simplu. Formele și dimensiunile radierelor căminelor de vizitare sunt prevăzute de STAS 2448.

La căminele în care se face schimbarea direcției canalului, unghiul dintre cele două direcții trebuie să fie de maxim 90°.

În satele Cotu Văii, Vărtop și Coroana nu sunt prevăzute investiții prin prezentul proiect.

La dimensionarea sistemului de canalizare au fost luați în calcul și locuitorii din satele Cotu Văii, Vărtop și Coroana, astfel încât sistemul proiectat să fie capabil să preia debitele uzate aferente acestor localități în cazul unei eventuale extinderi în viitor.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea obiectivelor proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

Lucrările de refacere a amplasamentului au fost descrise la Capitolul III.

Pentru realizarea obiectivelor proiectului nu sunt necesare realizarea de noi căi de acces.

Nu se folosesc resurse naturale în faza de construcție sau de funcționare a obiectivelor proiectului.

Alternativele care au fost luate în considerare pentru implementare au fost prezentate în cuprinsul capitolului anterior.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 – Nu este cazul.

Comuna Albești este situată în partea de sud a județului Constanța, la 52 km de municipiul Constanța (reședință de județ) și 13 km de Municipiul Mangalia, pe zona de graniță cu Bulgaria.

Comuna Albești este amplasată în Podișul Cobadin, pe malurile râului Albești. Este traversată de șoseaua județeană DJ391, care o leagă spre est de Mangalia și spre vest de Negru Vodă (unde se intersectează cu DN39) și mai departe de Cerchezu și Independența.

Coordonatele geografice ale amplasamentului sunt următoarele:

- 43°44'22.91" - 43°51'35.93" latitudine nordică
și
- 28°16'47.83" - 28°31'18.78" longitudine estică.

- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice:

Conform Listei monumentelor istorice Constanta - L.M.I. aprobată prin Ordonanța Guvernului nr. 2.828/2015, în cadrul comunei Albești figurează 15 monumente înscrise:

Sat Albești:

1. Asezarea fortificată de la Albesti - „La Cetate”- CT-I-s-A-02577
2. Asezarea fortificată de la Albesti - „Cascaia” CT-I-s-B-02578
3. Fortificația de la „Dealul Albesti” CT-I-s-A-02579
4. Situl arheologic de la Albesti CT-I-s-B-02580
5. Tumuli CT-I-s-A-02581
6. Sanctuar preistoric CT-I-s-B-02582
7. Asezare CT-I-s-B-02583
8. Asezare CT-I-m-B-02580.01
9. Villa rustica CT-I-m-B-02580.02
10. Fortificație CT-I-m-B-02584

Sat Coroana:

1. Fortificație CT-I-s-B-20170
2. Fortificație CT-I-m-B-02637

Sat Vârtop:

1. Situl arheologic de la Vartop CT-I-s-A-02780
2. Necropola tumulară CT-I-m-A-02780.01
3. Mormânt hypogeu CT-I-m-A-02780.02

Pe raza comunei Albești sunt clasate 16 situri arheologice, dintre care, un număr de 10 sunt înregistrate în Lista monumentelor istorice (Conform listei siturilor arheologice înregistrate în Registrul Arheologic National - R.A.N.):

Sat Albești :

1. Situl arheologic de la Albesti - La Cetate 60954.01
2. Asezarea elenistica de la Albesti – Cascaia 60954.02
3. Fortificatia elenistica - Dealul Albesti 60954.03
4. Villa rustica si asezarea romana de la Albesti 60954.04
5. Tumulii de la Albesti 60954.05
6. Sanctuarul Latene de la Albesti 60954.06
7. Situl arheologic de la Albesti 60954.07
8. Fortificatia elenistica de la Albesti 60954.08
9. Asezarea Latene de la Albesti 60954.09
10. Asezarea tardenoisiana de la Albesti 60954.10

Sat Coroana:

1. Fortificatia elenistica de la Coroana 60972.01
2. Fortificatia romana de la Coroana 60972.02

Sat Vârtop:

1. Necropola romana de la Vartop 60990.01

Sat Cotu Văii:

1. Asezarea romana de la Cotu Vaii 60981.01

Sat Arsa:

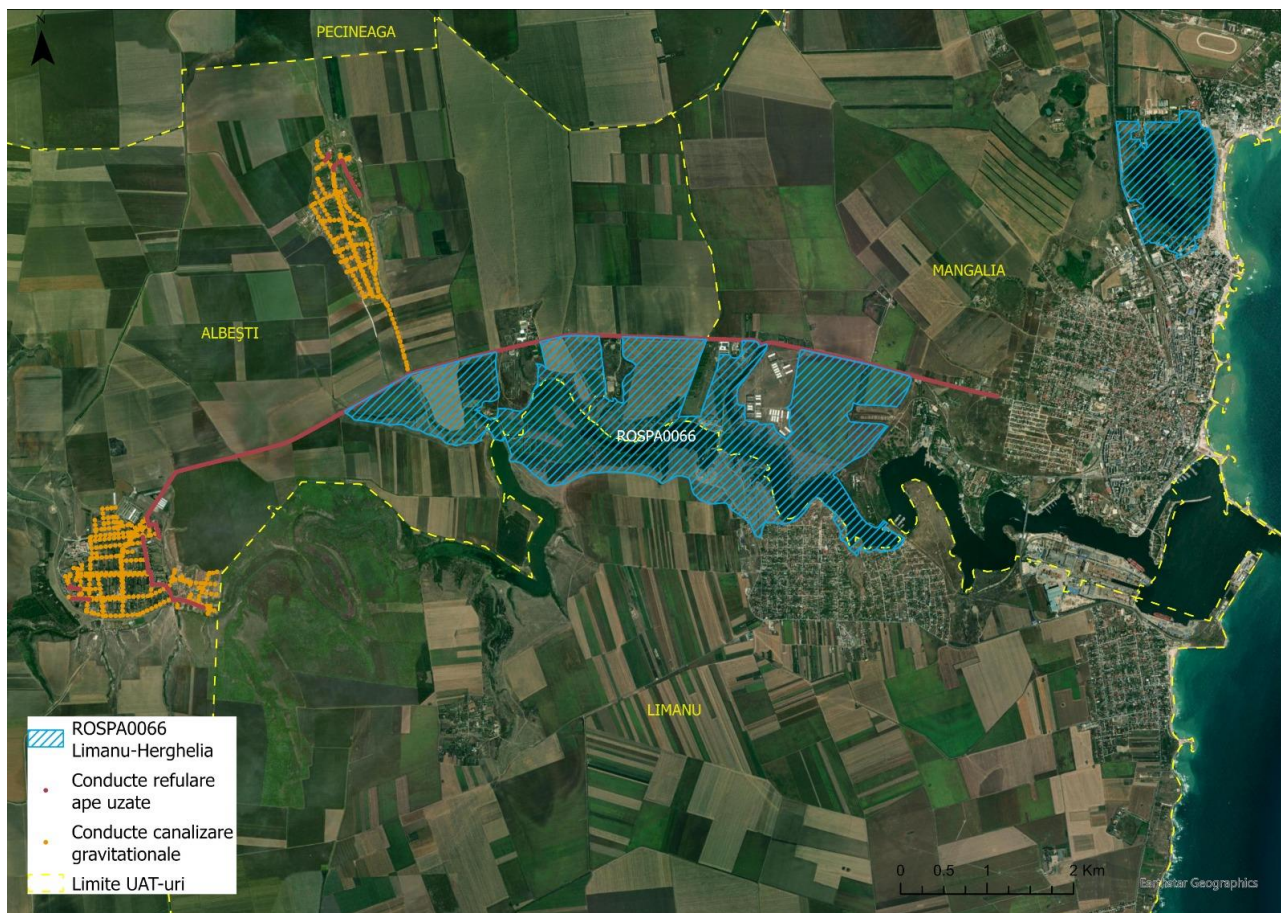
1. Situl arheologic de la Arsa 60963.01
2. Asezarea greco-romana de la Arsa 60963.02

- Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Pe raza comunei Albești se afla trei situri Natura 2000, dintre care doua zone naturale protejate avifaunistice (SPA):

- Situl Limanu-Herghelia (ROSPA0066)
- Situl Padurea Hagieni (ROSPA0094)
- si un sit de importanta comunitara (SCI): Situl Padurea Hagieni-Cotu Vaii (ROSCI0157).

Dintre acestea, Situl Natura 2000 ROSPA0066 - Limanu-Herghelia se află limitrof zonei propuse pentru amplasarea prin îngropare a conductei de aducțiune către Stația de epurare a Municipiului Mangalia.



Harta amplasării obiectivelor proiectului, în raport cu situl Natura 2000 ROSPA0066
Limanu - Herghelia

➤ ROSPA0066 Limanu - Herghelia fost desemnat sit de importanta avifaunistica și declarata pe suprafata localității Albești prin Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaustica ca parte integrata a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile și completările ulterioare.

Conform formularului standard Natura 2000 aferent sitului ROSPA0066, acesta gazduiește mai multe specii de păsări împartite in urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 40;
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 46;
- c) numar de specii periclitare la nivel global: 6.

Principalele cauze ce pot influenta negativ existența și habitatul păsărilor prezente pe suprafata sitului sunt reprezentate de prezenta in proximitatea acestuia a celor doua localitati - Mangalia si Limanu, sosele intens circulare, terenuri agricole cu diferite tipuri de culturi, toate acestea putand avea un impact negativ in perioada de cuibarire a speciilor calificate sau importante pentru sit.

Un alt punct vulnerabil poate fi reprezentat de faptul ca in interiorul sitului se desfasoara activitati de piscicultura si pescuit, cu impact negativ direct si indirect asupra populatiilor de pasari acvatice din zona.

➤ ROSPA0094 - Padurea Hagieni se învecinează pe direcție vest, sud și est cu intravilanul comunei Albești și implicit cu amplasamentul propus pentru poziționarea conductelor de canalizare propuse a se realiza de-a lungul străzilor comunei, fiind suprapus cu situl ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii dar lucrarile nu vor afecta negativ speciile de păsări și habitatele pentru care au

fost desemnate aceste situri. Situl de protecție avifaunistică tranzitează atât comuna Albești, cât și comuna Limanu și UAT Mangalia.

Situl ROSPA0094 Padurea Hagieni a fost instituită arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Caracteristici: Padurea Hagieni apare ca o insulă de arbori termofili în stepa dobrogeană. Are o deosebită importanță științifică, prin poziția geografică la intersecția cailor de migrație a florelor pontice, balcanice, mediteraneene, centrale europene, aralo-caspice și iliro-moesiice, ceea ce a determinat un amestec de elemente floristice numeroase și variate. Situl adăpostește peste 800 de taxoni vegetali și specii importante de animale (pasări, reptile și nevertebrate), multe dintre ele ocrotite la nivel național și internațional. Peisajul unic este personalizat și prin tufărișurile mediteraneene denumite siblyak/sibleac.

Situl găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform formularului standard Natura 2000 aferent sitului ROSPA0094, acesta găzduiește mai multe specii de pasări împartite în următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 30;
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 38;
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 5.

