

**Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018***Extindere rețea de canalizare menajeră în loc.Suatu, com.Suatu, județul Cluj***Introducere**

*Prezenta documentație a fost realizată conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*

*Pentru a se putea urmări conformitatea documentației cu propunerea făcută în Anexa 5E, în tabelul de mai jos sunt realizate corespondențele, cu trimerile la paragrafe/pagini/secțiuni a aspectelor detaliate:*

Conținutul cadru propus de legea nr.292/2018, Anexa 5E		Paragraful/Pagina/Secțiunea din prezenta documentație	
I.Denumirea proiectului			8
II.Titular	Numele companiei		8
	Adresa poștală		8
	Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet		8
	Numele persoanelor de contact: -director/manager/administrator -responsabil pentru protecția mediului		8
III.Descrierea proiectului	Un rezumat al proiectului		8
	Justificarea necesității proiectului		8
	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasament)		9
	Formele fizice ale proiectului(planuri, clădiri, alte structuri, material de construcție)		11
	Se prezintă elementele specific caracteristice proiectului propus: Profilul și capacitățile de producție		11
	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente în amplasament (după caz)		12
	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea		13
	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora		13
	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă		14
	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției		14
	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente		14
	Resursele naturale folosite în construcție și		14



	funcționare		
	Metode folosite în construcție		15
	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară		20
	Relația cu alte proiecte existente sau planificate		20
	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare		20
	Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)		21
	Alte autorizații cerute pentru proiect		21
IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare		Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	21
		Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	21
		Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	21
		Metode folosite în demolare	21
		Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	21
		Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu emilimarea deșeurilor)	21
V.Descrierea amplasării proiectului		Distanța față de granite pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001, cu completările ulterioare	21
		localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	21
		Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	21



		-folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; - politici de zonare și de folosire a terenului; - arealele sensibile;	
		Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	22
		Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	22
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile  A.Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	1.Protecția calității apelor	Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	22
		Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute	22
	2.Protecția aerului	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți	23
		Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	23
	3.Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	Sursele de zgomot și de vibrații	23
		Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului	23
	4.Protecția împotriva radiațiilor	Sursele de radiații	23
		Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	23
	5.Protecția solului și a subsolului	Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice	24
		Lucrările, dotările pentru protecția solului și a subsolului	24
	6.Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	24
		Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate	24
	7.Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public	Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional	24
		Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	25
	8.Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate	25
		Programul de prevenire și reducere a	26



		cantităților de deșeuri generate	
		Planul de gestionare a deșeurilor;	26
	9.Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse	26
		Modul de gospodărire a substanțelor preparate chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației	26
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității			26
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect		Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)	26
		Extinderea impactului(zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)	26
		Magnitudinea și complexitatea impactului	26
		Probabilitatea impactului	26
		Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	26
		Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	26
		Natura transfrontieră a impactului	26
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile		27
IX.Justificarea încadrării proiectului. După caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară(IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor,etc			27
X.Lucrări necesare	Descrierea lucrărilor necesare organizării de		27



organizării de șantier	șantier		
	Localizarea organizării de șantier		28
	Descrierea impactului pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier		28
	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier		28
	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu		28
XI.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității		29
	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale		29
	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației		29
	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului		29
XII.Anexe-piese desenate	1.Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor. Formele fizice ale proiectului(planuri, clădiri, alte structure,etc). planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.		29
	2.Scheme flux pentru procesul tehnologic și fazele activității cu instalațiile de depoluare		29
	3.Schema-flux a gestionării deșeurilor		29
	4.Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului		29

## I.Denumirea proiectului

*Extindere retea de canalizare menajera in loc.Suatu, com.Suatu, judetul Cluj*

## II.Titular

### Beneficiarul proiectului:

Comuna Suatu

Com.Suatu, sat Suatu, str.Principala, nr.685, jud.Cluj

### Numele și adresa companiei/autorului atestat:

SC Ecology View SRL

Sediul firmei: loc.Cricău, nr.254, jud.Alba

Punct de lucru: Cluj Napoca, str.Livezii, nr.63, jud.Cluj

Inregistrare în Registrul Comerțului Alba: J01/717/2014

Cod fiscal: RO33882646

Persoană de contact: ing.Raluca DRĂGAN

Mobil: 0755458914

email: [ecologic.v@gmail.com](mailto:ecologic.v@gmail.com)

## III.Descrierea proiectului

### Rezumatul proiectului

In localitatea Suatu exista un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere ce cuprinde si o statie de epurare, care deserveste un procent de aproximativ 60% din populația localitatii, restul de aproximativ 40% din populație deversează apa uzată haotic, situatie care atentează la sănătatea publică si la deteriorarea mediului inconjurator.

Prin proiect se propune extinderea rețelei de canalizare menajera in localitatea Suatu care presupune realizarea unei rețele în sistem gravitațional si prin pompare (sub presiune) prin intermediul a 6 stații de pompare apa uzata.

Rețeaua de canalizare cuprinde totalitatea instalațiilor, conductelor, armăturilor și construcțiilor accesorii care asigură transportul apei uzate menajere de la căminele de racord aferente gospodăriilor pana la rețeaua existenta in localitatea Suatu.

Prezentul proiect trateaza lucrarile de extindere a rețelei de canalizare menajera in localitatea Suatu pe 6 tronsoane astfel:

Nr. crt.	Tronson	Material	Diametru (mm)	Lungime (m)	Nr. racorduri canal, material	Nr. camine de vizitare	Nr. statii de pompare
1	1 – Canal 1	PVC KG, SN8	250	601	11 buc. PVC KG Dn 160mm	21	0



Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

					SN8		
2	1 – Canal 2	PVC KG, SN8	200	98	4 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	4	0
3	2 – Canal 3	PVC KG, SN8	250	332	11 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	11	0
4	3 – Canal 4	PVC KG, SN8	250	954	22 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	29	1
5	4 – Canal 5	PVC KG, SN8	250	332	13 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	21	0
6	5 – Canal 6	PVC KG, SN8	250	216	9 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	11	1
7	5 – Canal 7	PVC KG, SN8	250	228	10 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	10	0
8	5 – Canal 8	PVC KG, SN8	250	280	6 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	15	0
9	5 – Canal 9	PVC KG, SN8	250	216	12 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	10	0
10	5 – Canal 10	PVC KG, SN8	200	90	3 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	6	0
11	6 – Canal 11	PVC KG, SN8	250	196	5 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	9	1
12	6 – Canal 12	PVC KG, SN4	250	505	10 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	16	1
13	6 – Canal 13	PVC KG, SN8	250	333	5 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	10	1
14	6 – Canal 14	PVC KG, SN8	250	352	6 buc. PVC KG Dn 160mm SN8	12	1
<b>Total 1</b>			<b>200</b>	<b>188</b>	<b>7 buc. PVC KG Dn 160mm SN8</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Total 2</b>			<b>250</b>	<b>4545</b>	<b>120 buc. PVC KG Dn 160mm</b>	<b>175</b>	<b>6</b>

					SN8		
<b>Total general</b>				<b>4733</b>	<b>127 buc. PVC KG Dn 160mm SN8</b>	<b>185</b>	<b>6</b>

Extinderea rețelei de canalizare menajera presupune realizarea unei rețele în sistem gravitațional si prin pompare (sub presiune) prin intermediul a 6 stații de pompare apa uzata.



Rețelele de canalizare vor deservi cele 6 strazi (zone) a localității și vor deversa apele uzate menajere în rețeaua de canalizare existentă, racordată la stația de epurare a localității.

Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră va fi de  $L = 4733.0$  m. La realizarea rețelei de canalizare în sistem gravitațional se vor utiliza conducte din PVC-KG Ø 250 mm pe o lungime de  $L = 4545.0$  m și PVC-KG Ø 200 mm pe o lungime de  $L = 188.0$ , iar în sistem sub presiune – refulare de la stațiile de pompare, se vor utiliza conducte din PEHD Ø 90 și Ø 110mm pe o lungime totală de  $L = 444.0$  m.

S-au prevăzut 185 bucăți cămine de vizitare și 6 stații de pompare.

Panta rețelei va fi cuprinsă între 4 ‰ – 130 ‰ spre rețeaua existentă.

Pentru imobilele de pe traseul rețelei de canalizare propusă s-au prevăzut un număr de 127 de racorduri de canalizare din PVC-KG Ø 160 mm, până la limita de proprietate, cu o lungime totală de 1016.0 ml.

Adâncimea căminelor de canalizare este diferită, fiind cuprinsă între limitele:  $H = 1.20$  m și  $H = 5.77$  m. Datorită configurației terenului se prevăd cămine de vizitare cu rupere de pantă de maxim 1,00 m.

Căminele de vizitare se vor poziționa în aliniament, la o distanță între ele ce variază între 10 m și 60 m, la schimbarea de direcție, de pantă și la ieșirea și intrarea în subtraversări.

Căminele de vizitare vor fi cămine standard de canalizare (STAS 2448-82), DN 1000mm, cu racorduri la conductele de canalizare și adâncime variabilă. Căminele vor fi din tuburi prefabricate din beton simplu, cu sau fără cameră de lucru, în funcție de adâncime.

Căminele vor fi acoperite cu ramă și capac din fontă carosabil care să suporte o sarcină de 400 KN și care vor avea sistem antiefracție și antizgomot și vor fi fixate pe un suport din beton armat.

Pentru avertizarea și semnalizarea traseului conductei de canalizare din PVC-KG, montată subteran, se va prevedea montarea unei benzi de avertizare din polietilenă de culoare maro cu inscripția ”CANALIZARE”. Banda de avertizare se montează la circa 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei.

