

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

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – amenajare pista biciclete pe strada Drumul Sfântul Ioan în Municipiul Cluj-Napoca  
 Mun.Cluj-Napoca, str.Drumul Sfântul Ioan, jud.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.*

*Prin prezenta, s-a ținut cont de datele cerute de Agenția de Protecție a Mediului Cluj (APM Cluj) prin Decizia etapei de evaluare inițială nr.341/09.11.2022, în vederea demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, răspunzând cerințelor legale impuse de Ord.262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010.*

*Proiectul propus este situat în interiorul ariei naturale protejate **ROSCI0074 Făgetul Clujului-Valea Morii**.*

*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 prezinta 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		14



	zonă		
	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 funcționare		14
	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	21



		național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	
		Hărți, fotografiile 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; - arealele sensibile;	21
		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	25



		protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	
	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 cantităților de deșeuri generate	26
		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			27



comunitară(IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor,etc			
X.Lucrări necesare organizării de șantier	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier		27
	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
XIII. Descrierea proiectului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar			30

## I.Denumirea proiectului

Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – amenajare pista biciclete pe strada  
Drumul Sfantul Ioan în Municipiul Cluj-Napoca

## II.Titular

### Beneficiarul proiectului:

***Municipiul Cluj-Napoca prin Direcția Tehnică***

Cluj-Napoca, str.Calea Moșilor, nr.1-3, jud.Cluj

Persoana de contact: Ovidiu Rațiu

Mobil: 0747113268

### 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

Comparativ cu alte state europene, în România utilizarea bicicletei se face la un nivel scăzut. Conform rezultatelor cercetărilor privind utilizarea bicicletei, doar 5,3% dintre respondenți au declarat ca acesta este mijlocul de transport preferat. Procentul este și mai mic în mediul urban (2,6%) față de cel rural (8,7%).

Mai mult, „Cu scopul de a limita schimbarile climatice sub 2 °C, UE trebuie sa reduca emisiile cu 80-95% sub nivelurile din 1990 pana in 2050. O reducere de cel puțin 60% este solicitata din sectorul transporturilor, ceea ce este semnificativ si o sursă în continua crestere de GES (gaze cu efect de sera). Decizia Comisiei Europene se bazează pe Raportul despre “The Economics of Climate Change a economistului britanic Nicolas Stern si Raportul de sinteza al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC10).

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Cluj-Napoca, jud.Cluj, în zona sud-vestică a orașului.

Proiectul are ca scop încurajarea activităților de recreere și deplasare cu bicicleta, realizând o bandă velo.

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

Drumul Sfântul Ioan este situat în zona sud-vestică a mun.Cluj-Napoca și creează legătura între cartierul Mănăstur și strada Făgetului. Amplasamentul studiat este identificat prin CF nr.341257, nr.Cad.341257, fiind în proprietatea mun.Cluj-Napoca și are o suprafață de 99.382 mp.

Suprafața drumului Sfântul Ioan este de 99.382 mp din care o suprafață de 20.654,5 mp sunt modernizați recent, având deja pistă velo și trotuar pe latura estică.

Suprafața ce face obiectul investiției este de 78.727,5 mp.

Lungimea segmentului ce se modernizează este de 5.361,16 mp astfel:

Caracteristici banda velo

- Lungime : 2 x 5360 m (stânga+dreapta);
- Lățime : 2 x 2.0 m

Structura rutieră propusă:

- 4 cm MAS 16 - strat de uzură;
- 6 cm BAD 22,4 - strat de legătură;
- 20 cm piatră spartă împănată – strat de baza;
- 20 cm strat de balast – strat superior de fundație;
- 30 cm blocaj din piatră brută – strat inferior de fundație;
- 10 cm strat de balast - strat de formă;

Delimitarea față de carosabil se va face cu marcaj rutier culoare albă, iar banda velo se va vopsi în culoarea verde;

Incadrarea îmbrăcăminții se va face cu borduri carosabile 25x20 cm, pozate pe beton C16/20.

Se propun următoarele tipuri de lucrări:

- refacerea sistemului rutier carosabil aferent străzii (dacă e cazul)
- asigurarea preluării apelor de suprafață
- executarea lucrărilor de delimitare a trotuarelor prin încadrări cu borduri (capătul către strada Făgetului)
- modernizarea accesului către proprietățile aferente domeniului public
- facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități

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

- modernizarea sistemului de iluminat public și relocarea stâlpilor de iluminat (după caz)
- realizarea marcajelor rutiere și semnalizării rutiere
- modernizarea intersecțiilor cu străzile adiacente

#### Justificarea necesității proiectului

Comparația de CO<sub>2</sub> eliberată în timpul producției și pe km este în medie de 313 g CO<sub>2</sub> pentru o mașină și 16 g CO<sub>2</sub> pentru o bicicletă. Aceasta prezintă o imagine clară: deplasarea cu bicicleta reduce semnificativ amprenta de carbon a unei persoane.