➤ ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii se află de asemenea, poziționat limitrof pe direcție vest, sud și est cu intravilanul comunei Albești și implicit cu amplasamentul propus pentru poziționarea conductelor de canalizare propuse a se realiza de-a lungul străzilor comunei, fiind suprapus cu situl ROSPA0094 - Padurea Hagieni.

Este un sit de importanță comunitară, ce tranzitează o mare parte din suprafața administrativă a comunei Albești, în două zone, zona mediană (de la est la vest, trecând prin proximitatea satelor Cotu Vaii, Vartop și Albești) și în zona de sud a comunei (de la granița cu Bulgaria până în proximitatea satului Coroana).

Din cele patru U.A.T.-uri cu care se suprapune situl ROSCI0157 (U.A.T. Albești, U.A.T. Negru Voda, U.A.T. Limanu și U.A.T. Mangalia), suprafața cea mai mare este pe teritoriul comunei Albești, cu o suprafață de aproximativ 1874,12 ha, însumând o proporție de 51,80% din suprafața totală a sitului de 3617,70 ha.

Situl de importanță comunitară ROSCI0157 Padurea Hagieni-Cotu Vaii a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 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, cu modificările și completările ulterioare.

Nota caracteristică a acestui sit este conferită îndeosebi de habitatul 62C0* reprezentat inclusiv prin pajisti stepice cu *Paeonia tenuifolia* (specie periclitată de importanță europeană, protejată prin Convenția de la Berna - Rezoluția nr. 6/1998). Un alt habitat de mare valoare conservativă este 40C0*, cel mai important fiind subtipul 31.8B731. Situl se remarcă și prin prezența unor specii foarte rare, de importanță comunitară, cum ar fi *Centaurea jankae*, *Himantoglossum caprinum* și *Potentilla emilii-popii*.

Vulnerabilitatea este relativ scăzută. Influența antropică este dată de activitățile de pasunat, vânatoare, braconaj și turismul sporadic și neorganizat.

Investiția propusă –înființare rețea de canalizare menajeră - se va realiza în totalitate pe domeniul public al Comunei Albești, județul Constanța, în lungul drumurilor publice ale localităților Albești și Arsa, și mai departe prin îngroparea conductei de aducțiune către Stația de epurare a Municipiului Mangalia. Aceasta va fi îngropată pe partea stângă a DJ391, direcția Albești – Mangalia, pe partea dreaptă fiind limita nordică a sitului Natura 2000 ROSPA0066 Limanu-Herghelia.

În zona investiției, analizate prin prezenta documentație, nu sunt prezente rețele utilitare ce necesită relocare sau protejare. Rețelele existente și la care nu sunt necesare lucrări de relocare/ protejare sunt rețelele de alimentare cu energie electrică, rețea de telefonie, rețea de alimentare cu apă.



Aspecte ale DJ391 – de-alungul căruia va fi îngropată conducta de aducțiune către stația de epurare a municipiului Mangalia

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, este anexat prezentei documentații
- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare – Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

Lucrările ce se propun a fi efectuate nu se desfășoară și nu au un impact negativ asupra corpurilor de apă de suprafață.

În perioada de construcție, principalele surse de poluare a apelor de suprafață, dar și a apei subterane, pot fi clasificate în:

- surse punctiforme – evacuarile de ape menajere de la organizarea de șantier și punctele de lucru;
- surse difuze – depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, care pot fi spălate de apele pluviale, precum și spălările de utilaje/mijloace de transport în cadrul șantierului.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- se asigură drenarea și dirijarea apei freatică în cazul în care această situație apare la faza de lucru - săpături;
- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile NTPA 001/2002 actualizată;
- se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol;
- spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului se vor face obligatoriu în spații special amenajate pentru astfel de operațiuni (înafara zonei protejate);
- punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta fose vidanjabile, întrucât la terminarea lucrărilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic construcția acestora;
- materialele de construcții în vrac vor fi depozitate în spații închise sau acoperite, pentru a se evita poluarea solului, subsolului și a apelor subterane, în situația în care ar fi spălate de apele pluviale.
- alimentarea cu apă a zoelor în care se vor executa lucrări, pentru personal dar și pentru nevoile tehnologice, poate fi asigurată de rețeaua de alimentare cu apă ce va fi amenajată pentru perioada de șantier;
- deșeurile rezultate de pe șantier vor fi colectate de către o firmă specializată;

În faza de exploatare nu sunt prognozate emisii care să poată afecta în vreun fel factorul de mediu apă (de suprafață sau subterană).

b) protecția aerului:

Emisiile atmosferice de poluanți (pulberi, CO, SO₂, NO_x, etc.) generate de sursele neregulate și aleatorii (lucrări de excavatii, manipularea materialelor de construcție pulverulente), sau mobile (utilaje de construcție și transport) în perioada de execuție sau de sursele staționare (instalațiile de ardere pentru încălzire sau preparare hrană) și traficul rutier în perioada de exploatare, vor fi limitate prin impunerea unor măsuri de protecție.

În etapa de execuție a lucrărilor vor exista următoarele surse de emisii atmosferice:

- Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție – surse staționare neregulate. Poluanți: pulberi;
- Eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare neregulate. Poluanți: pulberi;
- Vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor de construcție (excavatoare, compactoare, macarale, generatoare) – surse mobile non-rutiere. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul activităților desfășurate în perioada de implementare a proiectului nu pot fi monitorizate. Ca atare, la acest moment nu se poate realiza o încadrare a valorilor medii estimate în prevederile normativelor în vigoare.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii va fi unul scăzut și că nu va depăși limite maxime admise și că efectul acestora este dispersat de curenții de aer și vegetația din zonele celor două obiective.

Se preconizează emisii de pulberi în suspensie rezultate din activitățile de excavație și din deplasarea mijloacelor auto și a utilajelor care participă la lucrările de construire ale obiectivelor investiției. Acest tip de emisii apar doar în perioade secetoase când solul din zonele de lucru și de pe drumurile de exploatare este foarte uscat.

Emisii de pulberi rezultate din descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor. Aceste pot conține: CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 . Cantitatea pulberilor generate este foarte mică sau aproape inexistentă deoarece se vor manipula doar cantități de nisipuri și pietrișuri umede.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește în general lucrările de excavație. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului. Fenomenul de eroziune eoliană poate fi însă controlat prin măsuri adecvate de reducere spațio-temporală a suprafețelor de teren neacoperite cu vegetație.

Praful generat de manevrarea materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Operațiile de tăiere și sudură a elementelor metalice ce vor alcătui construcțiile, vor genera emisii de: particule fine care conțin, în principal, oxizi metalici (oxid de fier, oxid de mangan, oxid de nichel etc.), monoxid de carbon rezultat din descompunerea dioxidului de carbon din atmosferă în zona arcului electric, dioxid de azot rezultat din oxidarea azotului atmosferic datorită temperaturii ridicate din zona arcului electric, ozon

Funcționarea utilajelor pe durata de execuție este intermitentă, ceea ce face ca emisiile realizate de motoare să fie punctiforme și de scurtă durată.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul cu caracter indirect, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere.

Pe perioada de exploatare, obiectivul nu se constituie în sursă de poluare pentru aer.

În perioada de execuție (de implementare a proiectului) vor fi luate toate măsurile necesare pentru limitarea emisiilor de poluanți în aerul atmosferic:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrare;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor respectând legislația în vigoare;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celui menajer.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – activitățile de implementare a proiectului (în perioada de construcție) sunt generatoare de zgomot și vibrații. Acestea vor fi produse de:

- funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor auto care participă la toate etapele din perioada de construire a obiectivelor investiției,
- funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor auto care participă la operațiunile de montare a utilajelor tehnologice ale obiectivelor investiției.
- în general nivelul de zgomot va fi de cca. 60 – 75 db (A) în imediata apropiere a utilajelor și mijloacelor auto. Deoarece toate activitățile de construire și de montare a echipamentelor tehnologice se vor desfășura în zone relativ izolate nu se pune problema depășirii pragurilor de zgomot aprobate prin legislația în vigoare.
- activitățile de excavare se încadrează în categoria locurilor de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul cu caracter indirect, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere.

d) protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele posibile de poluare a solului sunt cauzate de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și organizarea de șantier.

Principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- execuției lucrărilor de excavare;
- scurgeri accidentale de ulei sau combustibili (motorină) de la utilajele sau vehiculele utilizate;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale;

Prin contact direct cu solul, materialele poluante produc o modificare a proprietăților fizico-chimice ale acestuia și pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică.

Produsele petroliere (motorină uleiuri minerale) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transportă materiale de construcție. În cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deșeurile rezultate (deșeuri de ambalaje, deșeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului și subsolului.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere. Modificările de natură fizică, rezultate din realizarea lucrărilor au un impact direct, reversibil, redus ca și complexitate, dar cu probabilitate mare de producere.

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor, cât și ulterior în perioada de exploatare a obiectivului de investiții:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrare;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- În timpul execuției se va avea în vedere evacuarea apelor respectând legislația în vigoare;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeurii din zonă a deșeurii nereciclabili și a celui menajer.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

Implementarea proiectului nu presupune niciun fel de activități în arealele siturilor Natura 2000 de pe arealul administrativ al Comunei Albești.

Impactul asupra mediului în timpul execuției lucrărilor propuse:

Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

- Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, spații de depozitare, etc;
- Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția săpăturilor, turnarea betonului, execuția sistemului de canalizare
- Funcționarea unor baze de echipament, diferite ateliere de menținere și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier, etc;
- Suspendarea și devierea temporară a traficului;
- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie(praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;
- Impactul lucrărilor depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare a traseului analizat:

Impactul asupra mediului pe perioada de exploatare va fi dat de eliminarea factorilor de risc pentru sănătatea populației și de poluare a mediului prin infiltrații.

Prin natura investiției – realizarea înființării rețelei de canalizare menajeră – centralizată, impactul asupra factorilor de mediu va fi unul pozitiv cu efecte pozitive imediate.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

O componentă importantă a dezvoltării, cu impact direct asupra situației sociale și economice a locuitorilor, este infrastructura fizică, fondul locativ, infrastructura căilor de comunicații și a rețelelor edilitare, care asigură utilitățile publice de interes local.

Prin asigurarea infrastructurii de apă-canal minimale se sprijină activitățile comerciale, dezvoltarea micilor exploatații agricole ecologice, atelierele de prelucrare superioară a produselor agricole proprii, precum și ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare, a condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor.

De asemenea, promovarea acestui tip de obiectiv de investiție duce la ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

În **perioada de realizare** a lucrărilor de investiție cuprinse în proiectul propus, vor rezulta deșeuri care trebuie valorificate și/sau eliminate conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Pe amplasamentul organizării de șantier, pe durata realizării investițiilor prevăzute în cadrul acestui proiect, vor fi prevăzute spații amenajate corespunzător pentru colectarea și stocarea preliminară a deșeurilor generate înaintea evacuării de pe amplasament. Aceste spații vor fi desființate la momentul finalizării lucrărilor de investiție și desființării organizărilor de șantier.

