

Memoriu de prezentare

pentru obținerea acordului de mediu
conform Anexei nr. 5E a Legii 292/2018

I. Denumirea proiectului:

Realizare drum comunal DC34 Veza (DJ 107) - Izvoarele - Tiur - Crăciunelu de Jos (DN 14B)

II. Titular:

- numele;

ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA (ADI) INVESTITII PUBLICE
CRACIUNELU DE JOS - BLAJ

- adresa poștală;

- Mun. Blaj, Piata 1848, nr. 16, jud. Alba
- telefon: 0258/710110
- E-mail: primarieblaj@rcnet.ro
- E-mail: prim_craciuneludejos@yahoo.com

- numele persoanelor de contact:

director/manager/administrator;

responsabil pentru protecția mediului.

ROTAR VALENTIN GHEORGHE –presedinte

Telefon: 0258710110, 0745323654

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de dezvoltare Centru, Județul Alba, în intravilanul și extravilanul satului Craciunelu de Jos, comuna Craciunelu de Jos și în intravilanul și extravilanul localității Tiur, municipiul Blaj.

Obiectivul de investiție: " Realizare drum comunal DC. 34 Veza (DJ 107) – Izvoarele - Tiur - Crăciunelu de Jos (DN 14 B " constă în realizarea drumului comunal DC34 pe sectorul cuprins între km 4+790 și km 8+549 ca și drum clasa tehnică V cu o bandă de circulație Lungimea totală a sectorului de drum este de L=3759m.

Pe tot sectorul de drum s-au proiectat o bandă de circulație, respectiv profiluri transversale cu următoarele elemente constructive:

PROFIL TIP

- parte carosabilă 1x4m;
 - panta transversală 1x2,5%, convertit;
 - acostamente 2X0.5m;
 - santuri în afara platformei de pamant și pereate;
 - consolidări pe coloane
 - viteza de proiectare: 50km/h;
- lungimea sector construit: 3,759km

b) justificarea necesității proiectului;

“Realizare drum comunal DC. 34 Veza (DJ 107) – Izvoarele - Tiur - Crăciunelu de Jos (DN 14 B)” este un proiect de infrastructura rutiera determinant, care va asigura, intr-o maniera moderna, o conexiune alternativa a comunei Crăciunelu de Jos cu municipiul Blaj. Acest proiect va asigura termen scurt punerea in valoare a terenurilor Agricole si posibilitati de investitii in zona Crăciunelu de Jos - Blaj , cat si conexiune rapida atat intre cele doua localitati , respectiv conexiunea cu drumul judetean DJ107 respectiv drumul comunal DC34. De asemenea pe termen mediu poate fi valorizata din punct de vedere turistic intreaga zona. Realizarea infrastructurii rutiere , potentialul turistic si cultural al zonei ar putea fi punctele de sprijin pentru demararea unor proiecte de turism cu trasee turistice.

De asemenea pe termen lung se vizeaza si cresterea numarului populatiei din zona-zona fara poluare- cat si facilitarea dezvoltarii unor proiecte agricole. Aceste oportunitati de dezvoltare locala pot lua avant odata cu realizarea acestei conexiuni rutiere alternative zonei prin realizarea obiectivului de investitii.

c) valoarea investiției;

Valoarea totală a investiției 6324590 lei

d) perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a investitiei este de 18 luni.

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

Se anexeaza plan de situatie lucrari proiectate. Nu se solicita suprafete de teren pentru folosinta temporara.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Prin prezentul proiect se pune problema realizarii sectorului de drum pentru a se asigura in faza finala de exploatare circulatia auto si scurgerea apelor.

Se asigura conditii optime de circulatie pe o latime minima de carosabil prin asigurarea pantelor transversale in aliniament si curbe si un sistem optim pentru circulatie.

Conform normativ 1296/2017 punct 4.3. sectorul de drum se incadreaza in drum comunal cu o singura banda de circulatie de 4m. Pentru latimea acostamentelor se va prevala de prevederile ordinului 1296/2017 (Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor) capitolul 5 “Dispoziții finale”, punctul 5.2: Astfel acestea in executie se vor putea adapta la teren realizandu-se latimi intre 0 si 50cm.

Pe toate sectoarele de drum se asigura o banda de circulatie, cu urmatoarele elemente constructive:

DRUM COMUNAL DC34

DRUM COMUNAL DC34 de la km 4+790 la km 5+145;

Profil transversal tip2 cu parte carosabila l=4,00m, profil convertit dreapta cu panta transversala de 2,5% cu acostamente 2x50cm. Curbele se amenajeaza in spatiu. Evacuarea apelor pluviale se face pe taluze si sant neprotejat la marginea platformei partea stanga. Pe partea dreapta se va decolmata santul de pamant existent. In statiile de incrucisare partea carosabila are latimea l=5,5m.

DRUM COMUNAL DC34 de la km 5+145 la km 5+370 si de la km 5+590 la km 8+549;

Profil transversal tip1 cu parte carosabila l=4,00m, profil convertit dreapta cu panta transversala de 2,5% cu acostamente 2x50cm. Curbele se amenajeaza in spatiu. Evacuarea apelor pluviale se face pe taluze si sant neprotejat la marginea platformei partea stanga. In statiile de incrucisare partea carosabila are latimea l=5,5m.