Amplasarea rețelei de canalizare, în plan și pe verticală, se face conform SR 8591 și SR 4163/1, al caietului de sarcini al furnizorului de conducte și a Normativului I 22.

Toate lucrările de canalizare se vor executa cu tehnologii cunoscute. O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de execuție fără a afecta activitatea de circulație din zonă.

Se va avea în vedere activitatea de semnalizare a lucrului în zonă prin panouri conform STAS 1848-2008 – Semnalizare rutieră.



Pentru rețelele de canalizare se vor realiza probe de etanșeitate.

Prin proiect se dorește a se îmbunătăți starea tehnică a rețelelor de canalizare menajera existente și a efectelor care ar conduce la avansarea degradării structurii existente și la stoparea degradării condițiilor de mediu din zona prin nerealizarea extinderilor de rețele de canalizare.

Prin realizarea acestei investiții se urmărește:

- Asigurarea colectării apelor menajere;
- Investiția odată realizată, va fi total nepoluantă, încadrându-se în prevederile avizului de mediu.

Populația aferentă celor 6 zone studiate nu este racordată la rețeaua de canalizare menajera.

Realizarea investiției se impune și din următoarele motive: se colectează apele uzate menajere de la o parte din populația localității care în prezent nu este racordată la sistemul centralizat de canalizare menajera și care poluează astfel mediul;

Avantajele și facilitățile rezultate ca urmare a realizării investiției sunt:

- creșterea stării de sănătate a populației, a securității alimentare a acesteia, prin eliminarea posibilității contaminării cu compuși chimici sau agenți patogeni;
- creșterea gradului de confort al populației și inițializarea unui proces de urbanizare.

#### Justificarea necesității proiectului

Pentru economia generală a unei societăți, rețelele edilitare, reprezintă un factor principal care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate, ele asigurând oamenilor un minim de confort și creșterea stării de sănătate.

Necesitatea extinderii sistemului de canalizare în localitatea Suatu rezidă din următoarele considerente:

- infestarea panzei freatice datorită foselor improprie, existente în acest moment și deversarea apelor uzate menajere necontrolat pe spații verzi sau rigole stradale;
- apa din fantani nu se află sub control sanitar anti-epidemiologic ;
- conformarea la prevederile Directivelor Europene privind tratarea apelor și reducerea poluării solului:
- creșterea stării de sănătate a populației, a securității alimentare a acesteia, prin eliminarea posibilității contaminării cu compuși chimici sau agenți patogeni;

Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

- creșterea gradului de confort al populației și inițializarea unui proces de urbanizare.
- crearea și modernizarea infrastructurii rutiere locale și a sistemelor de alimentare cu apă/apă uzată, constituie elemente de bază pentru comunitatea periurbana;

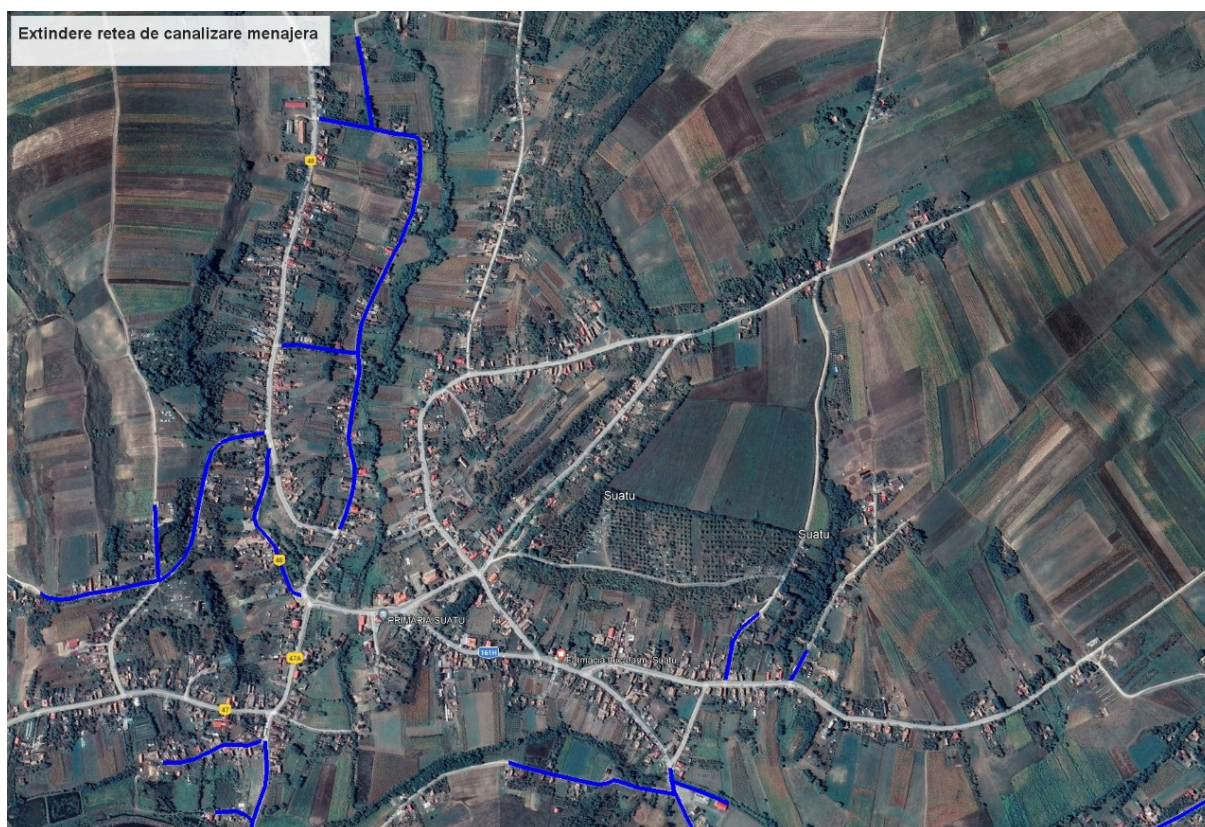
Extinderea sistemului de canalizare menajera din localitatea Suatu elimina aceste neajunsuri, asigurand totodata o stare de sanatate mai buna a locuitorilor din zona.

Avand in vedere cele mentionate mai sus, pentru a asigura un nivel de trai civilizatat in conditii igienico-sanitare normale si pentru a feri populatia de eventualele imbolnaviri, se impune extinderea retelei de canalizare, cu respectarea conditiilor impuse de catre standardele si normativele in vigoare atat din Romania cat si cele din Uniunea Europeana.

Scopul principal al proiectului este de protectie a mediului, imbunatatirea calitatii apei, de imbunatatire a calitatii vietii si de crestere a protectiei sanatatii publice. Necesitatea proiectului decurge si din motivatii sociale si economice dar si din ratiuni de protectie a mediului.

Obiectivul primordial urmarit de proiect este eliminarea surselor de poluare constanta a apelor subterane prin realizarea retelelor de canalizare, desfiintandu-se astfel fosele si latrinele uscate.

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



*Plan de situație [cu albastru este marcată rețeaua de canalizare propusă înspre extindere]*

*Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, material de construcție)*

În proiect s-au prevăzut 185 bucăți cămine de vizitare și 6 stații de pompare.

Panta rețelei va fi cuprinsă între 4 ‰ – 130 ‰ spre rețeaua existentă.

Pentru imobilele de pe traseul rețelei de canalizare propusă s-au prevăzut un număr de 127 de racorduri de canalizare din PVC-KG Ø 160 mm, până la limita de proprietate, cu o lungime totală de 1016.0 ml.

Adâncimea căminelor de canalizare este diferită, fiind cuprinsă între limitele:  $H = 1.20$  m și  $H = 5.77$  m.

Datorită configurației terenului se prevăd cămine de vizitare cu rupere de pantă de maxim 1,00 m.

Căminele de vizitare se vor poziționa în aliniament, la o distanță între ele ce variază între 10 m și 60 m, la schimbarea de direcție, de pantă și la ieșirea și intrarea în subtraversări.

*Profilul și capacitățile de producție*

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea rețelei de canalizare menajeră din loc. Suatu.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente în amplasament (după caz)

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea rețelei de canalizare menajera din loc.Suatu.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Principalele tipuri de materii prime si materiale care vor fi folosite:

- piatra sparta;
- nisip;
- balast;

Nu este cazul

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În localitatea Suatu exista un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere ce cuprinde si o statie de epurare, care deservește un procent de aproximativ 60% din populația localitatii, restul de aproximativ 40% din populație deversează apa uzată haotic, situatie care atentează la sănătatea publică si la deteriorarea mediului inconjurator.

Avand in vedere cele de mai sus, se dorește extinderea infrastructurii fizice de baza a localitatii respectiv rețeaua de canalizare menajera aceasta fiind o necesitate pentru dezvoltarea durabila a zonei.

Înainte de începerea execuției, beneficiarul împreună cu executantul lucrării vor convoca pe șantier delegați de la toate unitățile deținătoare de gospodarii subterane și supraterane, cu ajutorul cărora se vor identifica și marca pe teren toate punctele de apropiere sau intersecție a traseului lucrărilor proiectate cu rețele sau construcții subterane existente în zonă și se vor stabili într-un proces verbal măsurile de siguranță necesare a fi luate pentru evitarea unor eventuale deranjamente sau accidente.

Pentru depistarea gospodăriilor subterane a căror poziție nu se cunoaște cu exactitate se vor face sondaje manuale în prezenta delegatului unității ce administrează instalațiile respective.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

Măsurile de reducere a impactului au fost cuprinse într-un demers general, în măsură a asigura refacerea în ansamblu a factorilor de mediu din zona afectată în perioada de construcție, fiind aici doar reamintite succint:

- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- udarea fronturilor și cailor de acces pentru limitarea încărcării cu praf a factorului de mediu aer.