Gestionarea deșeurilor (colectare, transport, valorificare, eliminare), se va face cu respectarea reglementărilor menționate mai sus.

Principalele deșeuri codificate conform HG 856/2002 care vor rezulta pe parcursul execuției lucrărilor propuse sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 9 – Tipuri de deșeuri generate pe amplasament la realizarea lucrărilor

Tip deșeu	Sursa	Mod de depozitare	Modalitățile de gestionare propuse
Cod:15 01 01 ambalaje de hârtie și carton	Ambalaje ale materialelor necesare lucrărilor	Depozitare temporară în cadrul organizărilor de șantier	Se vor stoca provizoriu în pubele în spații special amenajate și vor fi evacuate prin operatori autorizați
Cod: 15 01 02 ambalaje de material plastice	Deseuri menajere existente în zona lucrărilor Ambalaje ale materialelor necesare lucrărilor	Depozitare temporară	
Cod: 17 01 01 resturi de beton	Realizarea fundațiilor	Depozitare temporară	Se vor stoca provizoriu în spații special amenajate și vor fi valorificate prin operatori autorizați
Cod: 17 04 07 deșeuri metalice	Dezafectarea structurilor existente	Depozitare temporară	
Cod: 17 05 06 deșeuri de la	Lucrări de dragare	Depozitare temporară	vor fi valorificate/utilizate ca material de umplură

Tip deșeu	Sursa	Mod de depozitare	Modalitățile de gestionare propuse
dragare			sau pentru execuția unor lucrări de terasamente
Cod: 17 05 04 pământ și pietre	Rezultate din decolmatare		
Cod: 20 01 01 deșeuri de hârtie și carton	Organizarea de șantier		Se vor stoca provizoriu în pubele și vor fi preluate de operatorul de
Cod: 20 02 01 deșeuri biodegradabile	defrișarea amprizei de tufișuri, arbuști, și scoaterea rădăcinilor	Depozitare temporară	salubritate din zonă

În funcție de numărul de angajați care își vor desfășura activitatea în timpul execuției lucrărilor prevăzute în proiect, cantitatea de deșeuri menajere estimate va fi :

$$C_{\text{deșeuri menajere}} / \text{persoană} = 0,25 \text{ kg/persoană/zi}$$

$$C_{\text{deșeuri menajere}} = \text{număr de persoane} \times 0,25 \text{ kg/persoană/zi} ;$$

Dacă se presupune că vor lucra 30 persoane

$$C_{\text{deșeuri menajere}} = 30 \times 0,25 \text{ kg/persoană/zi} = 7,50 \text{ kg/zi.}$$

Pentru celelalte tipuri de deșeuri este dificil de realizat o evaluare cantitativă, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii deșeurilor și a cantității de deșeuri.

Măsurile specifice privind prevenirea și/sau reducerea cantitatilor de deseuri rezultate din activitate poate fi realizata prin implementarea unor politici și practici privind gestionarea eficientă a deșeurilor:

Măsuri:

- Amplasarea optimă și utilizarea recipientilor pentru colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje generate pe amplasament. Predarea selectivă a deșeurilor rezultate către agenți economici autorizați în domeniul reciclării.
- Micsorarea cantității de deseuri de materiale plastice prin scăderea numărului de pahare de unică folosință de la dozatoarele de apă în cadrul organizării de șantier. Angajații sunt încurajați să folosească pahare din sticlă/ cani din ceramică.
- deșeuri de la dragare, pământul și pietrele rezultate vor fi utilizate ca material de umplutură sau pentru execuția unor lucrări de terasamente

Pe amplasamentul organizărilor de șantier, pe durata realizării investițiilor, vor fi prevăzute spații amenajate corespunzător pentru colectarea și stocarea preliminară a deșeurilor generate. Aceste spații vor fi desființate la momentul finalizării lucrărilor și desființării organizărilor de șantier. Deșeurile vor fi valorificate și/sau eliminate conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

În faza de funcționare a proiectului, nu vor rezulta deșeuri.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pe amplasamentul proiectului nu sunt prevăzute amenajări de spații și dotarea cu instalații pentru depozitare de substanțe periculoase. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți auto, respectiv în ateliere specializate. Dacă este necesar, utilajele folosite la execuția lucrărilor vor fi alimentate cu motorină cu cisterne metalice omologate, iar uleiuri vor fi folosite doar pentru completare. Motorina și uleiurile vor fi aprovizionate pe măsura consumului, fără a fi necesară realizarea de stocuri/depozite.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale folosite pentru realizarea lucrărilor sunt:

- piatră brută, piatră spartă;
- pământul din gropile realizate pentru îngroparea conductelor;
- agregate minerale (nisip, pietris) provenite de la furnizori locali;
- apă.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

În perioada de realizare a investiției propuse prin prezentul proiect, pot apărea o serie de forme de impact asupra populației din vecinătatea amplasamentului datorate următoarelor aspecte:

- transportul și manipularea materiilor prime și auxiliare, care pot cauza disconfort prin zgomot și creșterea concentrațiilor de pulberi în suspensie;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție care pot crea disconfort din punct de vedere estetic;
- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren publice sau private în vederea realizării lucrărilor propuse.

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere. Acesta se va resimți cu precădere în zonele populate, respectiv în intravilanul localităților Albești și Arsa.

În perioada de funcționare a investiției impactul asociat proiectului propus este unul direct pozitiv, cu mare extindere și cu probabilitate ridicată de producere, proiectul generând beneficii economice substanțiale, iar din punct de vedere financiar se justifică utilizarea fondurilor publice

pentru finanțare. Nerealizarea proiectului poate genera dezechilibre sociale importante în zona (urban-rural), excluziune socială, depopulare, pauperizare și o semnificativă poluare a mediului pe termen mediu și lung.

Proiectul va avea un impact nesemnificativ direct și indirect pe termen scurt, numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrările.

Nu sunt identificate alte proiecte semnificative derulate în zona proiectului.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat).

- magnitudinea și complexitatea impactului:

Sub aspectul caracterului său, impactul asociat surselor de poluare este unul direct, potențial negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere. Acesta se va resimți cu precădere local.

În perioada de funcționare a investiției, impactul asociat proiectului propus este unul direct pozitiv, cu mare extindere și cu probabilitate ridicată de producere.

- probabilitatea impactului:

Probabilitatea impactului este redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul va fi pe termen scurt, și va avea un caracter temporar, pe durata executiei lucrării. Terenul se va aduce la starea inițială după terminarea lucrărilor.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

Se vor lua măsurile necesare de protecție și control a lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației în vigoare.

- depozitarea materialelor rezultate din lucrările de execuție în spații special amenajate (vegetație, pământ etc);
- desfășurarea activităților pe timp de zi;
- limitarea vitezei utilajelor de transport a materialelor pentru diminuarea zgomotului;
- verificarea periodică a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor de pe amplasament;
- delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de lucru unde accesul populației este interzis;
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în spații amenajate corespunzător și eliminate prin intermediul firmelor autorizate;
- nu se vor amenaja depozite de materiale/materii prime/deseuri în apropierea corpurilor de apă;
- elaborarea și implementarea unui plan de prevenire și combatere a poluării accidentate;
- elaborarea și implementarea unui plan de management al deșeurilor;
- inspecții tehnice periodice ale echipamentelor și utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor;

- refacerea zonelor afectate de lucrări de decopertare, prin readucerea terenului la starea inițială, inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată; refacerea păturii vegetale se va face prin așternerea unui orizont de sol fertil la suprafață și asigurarea regenerării naturale cu specii de plante locale.

- natura transfrontieră a impactului:

Deși zona de implementare a obiectivelor proiectului se află la o distanță de aproximativ 6,5 km de granița cu Bulgaria, prin natura lucrărilor, nu este prognozat impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Prin natura obiectivului proiectului, investițiile ce urmează a fi realizate necesită în faza de execuție, controlul emisiilor de poluanți conform tabelului următor:

Tabel 10

Program de monitorizare			
Factor de mediu/aspect de mediu	Indicatori	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Aer	Emisii de poluanți în atmosferă (COx, NOx, SO2, PM10) rezultate în perioada de construcție Zilnic, inspecția vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Pe toata perioada de construire (semestrial)	Constructorul
Zgomot	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului în perioada de execuție	Pe toata perioada de construire (semestrial)	Constructorul
Apă	Gradul de evacuare a apelor uzate menajere generate concentrația poluanților specifici	În perioada de construire	Constructorul
Schimbări climatice	Consumul de energie electrică și combustibil utilizat	Pe toata perioada de construire	Constructor
Biodiversitate	Rezultatele supravegherii ariilor protejate în perioada de construcție (numarul de indivizi afectati)	Pe toata perioada de construire	Constructor / Titularul de proiect/ Administratorul ariilor protejate (ANANP)

Program de monitorizare			
Factor de mediu/aspect de mediu	Indicatori	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Populația și sănătatea umană	Numărul de sesizării/reclamații	Anual	Titularul de activitate
Patrimoniul Cultural	Rezultatele supravegherii arheologice în perioada de construcție	Pe toată perioada de construire	Constructorul
Peisajul natural și mediul vizual	Modul de utilizare a suprafețelor de teren (ha, %) Distanțe, înălțimi (m) Refacerea terenului	Pe toată perioada de construire	Constructorul / Titularul de proiect
Managementul deșeurilor	Cantitatea de deșeuri generată, valorificată, eliminată în perioada de construire	Lunar	Constructor
Mediul social și economic	Numărul de sesizării/reclamații	Pe toată perioada lucrărilor de construcție	Constructor Titular de activitate
Managementul riscurilor de mediu	Stabilitate teren	Inspecția zilnică a zonei, atât în timpul lucrărilor de construcții-montaj, cât și pe perioada de exploatare	Constructor / Titular de activitate

Având în vedere specificul măsurilor ce se vor realiza prin acest proiect, în perioada de exploatare nu sunt necesare prevederi specifice pentru monitorizarea factorilor de mediu.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Conform priorităților de dezvoltare ale regiunii Sud-Est pentru perioada 2021-2027, principala prioritate este dezvoltarea durabilă a infrastructurii regionale și locale. Astfel, se dorește creșterea atractivității și a accesibilității regiunii Sud-Est prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, pentru acces facil la bunuri și servicii conexe, fapt ce duce la dezvoltare economică pe principiile dezvoltării durabile.

În principiile dezvoltării durabile între infrastructura unei zone și dezvoltarea economică a acesteia, există o relație de simbioză. Potențialul de dezvoltare al unei zone este direct proporțional cu nivelul de dezvoltare al infrastructurii. De asemenea, creșterea economică exercită o presiune asupra infrastructurii existente și determină o nevoie mai accentuată de dezvoltare a acesteia. Astfel, construirea și întreținerea infrastructurii au un efect multiplicator

ce creează numeroase locuri de muncă și impulsionează dezvoltarea economică.