DRUM COMUNAL DC34 de la km 5+370 la km 5+550;

Profil transversal tip3 cu parte carosabila l=4,00m, profil convertit dreapta cu panta transversala de 2,5% cu acostamente 2x50cm. Curbele se amenajeaza in spatiu. Evacuarea apelor pluviale se face pe taluze, sant pereal la marginea platformei partea stanga si dren de fund de sant. In statia de incrucisare partea carosabila are latimea l=5,5m.

DRUM COMUNAL DC34 de la km 5+550 la km 5+590;

Profil transversal tip3 cu parte carosabila l=4,00m, profil convertit dreapta cu panta transversala de 2,5% cu acostamente 2x50cm. Curbele se amenajeaza in spatiu. Evacuarea apelor pluviale se face pe taluze, sant pereal la marginea platformei partea stanga si dren de fund de sant. In statia de incrucisare partea carosabila are latimea l=5,5m. Pe partea dreapta se vor realiza consolidari pe coloane forate de 10m lungime si radier/elevatii din beton armat.

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Lucrări pentru corectia si imbunatatirea elementelor geometrice

Terasamente

Se vor executa lucrari de drum, sapaturi si umpluturi pentru realizarea cotelor proiectate si gabaritele profilului transversal proiectat. In cadrul lucrarilor de terasamente se considera si realizarea patului drumului.

Zone stabilizari teren fundare

Pentru stabilizarea patului drumului in cazul unor infiltratii excesive de apa sau a unor pungi de namol s-a evaluat o suprafata de blocaj de piatra pe substrat de nisip.

Statii de incrucisare

Se vor executa statii de incrucisare cu lungimea de 25m. Acestea vor asigura incrucisarea vehiculelor avand partea carosabila cu latimea $l=5,5m$ pe o lungime de 15m. S-au proiectat statii de incrucisare:

DC. 34 Veza (DJ 107) - Izvoarele Tiur - Craciunelu de Jos (DN 14 B)					
SECTOR DRUM				Lungimi	PARTE
de la km	4+810	la km	4+835	25 m	dreapta
de la km	5+260	la km	5+285	25 m	dreapta
de la km	5+590	la km	5+615	25 m	dreapta
de la km	5+880	la km	5+905	25 m	dreapta
de la km	6+190	la km	6+215	25 m	dreapta
de la km	6+480	la km	6+505	25 m	dreapta
de la km	6+800	la km	6+825	25 m	dreapta
de la km	7+110	la km	7+135	25 m	dreapta
de la km	7+400	la km	7+425	25 m	dreapta
de la km	7+725	la km	7+750	25 m	dreapta
de la km	7+970	la km	7+995	25 m	dreapta
de la km	8+130	la km	8+155	25 m	dreapta
de la km	8+400	la km	8+425	25 m	dreapta
Lungime totala				300 m	

Lucrări pentru aducerea structurii rutiere la parametrii tehnici corespunzatori

Sistem rutier

Pentru realizarea obiectivului propus am proiectat sistem verificat la inghet dezghet conf. STAS 1709/1, 2, 3 – 90 si la sarcini din trafic NP 116-2004 alcatuirea structurilor rutiere. Astfel s-a proiectat:

Sistemul pentru parte carosabila este constituit din:

- 4cm strat de uzura din BA16 rul 50/70, conform SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 5 cm strat de legatura BADPS 22,4 LEG 50/70, cf SR EN 13108-1; AND 605-2016;
- 10cm strat de baza din macadam cf SR EN 179/1995;
- 36cm strat de fundatie din balast cf SR EN 13242 si STAS 6400;
- 7cm strat de forma din balast nisipos cf SR EN 13242 si STAS 6400;

S-a proiectat o suprafata de $S=16130m^2$

Lucrări pentru amenajarea acostamentelor

Acostamente

Pe tot sectorul acestea se vor realiza ca si acostamente pietruite pe ambele parti cu latimi de 0,5m.

Lucrări pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale

Santuri de la marginea platformei cu sectiuni neprotejate

Pentru colectarea si descarcarea longitudinala a apelor pluviale se vor realiza santuri partiale neprotejate conform STAS 10796/2, punctul 2.1.8. Santurile vor avea sectiunea trapezoidala tip1(var1:2 -0.7m- var 1:2) si tip 2 (var2:3 -1.0m- var 2:3).

Lungimea evaluata este de: sant tip1 L=3360m, sant tip2 L=356m.

Sant la marginea platformei cu sectiune pavata:

Pentru colectarea si descarcarea apelor pluviale de la km 5+370 la km 5+590, se va realiza sant la marginea platformei cu sectiune pavata conform STAS 10796/2, punctul 2.1.10. pereate cu beton de ciment C30/37 in grosime de 10cm, clasa de expunere: XC4+XF4, turnat in campuri de cate 2m. Aceasta va avea sectiunea trapezoidala tip 3 (var2:3 -0.5m-0.5m-10cm- var 1:2). si va indeplinii si rolul de capac pentru dren, conform profiluri transversale tip si detalii. Sub fundul santului se va realiza dren cu adancimea minima la radier de 1,30m. Lungimea evaluata este de L=220m.