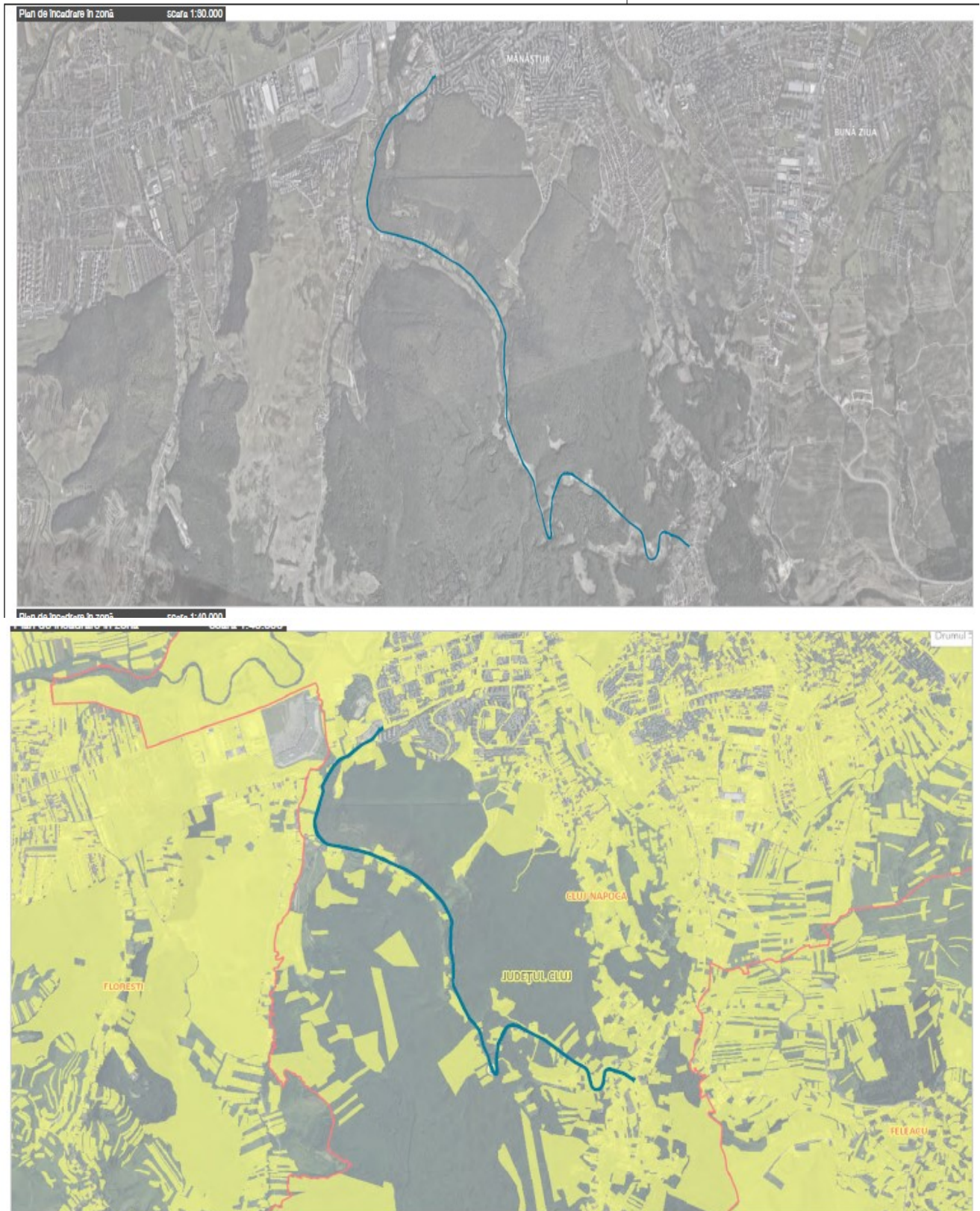
Scopul principal al proiectului este creșterea calității spațiilor publice și îmbunătățirea infrastructurii rutiere din zona periferică a municipiului Cluj-Napoca:

- Creșterea gradului de accesibilitate;
- Stimularea interesului pentru activitățile în aer liber;
- Ridicarea standardului de viață al beneficiarilor;
- Creșterea gradului de siguranță;
- Folosirea spațiilor publice de către cetățeni fără orice formă de discriminare, într-un mediu curat și sigur.