Dupa incheierea lucrarilor de executie, antreprenorul are obligatia refacerii cadrului natural in zonele unde s-au aflat: Organizarea de santier, eventuale drumuri tehnologice sau orice alte lucrari care ocupa teren in afara zonei de siguranță a drumului.

#### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea rețelei de canalizare menajera din loc.Suatu.

Accesul pe străzile studiate se realizează de pe DC 47 A si străzile laterale din localitatea Suatu.

#### Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Perioada de executie	Perioada de operare
Pamant; Piatra sparta; Agregate de rau; Apa - alimentarea cu apa la organizarea de santier, si in procesele tehnologice din cadrul bazei de productie; Energie electrica - la organizarea de santier, utilaje etc; Benzina, motorina - la functionarea,utilajelor, vehiculelor etc;	Benzina si motorina pentru circulația vehiculelor

#### Metode folosite în construcție

In conformitate cu HGR 766/1997, Categoria de importanta a constructiei este "C" – importanta normala.

Suprafata ocupata definitiv dupa realizarea investitiei este de 191 mp.



Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Execuția lucrărilor va avea o durată de circa 12 luni.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În localitatea Suatu există un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere ce cuprinde și o stație de epurare, care deservește un procent de aproximativ 60% din populația localității, restul de aproximativ 40% din populație deversează apa uzată haotic, situație care atentează la sănătatea publică și la deteriorarea mediului înconjurător.

Având în vedere cele de mai sus, se dorește extinderea infrastructurii fizice de bază a localității respectiv rețeaua de canalizare menajera aceasta fiind o necesitate pentru dezvoltarea durabilă a zonei.

Detalii privind alterantivele care au fost luate în considerare

Proiectul prezintă un mare interes și utilitate publică întrucât tratarea efectivă a apelor uzate este o prioritate de prim rang în cadrul Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului și în Master Planul județului Cluj este prevăzută îmbunătățirea managementului calității apei și a protecției mediului.

Populația localității va fi beneficiarul direct al construirii de rețele de canalizare prin eliminarea infestării apei din panza freatică, creșterea gradului de confort și crearea infrastructurii unei dezvoltări durabile a localităților.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul, prin proiect se dorește a se îmbunătăți starea tehnică a rețelelor de canalizare menajera existente și a efectelor care ar conduce la avansarea degradării structurii existente și la stoparea degradării condițiilor de mediu din zona prin nerealizarea extinderilor de rețele de canalizare.

Alte autorizații cerute pentru proiect

- conform certificatului de urbanism nr.1109 din 18.08.2022 emis de către Consiliul Județean Cluj

#### IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

#### V.Descrierea amplasării proiectului

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

Datorită naturii activității și conform deciziei etapei de evaluare inițială, proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Datorită naturii activității și conform deciziei etapei de evaluare inițială, proiectul nu cade sub incidența actelor normative menționate mai sus.

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; Politici de zonare și de folosire a terenului; detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

#### *Folosințe actuale ale terenului*

Folosința actuală a terenului este căi de comunicație rutieră – drum județean DJ 161 H, drum comunal DC 47A, străzi ale localităților.

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate:

Zona căi de comunicație rutieră – Cr – Dj, Cr – c

- Funcțiunea dominantă: circulația rutieră și pietonală;



- Funcțiuni complementare: funcțiuni de utilitate publică;
- Utilizări admise: circulația rutieră și pietonală, lucrări de construire și întreținere a elementelor drumurilor și semnalizării rutiere
- Utilizări admise cu condiționări: rețele edilitare, parcaje, panouri publicitare.

#### *Politici de zonare și de folosire a terenului*

Conform Certificatului de urbanism nr.1109 din 18.08.2022 emis de Consiliul Județean Cluj, în conformitate cu prevederile PUG Suatu, comuna Suatu și cu planul de încadrare în zonă, imobilele cuprinse prin proiect unde va fi amplasată extinderea canalizării sunt situate atât în intravilanul cât și în extravilanul satului Suatu, com.Suatu, în afara zonei de protecție a monumentelor istorice.

#### *Areale sensibile*

Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, dar se află limitrof sitului Natura2000 ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

#### *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare*

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

În plan general, investiția propusă în comuna Suatu, contribuie la atingerea obiectivului privind coeziunea economică și socială, creând premisele pentru creșterea capacității regiunii de dezvoltare.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

### **1. Protecția calității apei**

#### *Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

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

Astfel, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare și din igienizări care au loc în cadrul organizării de șantier;

- apele meteorice căzute pe platforma de lucru ale organizării de șantier;
- scurgerile accidentale de la stațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă poate conduce la producerea unor deversări accidentale;

În cadrul șantierului, în perioadele cu ploi abundente, pot apărea unele eroziuni provocate de apele de șiroire. De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție:

- prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și lavoare și evacuarea acestor ape în fosa septica, vidanjabilă periodic;

Apele uzate de tip menajer rezultate în timpul desfășurării lucrărilor de construcție vor trebui să se încadreze în prevederile normativelor NTPA 001/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în receptori naturali.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante în perioada de execuție provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea numai în cazuri de accidente. Măsurile de prevenire sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, semnalizări și marcaje de circulație, eventual bariere, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate.

#### Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute

În timpul execuției lucrărilor de construcții, situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea numai în cazuri de accidente. Măsurile de prevenire sunt cele curente adoptate pe șantierele de construcții, măsuri ce cuprind verificarea stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport, semnalizări și marcaje de circulație, eventual bariere, alimentarea cu carburanți și reparații în spații special amenajate.

## **2. Protecția calității aerului**

#### Surse de poluanți pentru aer, poluanți

În perioada de construcție a lucrărilor hidroedilitare, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor de construcție pentru punerea în opera a lucrărilor;
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- consumul de carburanți (substanțe poluante: NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale din arderea carburanților etc.);

- aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante – particule materiale în suspensie și sedimentabile);

- distanțele parcurse (substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor). Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată.

Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de construire sunt reduse și afectează arii reduse. Aceste arii vor face obiectul monitorizării în timpul execuției. În perioada de exploatare nu sunt identificate surse de poluare pentru aer.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă

#### Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În etapa de construcție, pentru sistemele de ecranare acustică sunt soluții incluse în proiectul constructiv („din fabrică”) a utilajelor în cauză și constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tablă dublată de poliester sau pâslă) a structurilor de caroserie, dotarea cu tobe de eșapament prevăzute cu silențiatoare suplimentare, etc.

De asemenea, se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- dotarea pentru perioada de iarnă a parcurilor de utilaje și mijloace de transport cu dispozitive electrice de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament. Utilajele vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport.

Este utilă monitorizarea calității aerului în cadrul șantierului, în principal a poluării cu pulberi. Pentru materiale inerte, stropirea cu apă reprezintă o soluție de reducere a antrenării de vânt a particulelor fine. Folosirea prelatelor este indicată pentru protecția temporară a unor depozite de materiale la acțiunea vântului.

Se recomandă folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare Diesel, care nu produc emisii de Pb și emit cantități reduse de CO.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### Surse de zgomot și de vibrații

În condiții de activitate normală, nivelul de zgomot în zona amplasamentului și la limita acestuia este mai mic decât nivelul de zgomot admisibil.

Procesele tehnologice de execuție a lucrărilor hidrotehnice implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot și vibrații.

În perioada de execuție, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurilor proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.
- pe traseele din șantier și din afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrărilor.

Se pot face estimări privind nivelurile de zgomot și distanțele la care se înregistrează acestea, pornind de la valorile de putere acustică înregistrate pentru diverse echipamente utilizate la construcție și de numărul acestora. O listă a tipurilor de echipamente utilizate și valorile acustice asociate acestora este prezentată în cele ce urmează:

- buldozer:  $L_w \sim 115$  dB(A);
- încărcător frontal:  $L_w \sim 112$  dB(A);
- excavator:  $L_w \sim 117$  dB(A);
- compactor:  $L_w \sim 105$  dB(A);
- echipamente de finisare:  $L_w \sim 115$  dB(A);
- camion:  $L_w \sim 107$  dB(A);
- motocompresor:  $L_w \sim 70$  dB(A);
- draglina  $L_w \sim 70$  dB(A);
- autogreder:  $L_w \sim 112$  dB(A).

#### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor realiza astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:

- limitarea traseelor ce străbat zonele sensibile de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante;
- organizarea de șantier va fi amenajată în afara zonelor sensibile;
- se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a localnicilor;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor; în cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.
- eșalonarea judicioasă a activităților de construcție și reducerea perioadelor de activitate simultană a mai multor surse generatoare de zgomote de intensitate ridicată
- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul.

Referitor la măsurile adecvate de reducere a impactului acustic și având în vedere distanța de la amplasamentul lucrărilor până la zonele locuite, se apreciază că nu este cazul

prevederii în proiect de măsuri constructive de tipul panourilor fonoabsorbante. Dacă vor fi sesizări sau reclamații din partea populației, acestea vor fi soluționate individual.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca  $L_{eq}$  pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii. În apropierea zonelor sensibile nu se va amplasa organizarea de șantier, iar perioada de execuție trebuie redusă, astfel încât afectarea receptorilor protejați datorită nivelului de zgomot și vibrații generat de lucrările de construcții să fie cât mai redusă.

Vor trebui respectate limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în SR 10009/2017 și STAS 6156/1986.

În perioada de exploatare nivelul de zgomot va fi cel natural, neexistând surse suplimentare de zgomot și/sau vibrații. Prin urmare, nu sunt necesare amenajări sau dotări în acest sens.

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### Sursele de radiații

Pentru perioada lucrărilor de construcții echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează însă la un nivel prea scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante. Pentru perioada de exploatare a obiectivului, nu vor fi generate surse de radiații.

##### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Având în vedere cele enunțate anterior nu este nevoie de amenajări și dotări pentru protecție împotriva radiațiilor.

#### **5. Protecția solului și a subsolului**

##### Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică

În zona desfășurării proiectului, din informațiile culese nu s-au desfășurat activități industriale sau potențial contaminante, astfel încât este puțin probabil să existe zone contaminate care să necesite reabilitare / remediere.

În perioada de execuție a lucrărilor hidroedilitare, 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 în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- 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;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale, urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul lor, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

#### Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

În faza de execuție, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- obligarea antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale etc.
- se va evita ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru organizarea de șantier;
- platformele organizării de șantier vor fi prevăzute cu un sistem de colectare, canalizare și epurare a apelor uzate pluviale, menajere;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- se vor asigura și realiza lucrări de consolidare a terenului în zonele cu alunecări de teren;



Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

- se recomandă ca excavațiile pentru extragerea pământului pentru umpluturi să se realizeze în zone cu cotă pozitivă a reliefului pentru a limita la minim formarea gropilor;
- se va realiza reconstrucția ecologică în zonele unde terenul a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje, organizarea de șantier, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza, astfel încât să nu se producă distrugerile inutile ale terenurilor adiacente;
- se va dispune materialul excavat astfel încât să nu fie antrenat de ape de ploaie;
- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizarea de șantier vor fi depozitate în locurile special amenajate;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții; se va urmări cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;
- deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează în saci de plastic care se vor colecta periodic. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc la minim posibilitatea de poluare a solului și subsolului.

Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasamente, pentru a evita poluarea solului.

Va fi necesară realizarea unui plan de eliminare a deșeurilor în timpul și la finele lucrărilor de construcție și ecologizarea zonei după închiderea șantierului;

La finalul lucrărilor, terenurile afectate vor fi refăcute și vor fi redat folosinței inițiale.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic**

### Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul se află în vecinătatea ariei naturale protejate ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

În perioada de execuție principalele surse de poluare cu impact negativ asupra mediului sunt:

- activitățile de șantier - ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, depozitele temporare de deșeuri etc. Toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor.

Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

• zgomotul, circulația personalului și utilajelor – factori perturbatori pentru fauna terestra și acvatică. Pe măsura realizării lucrărilor proiectate și închiderii fronturilor de lucru aferente, calitatea factorului de mediu biodiversitate va reveni la parametrii anteriori celor din perioada de execuție.

În perioada de exploatare, n-au fost identificate surse perturbatoare pentru ecosistemele terestre sau acvatice.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În vederea diminuării generării de poluanți în perioada lucrărilor de construcție și a impactului asupra biodiversității, se propun următoarele măsuri de reducere:

- se va asigura respecta graficul de lucrări și se vor limita traseele și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice;
- se vor utiliza suprafețele de teren alocate organizării de șantier și lucrărilor de construcție astfel încât să nu fie ocupate suprafețe suplimentare și pentru a se proteja vegetația specifică amplasamentului;
  - nu se vor depozita necontrolat materialele rezultate (vegetație, pământ etc);
  - deșeurile rezultate vor fi colectate separat în spații amenajate corespunzător;
  - se va realiza reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;

Implementarea proiectului nu va genera poluanți care să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

## **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional

După cum se constată și pe planul general de situație, amplasamentul obiectivului se afla la distanța față de monumente istorice sau situri arheologice.

Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației, conform legislației rutiere, pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

Deplasările utilajelor mari de construcție pot bloca unele drumuri. Se propune limitarea traseelor ce străbat zonele locuite, de către utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Având în vedere cele enunțate anterior nu sunt necesare lucrări suplimentare, dotări sau măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Totuși, aplicând principiul precauției în luarea deciziei, ca măsuri suplimentare care se vor lua prin investiția ce se realizează, în timpul execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea lucrărilor de construire:

- se vor realiza lucrările eșalonat, pe baza graficului de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție, pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative;
- se va respecta condiția privind optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport, astfel încât să se evite rutele prin localități, blocajele și accidentele de circulație;
- se va asigura accesul populației la terenurile din vecinătatea zonelor de lucru;
- se va asigura funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și zgomotului care ar putea afecta factorul uman.

**8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării**

Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate

Principalele deșuri codificate conform HG 856/2002 care pot rezulta în urma lucrărilor de construcție a complexului rezidențial și ulterior pe perioada de funcționare sunt redate în tabelul 6.

Tabel. Tipuri de deșuri generate

Sursele de deșuri (etapele proiectului)	Codurile deșeurilor conform Listei Europene a Deșeurilor	Denumirea deșeurilor generat	Mod de depozitare temporară	Modalitățile propuse de gestionare	Periculozitate



	17 02 01	Deșeuri lemnoase	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	17 04 05	Deșeuri metalice de la armături, alte construcții	Depozitare temporară în recipienti etanși	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	17 04 11	Deșeuri de cabluri de la realizarea bransamentului	Depozitare temporară în recipienti etanși	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	17 05 04	Pământ și pietre	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare la realizarea umpluturilor	Nepericuloase
	15 01 01	Ambalaje de hartie și carton	Depozitare temporară în recipienti etanși	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Depozitare temporară în recipienti etanși	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	20 03 01	Deșeuri menajere generate de activitatea personalului	Colectare în pubele ecologice	Eliminare prin firmă de salubritate	Nepericuloase

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

Deșeurile de pământ și pietre, beton, vor fi valorificate în lucrările de terasamente, în umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii la drumul de acces, platforme, nivelări și ca material inert etc.

Unele din aceste deșeuri pot fi periculoase prin conținutul de metale grele, produse petroliere, etc. Eliminarea deșeurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsă în Planul de management de mediu, plan care este elaborat de către constructor la începerea lucrărilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubeză. Periodic, acestea vor fi eliminate prin intermediul firmelor specializate și abilitate. Cantitatea de deșeuri generate de o persoană în timpul fazei de construcție este estimată la 0.35 kg/zi;
- deșeuri metalice: se vor colecta temporar în incintă, pe platforme special amenajate. Vor fi valorificate în mod obligatoriu prin unități specializate de prestări servicii;
- deșeuri materiale de construcții: din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite (fiind vorba în special de resturi de beton, posibil mixturi asfaltice). În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor se pot propune mai multe metode: valorificarea locală în pavimentul drumului de acces, depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare, utilizarea ca material inert în cadrul depozitelor de deșeuri din zonă;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării;
- anvelope uzate: se vor depozita pe platforme special amenajate. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare;
- acumulatori uzați, filtre ulei, uleiuri de motor, deșeuri de vopsele: deșeuri cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător, cât și a manipulanților, ce vor fi stocate și depozitate corespunzător în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă și vor fi predate unităților de recuperare specializate.

*Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Planul de gestionare a deșeurilor*

Planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate pe amplasament, ia în calcul toate măsurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului în vederea prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste măsuri au drept scop reducerea cantității de deșeuri prin reutilizarea produselor și prelungirea duratei lor de viață în vederea minimizării impactului negativ generat de deșeurile asupra mediului și sănătății populației.

Ierarhia care urmează a fi aplicată ca ordine de prioritate în modul de gestionare a deșeurilor este:

- Prevenirea

Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

- Reutilizarea
- Reciclarea
- Alte operațiuni de valorificare
- Eliminarea.

### **9.Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

#### Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Pe amplasament nu se vor utiliza și/sau produce substanțe chimice periculoase.

#### Modul de gospodărire a substanțelor preparate chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pe amplasament nu se vor utiliza și/sau produce substanțe chimice periculoase.

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

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

1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)
2. Extinderea impactului(zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
3. Magnitudinea și complexitatea impactului
4. Probabilitatea impactului
5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului
6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
7. Natura transfrontieră a impactului

În faza de construcție stratele de sol vor fi impactate ca urmare a amenajărilor de pregătire a terenului, a organizării de șantier etc., ce vor conduce la o expunere la factorii ce

contribuie la eroziune superficială. Pe perioada de construcție nu vor fi deversate în afara amplasamentului cantități de ape reziduale.

În faza de construcție se va face apel la utilaje sau echipamente de putere mică, medie sau mare, dotate cu motoare cu ardere internă ce vor conduce temporar la emisia de noxe atmosferice.

Pe perioada de punere în operă și funcționare nu sunt necesare cantități de ape tehnologice.

Un aspect de mediu care ar putea fi în mod potențial afectat semnificativ este Biodiversitatea, având în vedere că amplasamentul are regim de protecție din acest punct de vedere. Acest tip de impact este tratat în mod detaliat în cadrul capitolul 13. După executarea lucrărilor, terenul va fi adus la o stare cât mai aproape de cea naturală.

Echipamentele care se vor monta în cadrul lucrării vor fi însoțite de buletine de verificare, iar achiziționarea lor se va face de la producători ce au implementat sistemul de calitate mediu și cu autorizație de comercializare.

## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

### Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Activitățile de monitorizare sunt necesare în vederea cuantificării impactului implementării proiectului asupra factorilor de mediu cu scopul adoptării măsurilor optime de protecție a acestora și se desfășoară atât în faza de execuție, cât și în cea de operare.

În etapa de execuție, nu se impune monitorizarea calitatii factorilor de mediu prin prelevarea de probe. Astfel, stabilirea calitatii inițiale a factorilor de mediu, ca reper pentru modificările ce vor surveni ca efect al lucrărilor de reabilitare, se va face analitic, prin estimări maxime ale nivelurilor de poluare pornind de la informațiile prevăzute în cartile tehnice ale utilajelor implicate în construcție.