Dren de fund de sant

Pentru colectarea si evacuarea apelor subterane si de infiltratie se va realiza dren de fund de sant sub santul la marginea platformei cu sectiune pavata de la km 5+370 la km 5+590, din umplutura drenanta (pietris 16-31) in geotextil si cu tub riflata de dren Dn 110. Tubul de dren va fi amplasat pe o fundatie beton de ciment C25/30. Corpul drenului va avea latimea de 50cm si inaltimea de minim 1,0m. Pe traseul acestuia se vor monta camine de aerisire si vizitare. Acesta va descarca in camera de cadere la podetul de la km 5+370. S-a proiectat dren de fund de sant in lungime de 228m..

Podete laterale

Pentru realizarea continuitatii santului la accesele la proprietati s-au proiectat 3 podete laterale din tuburi din PEHD cu D=300mm in lungime de 6m. Acestea au o lungime totala de 18m.

NR. CRT	Podete tubulare laterale				Impane
	drum	la km	diametru mm	lungime m	
2	DC. 34 Veza (DJ 107) - Izvoarele Tiur - Craciunelu de Jos (DN 14 B)	5+685	300	6	2
3		6+150	300	6	2
4		7+325	300	9	2

Podete tubulare

Acestea se vor realiza, din TEAVA CORUGATA DIN POLIETILENA SN8 cu lungimea variabila si avand diametrul Dint = 600mm si 800mm. Camera de cadere, aripile, coronamentele se vor realiza din beton de ciment C30/37, corespunzator unei clase de expunere XC4+XF4. La fel se vor realiza si fundatiile pentru aripi si pintelul ce sustine pereu in aval.

Pereurile din amonte si aval se vor realiza din pereu de beton de ciment.

Podetele se vor realiza la astfel.

NR. CRT	Podete tubulare												Coordonate stereo	
	drum	la	diametru	lungime	Proiect	bucati	L	bucati	L	Camera Cadere	Aripi	Timpane	X	Y
		km	mm	m		600	600	800	800					
1	DC. 34 Veza (DJ 107) - Izvoarele Tiur - Craciunelu de Jos (DN 14B)	4+960	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	412861.339	517991.023
2		5+370	800	9	proiectat	0	0	1	9	1	2	2	412452.580	517985.341
3		5+650	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	412178.539	518003.084
4		6+060	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411914.974	518311.724
5		6+190	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	411872.573	518434.609
6		6+935	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	411624.854	519098.930
7		7+275	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411325.727	518999.495
8		7+585	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411020.518	519006.788
9		7+990	800	9	proiectat	0	0	1	9	1	2	2	410732.987	519264.488
10		8+195	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	410609.360	519400.973
TOTAL PODETE TUBULARE						8	57	2	18	10	20	20		

Lucrări pentru consolidarea corpului drumului

Pe sectorul de la km 5+550 la km 5+590 s-a proiectat consolidarea zonei drumului prin intermediul unei structuri de sprijin alcătuită din piloți foraj și grindă coronament.

Fundatia se va realiza pe doua randuri de coloane cu D=800 mm (C20/25), cu fisa de 10.00 m, incastrate in radier pe 30 cm, dispuse in plan la 2,0 m interax. Radierul are dimensiunile de 1,50x3,00m, in sectiune transversala, peste care este asezata elevatia cu latimea de 0.5 m. Atat radierul cat si elevatia sunt realizate din beton C30/37. Pe coranamentul zidului de 0,5 m este asezat parapetul de protectie.

In spatele zidului este prevazut un dren filtru invers, asezat pe o rigola de inaltimea minima de 1.0 m, prevazuta sa capteze si sa scoata eventualele infiltratii de apa din spatele zidului, prin acele barbacane, din PVC cu D=100 mm.

Pe suprafata dinspre dren a zidului de sprijin se va realiza o hidroizolatie de bitum filerizat.

Avand in vedere ca platforma de teren pe care se executa lucrarile este un teren ce a alunecat se vor lua toate masurile de protectie necesare, ata pe parcursul lucrarilor cat si dupa.

Se va lucra in asa fel incat sa nu fie favorizate si alte alunecari de teren.

La turnarea coloanelor se va compara la fiecare coloana volumul de beton teoretic cu cel turnat efectiv in foraj.

Lucrări pentru siguranta circulatiei

Semnalizare rutiera.

- Se vor realiza marcaje longitudinale tip I marcand gabaritul partii carosabile si semnalizare verticala statii de incricisare.

Toate indicatoarele vor fi din aluminiu cu folie reflectorizanta de dimensiuni normale pe stilpi metalici. Marcajul longitudinal se va realiza conform STAS 1848_7_2004.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Dupa terminarea executiei lucrarilor se va reface cadrul natural al amplasamentului prin nivelarea terenului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Prin prezentul proiect nu se vor realiza cai noi de acces, cele existente se mentin.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

La realizarea investitiei se vor folosi resurse de material uzuale pentru acest tip de constructii (nisip, balast, piatra sparta, lemn).

- metode folosite în construcție/demolare;

La realizarea investitiei se vor folosii metode mecanice si manuale.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- 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.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform certificatului de urbanism anexat.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Prin prezentul proiect nu se vor realiza cai noi de acces, cele existente se mențin.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Pentru acest tip de lucrări nu există alternative, nu se pune problema demolărilor cu ajutorul explozibilului sau alte mijloace.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

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 transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul.