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

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



*Plan de situație și plan de încadrare în zonă*

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

Conform certificatului de urbanism nr.1715 din 01.07.2022, terenul este amplasat în intravilanul mun.Cluj-Napoca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea pistei velo și trotuar de pe drumul Sfântul Ioan.

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

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea pistei velo și trotuar de pe drumul Sfântul Ioan.

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

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

- 4 cm MAS 16 - strat de uzură;
- 6 cm BAD 22,4 - strat de legătură;
- 20 cm piatră spartă împănată – strat de bază;
- 20 cm strat de balast – strat superior de fundație;
- 30 cm blocaj din piatră brută – strat inferior de fundație;
- 10 cm strat de balast- strat de formă;

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Strada ce face obiectul acestui proiect se află în intravilanul mun.Cluj-Napoca, în partea sud vestică a municipiului și are o suprafață de 99.382 mp, conform CF nr.341257.

Această stradă are în momentul de față pistă velo și trotuar pe o lungime de aproximativ 1200 m lungime, suprafață care nu face obiectul proiectului prezent. Pe o lungime de 5361 m strada are o suprafață carosabilă asfaltată cu acostament de pietriș stabilizat, fără sistem de colectare a apelor meteorice.

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





Aspecte ale situației actuale. Se poate observa pista velo existentă

Drumul Sfântul Ioan își are originea în intersecția dintre strada Bucium și Primăverii și se intersectează cu strada Făgetului. Prin modernizarea străzii se va asigura accesul la proprietățile riveranilor în condiții de siguranță și confort.

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

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 implementare, 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 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.

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

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul, prin proiect se propune extinderea pistei velo și trotuar de pe drumul Sfântul Ioan.

Drumul Sfântul Ioan este drum public, deschis circulației publice, asigurând accesul la locuințele riveranilor din/spre zonele funcționale ale orașului.

**Bilanț suprafețe suprapuse**

Suprafață totală nr. cad. 341257	99.382,0
Suprafață modernizată recent	20.654,5
<b>Suprafață de intervenție</b>	<b>78.727,5</b>
Suprafață carosabilă	33.957,7
Suprafață trotuare	1.237,5
Suprafață bandă velo	20.917,9
Suprafață acostament, zone acces și zone neamenajate	22.614,4

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Perioada de executie	Perioada de operare
Pământ; Piatra sparta; Benzina, motorina - la funcționarea,utilajelor, vehiculelor etc;	Nu este cazul

Metode folosite în construcție

Clasa de importanță C – normală

Categoria de folosință – IV

Suprafața drumului Sfântul Ioan este de 99.382 mp din care o suprafață de 20.654,5 mp sunt modernizați recent, având deja pistă velo și trotuar pe latura estică.

Suprafața ce face obiectul investiției este de 78.727,5 mp.

Lungimea segmentului ce se modernizează este de 5.361,16 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

Suprafața drumului Sfântul Ioan este de 99.382 mp din care o suprafață de 20.654,5 mp sunt modernizați recent, având deja pistă velo și trotuar pe latura estică.

Această stradă are în momentul de față pistă velo și trotuar pe o lungime de aproximativ 1200 m lungime, suprafață care nu face obiectul proiectului prezent. Pe o lungime de 5361 m strada are o suprafață carosabilă asfaltată cu acostament de pietriș stabilizat, fără sistem de colectare a apelor meteorice

### Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu a fost luată în considerare nicio alternativă, întrucât prin proiect se propune prelungirea pistei velo deja existentă pe Drumul Sfântul Ioan.

### 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 prelungirea pistei velo și promovarea utilizării bicicletei ca mijloc de transport.

### Alte autorizații cerute pentru proiect

- conform certificatului de urbanism nr.2725 din 18.10.2022 emis de către Primăria Municipiului Cluj-Napoca

## **IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

## **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

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 de asteră de circulație.

Destinația zonei – domeniu public.

Regimul tehnic – zonă cu dotări tehnico edilitare.

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

În baza HCL nr.579/2018 se modifică parțial și se completează Regulamentul Local de Urbanism aferent documentației ”Actualizare Plan Urbanistic General al municipiului Cluj-Napoca”, aprobat prin HCL nr.493/22/12/2014.

#### *Areale sensibile*

Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, dar se află în interiorul sitului Natura2000 ROSCI0074 Făgetul Clujului-Valea Morii.

#### *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, 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, 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, nu pot apărea situații posibile de poluare a apelor de suprafață sau subterane pot apărea decât 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 implementare a proiectului, activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru.

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 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;
- 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<sub>2</sub>.

### 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 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);

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

Principalele surse de poluare a solului 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;

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

- 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;
- 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 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;
- se va dispune eventualul material 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 redată folosinței inițiale.