În ceea ce privește nivelul de zgomot și vibrații, vor exista consultări permanente cu populația posibil a fi afectată de acest aspect în vederea minimizării stării de disconfort ce ar putea fi indusă acesteia.

Alegerea amplasamentelor lucrărilor temporare și definitive, a organizării de șantier sau a depozitelor temporare se va face în concordanță cu normele în vigoare, cu restricțiile și normele impuse de criteriile tehnice, economice și de mediu.



Având în vedere faptul că proiectul se află situat la limita unri arii naturale protejate, lucrările trebuie derulate cu maximă precauție, astfel încât efectul asupra biodiversității să fie cât mai redus.

În cazul acestui proiect, monitorizarea mediului este mai importantă în faza de realizare a investiției și mai puțin în faza de funcționare, având în vedere potențialul impact asupra diferitelor componente ale mediului (apă, aer, vegetație, faună etc).

Pe perioada de realizare a investiției se va verifica modul în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în actele de reglementare emise de instituțiile în cauză, iar pe de altă parte se va verifica eficiența măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea materialelor de construcție, depozitarea deșeurilor).

În perioada de exploatare a investiției nu se impune monitorizarea calității factorilor de mediu.

**IX. Justificarea încadrării proiectului. După caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor, etc)**

Conform legislației în vigoare și a deciziei etapei de evaluare inițială proiectul nu intră sub incidența directivelor enumerate mai în sus.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

### Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe perioada de desfășurare a construcției este necesară realizarea unei organizări de șantier, care se va amenaja pe amplasamentul titularului fără a afecta zonele din proximitate, unde se vor depozita utilajele și echipamentele, materialele de construcție, deșeurile, amenajare va cuprinde:

- birouri de șantier pentru personalul implicat în activitățile de construcție;
- spații de depozitare unelte, utilaje, echipamente și mijloace necesare;
- spații necesare depozitarii temporare a materialelor (magazii, platforme deschise, gospodăria de produse petroliere), cu respectarea măsurilor specifice pentru conservare pe timpul depozitarii;
- spații de depozitare temporară a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor.
- spații adecvate pentru parcare utilajelor.

Materialele de construcție vor putea fi depozitate fie în aer liber, pe platforme de depozitare, fara masuri deosebite de protecție, fie în magazii provizorii pentru protejare împotriva interperțiilor, în funcție de natura și gradul de periculozitate al acestora.

De asemenea, se vor amenaja, în caz de nevoie magazii provizorii cu rol de depozitare materiale, depozitare scule, vestiar muncitori.

Pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în cadrul organizării de șantier, se vor adopta următoarele măsuri:

- se vor ocupa areale de teren pe a căror suprafață există vegetație ierboasă redusă;
- deșeurile rezultate pe perioada de construcție (menajere și tehnologice) se vor colecta, depozita temporar în locații și recipiente adecvate și vor fi eliminate prin firme specializate și autorizate.

Descrierea impactului asupra mediului asociat lucrărilor organizării de șantier a fost efectuată în cadrul subcapitolelor aferente fiecărui factor de mediu afectat de implementarea proiectului.

#### Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier, formata din birouri, spații depozitare, poate fi amplasată în mai multe puncte pe raza comunei, unde constructorul va reuși să ajungă la un acord cu Beneficiarul și riveranii.

Organizarea de șantier va ocupa o suprafață de aproximativ 500 mp, fiind amplasată pe domeniul public, într-o parcare amenajată pe ruta DJ 161H.

#### Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Execuția lucrărilor va fi condusă, de către cadre tehnice cu experiență, care răspund direct de instruirea personalului care execută operațiile și de respectarea fișelor tehnologice privind execuția lucrărilor de înaltă înălțime.

Organizarea de șantier va afecta cu precădere factorul de mediu sol, prin ocuparea unei suprafețe de aproximativ 500 mp. În această zonă vor apărea fenomene de tasare și eroziune accentuată ca urmare a realizării proiectului propus.

Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Din zona organizării de șantier vor rezulta ape cu încărcături de particule în suspensie. Accidental pot apărea scurgeri de produse petroliere.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

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

- evacuarea tuturor deșeurilor tehnologice de pe amplasament și a materiilor prime în exces;
- nivelarea suprafețelor de teren afectate de lucrările de construcție;
- acoperirea cu sol vegetal rezultat din excavațiile de pe amplasament, sau amplasamente de pe alte locații;
- ecologizarea amplasamentului prin revegetare cu specii autohtone.

În cazul în care pe viitor este necesară demolarea clădirilor pentru aducerea terenului la forma și starea inițială, se vor executa următoarele operațiuni:

- demolarea construcțiilor, transportul deșeurilor rezultate la un depozit de deșeuri rezultate din demolări;
- nivelarea terenului, așternerea de sol și ecologizarea zonei prin revegetare cu specii autohtone.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se aduce terenul la starea inițială.

**XI.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

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

Se vor colecta deșeurile, rezultate în timpul executiei lucrarilor, de catre o firma de salubritate.

Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala, vor fi de asemenea luate toate masurile, astfel incat terenul ocupat temporar sa fie redat in circulatia initiala. terenul ocupat temporar va fi nivelat pentru aducerea lui la cota initiala.

Constructorul este necesar sa aiba implementat un sistem de management de mediu, detinand totodata documentatii in care se prezinta modul in care raspunde in cazul producerii unor accidente si evenimente nedorite. Dintre documentele importante pe care trebuie sa le aiba constructorul amintim:

- Plan de management de mediu;
- Lista aspectelor semnificative de mediu in situatii de urgenta;
- Plan de urgenta referitor la incendiu;
- Plan de urgenta referitor la cutremur;
- Plan de urgenta referitor la descarcare accidentala mixturi asfaltice;
- Plan de urgenta referitor la pierderi de produse petroliere si lubrefianti pe sol;
- Plan propriu de securitate si sanatate.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de executie a lucrarilor, in zona amplasamentului lucrarii*

- Se recomanda delimitarea zonelor in care se efectueaza lucrari si semnalizarea corespunzatoare a santierului;
- Depozitarea deseurilor pe amplasamentul proiectului va fi temporara, ele vor fi transportate zilnic in afara santierului, la Organizarea de santier sau direct la locurile amenajate pentru depozitarea/distrugerea lor, astfel incat sa se elimine pericolul imprastierii lor de catre fauna, in perioadele din afara programului de lucru a Constructorului;
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, precum si schimburile de uleiuri, anvelope etc nu se vor face in cadrul amplasamentului proiectului;
- Se va verifica periodic starea utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, astfel incat ele sa functioneze optim, reducandu-se astfel riscul producerii de accidente in santier.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de operare a lucrarilor*

- Se recomanda semnalizarea corespunzatoare a drumurilor comunale;
- In situatia producerii unui accident in urma caruia sa rezulte scurgeri de carburanti pe carosabil, se recomanda indepartarea rapida a urmarilor accidentului, astfel incat carburantii sa nu ajunga pe sol, iar deseurile rezultate in urma procesului de indepartare vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

Atat pentru perioada de executie a lucrarilor, cat si pentru cea de operare a sectorului de drum, in cazul producerii unui accident se recomanda apelarea de urgenta a autoritatilor

responsabile cu eliminarea urmelor accidentului.

## **XII. Anexe-piese desenate**

- plan de situație
- plan de încadrare în zona
- certificat de urbanism nr.1109 din 18.08.2022

### **Proiectul care se realizează are legătură cu apele:**

În etapa de funcționare Extinderea rețelei de canalizare menajera presupune realizarea unei rețele în sistem gravitațional și prin pompare (sub presiune) prin intermediul a 6 stații de pompare apă uzată. Rețelele de canalizare vor deservi cele 6 strazi (zone) a localității și vor deversa apele uzate menajere în rețeaua de canalizare existentă, racordată la stația de epurare a localității.

Lungimea totală a rețelei de canalizare menajeră va fi de  $L = 4733.0$  m. La realizarea rețelei de canalizare în sistem gravitațional se vor utiliza conducte din PVC-KG  $\varnothing 250$  mm pe o lungime de  $L = 4545.0$  m și PVC-KG  $\varnothing 200$  mm pe o lungime de  $L = 188.0$ , iar în sistem sub presiune – refulare de la stațiile de pompare, se vor utiliza conducte din PEHD  $\varnothing 90$  și  $\varnothing 110$  mm pe o lungime totală de  $L = 444.0$  m.

S-au prevăzut 185 bucăți cămine de vizitare și 6 stații de pompare.

Panta rețelei va fi cuprinsă între 4 ‰ – 130 ‰ spre rețeaua existentă.

Pentru imobilele de pe traseul rețelei de canalizare propusă s-au prevăzut un număr de 127 de racorduri de canalizare din PVC-KG  $\varnothing 160$  mm, până la limita de proprietate, cu o lungime totală de 1016.0 m.