- 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;

Conform certificatului de urbanism, imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice sau în zona de protecție a acestora.

- 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;

Conform certificatului de urbanism folosința actuală a imobilelor este: cai de comunicație.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul.

- arealele sensibile;

Arealul sensibil din zona de studiu care necesită o analiză mai atentă în ceea ce privește potențialele efecte pe care le poate avea proiectul asupra acestuia este reprezentate de siturile Natura 2000 aflate în proximitatea traseului proiectului.

- 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;

Coordonatele stereo 70 sunt atasate prezentei documentatii, sub forma de anexa picheti.

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

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:

a) protecția calității apelor:

În perioada de construcție principalele surse de poluanți pentru ape sunt reprezentate de:

lucrări de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;

traficul de șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);

scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuase a autovehiculelor de transport;

manipularea și punerea în opera sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (bitum, beton, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;

extragerea agregatelor minerale (nisip, balast, pietriș) în mod necorespunzător;

depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizării de șantier, gestionarea asigurându-se în mod corespunzător prin intermediul unor operatori autorizați;

spălarea utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.

În perioada de operare principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substanțele de dezăpezire.

În perioada de operare principala sursă de poluanți pentru ape este reprezentată de spălarea și antrenarea de către precipitații a particulelor solide și a altor compuși solubili depuși temporar pe suprafața carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substanțele de dezăpezire.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Apele uzate generate în etapa de execuție a proiectului vor fi reprezentate de apele uzate rezultate la nivelul organizării de șantier. Acestea vor fi colectate în fose septice/bazine vidanjabile și evacuate periodic prin vidanjare, în baza unor contracte

încheiate și firme autorizate, iar acolo unde va fi posibil prin evacuare în rețelele locale de canalizare sau evacuare în emisar în urma preepurării/epurării corespunzătoare.

În etapa de operare nu vor fi generate ape uzate menajere.

Măsuri pentru protecția calității apelor

În etapa de construcție principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor menajere și pluviale. După caz, se poate adopta un sistem cu bazine vidanjabile sau racordarea la rețelele de canalizare din vecinătate;

- apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție și apele rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;

- este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații sau zone depresionare;

- carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;

- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență;

- se va asigura evacuarea apelor pluviale din perimetrele unde se execută lucrări pentru a evita stagnarea apelor;

- se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări;

- pe perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de pietrișuri și nisipuri din albiile râurilor fără avizul Administrației Naționale Apele Române. Extragerea produselor de balastieră se va face conform tehnologiilor aprobate de Administrația Națională Apele Române, astfel încât să se evite modificarea vitezei de curgere și adâncimea apei prin gropi sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;

- se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desecare;

- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;

- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;

- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;

- se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;

- se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;

- se va evita ca lucrările de construcții să afecteze scurgerea apelor subterane;

În etapa de operare principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:

identificarea de soluții/substanțe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă și sol), pentru înlocuirea totală sau parțială a clorurii de sodiu și clorurii de calciu utilizate pentru dezăpezire în perioada de iarnă;

se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;

Lucrările ce se realizează, fiind de mica anvergură, nu necesita lucrari de organizare productie industrială iar in cadrul derulării lucrărilor de execuție, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisarii de suprafață sau contaminarea apei freatică.

Având în vedere că în timpul lucrărilor de execuție nu rezultă ape uzate tehnologice, nu se impun măsuri speciale în acest sens.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Nu este cazul.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare, descărcare, transport), a unor materiale de construcție (nisip, pietriș, balast) și a deșeurilor provenite din demolări – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

depozitarea temporară a materialelor pulverulente (nisip, pământ) ce pot fi antrenate de vânt; Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;

stocarea motorinei. Poluanți: compuși organici volatili;

activități de sudură/ tăiere a elementelor metalice – surse staționare nedirijate. Poluanți: particule metalice, gaze de ardere corespunzătoare utilizării aparatelor de sudură / tăiere;

sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanți atmosferici vor fi generate prin lucrări necesare desfășurării întregului proces de construcție, începând cu săpături și excavații și continuând cu lucrările de umplutură, realizarea terasamentului drumului național și realizarea lucrărilor de artă. Zona fronturilor de lucru va constitui cea mai importantă sursă de emisii întrucât cumulează activitatea mai multor factori poluanți.

Lucrările de construcții includ deopotrivă și numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor de amenajare a terenului și de construire a obiectivelor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum

și de aprovizionarea cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament.

Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje moderne (excavator, buldozer, încărcător, automacara, instalație de foraj etc.).

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici sunt surse la sol (exceptând lucrările de artă amplasate la înălțimi ridicate față de nivelul solului), libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate de autovehiculele care vor tranzita drumul comunal. Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air 2019, principalii poluanți emiși de către traficul rutier sunt:

- Precursori ai ozonului (CO, NO_x, NMVOC);
- Gaze cu efect de seră (CO₂, CH₄, N₂O);
- Substanțe acidifiante (NH₃, SO₂);
- Particule în suspensie (PM);
- Substanțe cancerigene (HAP și POP);
- Substanțe toxice (dioxine și furani);
- Metale grele.

Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În etapa de execuție instalațiile aferente motoarelor termice staționare, vor fi prevăzute cu instalații noi cu nivele reduse ale emisiilor de poluanți pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În etapa de operare nu sunt prevăzute măsuri ce pot influența dispersia în atmosferă a poluanților emiși de traficul auto desfășurat pe drumul comunal.

Măsuri propuse pentru protecția calității aerului

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, se recomandă luarea următoarelor măsuri în perioada de execuție a lucrărilor:

limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:

- activități de umectare a suprafețelor;
- acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;

în perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM₁₀/ PM_{2,5}) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;

transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;

curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;

- verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decovertări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;

În perioada de operare este necesară implementarea următoarelor măsuri:

- cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul drumului va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse.

Concluzionăm că nu există surse de poluare semnificativă a aerului pe parcursul execuției și după darea în folosință a obiectivului.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele potențiale de zgomot și vibrații sunt constituite de utilajele și mijloacele de transport auto angrenate în lucrările de construcții – în perioada desfășurării lucrărilor de execuție a obiectivului, respectiv de trafic rutier în perioada de exploatare a rampelor de acces.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Lucrările de execuție a obiectivului au ca efect reducerea impactului produs de zgomot și vibrații, datorită îmbunătățirii caracteristicilor suprafeței de rulare.

Bazele de producție ale constructorilor sunt autorizate și mijloacele auto folosite în amplasamentul proiectului îndeplinesc normele de poluare (revizii, inspecții tehnice periodice).

Proiectul nu necesită măsuri suplimentare de protecție împotriva zgomotului.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Lucrările de execuție a proiectului nu presupun crearea sau manipularea de surse de radiații.

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului datorită investiției propuse sunt scurgerile accidentale pe sol a poluanților (carburanți, uleiuri, materiale periculoase utilizate), utilajele grele și mijloacele de transport auto folosite în perioada lucrărilor de execuție, respectiv emisii atmosferice de poluanți (particule minerale solide, diferiți compuși chimici în suspensie sau gazoși, etc.) care se depun pe sol și pot fi transportate în adâncime sau în apele de suprafață.

Scurgerile accidentale pe sol a carburanților, uleiurilor sau a materialelor periculoase se poate produce prin manipularea acestora în mod necorespunzător sau prin funcționări defectuoase ale utilajelor și a mijloacelor de transport auto.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru evitarea antrenării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (asfalt, bitum, etc.) atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- se recomandă ca zona de staționare a utilajelor, dacă nu este amenajată prin betonare, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumeguș), pentru a prevenii infiltrațiile materialelor poluante în sol.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatică:

Traseul proiectului intersectează situri Natura 2000 sau arii naturale de interes național. Respectiv: sit Natura 2000 este reprezentat de situl de importanță comunitară ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț pe o suprafață de 11.8ha precum și situl ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur pe o suprafață de 4.7ha.



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

□ În scopul protecției componentelor de biodiversitate în etapa de execuție sunt prevăzute următoarele măsuri:

□ Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect;

□ Pentru reducerea emisiilor de particule generate de traficul/ lucrările de șantier, în perioadele lipsite de precipitații, se vor desfășura activități de umectare a drumurilor de acces și a altor suprafețe pe care acționează eroziunea eoliană;

□ În perioada construcției se va evita menținerea deschisă a oricăror bazine, șanțuri, săpături pentru fundații etc., în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captive. Aceste potențiale capcane trebuie inventariate și inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime

□ Verificarea de către un specialist a vegetației lemnoase din fronturile de lucru în care urmează să se facă lucrări de curățare a vegetației pentru identificarea cuiburilor active/scorburilor existente și stabilirea măsurilor de protecție, în funcție de specia identificată.

Pentru etapa de operare sunt propuse următoarele măsuri:

□ În perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive.

□ Programul trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive, ce se dezvoltă pe suprafețele afectate de construcția drumului expres, și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente;

□ Eficiența podețelor și a altor subtraversări trebuie monitorizată și evaluată în primii 3 ani de operare. În funcție de rezultatele evaluării se pot adopta măsuri suplimentare.

.Realizarea obiectivului propus nu afectează ecosistemul terestru sau acvatic, dimpotriva nerealizarea acestuia afectează grav aceste ecosisteme.

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

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

În intravilanul localităților lucrările se desfășoară în ampriza drumului/ străzii, astfel ca nu creează disfuncționalități care să necesite protecția așezărilor umane.

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Deșeurile tehnologice care vor rezulta în perioada de execuție a lucrărilor sunt constituite din materialele provenite din săpătura (pietruire superficială existentă și pământ vegetal). Surplusul se va evacua zilnic de către constructor în bazele de producție proprii. Deșeurile menajere provenite de la personalul angrenat în lucrările de construcții se vor colecta în containere speciale, fiind evacuate de pe amplasament, în mod organizat, prin grija constructorului, spre depozitele din zonă.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Nu este cazul.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Nu este cazul.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Nu este cazul.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor 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);

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului;
Nu este cazul.
- probabilitatea impactului;
Nu este cazul.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
Nu este cazul.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
Nu este cazul.
- natura transfrontalieră a impactului.
Nu este cazul.

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

În perioada de execuție a lucrărilor se vor efectua activități de monitorizare a activității în funcție de cerințele autorității competente de mediu.