Îmbunătățirea nivelului infrastructurii reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, prin faptul că accesul la utilități, bunuri și servicii, în esență pentru a crește atractivitatea economică a zonei, atât în ceea ce privește atragerea de investitori, cât și atragerea și menținerea tinerilor în zonele rurale.

Dezvoltarea durabilă a comunităților locale reprezintă o prioritate pentru că modul în care se dezvoltă localitatea îi afectează prezentul și șansele de viitor.

Finanțarea obiectivului analizat în prezentul studiu de fezabilitate se dorește a fi prin fonduri locale, precum și accesarea fondurilor de la bugetul de stat.

Comuna Albești nu este inclusă în proiectul regional: „Extinderea și Modernizarea Sistemelor de Alimentare cu Apă și Canalizare în județul Constanța, pentru perioada de programare 2014 – 2020”, finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) – Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu.

Analizând cele prezentate în cuprinsul Studiului de fezabilitate și a prezentului memoriu, față de situația existentă, este necesară înființarea sistemului de canalizare menajeră în satele Albești și Arsa, comuna Albești, județul Constanța, care va satisface condițiile de siguranță și igienico – sanitare impuse de normele în vigoare (OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 și de OUG 164/2008 aprobată prin Legea nr. 226/2013 privind Legea Protecției Mediului; Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată de OUG 78/2017 aprobată prin Legea nr. 243/2018). Prin acest proiect se vor respecta și H.G. nr 188/2002 și NTPA 001/2002, respectiv HG 352/2005, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate precum și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Zona de amplasare a sediului organizării de șantier, se va stabili de comun acord cu reprezentantul beneficiarului - Comuna Albești. Această zonă trebuie să îndeplinească următoarele condiții obligatorii:

- să aibă asigurată atât stabilitatea generală, cât și cea locală;
- să aibă acces la drumul principal și în mod obligatoriu la tronsonul de rețea care se execută;
- să aibă, în imediata apropiere, trasee de utilități necesare desfășurării activității;
- să fie ferită de surse de poluare;
- să poată asigura depozitarea materialelor în condiții optime;
- să nu fie zonă inundabilă;
- să poată permite parcare utilajelor pe timp de noapte și în zilele în care nu se lucrează.

După finalizarea lucrărilor la obiectivele investiției, se va proceda la amenajarea terenului afectat pentru locația

- sediu organizare de șantier, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea începerii lucrărilor.

Lucrări pentru organizare de șantier:

a. nivelarea terenului, îndepărtarea stratului vegetal în vederea realizării platformei pentru organizare de șantier;

b. umplutură compactată pentru realizarea profilului transversal și longitudinal al platformei;

c. transport săpătura și încărcare pământ de umplutură;

d. lucrări pentru execuția stratului de fundație din balast;

e. împrejmuire din plasă de sârmă pe stâlpi din lemn;

f. bransament electric;

g. utilizare barăci metalice;

h. cabină pază;

i. wc două cabine;

j. container magazie scule și materiale;

k. container depozit carburanți;

l. panouri de prezentare;

m. pichet de incendiu.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

La finalizarea executării lucrărilor, organizarea de șantier se va demonta iar terenul ocupat provizoriu va fi redat circuitului inițial.

Se vor îndepărta toate materiale ramase și deșeurilor generate prin intermediul operatorilor economici autorizați.

La finalizarea investiției pentru refacerea cadrului natural se vor adopta următoarele măsuri:

- aducerea la cadrul natural existent a zonelor tronsoanelor conductelor afectate temporar, prin desființarea lucrărilor provizorii, nivelarea terenului și acoperirea excavațiilor cu material local;
- îndepărtarea tuturor resturilor materiale și a deșeurilor din zonele unde s-au desfășurat lucrări și transportul deșeurilor pe amplasamente autorizate;
- se vor reface zonele afectate de lucrări de decopertare, prin reducerea terenului în starea inițială, inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată, prin așternerea unui orizont de sol fertil la suprafață și asigurarea regenerării naturale cu specii de plante locale.
- suprafețele de teren destinate organizării de șantier vor fi eliberate și redade cadrului natural, în stare nealterată.

Readucerea terenului la starea sa inițială se va face progresiv, pe măsură ce fronturile de lucru se închid.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Antreprenorul va elabora Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale. În cazul apariției unui accident se acționează conform acestui plan.

Riscul accidentelor tehnologice – este reprezentat de accidentele ce se pot produce pe șantiere, în timpul executării lucrărilor de construcții montaj și în organizările de șantier.

Accidentele de tipul celor care se produc pe santierele de constructii sunt generate in generala, de nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie.

Prin natura activităților din cadrul obiectivului, in perioada de exploatare, riscul aparitiei unor evenimente cu implicații asupra mediului inconjurator este scăzut.

Referitor la securitatea umană, administrația obiectivului va avea sarcina de a se asigura de respectarea regulamentelor specifice.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

In condiții de mentenanță corespunzătoare și de respectare a normelor privind urmărirea în timp a construcțiilor, amenajările prevăzute nu vor fi dezafectate.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Readucerea terenului la starea sa inițială se va face progresiv, pe măsură ce fronturile de lucru se închid,, prin executarea următoarelor lucrari:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deseuri;
- nivelarea terenului;
- inierbare/refacerea stratului vegetal.

XII. Date privind proiectul în raport cu prevederile art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Denumirea obiectivului de investiții:

” ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ ÎN COMUNA ALBEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA”

În prezent în comuna Albești nu există un sistem de colectare și epurare a apelor uzate menajere. Localitățile ce fac obiectul prezentului proiect sunt: Albești și Arsa.

Cadrul de analiză al proiectului constă în înființarea rețelei de canalizare menajeră, cu o lungime totală de 27.677,00 m colectoare gravitaționale, 3.954,00 m conducte de racord și 13.260,00 m conducte de refulare pentru asigurarea unor condiții optime de viață în comuna comuna Albești, județul Constanța.

Conform Hotărârii de Guvern nr. 2139/30.11.2004 privind Aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe este menționată durata normală de funcționare a infrastructurii de apă-canal de 20-30 ani.

Pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră pentru localitățile Albești și Arsa, comuna Albești, județul

Constanța, se propune implementarea soluției tehnice proiectate, structurată pe obiecte de investiție:

Ob. 1 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ, SAT ALBEȘTI

Ob. 2 – ÎNFIINȚARE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ, SAT ARSA

Componentele și etapele de realizare ale celor două obiective ale proiectului au fost prezentate în cuprinsul Capitolului III.

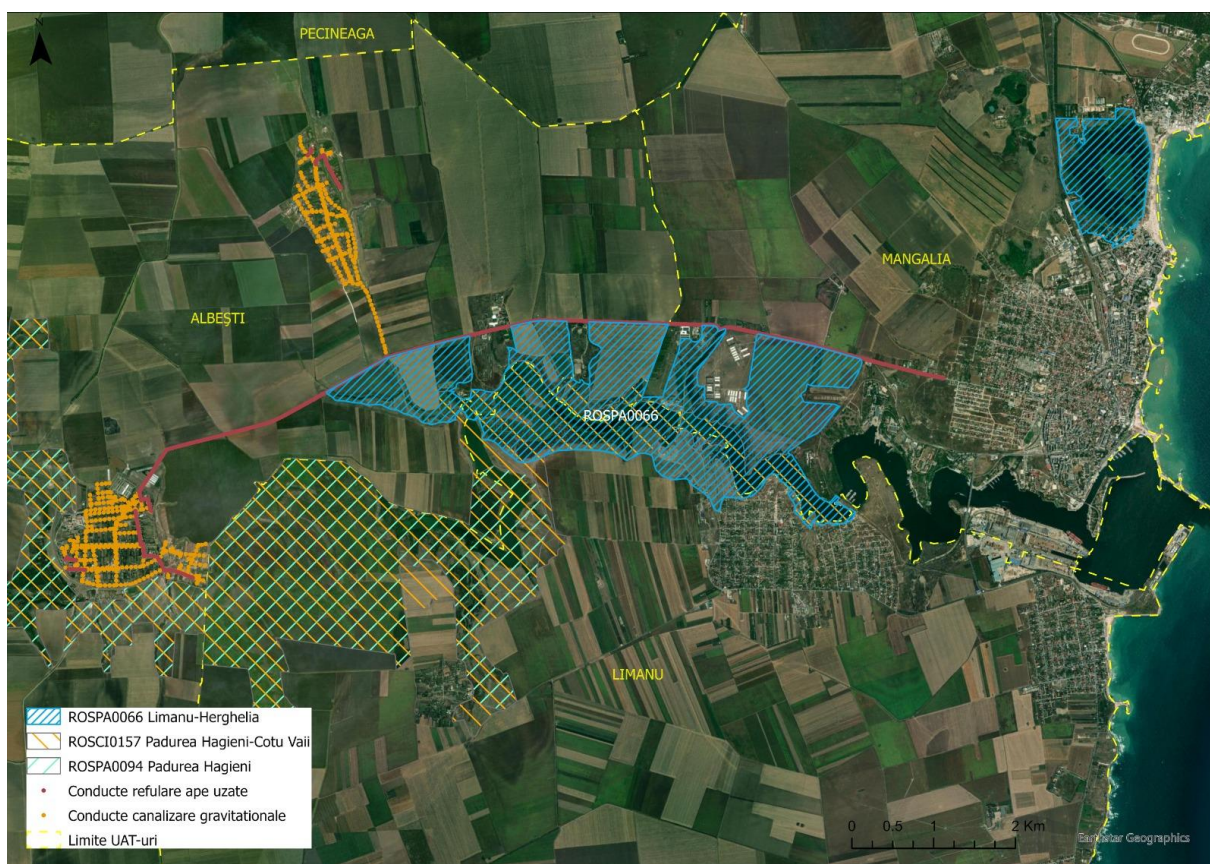
Coordonatele STEREO 70 ale proiectului sunt anexate prezentei documentații.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

➤ ROSPA0066 Limanu - Herghelia fost desemnat sit de importanta avifaunistica și declarata pe suprafata localității Albești prin Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaustica ca parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, cu modificarile și completările ulterioare.

➤ ROSPA0094 - Padurea Hagieni se învecinează pe direcție vest, sud și est cu intravilanul comunei Albești și implicit cu amplasamentul propus pentru poziționarea conductelor de canalizare propuse a se realiza de-alungul străzilor comunei, fiind suprapus cu situl ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii dar lucrarile nu vor afecta negativ speciile de păsări și habitatele pentru care au fost desemnate aceste situri.

➤ ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii se află de asemenea, poziționat limitrof pe direcție vest, sud și est cu intravilanul comunei Albești și implicit cu amplasamentul propus pentru poziționarea conductelor de canalizare propuse a se realiza de-alungul străzilor comunei, fiind suprapus cu situl ROSPA0094 - Padurea Hagieni.