Adâncimea căminelor de canalizare este diferită, fiind cuprinsă între limitele:  $H = 1.20$  m și  $H = 5.77$  m. Datorită configurației terenului se prevăd cămine de vizitare cu rupere de pantă de maxim 1,00 m. Căminele de vizitare se vor poziționa în aliniament, la o distanță între ele ce variază între 10 m și 60 m, la schimbarea de direcție, de pantă și la ieșirea și intrarea în subtraversări.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu**

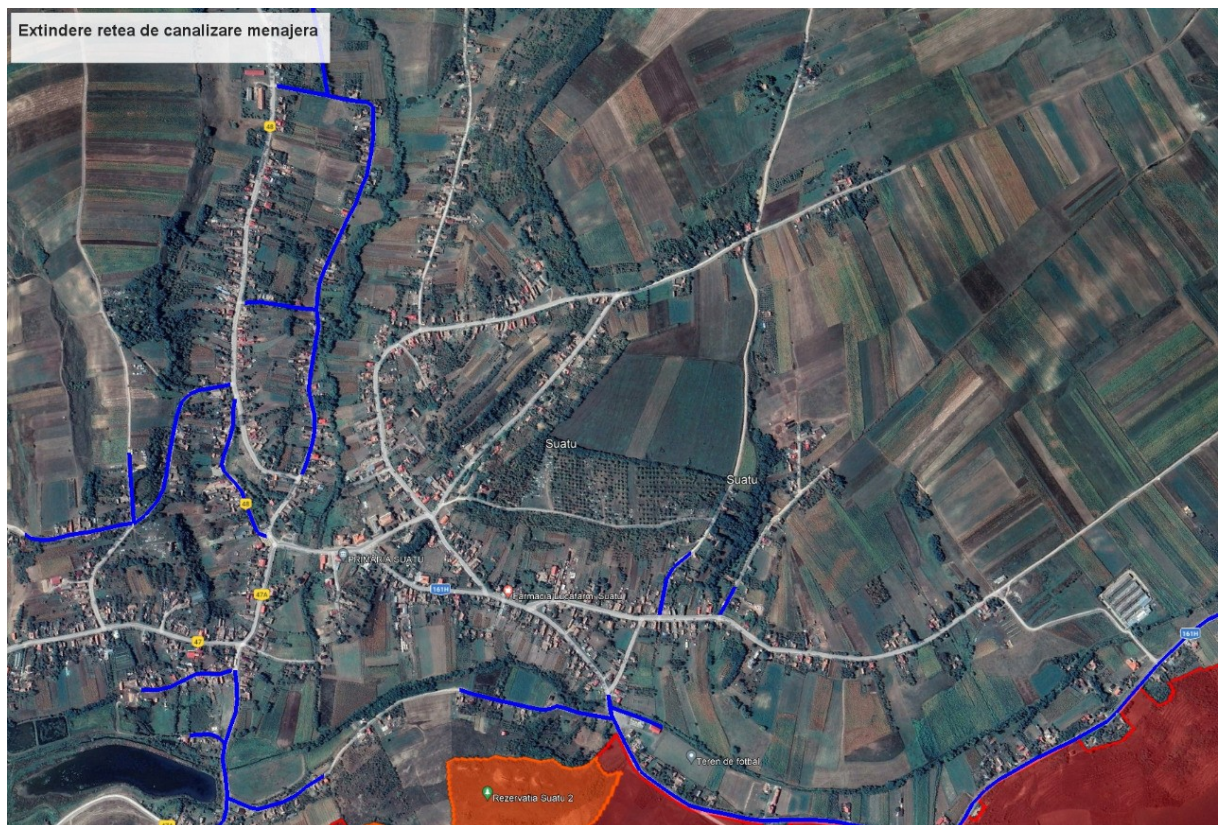


**modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

Proiectul propus este situat la limita ariei naturale protejate – Situl Natura 2000 ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât.

**a.Descrierea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar**

În zona studiată, a fost desemnat situl de importanță comunitară Natura2000 ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât, conf. OM 2387/2011.



Plan de încadrare în zona a proiectului în raport cu ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât  
[imagine GoogleEarth]





Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018



Aspecte ale situatiei actuale de pe amplasamentul studiat



**b. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar**

**ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât**

ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairât a fost declarat sit de importanță comunitară în baza Ordinului 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. Situl ROSCI0238 a înglobat 3 situri desemnate anterior prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 cu modificările și completările ulterioare și anume: ROSCI0238 Suatu-Ghiriș, ROSCI0017 Căian și ROSCI0261 Valea Florilor. La momentul întocmirii Planului de Management, situl are declarată o suprafață de 4146 ha și se suprapune parțial, cu 170,44 ha, peste ROSPA0113 Cânepiști și peste rezervațiile naturale Suatu I și Suatu II.

În ansamblul său, situl este o colecție de poligoane de pajiști de stepă mezoxerofile și xerofile transilvane pe versanți abrupti formate din habitatele 6240\* și 6210\*, alternând cu pajiști mezofile de tip pratostepic și păduri de stejar și gorun continentale silvostepice corespunzătoare habitatului 9110\*.

Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
1	1310	Comunități de Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile măloase și nisipoase	9	0,21	Nu	Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). Din OSC cele două tipuri de habitate (1310 și 1530* tratate împreună în Planul de management) apar mozaicate pe fundul plat al depresiunii de tip butoniera de anticlinal de la Budaștau, unde se formează un complex de asociații vegetale de pajiști halofile. Habitatul 1530* singur apare în alte două fragmente în cadrul sitului, la Plăscos-Valea Lunga Mica și la Tunel, la obarsia văii Letitia. Aceste



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						habitate contin cel mai important numar de specii rare de plante halofile din cadrul sitului.
2	1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	10	0,24	Nu	<p>Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitadelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).</p> <p>Conform Planului de Management, habitatul 1530* singur apare în alte două segmente din sit, la Ploscoș - Valea Lunga Mică și la Tunel, la obârșia văii Letița.</p>
3	40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	12	0,28	Nu	<p>Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitadelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).</p> <p>Conform OSC, în arealul sitului există doar porțiuni de fitocenoză arbustive cu migdal pitic (<i>Amygdalus nana</i>), insulare, răspândite în cadrul pajistilor habitatului 6240, de obicei la partea superioară a versanților abrupti de tip front de cuesta înșorit. Aceste fitocenoză sunt în restrângere masivă din cauza incendiilor lor frecvente primăvara de către ciobani. Conform Planului de Management: Din punctul de vedere al răspândirii habitatului, suprafețele cele mai importante se întâlnesc în sectorul central al sitului în jurul localității Cojocna. Suprafața totală ocupată de acest habitat este de 345 hectare, însă suprafața medie a unui segment de tufărișuri este de doar 2,12 hectare. Acest fapt indică heterogenitatea distribuției habitatului în cadrul sitului</p>



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
4	6210*	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare	836	20,1	Nu	<p>Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).</p> <p>Dupa OSC, acest habitat de pajisti mezoxerofile (nu xerofile cum apare în titlul habitatului) apare mozaicat cu pajisti stepice transilvane (subpanonice) în porțiuni mai puțin înclinate și mai puțin uscate ale versanților semi-înșoriți și pe platouri. Conform Planului de Management habitatul este distribuit uniform, suprafețele cele mai semnificative întâlninduse în partea de sud-vest a sitului în zona Vf. Straja Mică, precum și în zona localității Lobodaș și Crairât.</p> <p>În arealele menționate anterior suprafața segmentelor acestui habitat depășește 50 ha, suprafețe însemnate întâlnindu-se însă și în zona localității Căianu (Dl. Seleușului).</p>
5	6240*	Pajiști xerofile subpanonice	55	1,32	Nu	<p>Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).</p> <p>Conform Planului de Management, habitatul este răspândit în “petece” de dimensiuni reduse la nivelul întregului sit, ocupând suprafețe mai însemnate în zona localității Suatu pe pantele cu expoziție sudică și sud-vestică de la nord de localitate (zona Dl.Viilor și Vf. Costinitu). A doua zonă de concentrare a habitatului este pe V.Căianu acolo unde habitatul ocupă suprafețe insulare pe frontul cuestelor</p>



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						subsecvente ce se dezvoltă pe afluenții de dreapta ai văii. Acestea prezintă o expoziție în principal sudică, cu pante semnificative ce favorizează acest tip de habitat. Ultimele suprafețe mai însemnate se întâlnesc la sud-vest de localitatea Crairât, la partea superioară a văii unui afluent temporar al pârâului Fîneța Vacilor.
6	6510	Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1938	46,74	Nu	Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). Conform Planului de Management, acest habitat ocupă suprafețe în sumă de aproape 1938 hectare, fiind astfel cel mai răspândit habitat la nivelul sitului. Practic ocupă suprafețe întregi în cadrul unor "insule" ale sitului, ca de pildă în zona localităților Aiton și Boju.
7	91I0*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>	160	3,85	Nu	Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definiția habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). Pădurile de silvostepă eurosiberiene cu gorun, stejar, carpen și arțar tătăresc alcătuiesc zece segmente de pădure relativ bine conservate pe teritoriul de nord - est al sitului, în suprafață de circa 357 ha. Dintre cele zece segmente doar cinci ocupă suprafețe mai importante, ce variază între 158 și 34 hectare, restul segmentul având suprafețe sub 10 hectare. Cel mai important pâlci de pădure este situat în imediata vecinătate a localității Suatu (la nord-est), fiind



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						cunoscut sub denumirea de Pădurea Tărcata. Sub raportul suprafeței al doilea pâlț forestier este situat în zona Dl.Seleşului (Pădurea Seleşului), pe valea Pr. Căianului. Pâlcurile trei și patru ocupă suprafețe aproximativ egale de 35 hectare (segment situat în imediata vecinătate a Pădurii Tărcata) și 34 hectare (în imediata vecinătate a Pd. Seleşului, pe versantul opus al Văii Seleşului față de segmentul al doilea).

În continuare a fost realizat tabelul de relevanță al proiectului pentru speciile criteriu. Astfel pentru speciile a căror prezență este exclusă din zona de implementare a proiectului s-a alocat Factorul de impact 0, iar pentru speciile cu prezență potențială în zona de implementare s-a alocat Factorul de impact 1, în capitolele următoare făcându-se referire doar la acestea.

Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
1	M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	0	Habitatul preferat este la altitudini joase de câmpie, până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor. Conform Planului de Management specia are o prezență certă în sit, în timpul perioadei active (mai - octombrie) folosește pentru hrănire și adăpost corpurile de pădure din sit, zonele de lizieră și habitatele deschise din apropierea localităților. Nu au fost identificate habitate de hibernare ale speciei. Distribuția speciei acoperă în mare parte ariile unde există corpuri de pădure și unele zone din apropierea unor localități aflate pe limita sitului (Ghirișu Român, Suatu, Căianu, Boju, Cojocna). Din analiza efectuată, nu a rezultat existența unor colonii de chiroptere în podurile bisericilor din aceste localități, însă cu toate acestea, posibilitatea existenței unor mici colonii și maternități de <i>R. hipposideros</i> în unele clădiri din aceste localități este mare.
2	A	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	4008	0	Specii predominant acvatice, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Frecvente în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Specia <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> nu este



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					menționată în Planul de Management. Din perimetrul de implementare lipsesc habitatele acvatice favorabile menținerii acestor specii.
3	I	<i>Catopta thrips</i>	4028	0	Specie stepică xero-termofilă extrem de localizată. Preferă enclavele de vegetație stepică aflate pe substrat nisipos sau loessoid. Datorită faptului că larvele se dezvoltă în rădăcina plantei gazdă, baza trofică larvară a acestei specii a fost necunoscută până recent, timp în care s-a considerat că larvele se hrănesc pe diferite specii de <i>Artemisia</i> spp. ( <i>A. santonicum</i> , <i>A. vulgaris</i> , <i>A. absinthum</i> , <i>A. reptans</i> etc.). În Planul de Management se precizează că: ”specia nu a fost întâlnită pe teritoriul sitului analizat în urma investigațiilor efectuate în teren în cursul anului 2015. Specia nu a mai fost semnalată în zonă de peste 10 ani. Pe suprafața sitului, specia a fost semnalată din rezervația Suatu I și de lângă Căian de către Laszlo Rakosy și Cristina Cremene în anul 1999, respectiv 2002”.
4	I	<i>Cucullia mixta</i>	4031		Este o specie nocturnă de fluture, deosebit de rară, asociată stepelor xerofile cu pietriș. Larvele ies din ouă după câteva zile și caută planta-gazdă, coama de aur ( <i>Aster linosyris</i> ), cu care se vor hrăni toată viața. În Planul de Management se precizează că: ”specia nu a fost întâlnită pe teritoriul sitului analizat în urma investigațiilor efectuate în teren în cursul anului 2015. Specia nu a mai fost semnalată în zonă de peste 10 ani. Pe suprafața sitului, specia a fost semnalată din rezervația Suatu I și de lângă Căian de către Laszlo Rakosy și Cristina Cremene în anul 1999, respectiv 2002”.
5	I	<i>Lucanus cervus</i>	1083	1	În sit specia <i>Lucanus cervus</i> apare în pădurile de sau dominate de cvercete. Adulții speciei pot fi întâlniți și în afara pădurilor, la distanțe de aproximativ 300-600 m față de limita habitatului primordial. Arealul potențial de răspândire al speciei <i>Lucanus cervus</i> în situl este de aproximativ 289 ha (cca. 7% din sit) și este reprezentat de pădurile de cvercete. Conform Planului de Management, în cadrul sitului, adulții speciei au fost semnalati în: Pădurea Spinii Rațiului și Pădurea Târcată din com. Suatu, respectiv Pădurea Seleșului din com. Cojocna. Având în vedere distribuția populației speciei, mobilitatea acesteia și ținând cont de principiul



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					precauției în luarea deciziei, estimăm un deranj indirect local, limitat și reversibil în timpul lucrărilor de execuție, pentru care estimăm un factor de impact 1.
6	I	<i>Lycaena dispar</i>	1060	0	<p>Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex hydrolapathum</i>, <i>R. aquaticus</i>), specific acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri., situl vizat poate să găzduiască câteva populații destul de fragile, pe malurile cursurilor de apă precum și în unele zone cu umiditatea ridicată, unde există planta gazdă.</p> <p>Conform Planului de Management Având în vedere că situl cuprinde în cea mai mare parte pajiști xerice (uscate), există destul de puține zone care găzduiesc habitatul (potențial al) speciei (aproximativ 108 ha, cca. 3% din sit). Ex.: Valea Fâneața Vacilor, Valea Caldă Mare (Crairât), Izvoarele Pârâului Zăpodie, Mlaștina de pe Valea Dezmirului, Botoș, Pârâul Cojocna, Pârâul Căianului, Pârâul Suatu cu afluentul Valea de după Pădure. Pe teritoriul situl nu a fost identificat niciun individ de <i>Lycaena dispar</i>.</p>
7	I	<i>Pseudophilotes bavius</i>	4043	0	<p>Specia trăiește în zone aride cu sol săral, de obicei loess. Spectrul trofic larvar este limitat, hrănindu-se cu specii de salvie (<i>Salvia nutans</i>, <i>S.officinalis</i>, <i>S.verbenaca</i>, <i>S.aethiops</i>, <i>S.sclarea</i> etc).</p> <p>Conform Planului de Management, studiul dinamicii populaționale, realizate în perioada 2004-2012 asupra efectivelor din Suatu (jud.Cluj) demonstrează faptul că aceeași populație poate avea o dinamică populațională multianuală foarte variată. Însă trendul general al acestei populații este una de declin (Crișan et al. 2014). Cea mai cunoscută și cercetată populație de <i>Ps. bavius hungarica</i> din cadrul sitului este la Suatu pe versantul S-SV al Dealului ”Deasupra Satului”. Studii de Capturare-Marcare-Recapturare s-au efectuat atât în cadrul rezervației naturale Suatu I cât și pe terasele învecinate care au fost cultivate cu viță de vie cu aproximativ 25-30 de ani în urmă (Crișan et al. 2011, Rákósy 1999, Crișan et al. 2014 etc.). De asemenea <i>Ps. bavius hungarica</i> a mai fost identificat atât în stadiu de adult cât și ca larvă pe Dealul Gorgan (Valea Florilor), care</p>





Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					reprezintă cea mai vestică semnalare a speciei. În zona de implementare a proiectului și în imediata vecinătate lipsesc cu desăvârșire aceste condiții de habitat.
8	P	<i>Astragalus peterfii</i>	2132	0	Conform Planului de Management, este o specie endemică locală descrisă în anul 1916. Morfologic este identică cu <i>Astragalus pallescens</i> Bieberstein din estul Ucrainei. Aceasta din urmă este însă o specie tetraploidă, pe când specia transilvană este octoploidă. Există două populații ale speciei - prima, cea de la Suatu pe Dl. Banffy (15.430 de exemplare în luna iunie 2015, extinse mult în afara rezervației Suatu 1) și cea de la Căianu - Dl. Fedelui, descrisă prima dată de către N. Roman în 1996, ce conținea 7970 de exemplare în iunie 2015. Proiectul propus se referă la extinderea rețelei de canalizare menajeră, lângă ampriza drumului comunal. Executantul va respecta întocmai Instrucțiunile de manevrare, instalare, PIF, de comandă, de întreținere, specificațiile tehnice și fișele tehnologice de montaj (după caz) livrate de către furnizor odată cu echipamentul.
9	P	<i>Crambe tataria</i>	4091	0	Este un hemicriptofit pontopanonic. Populațiile speciei sunt prezente în comunități vegetale din <i>Festucion valesiaca</i> : 6210, 62C0*, 6240*. Specie xeromezofilă, moderat termofila, slab acid-neutrofilă. Conform Planului de Management, specia <i>Carambe tataria</i> a fost analizată împreună cu <i>Echium russicum</i> ( <i>Pontechium maculatum subsp. Maculatum</i> ). Acestea sunt două specii stepice panonic - sarmatice indicatoare ale unei bune stări de conservare ale pajiștilor stepice transilvane. Populațiile celor două specii sunt mari în cadrul sitului și sunt evaluate la peste 20.000 de exemplare la ambele specii. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
10		<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	4097	0	Este o specie stepică - silvostepică sarmatic - central europeană. Conform Planului de Management, subspecia hungarica nu mai este considerată ca fiind valabilă de către Flora Europaea și ultimele tratate privind flora României (Ciocârlan, 2009, Sârbu et al. 2013). Specia este cunoscută din corpul principal al sitului - din arealul de fânețelor de la Straja Mare, unde exemplarele sunt întâlnite între glimeele aflate la nord-est de vârful. Populația inventariată în iunie 2015 este de 28 de exemplare.





Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
11		<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>	4098		Această specie stepică petrofilă și arenofilă pontică - panonică nu există pe teritoriul sitului și nu a fost menționată de autorii raportului referitor la Planul de Management în fișa originală de propunere a acestuia, în 2011. Nu cunoaștem persoana care a făcut ulterior în fișa sitului această adăugire eronată, dar cu siguranță ea se datorează unei confuzii datorate necunoașterii evoluției concepțiilor taxonomice privitoare la speciile de <i>Iris</i> din flora noastră. Astfel, specia rară stepică xerofilă <i>Iris pontica</i> Zapal, cu mai multe populații prezente în sit (cele mai multe din România) era denumită inițial <i>Iris humilis</i> M. Bieberstein. Aceasta a fost sursa confuziei și a includerii neavenite a speciei <i>Iris humilis Georgi</i> în fișa standard. Cele mai apropiate locații de <i>Iris humilis Georgi</i> se află mult în afara sitului, pe stâncăriile de calcar de la Cheile Turzii (inclusiv Dealul Lupului la sud-est de cheile propriu-zise) și Cheile Borzești. Mai mult decât atât, în zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
12	P	<i>Klasea lycopifolia</i>	6282*	0	Specia este caracteristică pajiștilor jilave din silvostepă ce apar pe cuverturi groase de cernoziomuri foarte fertile. Este o specie foarte rară în Europa Centrală și de Vest, fiind extrem de sensibilă la suprapășunatul cu ovine și dispare rapid din fânețele bine conservate când acestea sunt pășunate cu ovine, chiar temporar primăvara și toamna. Conform Planului de Management în iunie 2015 mai existau două grupuri populaționale în fânețele de la est de Dl. Straja Mare. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
13	P	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	6948	0	Este specie xeromezofită, subtermofilă. Specia este caracteristică pentru pajiștile de stepă și silvostepă uscate și semiuscate, fiind un foarte bun indicator al stării de conservare a acestora. În România este foarte frecventă în silvostepa Transilvaniei, oriunde pajiștile nu sunt degradate. Conform Planului de Management, specia a fost analizată împreună cu <i>Carambe tataria</i> . Acestea sunt două specii stepice panonic - sarmatice indicatoare ale unei bune stări de conservare ale pajiștilor stepice transilvane. Populațiile celor

Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					<p>două specii sunt mari în cadrul sitului și sunt evaluate la peste 20.000 de exemplare la ambele specii.</p> <p>În zona de implementare a proiectului, nu sunt îndeplinite condițiile de habitat pentru a susține această specie.</p>

Din zona studiată ce urmează a fi afectată de implementare proiectului nu au fost identificate nici un fel de elemente (habitate/specii) criteriu cu semnificație particulară, ce au stat la baza desemnării sitului ROSCI0238 Suatu – Cojocna - Crairît.