În planul de monitorizare vor fi incluse măsurători pentru respectarea normelor legale în ceea ce privește următorii factori de mediu: Aer, Apă, Sol, Zgomot, Deșeuri.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de organizare de santier constau in amenajarea unei suprafete existente in domeniul public adiacent.

Acesta platforma are destinatia de a asigura parcare temporara a mașinilor si utilajelor si pentru depozitarea temporara a materialelor (prefabricate).

Mentionam ca suprafata destinata platformei nu afecteaza proprietati private, fiind in domeniul public.

- localizarea organizării de șantier;

Suprafata va fi identificata in domeniul public si se va stabili impreuna cu beneficiarul in afara siturilor, in ampriza tramei stradale a localitatii Tiur sau pe suprafete de teren detinute de catre acesta.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Productia industrială ce se presupune a fi realizată cu ocazia lucrărilor de construcții montaj se va desfășura în baze de producție existente – ale constructorului sau furnizorilor. În concluzie nu sunt necesare conectări la utilități.

Organizarea de santier nu va avea impact asupra mediului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul.

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;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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 structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se anexeaza piese desenate.

1. D0 Plan de incadrare in zona;

2. D0 Plan de incadrare in arii protejate;

3-4. PS1 – PS2 Plan de situatie;

5-8. PTIP1 – PTIP4 Profiluri transversale tip.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nr. Crt.	Tip de intervenție în perioada de construire/ operare/ dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/ secundare și conexe proiectului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
Perioada de construire			
1	Construire drum comunal	Lucrări de excavații și săpături, lucrări de construcții, sisteme rutiere cu fundatii din materiale granulare si imbracaminte din asfalt. Lucrari scurgerea apelor cu santuri de pamant si podete tubulare	Pe sectorul între km 5+700 – si km 6+030 pe o suprafata de – 0.13ha; pe sectorul între km 6+471 – si km 6+701 pe o suprafata de – 0.106ha si pe sectorul între km 7+350 – si km 8+545 pe o suprafata de – 0.95ha insumand 1.18ha in limita ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț, respectiv pe sectorul între km 5+020 – si km 5+741 pe o suprafata de – 0.47ha in limita ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur.
2	Consolidari versant	Lucrări de execuție săpături, lucrări de construcții, turnare beton.	Pe sectorul între km 5+500 – si km 5+590 in limita ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur.

Coordonate lucrari podete

NR. CRT	Podete tubulare												Coordonate stereo	
	drum	la km	diametru mm	lungime m	Proiect	bucati 600	L 600	bucati 800	L 800	Camera Cadere	Aripi	Timpane	X	Y
1	DC. 34 Veza (DJ 107) - Izvoarele Tiur - Craciunelu de Jos (DN 14 B)	4+960	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	412861.339	517991.023
2		5+370	800	9	proiectat	0	0	1	9	1	2	2	412452.580	517985.341
3		5+650	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	412178.539	518003.084
4		6+060	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411914.974	518311.724
5		6+190	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	411872.573	518434.609
6		6+935	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	411624.854	519098.930
7		7+275	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411325.727	518999.495
8		7+585	600	9	proiectat	1	9	0	0	1	2	2	411020.518	519006.788
9		7+990	800	9	proiectat	0	0	1	9	1	2	2	410732.987	519264.488
10		8+195	600	6	proiectat	1	6	0	0	1	2	2	410609.360	519400.973
TOTAL PODETE TUBULARE						8	57	2	18	10	20	20		

Coordonate axului se ataseaza

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

Situl de importanță comunitară Natura 2000 din proximitatea proiectului este situl ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț.

Situl Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu o suprafața de 930 ha. Ulterior, la actualizarea Formularului standard din 2016 suprafața sitului a fost micșorată la 888.70 ha.

Situl a fost declarat pentru:

- două specii de mamifere:
 - *Castor fiber*
 - *Lutra lutra*
- cinci specii de amfibieni și reptile:
 - *Bombina bombina*
 - *Bombina variegata*
 - *Emys orbicularis*
 - *Triturus cristatus*
 - *Lissotriton vulgaris ampelensis* sin. *Triturus vulgaris ampelensis*
- cinci specii de pești:
 - *Aspius aspius*
 - *Gobio albipinnatus*
 - *Gobio kessleri* sin. *Romanogobio kesslerii*
 - *Rhodeus sericeus amarus* sin. *Rhodeus amarus*
 - *Sabanejewia aurata balcanica* sin. *Sabanejewia aurata*
- două specii de nevertebrate:
 - *Ophiogomphus cecilia*
 - *Unio crassus*.

În conformitate cu harta delimitării regiunilor biogeografice la nivel național - M.O. 98 bis/2008-Anexa 2, teritoriul pe care este amplasat situl ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț face parte din regiunea biogeografică – continentală.

În zona proiectului mai este întâlnit și situl Natura 2000 ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur, acesta fiind localizat în regiunea biogeografică continentală în centrul României, în zona estică-centrală a județului Alba, în vecinătatea sudică a localității Tiur, respectiv în vestul Podișului Târnavelor, la confluența Târnavei Mari cu Târnava Mică. Situl are perspectivă de zonă depresionară, deluroasă.

Clima în zona de distribuție a sitului este temperat-continentală, moderată cu circulația maselor de aer cu frecvență aproximativ egală din toate direcțiile. Regimul climatic este de dealuri și podișuri joase întrepătruns de văile Târnavelor cu o amplitudine termică media anuală mijlocie (24-24°C).