Harta amplasării obiectivelor proiectului, în raport cu siturile Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSPA0094 - Padurea Hagieni și ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

➤ **Descrierea și importanța siturilor Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSPA0094 - Padurea Hagieni și ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii**

○ **Situl Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia**

Suprafața: 881.2 ha

Situl este localizat în zona joasă a Podișului Dobrogei de Sud, caracterizat de o altitudine redusă (sub 200 m), fiind format din Lacul Mangalia (Limanu) și Mlaștina Hergheliei. Lacul Mangalia este în mod natural un liman fluvio-marin. Are în prezent o concentrație de săruri care descrește gradual dinspre mare către coada lacului, mai cu seamă ca rezultat al izvoarelor de ape dulci care aduc ape sulfuroase și ușor termale venite din masivele de calcare sarmatice ale zonei. Mlaștina Hergheliei este un fost golf marin transformat în lagună și separat ulterior de mare prin cordoane de nisip. Pe fundul lacului se află izvoare cu apă termală și sulfuroasă, foarte importante pentru păsări deoarece mențin suprafața apei neînghețată în zilele geroase de iarnă.

Suprafețele întinse acoperite de stufărișuri și păpurișuri sunt teritoriul de cuibărit pentru 30-40 de perechi de stârc pitic și pentru câteva perechi de stârc purpuriu. Alături de aceste specii protejate în spațiul european mai cuibăresc și câteva perechi de lișiță, găinușă de baltă, cârstel de baltă, rață mare și mai multe specii de lăcari și grelușei. Pajiștile, culturile agricole, pâlcurile de arbori izolați, zăvoaiele și tufărișurile din sit adăpostesc și populațiile altor specii protejate ca ciocârlia de stol (până la 120 de perechi), ciocănitorea de grădină (până la patru perechi), sfrânciocul cu frunte neagră (până la 64 de perechi) și până la șase perechi de sfrâncioc roșiatic. Viesparul și șorecarul mare cuibăresc în imediata apropiere a sitului și se hrănesc în habitatele acestuia.

În zonele mlăștinoase sau în cele cu vegetație scundă specifică terenurilor sărăturate se întemeiază în fiecare an colonii de ciocîntors (până la opt perechi) și piciorong (până la 30 de perechi). Importanța sitului pentru conservare este mult crescută în timpul migrațiilor de primăvară sau de toamnă, când suprafața și malurile apei se aglomerează de păsări din cele mai diverse specii. Pentru pelicanul creț situl este important în timpul pasajelor, moment în care pot fi întâlnite efective numeroase care ajung până la 90 de indivizi. De asemenea, exemplare din această specie periclitată pot fi observate pe lacuri și în timpul lunilor de iarnă. Cormoranul mare poate fi întâlnit în special în timpul migrației de toamnă, în timp ce specia protejată cormoranul mic este întâlnită în mod constant în număr mare (200 de indivizi) atât în pasaj cât și iarna. Migrația este de amploare și la barza albă, din care se pot vedea până la 1300 de exemplare, dar și la pescărușul mic (1200-1400 de exemplare) și pescărușul cu cap negru (5500-6000 de exemplare). Pe suprafața apei se văd frecvent hrănindu-se cu pești mici și nevertebrate până la 200 de exemplare de chiră mică, până la 200 de chirighițe cu obraz alb, 30 de chirighițe negre și chiar mai multe zeci de indivizi de pescăruș rozalb, o specie mai rar întâlnită în țara noastră.

Malurile mârloase și apele cu adâncime mică sunt frecventate de mai multe exemplare de egretă mică, stârc purpuriu, egretă mare, stârc galben, stârc de noapte, dar și de bătauș, prundăraș de sărătură și ploier auriu. Toate aceste specii sunt de interes comunitar pentru conservare. Alături de ele se mai văd constant și stârcul cenușiu sau nagățul și foarte frecvent exemplare de becațină comună, sitar de mal, prundăraș gulerat mic, fluierar de zăvoi, fluierar de munte, fluierar cu picioare roșii și chiar scoicar. Dintre speciile mai rare se remarcă prezența călifarului roșu, a eretelui alb și a șoimului dunărean. Aceste din urmă specii de răpitoare se află în trecere prin sit,

momentul pasajului la răpitoare mai incluzând și până la 50 de exemplare de erete de stuf și până la 30 de exemplare de erete vânăt. Câteva din aceste specii rămân chiar să ierneze în sit, fiind motivate de oferta trofică bogată reprezentată de multitudinea de păsări care își aleg cartierul de iernare aici.

Alte răpitoare sosesc aici la începutul iernii și se pot vedea constant în timpul acesteia, așa cum fac șoimul călător și șoimul de iarnă. În lunile geroase de iarnă habitatele acvatice ale sitului rămân de cele mai multe ori accesibile păsărilor acvatice datorită aportului de apă caldă din izvoarele termale ale acestuia. Se înregistrează efective importante de gărliță mare (până la 3400 de exemplare), printre care se află și exemplare de găscă cu gât roșu. De asemenea se văd în acest sezon și lebede de iarnă, ferestrași mici și chiar rare exemplare de rață cu cap alb. Ierneză aici frecvent și câțiva pescărași albaștrii, mai multe egrete mari dar și un număr mare de ciocârlii de Bărăgan. Toate aceste specii enumerate care au aici cartierul de iernare sunt de importanță comunitară pentru conservare. Alături de ele se mai pot vedea în sezonul rece și următoarele specii, unele cu efective foarte mari: rață mare, lișiță, rață mică, corcodel cu gât negru, rață fluierătoare, corcodel mare, rață moțată, corcodel mic, rață cu cap castaniu, cormoran mare, lebădă de vară, găinușă de baltă, rață sulițar, găscă de vară, ferestraș moțat și călifar alb. Sunt numeroși în acest sezon și pescărușii râzători, pescărușii argintii, pescărușii suri și pot fi văzute și câteva exemplare de pescăruș mic.

- Regiunea biogeografică:

Situl Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia aparține de Regiunea biogeografică Pontică (22.89%) și de Regiunea biogeografică Stepică (77.11%).

- Specii de păsări

A168 *Actitis hypoleucos*;

A247 *Alauda arvensis*;

A229 *Alcedo atthis*;

A054 *Anas acuta*;

A056 *Anas clypeata*;

A052 *Anas crecca*;

A050 *Anas penelope*;

A053 *Anas platyrhynchos*;

A055 *Anas querquedula*;

A051 *Anas strepera*;

A041 *Anser albifrons*;

A043 *Anser anser*;

A028 *Ardea cinerea*;

A029 *Ardea purpurea*;

A024 *Ardeola ralloides*;

A059 *Aythya ferina*;

A061 *Aythya fuligula*;

A396 *Branta ruficollis*;

A067 *Bucephala clangula*;

A087 *Buteo buteo*;

A088 *Buteo lagopus*;

A403 *Buteo rufinus*;

A243 *Calandrella brachydactyla*;

A138 *Charadrius alexandrinus*;

A136 *Charadrius dubius*;
A196 *Chlidonias hybridus*;
A198 *Chlidonias leucopterus*;
A197 *Chlidonias niger*;
A031 *Ciconia ciconia*;
A081 *Circus aeruginosus*;
A082 *Circus cyaneus*;
A083 *Circus macrourus*;
A208 *Columba palumbus*;
A113 *Coturnix coturnix*;
A038 *Cygnus cygnus*;
A036 *Cygnus olor*;
A429 *Dendrocopos syriacus*;
A027 *Egretta alba*;
A026 *Egretta garzetta*;
A382 *Emberiza melanocephala*;
A511 *Falco cherrug*;
A098 *Falco columbarius*;
A103 *Falco peregrinus*;
A096 *Falco tinnunculus*;
A125 *Fulica atra*;
A244 *Galerida cristata*;
A153 *Gallinago gallinago*;
A123 *Gallinula chloropus*;
A130 *Haematopus ostralegus*;
A131 *Himantopus himantopus*;
A251 *Hirundo rustica*;
A022 *Ixobrychus minutus*;
A338 *Lanius collurio*;
A339 *Lanius minor*;
A459 *Larus cachinnans*;
A182 *Larus canus*;
A180 *Larus genei*;
A176 *Larus melanocephalus*;
A177 *Larus minutus*;
A179 *Larus ridibundus*;
A242 *Melanocorypha calandra*;
A068 *Mergus albellus*;
A069 *Mergus serrator*;
A383 *Miliaria calandra*;
A058 *Netta rufina*;
A023 *Nycticorax nycticorax*;
A277 *Oenanthe oenanthe*;
A071 *Oxyura leucocephala*;
A020 *Pelecanus crispus*;
A072 *Pernis apivorus*;

A017 *Phalacrocorax carbo*;
A393 *Phalacrocorax pygmeus*;
A151 *Philomachus pugnax*;
A140 *Pluvialis apricaria*;
A006 *Podiceps grisegena*;
A008 *Podiceps nigricollis*;
A118 *Rallus aquaticus*;
A132 *Recurvirostra avosetta*;
A249 *Riparia riparia*;
A195 *Sterna albifrons*;
A004 *Tachybaptus ruficollis*;
A397 *Tadorna ferruginea*;
A048 *Tadorna tadorna*;
A165 *Tringa ochropus*;
A162 *Tringa totanus*;
A142 *Vanellus vanellus*.

○ **Situl Natura 2000 ROSPA0094 - Padurea Hagieni**

Suprafața: 1414.8 ha

ROSPA0094 Pădurea Hagieni se află în interiorul ROSCI0157 Pădurea Hagieni-Cotul Văii, suprapusă parțial cu rezervația Pădurea Hagieni – cod 2.360.

Recunoaștere conform legislației comunitare/naționale - cu menționarea actului normativ prin care s-a instituit regimul de protecție:

ROSPA0094 Pădurea Hagieni a fost instituită arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011.

Importanța ariei/zonelor proiectului pentru biodiversitate și/sau pentru conservarea speciilor/tipurilor de habitate avute în vedere la nivel european, național și regional:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate: 48 de specii din anexa 1 a Directivei Păsări; 38 de specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare - Bonn; 5 specii periclitate la nivel global.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco cherrug*, *Falco vespertinus*, *Coracias garrulus*, *Aquila heliaca*, *Accipiter brevipes*, *Antus campestris*, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius minor*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Larus melanocephalus*, *Larus minutus*, *Pelecanus crispus*, *Phalacrocorax pygmaeus*.

Sit desemnat de Societatea Ornitologică Română ca IBA - Important Birds Area, conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C6.

Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC - 48 specii:

Accipiter brevipes, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aquila heliaca*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Charadrius*

alexandrinus, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias garrulous, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco columbarius, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Himantopus himantopus, Hieraaetus pennatus, Lanius minor, Lanius collurio, Larus melanocephalus, Larus minutus, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Milvus migrans, Nycticorax nycticorax, Oenanthe pleschanka, Pelecanus crispus, Pernis apivorus, Picus canus, Philomachus pugnax, Phalacrocorax pygmeus, Porzana porzana, Recurvirostra avosetta, Tadorna ferruginea.

○ **Situl Natura 2000 ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii**

Suprafața: 3680,1 ha

ROSCI0157 Pădurea Hagieni-Cotul Văii se suprapune peste ROSPA0094 Pădurea Hagieni și Rezervația Pădurea Hagieni – cod 2.360.