Cu toate acestea este admisă prezența potențială a unor astfel de elemente în zonele limitrofe, existând astfel un impact indirect asupra acestora.

În lipsa oricăror date certe asupra prezenței acestora la nivelul sitului, orice fel de evaluare cu privire la dinamica elementelor criteriu rămâne hazardată. La nivelul siturilor, dar de asemenea de la nivel național, lipsește un sistem concret (bază de date, cuantificare numerică, etc.) a dimensiunii elementelor criteriu Natura 2000 care să poată să servească ca termen de comparație și unitate de măsură (de raportare) pentru stabilirea dinamicii locale/regionale a unor populații.

**c. Proiectul propus NU are legătură directă sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar**

**d. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra elementelor criteriu**

În cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie analizat impactul asociat planului/proiectului de implementat asupra fiecărui element criteriu ce a stat la baza desemnării sitului (Ord.nr.262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar). Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Astfel stabilirea obiectivelor de conservare ale siturilor trebuie centrată pe aceste elemente criteriu.

Conform Formularelor standard de desemnare a siturilor Natura 2000, actualizate în anul 2021, elementele criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor se regăsesc listate în cadrul secțiunilor 3.1, respectiv 3.2. Acestea au fost prezentate sintetic în secțiunile anterioare.



Dintre elementele criteriu, cel puțin o parte sunt improbabil (prezență discutabilă) a se regăsi în apropierea zonei studiate, dată fiind lipsa unor elemente de definire, a unor date certe asupra răspândirii acestora, etc.

Pornind de la principiul de analiză a mărimii impactului propus de Rojanski, pe baza metodologiei ilustrative de suprapunere proporțională a unor figuri geometrice, pentru ansamblul speciilor criteriu Natura 2000 din zona am realizat un sistem adaptat prin care mărimea impactului este reprezentată conform unei scări pe 6 nivele (de la 0 la 5).

O analiză a relevanței proiectului asupra elementelor criteriu Natura 2000 este prezentată sintetic în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Habitatul/Specia	Factor de impact
1.	1310 Comunități de Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile mârloase și nisipoase	0
2.	1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	0
3.	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	0
4.	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare	0
5.	6240* Pajiști xerofile subpanonice	0
6.	6510 Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0
7.	91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>	0
8.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0
9.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	0
10.	<i>Catopta thrips</i>	0
11.	<i>Cucullia mixta</i>	0
12.	<i>Lucanus cervus</i>	1
13.	<i>Lycaena dispar</i>	0
14.	<i>Pseudophilotes bavius</i>	0
15.	<i>Astragalus peterfii</i>	0
16.	<i>Crambe tataria</i>	0
17.	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	0
18.	<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>	0
19.	<i>Klasea lycopifolia</i>	0
20.	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	0

Pentru fiecare specie/habitat s-a alocat o notă de relevanță pentru a se putea stabili o valoare globală a indicelui de impactare.

Notele de relevanță au fost stabilite după cum urmează:

- 0 Planul/proiectul nu generează nici un fel de impact asupra speciei/habitatului respectiv



Memoriu de prezentare conf. Anexei nr.5E la procedură a Legii nr.292/2018

- 1 Planul/proiectul generează un impact scăzut asupra speciei/habitatului respectiv, manifest cu precădere prin efecte indirecte
- 2 Planul/proiectul generează un impact limitat asupra speciei/habitatului respectiv
- 3 Planul/proiectul generează un impact asupra speciei/habitatului respectiv, însă acesta este reversibil chiar și în lipsa unor măsuri de reconstrucție ecologică
- 4 Planul/proiectul generează impact asupra speciei/habitatului respectiv, însă sunt prevăzute măsuri de reconstrucție ecologică
- 5 Planul/proiectul generează un impact considerabil și ireversibil asupra speciei/habitatului respectiv

Reprezentarea grafică a nivelelor de relevanță pentru ansamblul speciilor/habitatelor criteriu din zona siturilor este prezentată sintetic în diagrama de mai jos:

Nr. crt.	Habitatul/Specia	1	2	3	4	5
1.	1310 Comunități de Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile mlaștoase și nisipoase					
2.	1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice					
3.	40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice					
4.	6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare					
5.	6240* Pajiști xerofile subpanonice					
6.	6510 Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )					
7.	91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i>					
8.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>					
9.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>					
10.	<i>Catopta thrips</i>					
11.	<i>Cucullia mixta</i>					
12.	<i>Lucanus cervus</i>					
13.	<i>Lycaena dispar</i>					
14.	<i>Pseudophilotes bavius</i>					
15.	<i>Astragalus peterfii</i>					
16.	<i>Crambe tataria</i>					
17.	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>					
18.	<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>					
19.	<i>Klasea lycopifolia</i>					
20.	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>					

Nivelul cumulat al impactului asupra speciilor/habitatelor criteriu din cadrul siturilor exprimat prin intermediul unei metode ilustrative adaptate după modelul propus de Rojanski, cu ajutorul notelor de relevanță ce este interpretat prin intermediul unei diagrame.

**Starea ideală** este reprezentată grafic printr-o figură geometrică exprimată procentual ca având 100% ce definește cele  $20 \times 5 = 100$  cvadrate.

Corelarea procentuală sintetică, exprimată procentual poate fi exprimată astfel:

- 0% Planul/proiectul nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu
- 0-20% Planul/proiectul generează un impact scăzut asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu
- 20-40% Planul/proiectul generează un impact limitat asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu
- 40-60% Planul/proiectul generează un impact cu semnificație mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu
- 60-80% Planul/proiectul generează impact cu semnificație deosebit de mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu, impunându-se măsuri complexe de compensare/reconstrucție ecologică
- 80-100% Planul/proiectul generează un impact extins asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu ce conduce la o afectare ireversibilă a patrimoniului natural al sitului

Notele de relevanță vor structura o diagramă în cadrul căreia fiecare cvadrat va căpăta o valoare procentuală ce se va raporta la numărul total de cvadrate.

Exprimarea procentuală va releva nivelul de impact cumulat asupra biodiversității.

Numărul total de cvadrate ce relevă prezența unui potențial impact este de 1.

Calculul procentual relevă o valoare de 1% ce se răsfrânge asupra unui număr de 1 element criteriu, ce corespunde unui nivel de impactare de ansamblu **foarte scăzut**.

O repartitie a nivelului de impactare asupra speciilor criteriu conform datelor de definire desprinse din Formularul Standard al sitului ROSCI0238 Suatu – Cojocna – Crairît este prezentată sintetic în tabelul de mai jos:

Nivel de impactare	Număr de specii/habitate criteriu	Cvadrate care relevă potențialul impact (din totalul de 165 – starea ideală)	Exprimare procentuală (100% reprezintă cele 165 de cvadrate)
0	19	99	99
1	1	1	1
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță extrem de scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un singur element criteriu ce ar putea fi afectat de acțiunile propuse (indirect și reversibil).

În aceste condiții apreciem că din punctul de vedere al impactului cumulat al proiectului cu activitățile desfășurate în zona amplasamentului studiat nu pot fi evidențiate elemente de impact negativ în măsură a conduce la o afectare ireversibilă a zonei și în special a sitului. Impactul cumulat este în final compensat prin reconstrucția ecologică, când toate suprafețele afectate în etapa de punere în operă sunt redată circuitelor naturale.

Considerarea nivelului de impact cumulat al proiectului cu activitățile curente, respectiv cu cele previzionate, rămâne astfel neutru, nefiind identificate elemente în măsură a participa la sumații ce ar conduce la un impact cu semnificație aparte pentru zona analizată.

În ceea ce privește impactul rezidual, considerăm că aplicarea responsabilă și completă a măsurilor de reconstrucție ecologică, peste care se vor suprapune secvențele de succesiune naturală a vegetației, vor conduce la eliminarea elementelor care să amintească de impactul indus, după o perioadă de maximum 12 luni, zona urmând a se integra în mediul natural. Astfel impactul rezidual va fi eliminat într-un termen previzionat de maximum 12 de luni.

Astfel, NU există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora proiectul poate:

1. să reducă suprafețele habitatelor și/sau a exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
5. să producă afectarea vreunui element criteriu atât în faza de construcție, cât și în cele de operare, demolare/dezafectare.

În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale de interes comunitar nu este afectată ca urmare a implementării proiectului.

*Impactul este manifest doar prin efecte indirecte, asupra elementelor criteriu în cauză doar în cazul în care prezența acestora urmează a fi certificată.*