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

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

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul se află în aria naturală protejată ROSCI0074 Făgetul Clujului – Valea Morii.

În perioada de execuție principale sursele de poluare cu impact negativ asupra mediului ar putea fi:

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

- 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, 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 de mai jos.





Tabel. Tipuri de deșuri generate

Sursele de deșuri (etapele proiectului)	Codurile deșeurilor conform Listei Europene a Deșeurilor	Denumirea deșeurii generat	Mod de depozitare temporară	Modalitățile propuse de gestionare	Periculozitate
In etapa de construcție/ punere în operă	17 01 01	Beton	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	17 02 01	Deșeuri lemnoase	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Depozitare temporară în recipiente 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 recipiente etanși	Valorificare prin firme autorizate	Nepericuloase
	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Depozitare temporară în recipiente 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 eventualele lucrări de umpluturi, cât și pentru lucrări provizorii la drumul de acces, platforme, nivelări și ca material inert etc.

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 pubelă. 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 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;

### 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
- 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 și medie, 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 și a organizării de șantier 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 într-o arie naturală protejată, 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 depozitării temporare a materialelor (magazii, platforme deschise, gospodăria de produse petroliere), cu respectarea măsurilor specifice pentru conservare pe timpul depozitării;
- 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, fără măsuri deosebite de protecție, fie în magazine provizorii pentru protecție împotriva intemperiei, în funcție de natura și gradul de periculozitate al acestora.

De asemenea, se vor amenaja, în caz de nevoie magazine 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, formată din birouri, spații de depozitare, poate fi amplasată în mai multe puncte în lungul Drumului Sfântul Ioan, 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 Drumului Sfântul Ioan.

#### 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.

#### 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. Accidentale 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:

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

- evacuarea tuturor deșeurilor tehnologice de pe amplasament și a materiilor prime în exces;
- nivelarea suprafețelor de teren afectate de lucrările de construcție;
- ecologizarea amplasamentului 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 execuției lucrărilor, de către o firmă de salubritate.

După finalizarea lucrărilor terenul va fi readus la starea inițială, vor fi de asemenea luate toate măsurile, astfel încât terenul ocupat temporar să fie redat în circulația inițială.

Constructorul este necesar să aibă implementat un sistem de management de mediu, detinând totodată documentații în care se prezintă modul în care răspunde în cazul producerii unor accidente și evenimente nedorite. Dintre documentele importante pe care trebuie să le aibă constructorul amintim:

- Plan de management de mediu;
- Lista aspectelor semnificative de mediu în situații de urgență;
- Plan de urgență referitor la incendii;
- Plan de urgență referitor la cutremur;
- Plan de urgență referitor la descărcare accidentală a amestecurilor asfaltice;
- Plan de urgență referitor la pierderi de produse petroliere și lubrifianți pe sol;
- Plan propriu de securitate și sănătate.

#### Măsuri de prevenire a accidentelor și modalități de răspuns în perioada de execuție a lucrărilor, în zona amplasamentului lucrării

- Se recomandă delimitarea zonelor în care se efectuează lucrări și semnalizarea corespunzătoare a șantierului;
- Depozitarea deșeurilor pe amplasamentul proiectului va fi temporară, ele vor fi transportate zilnic în afara șantierului, la Organizarea de șantier 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 lucrarii*

- 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.2725 din 18.10.2022



**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 inclus în aria naturală protejată – Situl Natura 2000 ROSCI0074 Făgetul Clujului – Valea Morii.

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

În zona studiată, a fost desemnat situl de importanță comunitară Natura2000 ROSCI0074 Făgetul Clujului – Valea Morii, conf. OM 2387/2011.



Plan de incadrare in zona a proiectului in raport cu ROSCI0074 Făgetul Clujului – Valea Morii [imagine GoogleEarth]

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



Aspecte ale situației actuale pe amplasamentul studiat

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

**ROSCI0074 Făgetul Clujului-Valea Morii**

Situl Făgetul Clujului – Valea Morii se întinde pe o suprafață de 1686,40 ha și este situat în zona centrală a județului Cluj, la sud de municipiul Cluj-Napoca, cuprinzând parțial teritoriile administrative ale următoarelor localități și comune: municipiul Cluj-Napoca, comuna Feleacu (Feleacu, Casele Micești, Vâlcele), comuna Florești (Florești, Tăuți), comuna Ciurila (Ciurila, Sălicea), comuna Tureni (Tureni, Micești). Din punct de vedere administrativ aria protejată se situează în totalitate pe teritoriul județului Cluj. Autostrada Transilvania (A3) este paralelă cu situl pe direcția nord-sud, la o distanță cuprinsă între 6-9 km. De asemenea, și Drumul Național European E81 este paralel cu situl tot pe direcția nord-sud, intersectând o dată limita sitului. Drumul Național European E60 trece prin nordul sitului, la o distanță de 1.5 km. La limita sitului trece Drumul Sfântul Ioan dinspre municipiul Cluj-Napoca, iar drumul județean DJ107R traversează situl dinspre est către sud-vest și apoi trece pe limita sitului.