Aria naturală protejată a fost desemnată prin Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrată a rețelei europene Natura 2000 în România.

Conform informațiilor din Formularul standard Natura 2000, situl are o suprafață de 376,30 ha.

Habitatul 6210 are o suprafețe mici spre medii în raport cu suprafața sitului, zone cu tufăriș de *Prunus spinosa* (30%), pășuni degradate și terenuri agricole. Stare habitat bună-moderată.

Situl este important pentru conservarea habitatelor de pajiști xerofile seminaturale.

Habitatul **6210** Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometalia*). Specii identificate în cadrul habitatului:

- *Sanguisorba officinalis*;
- *Festuca valesiaca*;
- *Linum austriacum*;
- *Melica ciliata*;
- *Linaria genestifolia*;
- *Salvia pratensis*;
- *Scabiosa ochroleuca*;
- *Medicago falcata*;
- *Achillea setacea*;
- *Erodium cicutarium*;
- *Eryngium campestre*;
- *Euphorbia cyparissias*;
- *Marrubium vulgare*;
- *Anthyllis vulneraria*;
- *Centaurea scabiosa*;
- *Bromus inermis*;

Habitatul **6240*** Pajiști stepice subpanonice. Specii identificate în cadrul habitatului:

- *Festuca valesiaca*;
- *Ranunculus illyricus*;
- *Teucrium chamaedrys*;
- *Medicago minima*;
- *Scorzonera austriaca*;
- *Alyssum alyssoides*;
- *Artemisia austriaca*;
- *Chrysopogon gryllus*;
- *Astragalus onobrychis*;
- *Oxytropis pilosa*;
- *Stipa capitata*;
- *Botriochloa ischaemum*.

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

Informațiile privind aria naturală protejate potențial afectată de implementarea proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel Informații privind ANPIC afectate de proiect

Codul și numele ANPIC	Intersectată (DA/NU)	Obiective de conservare (DA/NU)	Plan de management (DA/NU)	ANPIC inclus în zona de influență a PP (DA/NU (justificare))	ANPIC Găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (DA/NU (justificare))	ANPIC conectată din punct de vedere cu zona PP (DA/NU (justificare))	Măsuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ
ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț	NU	DA, menținere și/sau îmbunătățirea stării de conservare Nota ANANP nr. 26321/BT/07.12.2021	DA, Plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 3306/2022 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț	NU, amplasamentul proiectului nu este inclus în zona de influență a sitului. Impactul implementării proiectului nu va depăși zona vizată pentru edificarea proiectului.	DA	NU – limita ariei protejate este situată în vecinătatea amplasamentului proiectului la o distanță de cca. 10 m (zona cea mai apropiată de limita sitului)	Planul de management nu prevede măsuri restrictive pentru implementarea PP.
ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur	NU	DA, menținerea stării de conservare Nota ANANP nr. 19929/MF/20.11.2020	NU	NU, amplasamentul proiectului nu este inclus în zona de influență a sitului. Impactul implementării proiectului nu va depăși zona vizată pentru edificarea proiectului	NU, situl a fost desemnat pentru protecția habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar	NU – limita sitului este situată în vecinătatea amplasamentului proiectului la o distanță de cca. 2 km (zona cea mai apropiată de limita sitului)	N/A

Lucrarile se executa in ampriza drumului de pamant existent pe terasa inalta a raului Tarnave

XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Tabel Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața/populația	Locația față de PP (intersectat Da/Nu – distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Stare de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățire/ menținerea stării de conservare)
ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț	<i>Castor fiber</i>	Conform OSC, mărimea populației este eximată la 124 exemplare	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafața de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei (cursul de apă a râului Târnava).	Specia poate fi prezentă pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Lutra lutra</i>	Conform OSC, mărimea populației la nivelul sitului este estimată la 15-30 de exemplare	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafața de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei (cursul de apă a râului Târnava).	Specia poate fi prezentă pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Bombina bombina</i>	Conform OSC, specia este considerată rară la nivelul sitului. Conform hărții de distribuție, specia a fost localizată în	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafața de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei (cursul de apă a râului Târnava).	Conform OSC, specia a fost localizată în zona localității Valea Lungă,	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

		zona localității Valea Lungă. Mărimea populației la nivelul sitului este de 10-50 adulți.		amonte de zona proiectului.		
	<i>Bombina variegata</i>	Conform OSC, mărimea populației la nivelul sitului este de 100-500 adulți	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei . Harta de distribuție a speciei indică trei zone cu prezența speciei: la S de Crăciunelul de Jos, la SV de Valea Lungă și la E de localitatea Micăsasa.	Conform OSC, specia a fost localizată în trei zone c prezența speciei: la S de Crăciunelul de Jos, la SV de Valea Lungă și la E de localitatea Micăsasa.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Triturus cristatus</i>	Conform OSC, specia este prezentă foarte rar în sit, însă folosește habitate terestre din sit în perioada sa de activitate terestră.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei . Conform OSC, specia a fost localizată în partea de SV a UAT Crăciunelul de Jos și Podișul Cergăului.	Conform OSC, specia a fost localizată în UAT Crăciunelul de Jos și Podișul Cergăului.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Conform OSC, populația permanentă, sedentară/rezidentă, cu prezență marginală și rară în cadrul sitului.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei . Conform hărții de distribuție, specia a fost localizată în	Conform OSC, specia a fost localizată în zona localității Crăciunelul de	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