Recunoașterea conform legislației comunitare/naționale - cu menționarea actului normativ prin care s-a instituit regimul de protecție:

Situl Natura 2000 ROSCI0157 Pădurea Hagieni-Cotul Văii a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 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, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Descrierea științifică a ariei/zonei proiectului: relief, climă, condiții hidro-geografice, pedologie, geologie, tipuri de ecosisteme, habitate/ specii de importanță comunitară și altele asemenea:

Pădurea Hagieni apare ca o insulă de arbori termofili în stepa dobrogeană. Are o deosebită importanță științifică pe plan național și internațional prin poziția geografică la intersecția căilor de migrare a florelor pontică, balcanică, mediteraneană, central-europeană, aralocaspică și iliro-moesiacă, ceea ce a determinat un amestec de elemente floristice numeroase și variate. Rezervația adăpostește peste 800 de taxoni vegetali și specii importante de animale - păsări, reptile și nevertebrate, multe dintre ele ocrotite.

Relieful este fragmentat, constând în platouri calcaroase și văi adânci, uneori cu apă, mai mult sau mai puțin stătătoare. Substratul este reprezentat de calcare sarmatiene. Peisajul constă în tufărișurile mediteraneene denumite șibliac și prin stâncării.

Clima este de tip continental, cu unele influențe ale Mării Negre și submediteraneene.

Importanța ariei/zonei proiectului pentru biodiversitate și/sau pentru conservarea speciilor/tipurilor de habitate avute în vedere la nivel european, național și regional.

Tipuri de habitate prezente în sit - 6 tipuri de habitate:

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos

40C0* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

62C0* Stepe ponto-sarmatice

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun



Imagini cu fragmente de habitate 40C0* și 62C0* din zona Cetății Albești –
Foto V. Olteanu, mai 2023

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE - 7 specii:

Spermophilus citellus, *Mesocricetus newtoni*, *Rhinolophus mehelyi*, *Miniopterus schreibersi*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis capaccinii*, *Mustela eversmannii*.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE - 2 specii:

Testudo graeca, *Emys orbicularis*.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE - 5 specii:

Lucanus cervus, *Arytrura musculus*, *Lycaena dispar*, *Erannis ankeraria*, *Callimorpha quadripunctaria*.

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE - 4 specii:

Himantoglossum caprinum, *Potentilla emilii-popii*, *Centaurea jankae*, *Echium russicum*.

Alte specii importante de floră și faună - 42 specii:

Plante: *Anacamptis pyramidalis*, *Beta trigyna*, *Centaurea napulifera ssp. thirkei*, *Centaurea rutifolia ssp. jurineifolia*, *Centaurea varnensis*, *Chamaecytisus jankae*, *Colchicum fominii*, *Convolvulus lineatus*, *Crocus chrysanthus*, *Dictamnus albus*, *Galanthus elwesii*, *Heliotropium dolosum*, *Hottonia palustris*, *Minuartia bilykiana*, *Myrrhoides nodosa*, *Nepeta parviflora*, *Ononis pusilla*, *Onosma taurica*, *Opopanax bulgaricus*, *Orchis purpurea*, *Orchis simian*, *Ornithogalum comosum*, *Ornithogalum oreoides*, *Paeonia peregrine*, *Paeonia tenuifolia*, *Parietaria lusitanica ssp. serbica*, *Phleum subulatum*, *Plumbago europaea*, *Prunus tenella*, *Rindera umbellate*, *Salvia ringens*, *Salvinia natans*, *Scabiosa micrantha*, *Scorzonera mollis*, *Seseli tortuosum*, *Silene dichotoma*, *Stachys oblique*, *Sternbergia colchiciflora*, *Stipa ucrainica*, *Trapa natans*, *Trigonella gladiate*, *Trigonella monspeliaca*.

Animale: *Vipera ammodytes*, *Lacerta viridis*, *Lacerta taurica*, *Coluber jugularius*.

d) estimarea impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Conform Deciziei Etapei de evaluare inițială nr. 43/06.02.2023 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța a fost solicitată prezentarea impactului estimat al proiectului asupra obiectivelor specifice minime de conservare pentru speciile de păsări din situl Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia.

Parametrii obiectivelor minime de conservare pentru situl ROSPA0066 au fost solicitați și primiți din partea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate prin adresa nr. 2381 din 04.04.2023. Având în vedere acești parametri, pentru documentarea în ceea ce privește impactul prognozat al implementării proiectului asupra speciilor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSPA0066, au fost efectuate observații în teren în perioada 15 februarie – 01 iunie 2023. Rezultatele acestor observații, vis a vis de estimarea impactului proiectului asupra obiectivelor specifice minime de conservare, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 11 – Estimarea impactului implementării proiectului asupra obiectivelor specifice minime de conservare pentru speciile de păsări din situl Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/individ/perceți) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
ROSPA0066 – Limanu - Herghelia													
Specii de pasari din Anexa I a Directivei 2009/147/CE													
Specii de pasari dependente de habitate acvatice deschise													
A396 <i>Branta ruficollis</i>	400	FV/NI	Mentineră / îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației care iernază	Număr indivizi	Cel puțin 400	NU	Aceste specii sunt caracteristice zonelor cu suprafețe mari de luciu de apă. Zona de implementare a proiectului se caracterizează în principal prin habitate antropice (localități) și terenuri arabile.					
A038 <i>Cygnus cygnus</i>	60			Mărimea populației care iernează	Număr indivizi	Cel puțin 60	NU						
A180 <i>Larus genei</i>	43			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 43	NU						
A176 <i>Larus melanocephalus</i>	5500-6000			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 5750	NU						
A177 <i>Larus minutus</i>	1200-1400			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 1300	NU						
	24			Mărimea populației care iernează	Număr indivizi	Cel puțin 24	NU						
A068 <i>Mergus albellus</i>	64			Mărimea populației care iernează	Număr indivizi	Cel puțin 64	NU						
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	10			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 10	NU						
A071 <i>Oxyura leucocephala</i>	8			Mărimea populației care iernează	Număr indivizi	Cel puțin 8	NU						
A020 <i>Pelecanus crispus</i>	60-90			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 75	NU						
A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	200			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 200	NU						
	260			Mărimea populației care iernează	Număr indivizi	Cel puțin 260	NU						
A195 <i>Sterna albifrons</i>	200			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 200	NU						
A397 <i>Tadorna ferruginea</i>	8			Mărimea populației în pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 8	NU						
Alții parametrii de evaluare pentru speciile de mai sus				Suprafața habitatelor acvatice deschise	ha	Cel puțin 188	NU	Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la impactarea zonelor cu habitate acvatice. În zona de implementare se întâlnesc habitate de pajisti și terenuri agricole arabile.					
				Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	NU	-					
				Nivelul apei	m	Stabil, fara fluctuatii rapide	NU	Lucrarile propuse nu vor avea legătură și nu pot modifica nivelul corpurilor de apă.					

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/individii/perechi) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
				Suprafața habitatului de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	Proiectul nu generează presiuni care să determine modificări ale habitatelor acvatice de hrănire favorabile acestor specii sau modificări în ceea ce privește distribuția speciilor. În zona proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate habitate acvatice favorabile speciilor.					
				Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	-	NU	În perioada de execuție și exploatare nu vor rezulta ape uzate și nu se vor rezulta emisii de poluanți în apă care să schimbe parametrii de calitate a corpului de apă.					
				Calitatea apei pe baza indicatorilor fizicochimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii	NU						
				Calitatea apei	Adâncimea (m)	Cel puțin 2	NU	Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la ocuparea permanentă sau temporară a unor suprafețe din habitatul speciilor sau vreo perturbare a acestuia.					Fara impact
				Calitatea apei din punct de vedere biologic	Clasa de calitate	Cel puțin clasa II	NU						

Specii de păsări migratoare, menționate în Formularul Standard al ROSPA0066 Limanu - Herghelia, neincluse în anexa I

Specie	Populație	Starea de conservare	Obiectiv de conservare	Parametru de evaluare	UM	Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
A054 <i>Anas acuta</i>	5	FV/NI	Mentinerea /îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 5	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizează în principal prin habitate agricole și de pășuni. Este puțin probabil ca aceste specii să se răgasească în zona de implementare a proiectului, speciile preferă habitate acvatice deschise.					
A056 <i>Anas clypeata</i>	340				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 340							
A052 <i>Anas crecca</i>	200				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 200							
A050 <i>Anas penelope</i>	200				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 200							
A055 <i>Anas querquedula</i>	200				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 200							
A053 <i>Anas platyrhynchos</i>	400				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 400							
	400				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 400							
A051 <i>Anas strepera</i>	10				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 10							
A041 <i>Anser albifrons</i>	3400				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 3400							
A043 <i>Anser anser</i>	80				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 80							
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	50				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 50							
A059 <i>Aythya ferina</i>	120				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 120							
A061 <i>Aythya fuligula</i>	112				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 112							
A067 <i>Bucephala clangula</i>	8				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 8							
A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	300				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 300							

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/invizizi/perechi) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
A198 <i>Chlidonias leucopterus</i>	30				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30							
A197 <i>Chlidonias niger</i>	30				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30							
A036 <i>Cygnus olor</i>	32				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 32							
A125 <i>Fulica atra</i>	500				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 500							
A123 <i>Gallinula chloropus</i>	23				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 23							
A459 <i>Larus cachinnans</i>	1800				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 1800							
A182 <i>Larus canus</i>	120				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 120							
A179 <i>Larus ridibundus</i>	2400				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 2400							
	1000				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 1000							
A069 <i>Mergus serrator</i>	10				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 10							
A058 <i>Netta rufina</i>	8				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 8							
A017 <i>Phalacrocorax carbo</i>	83				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 83							
A006 <i>Podiceps grisegena</i>	9				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 9							
A008 <i>Podiceps nigricollis</i>	94				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 94							
A004 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	17				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 17							
	30				Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 30							
A048 <i>Tadorna tadorna</i>	66				Număr de indivizi care iernează	Cel puțin 66							
	12				Număr de indivizi rezidenți	Cel puțin 12							
Alții parametri de evaluare pentru speciile de mai sus				Nivelul apei	m	Stabil, fara fluctuatii rapide	NU	Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la impactarea zonelor cu habitate acvatice. In zona de implementare se intalnesc habitate de pajisti si terenuri agricole arabile.					
				Suprafața habitatului de hrănire, a stufului și a vegetației acvatice submerse	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	NU	-					
				Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	ha	-	NU	Lucrarile propuse nu vor avea legătură și nu pot modifica nivelul corpurilor de apă.					
				Calitatea apei pe baza indicatorilor fizicochimici (regimul de	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toti indicatorii	NU	Proiectul nu genereaza presiuni care sa determine modificari ale habitatelor acvatice de hrănire favorabile acestor specii sau modificari in ceea ce priveste distributia speciilor.					