Limitele Sitului Făgetul Clujului – Valea Morii au fost stabilite prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011. Harta este pusă la dispoziția factorilor interesați de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului prin intermediul paginii de internet [http://www.mmediu.ro/protectia\\_naturii/protectia\\_naturii.htm](http://www.mmediu.ro/protectia_naturii/protectia_naturii.htm) conform actului normativ menționat.

În Făgetul Clujului-Valea Morii se regăsesc 11 habitate de interes comunitar și anume:

- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo- Festucetalia pallentis*)
- 6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*)
- 6410 Pajiști cu *Molinia caerulea*
- 7230 Mlaștini alcaline
- 7210\* Mlaștini calcaroase cu *Cladium mariscus* și specii de *Caricion davallianae*
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo- Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo- Fagetum*
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*



- 91E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91H0 Păduri panonice de *Quercus pubescens*
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
1	6190	Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	0	0	Nu	Acest tip de habitat se regăsește pe suprafața masivelor calcaroase, acolo unde panta permite instalarea unei vegetații cu acoperire mai mare și a unui strat superficial de sol. Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). În urma studiilor de teren pentru întocmirea Planului de Management, habitatul nu a fost inventariat.
2	6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare	4	0,23	Nu	Acest tip de habitat cuprinde pajiști uscate, xerofile și pajiști semi-uscate, xeromezofile din clasa <i>Festuco-Brometea</i> . Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauză, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27). În urma studiilor de teren pentru întocmirea Planului de Management, habitatul nu a fost inventariat.



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
3	6410	Pajiști cu <i>Molinia caerulea</i>	11	0,65	Nu	Pajiștile de <i>Molinia</i> sunt răspândite din câmpie până în regiunea munților pe soluri mai mult sau mai puțin umede și sărace în azot și fosfor. Ele se mențin prin management extensiv câteodată printr-un cosit toamna târziu și corespund unui stadiu de deteriorare al mlaștinilor turboase drenate. Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
4	7210*	Mlaștini calcaroase cu <i>Cladium mariscus</i> și specii de <i>Caricion davallianae</i>	0	0	Nu	Habitat de interes comunitar, mlaștini oligo-mezotrofe sau mezotrofe, care se dezvoltă în regiunea de câmpie și cea colinară cu numeroase specii de plante relict sau rare. Habitatul este foarte rar în România. În urma studiilor de fundamentare pentru întocmirea Planului de Management, habitatul a fost identificat pe 0,2021 ha, din care 0,003 ha în afara sitului ROSCI0074. Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
5	7230	Mlaștini alcaline	3	0,17	Nu	Habitat de interes comunitar, mlaștini eu-mezotrofe, care se



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						formează în apropierea izvoarelor și a râurilor cu multe specii de plante relict sau rare. Habitatul este foarte rar în România. 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).
6	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>	542	32,13	Nu	Acest tip de habitat natural reprezintă pădurile de amestec de molid, cu fag și brad, cu vulturică, pădurile de fag și brad cu <i>Festuca drymeia</i> , pădurile de fag și brad cu vulturică, pădurile de fag și brad cu afin ori pădurile de fag cu <i>Festuca drymeia</i> . În proximitatea amplasamentului există pădure de fag și fag în amestec, însă implementarea proiectului nu este în măsură să afecteze distribuția acestui habitat. Lucrările de amenajare a benzii de biciclete se vor desfășura în ampriza drumului existent. Nu va fi utilizat alt teren decât cel cu destinație de drum (Drumul Sfântul Ion).
7	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>	296	17,5	Nu	Acest tip de habitat natural reprezintă pădurile dacice de fag și carpen cu <i>Cardamine bulbifera</i> , <i>Carex pilosa</i> , ori cu <i>Galium odoratum</i> . În cadrul ROSCI0074 a fost identificat pe o suprafață de aproximativ 296 ha. În zona de implementare a proiectului acest tip de habitat nu a fost identificat, iar condițiile stationale de pe viitorul amplasament NU corespund



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						conditiilor stationale din definirea habitatului in cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor.
8	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	168	9,96	Nu	Habitatul 9170 prezintă similitudini cu habitatul 91Y0, dar are ca particularitate prezența constantă a fagului, chiar în raport de codominanță cu gorunul și carpenul, deci fiind cuprins în arealul habitatelor de fâgete. De multe ori delimitarea clară între aceste două habitate nu este întotdeauna evidentă, habitatele se întrepătrund, tranziția este progresivă. În cadrul ROSCI0074 a fost identificat pe o suprafață de aproximativ 168 ha. În zona de implementare a proiectului acest tip de habitat nu a fost identificat, iar condițiile stationale de pe viitorul amplasament NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului in cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor.
9	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	26	1,54	Nu	Habitat de interes comunitar, foarte rare la nivel de UE, cu o valoare conservativă foarte ridicată. Condițiile stationale de pe viitorul amplasament (substratul geologic și pedologic, meteorologice, specii de plante caracteristice) NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului in cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor (Donita et al., 2005-2006; Gafta et Mountford, 2008; EUR 27).
10	91H0*	Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	21	1,24	Nu	Habitatul 91H0* este edificat de păduri de <i>Quercus pubescens</i> situate in Câmpia și Podișul Transilvaniei, Dealurile și



Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						<p>Piemonturile Vestice (peri-Panonic), în stațiuni cu expoziție sudică și extrem de uscate, pe soluri superficiale, frecvent calcaroase sau molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri). Este un habitat deschis, care ocupă expozițiile sudice în care covorul ierbaceu este foarte bine reprezentat.</p> <p>În cadrul ROSCI0074 a fost identificat pe o suprafață de aproximativ 21 ha. În zona de implementare a proiectului acest tip de habitat nu a fost identificat, iar condițiile stationale de pe viitorul amplasament NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza, conform Manualelor de Identificare a Habitatelor.</p>
11	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	154	9,13	Nu	<p>Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri constituite din diverse specii de Quercus, cu carpen Carpinus betulus în etajul inferior, alături de care apar exemplare de cireș (Prunus avium), tei (Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa), paltini (Acer pseudoplatanus, A. platanoides), în etajul superior, iar în inferior jugastru (Acer campestre), sorb de câmp (Sorbus torminalis), măr (Malus sylvestris), păr (Pyrus pyraeaster).</p> <p>În cadrul ROSCI0074 a fost identificat pe o suprafață de aproximativ 154 ha. În zona de implementare a proiectului acest tip de habitat nu a fost identificat, iar condițiile stationale de pe viitorul amplasament NU corespund condițiilor stationale din definirea habitatului în cauza,</p>





Nr	Cod	Habitat	Suprafață (ha)	Procent din Sit	Prezența potențială	Justificare/comentarii
						conform Manualelor de Identificare a Habitadelor.

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	A	<i>Bombina variegata</i>	1193	1	<p>Specie pronunțat acvatică, euritopă, trăiește în ape stătătoare mari sau mici, lacuri, iazuri, șanțuri, urme de tractor pline cu apă, băltoace permanente sau temporare, cu sau fără vegetație, chiar și în ape curgătoare, izvoare, mlaștini. Habitatele de reproducere sunt de regulă acumulări de apă temporare, neumbrite, aflate în pădure sau în imediata apropiere a pădurii. Habitatul preferat în perioada activă este reprezentat de acumulări de apă stătătoare de diferite dimensiuni, cu precădere în cele temporare în care nu există specii de pești prădători: bălți, băltoace, șanțuri, puțuri etc, în general cu adâncime mică și apă cu temperatură ridicată.</p> <p>Lucrările de amenajare a benzii de biciclete se vor desfășura în ampriza drumului existent. Va fi realizat profilul doar pe cadastrul cu destinația de drum (Drumul Sfântul Ion). Astfel, nu există habitat reprezentat de zone umede temporare și/sau permanente care să mențină populații semnificative ale acestei specii.</p> <p>Totuși aplicând principiul precauției în luarea deciziei, se va ține cont de larga adaptabilitate a speciei la habitatele antropice. Dacă pe perioada punerii în operă a proiectului, vor fi întâlnite specii de amfibieni cu proveniență</p>