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/individii/perechi) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
				oxigen, nutrienti, salinitate, metale, micro-poluanti organici și anorganici)				In zona proiectului si in vecinatatea acestuia nu au fost identificate habitate acvatice favorabile speciilor.					
				Calitatea apei	Adâncimea (m)	Cel puțin 2	NU	Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la ocuparea permanenta sau temporara a unor suprafete din habitatului speciilor sau vreo perturbare a acestuia.					
				Calitatea apei din punct de vedere biologic	Clasa de calitate	Cel puțin clasa II	NU						
Specii de păsări asociate cu habitatele litorale și ripariene													
<i>Specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE</i>													
A229 <i>Alcedo atthis</i>	4	FV/NI	Mentinerea/îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației care iernează	Cel puțin 4	Număr indivizi	NU	Proiectul nu genereaza presiuni care sa determine modificari ale habitatelor acvatice de hranire favorabile acestor specii sau modificari in ceea ce priveste distributia speciilor. In zona proiectului si in vecinatatea acestuia nu au fost identificate habitate acvatice favorabile speciilor.					
A132 <i>Recurvirostra avosetta</i>	8			Mărimea populației cuibăritoare	Cel puțin 8	Număr perechi							
Alții parametrii de evaluare pentru speciile enumerate mai sus				Suprafața de hranire – ape curgătoare și lacuri	ha	Cel puțin 188	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizeaza in principal prin habitate antropice (localități) terenuri arabile și pajisti. Este inprobabil ca aceste specii se se ragaseasca in zona de implementare a proiectului, speciile prefera habitate acvatice.					
				Suprafața habitatului litoral	ha	-	NU	Proiectul nu genereaza presiuni care sa determine modificari ale habitatelor litorale sau modificari in ceea ce priveste distributia speciei. In zona proiectului si in vecinatatea acestuia nu au fost identificate habitate favorabile speciilor.					
				Suprafața habitatului de cuibărit – mlaștini, turbării sau stufăriș	ha	Cel puțin 148	NU	Implementarea obiectivelor proiectului nu va conduce la ocuparea permanenta sau temporara a unor suprafete din habitatul favorabil speciilor.					Fara impact
Specii pasari migratoare													
A168 <i>Actitis hypoleucos</i>	10	FV/NI	Mentinerea/îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi în pasaj	10	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizeaza in principal prin habitate antropice (localități) terenuri arabile și pajisti. Este inprobabil ca aceste specii se se ragaseasca in zona de implementare a proiectului, speciile prefera habitate acvatice. In perioada de executie utilajele se deplaseaza cu viteze reduse in zona frontului de lucru. Pentru accesul in zona se folosesc drumurile rutiere existente.					
A138 <i>Charadrius alexandrinus</i>	20				Număr indivizi în pasaj	20							
A136 <i>Charadrius dubius</i>	20				Număr indivizi în pasaj	20							
A130 <i>Haematopus ostralegus</i>	12				Număr indivizi în pasaj	12							
A151 <i>Philomachus pugnax</i>	100				Număr indivizi în pasaj	100							
A162 <i>Tringa totanus</i>	40				Număr indivizi în pasaj	40							
Alți parametrii de evaluare pentru speciile de mai sus				Suprafața de hranire – ape curgătoare și lacuri	ha	Cel puțin 188	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizeaza in principal prin habitate antropice (localități) terenuri arabile și pajisti. Este inprobabil ca aceste specii se se ragaseasca in zona de implementare a proiectului, speciile prefera habitate acvatice.					
				Suprafața habitatului litoral	ha	-	NU	In perioada de executie utilajele se deplaseaza cu viteze reduse in zona frontului de lucru. Pentru accesul in zona se folosesc drumurile rutiere existente.					
				Suprafața habitatului de cuibărit – mlaștini, turbării	ha	Cel puțin 148	NU						Fara impact

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/individii/perechi) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Masurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
				sau stufăriș									

Specii de păsări dependente de stufarisuri

Specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE

A029 <i>Ardea purpurea</i>	8	FV/NI	Mentineră/îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Număr perechi	Cel puțin 8	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizează în principal prin habitate antropice (localități) terenuri arabile și pajisti. Este improbabil ca aceste specii se se ragaseasca in zona de implementare a proiectului, speciile prefera habitate acvatice.							
A027 <i>Egretta alba</i>	34				Indivizi în pasaj	Cel puțin 60									
A131 <i>Himantopus himantopus</i>	30				Număr de indivizi care iermează	Cel puțin 34									
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	30-40				Număr perechi	Cel puțin 30									
					Număr perechi	Cel puțin 35									
Specii pasari migratoare															
A081 <i>Circus aeruginosus</i>	20			Marimea populației	Indivizi care iermează	Cel puțin 3	NU		In zona de implementare a proiectului si in vecinatatea există limitrof habitate ce ar putea fi tranzitate de <i>Circus aeruginosus</i> . Este însă puțin probabil să existe impact direct sau indirect asupra speciei. De altfel, cu excepția conductei de aducțiune pozată de-a lungul drumului DJ391 către Mangalia, celelalte lucrări se vor desfășura în intravilanul sau limitrof al localităților Albești și Arsa. În lungul drumului către Mangalia, pericolul de coliziune a păsărilor cu autovehicolele, este cu siguranță unul real.						
	3				Indivizi în pasaj	Cel puțin 35									
A026 <i>Egretta garzetta</i>	10				Indivizi în pasaj	Cel puțin 10									
A153 <i>Gallinago gallinago</i>	44				Indivizi în pasaj	Cel puțin 44									
A118 <i>Rallus aquaticus</i>	2		Indivizi care iermează		Cel puțin 2										
A142 <i>Vanellus vanellus</i>	20		Indivizi în pasaj		Cel puțin 20										
Alții parametri de evaluare pentru specii de pasari mentionate anterior				Suprafața stufărișului	ha	Cel puțin 148	NU	Zona de implementare a proiectului se caracterizează în principal prin habitate antropice, agricole și de pajisti. Este puțin probabil ca aceste specii se se ragaseasca in zona de implementare a proiectului.							
				Suprafața de vegetație lemnoasă de-alungul malurilor	ha	-	NU	Proiectul nu generează presiuni care să determine modificări ale habitatului forestier favorabil acestor specii sau modificări în ceea ce privește distribuția speciilor.							
				Mărimea habitatelor de hrănire (terenuri agricole)	ha	Cel puțin 440	NU	In zona proiectului si in vecinatatea acestuia nu au fost identificate habitate de liziere forestiere. Excepție fac arborii de pe marginea drumurilor ce datorită deranjului oamenilor, nu se constituie în habitat favorabil pentru speciile vizate și oricum, ei vor fi, pe cât posibil protejați de tăiere sau deteriorare.							
				Calitatea apei	Adâncimea (m)	Cel puțin 2	NU	In perioada de executie si exploatare nu se vor rezulta ape uzate si nu se vor rezulta emisii de poluanti in ape care sa schimbe parametrii de calitate a corpului de apa de suprafata.							
				Calitatea apei din punct de vedere biologic	Clasa de calitate	Cel puțin Clasa II	NU	La implementarea obiectivelor proiectului nu sunt prognozate deversări de ape uzate în corpurile de apă de suprafață sau subterane.					Fara impact		
				Calitatea apei din punct de vedere al parametrilor fizico-chimici	Clasa de calitate	Cel puțin Clasa II	NU								

Specii asociate habitatelor terestre

Specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE

A243 <i>Calandrella</i>	120	FV/NI	Mentineră/îmbun	Mărimea	Perechi	Cel puțin 120	NU	Dintre speciile listate în formularul standard asociate					
-------------------------	-----	-------	-----------------	---------	---------	---------------	----	---	--	--	--	--	--

Specii conform formularului standard	Suprafata habitat/Populatia speciei in situl Natura 2000 (ha/invizizi/perechi) *	Starea de conservare globala la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual		
				Denumire	UM										
<i>brachydactyla</i>			atarea starii de conservare	populatiei	cuibăritoare			<p>habitatelor terestre, in vecinatatea zonei de amplasare a obiectivelor propuse a fost semnalata prezenta speciilor <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Alauda arvensis</i>, <i>Buteo buteo</i>, <i>Columba palumbus</i>, <i>Falco tinnunculus</i>, <i>Galerida cristata</i>, <i>Lanius colluri</i> și <i>Miliaria calandra</i>. In ceea ce priveste parametru de evaluare "marimea populatiei" nu a fost indentificat un efect direct deoarece:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nu exista un risc crescut de coliziune in zbor sau datorita prezentei acestor specii la sol, in zona și pe perioada de implementare a obiectivelor proiectului, Riscul de coliziune il constituie DJ391. Lucrările se desfășura de-alungul DJ391 și în interiorul localităților Albești și Arsa. In perioada de executie utilajele se deplaseaza cu viteze reduse in zona frontului de lucru. Pentru accesul in zona se folosesc drumurile rutiere existente. - Nu au fost identificate cuiburi ale acestor specii si nici habitate favorabile pentru cuibarit, in zona propusa pentru amplasarea lucrarilor. 							
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	1300				Indivizi în pasaj	Cel puțin 1300	NU								
A082 <i>Circus cyaneus</i>	3				Indivizi care ierneaază	Cel puțin 3	NU								
A083 <i>Circus macrourus</i>	2				Indivizi în pasaj	Cel puțin 25	NU								
					Indivizi în pasaj	Cel puțin 2									
A511 <i>Falco cherrug</i>	2-3				Indivizi în pasaj	Cel puțin 2	NU								
					Indivizi care ierneaază	Cel puțin 1									
A103 <i>Falco peregrinus</i>	1				Indivizi care ierneaază	Cel puțin 1	NU								
A140 <i>Pluvialis apricaria</i>	30		Indivizi în pasaj	Cel puțin 30	NU										
Specii de pasari migratoare								<p>Pentru parametru de evaluare "supafata habitatului" a speciilor vizate, nu sunt prognozate reduceri ale suprafetelor acestor habitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Din activitea de executie si exploatare nu se vor genera emisii de poluanti in mediu care sa afecte calitatea acestuia si sa puna in pericol viata speciilor. - Pentru aceste specii poate fi cel mult o perturbare temporara a activitatii lor in perioada de executie a lucrărilor (fiind deranjate de zgomot si de prezenta umana), fara insa a le afecta modul de viata. - Lucrarile propuse se vor realiza înspre nord față de sit, în arealul localităților și de-alungul drumurilor județene și comunale existente . Nu se vor ocupa suprafete suplimentare permanent/temporar care sa conduca la pierderea/alterarea habitatelor frecventate de aceste specii. - Organizarile de santier se vor amplasa in afara ariei naturale protejate ROSPA0066. <p>Nu se vor construi cai de acces noi, se vor utiliza drumurile rutiere existente.</p>							
<i>Alauda arvensis</i>		FV/NI	Mentinerea/atingea starii de conservare favorabilă	Mărimea populatiei	Număr perechi	Trebuie definit	NU								
A028 <i>Ardea cinerea</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 20	NU								
A087 <i>Buteo buteo</i>					Număr indivizi care ierneaază	Cel puțin 4	NU								
A088 <i>Buteo lagopus</i>					Număr indivizi care ierneaază	Cel puțin 1	NU								
A403 <i>Buteo rufinus</i>					Indivizi rezidenți	Cel puțin 2	NU								
A208 <i>Columba palumbus</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 20	NU								
A113 <i>Coturnix coturnix</i>					Număr perechi	Cel puțin 46	NU								
A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>					Număr perechi	Cel puțin 4	NU								
A382 <i>Emberiza melanocephala</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 4	NU								
A098 <i>Falco columbarius</i>					Număr indivizi care ierneaază	Cel puțin 1	NU								
A096 <i>Falco tinnunculus</i>					Indivizi care ierneaază	Cel puțin 3	NU								
					Număr perechi	Cel puțin 4									
A244 <i>Galerida cristata</i>					Număr perechi	Cel puțin 30	NU								
					Indivizi în pasaj	Cel puțin 200									
A251 <i>Hirundo</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 200	NU								