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					accidentală pe amplasament, acestea vor fi preluate și relocate în proximitatea terenului.
2	A	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	4008	0	<p>De obicei preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă.</p> <p>Lucrările de amenajare a benzii de biciclete se vor desfășura în ampriza drumului existent. Va fi realizat profilul doar pe cadastrul cu destinația de drum (Drumul Sfântul Ion).</p> <p>În urma studiului de teren din luna iunie 2023, pe amplasament nu există habitat reprezentat de zone umede temporare și/sau permanente care să susțină specia <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> menționată în formularul standard ca fiind prezente în sit. Dacă pe perioada punerii în operă a proiectului, vor fi întâlnite specii de amfibieni cu proveniență accidentală pe amplasament, acestea vor fi preluate și relocate în proximitatea terenului.</p>
3	I	<i>Coenagrion ornatum</i>	4045	0	<p>Habitatul optim este legat de prezența apei cu scurgere lentă cu vegetație higrofilă bogată și de pășuni.</p> <p>Nu este menționată în Planul de Management al ROSCI0074.</p> <p>În zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.</p>
4	I	<i>Colias myrmidone</i>	4030	0	<p>Trăiește în fânețe, pășuni, tufărișuri.</p> <p>Specia are nevoie de plante gazde specifice (<i>Cytisus</i> sp.) pentru hrană (larve). Specia are nevoie de prezenta tufelor (<i>Prunus spinosa</i> și <i>Rubus</i> sp.)</p>



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					Conform Planului de Management al ROSCI0074, aceasta specie nu este prezentă în aria protejată. A fost observată la o distanță de cca. 1,7 km de la marginea ariei protejate. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
5	I	<i>Eriogaster catax</i>	1074	0	Plantele gazdă a speciei sunt <i>Prunus spinosa</i> și <i>Crataegus monogyna</i> . Preferă perturbațiile vegetației, cum ar fi pășunatul cu oi și bovine sau tufărișuri inundate. Are nevoie de tufărișuri deschise, unde soarele poate încălzi tufișurile aproape din fiecare parte. Plantele gazdă a speciei sunt <i>Prunus spinosa</i> și <i>Crataegus monogyna</i> . Specia nu a fost găsită în aria protejată. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
6	I	<i>Euphydryas maturna</i>	6169	0	Specia are nevoie de plante gazde specifice ( <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Betula sp.</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ) pentru hrană (larve). Nu este prezentă în aria protejată. A fost observată la o distanță de cca. 2,7 km de la marginea ariei protejate. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
7	I	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	6199*	0	Zone deschise din pădurile de foioase, sau povârnișurile cu vegetație abundentă. Omizile se hrănesc cu frunze de pătlagină - <i>Plantago sp.</i> , salată - <i>Lactuca sp.</i> , trifoi - <i>Trifolium sp.</i> , urzică - <i>Urtica dioica</i> , păpădie - <i>Taraxacum officinale</i> , urzica moartă - <i>Lamium album</i> , cânepa codrului - <i>Eupatorium cannabinum</i> etc. Nu este studiată în Planul de Management al ROSCI0074. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
8	I	<i>Isophya stysi</i>	4050	0	Preferă habitate pajiști (6210, 6190),



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					poieni și fânețe mezofile din apropierea Pădurilor. Cerințele specifice pentru habitate: Ierburi înalte cu frunze late cum sunt <i>Veratrum</i> , etc. pentru hrană – larve Tufișuri mici de <i>Rubus sp.</i> și <i>Prunus Spinosa</i> . In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
9	I	<i>Leptidea morsei</i>	4036	0	Trăiește în liziere de păduri, tufărișuri, fânețe, pajiști. Cerine specifice pentru habitate: liziere cu plantele gazdă a omizilor sunt <i>Lathyrus niger</i> și <i>L. verna</i> . In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
10	I	<i>Lycaena dispar</i>	1060	0	Este prezentă în terenuri mlăștinoase, păduri de luncă și cele mlăștinoase și umede, lizierele. Specia are nevoie de plante gazdă pentru larva: <i>Rumex ahydrolapathum</i> , <i>R. quaticus</i> , <i>Polygonum bistorta</i> și apă curgătoare. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
11	I	<i>Maculinea nausithous</i>	1061	0	Preferă complexe de pajiști umede cu <i>S. officinalis</i> , în care prezența furnicilor din genul <i>Myrmica</i> este obligatorie. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
12	P	<i>Adenophora lilifolia</i>	4068	0	În etajul colinar și montan, la marginea pădurilor de foioase, prin pajiști umede și tufărișuri. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
13	P	<i>Eleocharis carniolica</i>	1898	0	Preferă solurile umede și terenurile apătoase, fiind o specie a vegetației din zonele nămolose. În arealul Natura 2000 Făgetul Clujului – Valea Morii habitatele umede, deci și mlaștinile, s-au mai păstrat doar punctual, cu toate că vulnerabilitatea crescută a acestora ar presupune