Specii conform formularului standard	Suprafața habitat/Populația speciei în situl Natura 2000 (ha/individii/perechi) *	Starea de conservare globală la nivelul sitului	Obiectiv de conservare specific	Parametru de evaluare		Valoarea tinta	Este posibil sa fie afectat de proiect? (DA/NU)	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare/Justificarea posibilelor efecte identificate	Cuantificarea impactului estimat (UM)	Semnificatia impactului potential (fara masuri)	Justificare impactului	Msurile de prevenire adoptate pentru a asigura un impact rezidual nesemnificativ	Impact rezidual
				Denumire	UM								
<i>rustica</i>													
A338 <i>Lanius collurio</i>					Număr perechi	Cel puțin 6	NU						
A339 <i>Lanius minor</i>					Număr perechi	Cel puțin 64	NU						
A242 <i>Melanocorypha calandra</i>					Indivizi care ierneză	Cel puțin 300	NU						
A383 <i>Miliaria calandra</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 600	NU						
A277 <i>Oenanthe oenanthe</i>					Număr perechi	Cel puțin 6	NU						
A072 <i>Pernis apivorus</i>					Număr indivizi rezidenți	Cel puțin 2	NU						
A249 <i>Riparia riparia</i>					Indivizi în pasaj	Cel puțin 150	NU						
					Indivizi în pasaj	Cel puțin 1200							
A165 <i>Tringa ochropus</i>					Număr perechi	Cel puțin 420	NU						
					Indivizi în pasaj	Cel puțin 30							
Alții parametri de evaluare				Suprafața habitatului de cuibărit	ha	Trebuie definit	NU						
				Suprafața habitatului de hrănire (pășuni, terenuri arabile)	ha	Cel puțin 486	NU						
				Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	%	Peste 30 – 40%	NU						
				Lemn mort pe picior sau pe sol	mc ³ /ha	Cel puțin 20	NU						
				Arbori de biodiversitate	Număr de arbori la hectar	Cel puțin 7							Fara impact

* - Valori ale populațiilor speciilor preluate din Formularul standard al ROSPA0066

➤ Estimarea impactul potențial

Un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar enumerăm:

- Reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Impact potențial asupra ROSPA0066 Limanu - Herghelia

Efectele directe se manifestă temporar și local în perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea sistemului de evacuare a apelor uzate menajere de pe teritoriul Comunei Albești. Lucrările vor consta în principal în realizarea rețelei de canalizare menajeră și a stațiilor de pompare, pe teritoriul localităților Albești și Arsa.

Efectele directe se pot manifesta în special prin:

- Perturbarea speciilor de faună aflate în tranzit limitrof localităților (determinată de zgomotul, vibrațiile și lumina utilajelor și echipamentelor utilizate pentru execuția lucrărilor, prezența umană);

Pe suprafețele propuse pentru realizarea lucrărilor nu au fost identificate habitate protejate sau specii de flora și faună de interes comunitar.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ nesemnificativ, pe termen scurt, local ca arie de manifestare și cu unele efecte reversibile prin lucrări de refacere ecologică și înierbarea a lucrărilor prognozate.

Nu va fi afectată integritatea ariei protejate și nu vor fi afectate speciile de faună și flora de interes comunitar.

Este necesară înființarea rețelei de canalizare menajeră în satele Albești și Arsa, comuna Albești, județul Constanța, care vor satisface condițiile de siguranță și igienico – sanitare impuse de normele în vigoare (OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 și de OUG 164/2008 aprobată prin Legea nr. 226/2013 privind Legea Protecției Mediului; Legea apelor nr. 107/1996 modificată și completată de OUG 78/2017 aprobată prin Legea nr. 243/2018).

Prin acest proiect se vor respecta și H.G. nr 188/2002 și NTPA 001/2002, respectiv HG 352/2005, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate

precum și prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

EVALUAREA IMPACTULUI

Valoarea impactului este dată de următoarea formulă de calcul:

Impact = Consecință x Probabilitate

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ. În funcție de gradul de afectare, acestea pot fi clasificate conform următoarei matrice

Tabel 12 - Descrierea consecințelor

Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra siturilor Natura 2000
5	Dezastruos	Dispariția a 76 – 100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
4	Foarte serios	Dispariția a 51 – 75% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
3	Serios	Dispariția a 26 – 50% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
2	Moderat	Dispariția a 11 – 25% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0 – 10% din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

Tabel 13 - Categoriile de probabilitate

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul va apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul va apare frecvent
3	Probabil	Efectul va apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul va apare ocazional
1	Foarte Improbabil	Efectul va apare accidental

Tabel 14 - Matricea de impact calculată în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile

MATRICEA DE IMPACT						
PROBABILITATE						
INEVITABILĂ	5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILĂ	4	4	8	12	16	20
PROBABILĂ	3	3	6	9	12	15
IMPROBABILĂ	2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILĂ	ă	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5

CONSECINTE	NESEMNICATIVE	MODERATE	SERIOASE	FOARTE SERIOASE	DEZASTRUOASE
------------	---------------	----------	----------	-----------------	--------------

Pentru lucrările de realizare a rețelei de canalizare, valoarea impactului final va fi:

- nesemnificativ: 1
- probabil : 3

Impact = 1 x 3 = 3 (consecințe- nesemnificative)

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitate, ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Tabel 15 - Valoarea impactului

NIVEL IMPACT	
	SEMNICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNICATIV (de la 1 la 4)

Concluzii:

- Ca urmare a analizei impactului generat de execuția lucrărilor, conform matricei de impact, și în funcție de caracteristicile biodiversității din zonele de implementare a obiectivelor proiectului și zonele învecinate acestora, apreciem ca efectul asupra ariilor protejate din zona Comunei Albești va fi unul nesemnificativ, de mică intensitate.
- Impactul nesemnificativ presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel încât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioadă mică de timp, fără eforturi suplimentare.
- Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu se desfășoară alte activități antropice, impactul cumulat are aceeași amplitudine ca și impactul singular.
- Singurele activități cu potențial impact vor fi lucrările de construcție și doar pe termen scurt, pe durata realizării lucrărilor.
- Activitățile care pot avea efecte negative asupra mediului sunt activitățile de construcție și amenajare, dar care prin adoptarea unor măsuri specifice se vor încadra în limitele impacturilor negative nesemnificative pentru siturile Natura 2000.

În tabelul nr. 16 sunt prezentate sursele de poluare a factorului de mediu biodiversitate, lucrărilor și măsurile de diminuare a impactului.

Tabel 16 - Surse de poluare a factorului de mediu biodiversitate și măsuri de diminuare a impactului

Sursa de poluare	Descriere	Măsuri pentru diminuarea impactului
Perioada de execuție	<p>Zgomotul pe perioada de execuție este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, fiind considerat unul dintre factorii majori de poluare.</p> <p>În câmp deschis, zgomotul utilajelor este influențat de mediul de propagare a acestuia, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între sursele și punctele de măsurare. Limitele maxim admisibile, pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în arealul unui obiectiv sunt prevăzute în STAS 10009/88. Păsările par a fi foarte sensibile la zgomot, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii (Reijnen and Floppen, 1994).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea de către constructor a unor utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale; - schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații/ateliere speciale pentru astfel de operații; - traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/oră pentru reducerea zgomotului și evitarea vibrațiilor; - colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor; - refacerea zonei, la terminarea lucrărilor;

În plus, pentru reducerea impactului asupra ariilor naturale protejate se recomandă:

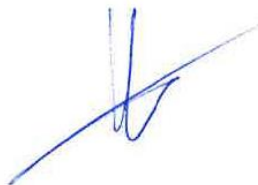
- aplicarea unui management de mediu corespunzător atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare/exploatare;
- realizarea lucrărilor etapizat, în paralel cu monitorizarea biodiversității astfel încât să se poată reduce la minim impactul asupra acestora;
- se recomandă ca organizarea de șantier să se desfășoare într-un spațiu cât mai restrâns, în afara limitelor ariei protejate, în arealul localității, pentru reducerea posibilității extinderii efectelor negative asupra calității mediului și implicit asupra speciilor protejate.
- implementarea recomandărilor studiului de fezabilitate și cele din prezenta documentație.

Obiectivele de conservare emise de Agenția pentru Arii Naturale Protejate pentru ROSPA0066 care interferează cu proiectul, vor fi respectate de către constructor în perioada de execuție, respectându-se instrucțiunile și/sau restricțiile impuse de Administratorul ariilor naturale protejate.

Tabel 17 - Măsuri de reducere a impactului și responsabili

Măsuri de reducere a impactului	Respectarea măsurilor	Responsabil implementare	Supraveghere
Respectarea suprafețelor de lucru, fără a afecta zone învecinate; Respectarea condițiilor din Avizul Administratorului ariilor naturale protejate; Limitarea poluării fonice, în special în perioada de crepuscul (amurg și răsărit); Interzicerea accesului cu utilaje grele în alte zone decât perimetrul construibil; Interzicerea vătămării sau recoltării neautorizate, sub orice formă, a exemplarelor, cuiburilor sau puilor speciilor de păsări;	Obiective de conservare specifice emise de ANANP	Constructor, Beneficiar	Custode Beneficiar

Elaborat ecolog Viorel Olteanu



XIII. Anexe

1. Certificat de Urbanism nr. 114 din 03.10.2022
2. Plan de încadrare în zonă;
3. Plan de situație general sistem de canalizare menajeră – Localitatea Albești;
4. Plan de situație general sistem de canalizare menajeră – Localitatea Arsa;
5. Plan schema sistem de canalizare menajeră Comuna Albești
6. Harta amplasării obiectivelor proiectului, în raport cu siturile Natura 2000 ROSPA0066 Limanu – Herghelia, ROSPA0094 - Padurea Hagieni și ROSCI0157 - Padurea Hagieni-Cotu Vaii
7. Certificat de atestare în domeniul studiilor de mediu seria RGX nr. 092/10.12.2021

1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 092/10.12.2021

Valabil până la data de 10.12.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Constantin-Viorel OLTEANU** cu domiciliul în București, Str. Gura Vadului nr. 8, bl. G20, sc. C, ap. 21, Sector 3, CNP 1741004434543 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 9 din data 10.12.2021: **RM-13b; EA; MB -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018