Nr. crt	Grup	Specia	Cod Natura 2000	Factor de impact	Justificare
					reducerea la minimum a interferențelor umane. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
14	P	<i>Ligularia sibirica</i>	1758	0	Plantă mezohigrofilă de semilumină-semiumbră, microtermă, de stațiuni cu soluri acide-slab acide. Vegetează prin aninișuri, în special cele de la marginea mlaștinilor eutrofe-mezotrofe ( <i>Alnion glutinosae</i> ) și în fitocenozele de rogozuri înalte ( <i>Magnocaricio</i> ). In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
15	P	<i>Liparis loeselii</i>	1903	0	Habitatul său specific este umed în pajiști turboase, dar poate fi de asemenea găsit lângă izvoare și căderi de apă. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.
16	P	<i>Pulsatilla patens</i>	1477	0	Specie vulnerabilă, răspândită în poienile din pădurile aride de stejar pufos, pe cernoziom, pantele transformate în stepă din preajma pădurilor, se întâlnesc izolate. In zona de implementare a proiectului, nu sunt întrunite condițiile de habitat pentru a susține această specie.

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 ROSCI0074 Făgetul Clujului-Valea Morii.

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

In 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

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

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 Formulelor 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:

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Habitatul/Specia</b>	<b>Factor de impact</b>
1.	6190 Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo- Festucetalia pallentis</i> )	0
2.	6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare	0
3.	6410 Pajiști cu <i>Molinia caerulea</i>	0
4.	7210* Mlaștini calcaroase cu <i>Cladium mariscus</i> și specii de <i>Caricion davallianae</i>	0
5.	7230 Mlaștini alcaline	0



Nr. Crt.	Habitatul/Specia	Factor de impact
6.	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>	0
7.	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>	0
8.	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0
9.	91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0
10.	91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	0
11.	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	0
12.	Bombina variegata	1
13.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	0
14.	<i>Coenagrion ornatum</i>	0
15.	<i>Colias myrmidone</i>	0
16.	<i>Eriogaster catax</i>	0
17.	<i>Euphydryas maturna</i>	0
18.	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	0
19.	<i>Isophya stysi</i>	0
20.	<i>Leptidea morsei</i>	0
21.	<i>Lycaena dispar</i>	0
22.	<i>Maculinea nausithous</i>	0
23.	<i>Adenophora lilifolia</i>	0
24.	<i>Eleocharis carniolica</i>	0
25.	<i>Ligularia sibirica</i>	0
26.	<i>Liparis loeselii</i>	0
27.	<i>Pulsatilla patens</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
- 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.	6190 Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo- Festucetalia pallentis</i> )					
2.	6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> ) - siturile cu orhidee sunt prioritare					
3.	6410 Pajiști cu <i>Molinia caerulea</i>					
4.	7210* Mlaștini calcaroase cu <i>Cladium mariscus</i> și specii de <i>Caricion davallianae</i>					
5.	7230 Mlaștini alcaline					
6.	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i>					
7.	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>					
8.	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>					
9.	91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )					
10.	91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>					
11.	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen					
12.	Bombina variegata					
13.	Triturus vulgaris ampelensis					
14.	Coenagrion ornatum					
15.	Colias myrmidone					
16.	Eriogaster catax					
17.	Euphydryas maturna					
18.	Euplagia quadripunctaria					
19.	Isophya stysi					
20.	Leptidea morsei					
21.	Lycaena dispar					
22.	Maculinea nausithous					
23.	Adenophora lilifolia					
24.	Eleocharis carniolica					
25.	Ligularia sibirica					
26.	Liparis loeselii					
27.	Pulsatilla patens					

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  $27 \times 5 = 135$  cvadrate.



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

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 0,7% ce se răsfrânge asupra unui număr de 1 elemente criteriu, ce corespunde unui nivel de impactare de ansamblu **foarte scăzut**.

O repartiție a nivelului de impactare asupra speciilor criteriu conform datelor de definire desprinse din Formularul Standard al sitului ROSCI0074 Făgetul Clujului – Valea Morii este prezentată sintetic în tabelul de mai jos:

Nivel de impactare	Număr de specii/habitate criteriu	Cvadrate care relevă potențialul impact (din totalul de 135 – starea ideală)	Exprimare procentuală (100% reprezintă cele 135 de cvadrate)
0	26	134	99,25
1	1	1	0,74
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 număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse.

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 să conducă 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.

Din observațiile noastre nici speciile și nici habitatele nominalizate în lista sitului ROSCI0074 Făgetul Clujului-Valea Morii nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea amenajamentului analizat. Conform celor prezentate anterior, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu (specii sau habitate pentru care au fost desemnate siturile) ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse prin proiect, iar impactul este negativ nesemnificativ

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.*

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare**

Nu este cazul

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

Proiectul nu va afecta negativ și nu va compromite îndeplinirea obiectivelor propuse pentru managementul corpurilor de apă, așa cum prevede Directiva cadru Apă și Legea Apelor.