		Mărimea populației speciei în cadrul sitului este de 50-100 adulți.	zona localității Crăciunelu de Jos în partea de SV la o distanță de 1 km de zona proiectului, respectiv în partea de SE a localității la o distanță de 975 m.	Jos, în Podișul Cergăului și Culoarul Târnavei Mici.		
	<i>Aspius aspius</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 165 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei, și nici habitatele caracteristice speciei (râul Târnavă). Conform hărții de distribuție a PM, specia a fost localizată în zona de confluență a râului Târnavă cu râul Mureș, la distanță de 1,5 km de zona proiectului.	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului în cursul de apă a râului Târnavă.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Rhodeus amarus</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 124.498 indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare

	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 10976 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 2794 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 43.011 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Zingel streber</i>	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare

		sitului este de 496 de indivizi.				
	<i>Brabus petenyi</i> (<i>Brabus meridionalis</i>)	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 48.044 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Cobitis elongatoides</i> (<i>Cobitis taenia</i>)	Conform OSC, și a planului de management în curs de aprobare, mărimea populației speciei la nivelul sitului este de 1.316 de indivizi.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezent pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Conform OSC, mărimea populației a fost evaluată la 100-500 de indivizi	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Poate fi prezentă pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	<i>Unio crassus</i>	Conform OSC, populația speciei la nivelul sitului este de 580000 de indivizi	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei	Specia este întâlnită în sectorul dintre Blaj și Mihalț și între Copșa Mică și aval de Mănărade	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

	<i>Emys orbicularis</i>	Conform OSC, mărimea populației la nivelul sitului este de 1-10 adulți.	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 1.18ha dar nu intersectează habitatele caracteristice speciei Conform hărții de distribuție a speciei, aceasta fost identificată în partea superioară a sitului în zona localității Copșa Mică.	Poate fi prezentă pe toată suprafața sitului.	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur	6210 – Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufărișuri pe substrate calcaroase	Conform OSC suprafața habitatului este de 15 ha	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 0.47ha dar nu, vor fi afectate de lucrări	Habitatul este distribuit neuniform la nivelul sitului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	6240* - Pajiști stepice subpanonice	Conform OSC suprafața habitatului este de 10 ha	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 0.47ha dar nu, vor fi afectate de lucrări	Habitatul este distribuit neuniform la nivelul sitului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	6440 – Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Conform OSC suprafața habitatului este de 5 ha	DA – traseul proiectului intersectează situl pe o suprafață de 0.47ha dar nu, vor fi afectate de lucrări	Habitatul este distribuit neuniform la nivelul sitului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Datele prezentate pentru situl ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalt în cadrul tabelul de mai sus sunt bazate pe hărțile de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management aflat în curs de aprobare (sursa: <http://www.mmediu.ro/articol/proiectul-de-om-privind-aprobarea-planului-de-management-al-sitului-natura-2000-rosci0382-raul-tarnava-mare-intre-copsa-mica-si-mihalt/5551>).

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus are legătură directă cu, sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț și nici cu situl ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur.

Situl Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu o suprafață de 930 ha. Ulterior, la actualizarea Formularului standard din 2016 suprafața sitului a fost micșorată la 888.70 ha.

Suprafata afectata de proiect 1.18ha

Aria naturală protejată ROSCI0430 Pajiștile de la Tiur a fost desemnată prin Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrată a rețelei europene Natura 2000 în România.

Conform informațiilor din Formularul standard Natura 2000, situl are o suprafață de 376,30 ha. Situl este important pentru conservarea habitatelor de pajiști xerofile seminaturale.

Suprafata afectata de proiect 0.47ha

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/ disturbare specii).

În general în perioada de execuție a lucrărilor de construcție este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și / sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de execuție.

Din analiza datelor din proiect, corelate cu informațiile preluate din teren, se constată că suprafața pe care se vor desfășura lucrările se află pe drumul existent.

Zgomotul este un agent de disturbare care se dispersează mult în mediu deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta fiind considerat unul din factorii majori de poluare.

Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări în zonele în care zgomotul este intens. Cu toate acestea, particularitățile terenului (drum vicinal) precum și tipurile de habitate din zonă, pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări. Dacă în apropierea zonei în care se construiește se găsesc habitate rare care lipsesc din restul sitului, densitățile populationale ale speciilor pot rămâne constante chiar dacă poluarea și disturbarea reduc calitatea habitatului respectiv. Se poate constata că în zona proiectului conform cu planurile anexate, nu sunt prezente habitate rare sau intens utilizate de către speciile de păsări de interes conservativ, pentru care a fost declarat situl.

Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor / habitatelor în perioada de execuție, respectiv utilizare:

Constructorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimaliza distrugerea suprafețelor vegetale;

- Evitarea afectării de către infrastructura temporară creată în perioada de desfășurare a proiectului, a habitatelor naturale și seminaturale din incintă;
- Restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier – Nu se va realiza lucrări de organizare de șantier în situri.
- Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție;
- Se interzice circulația autovehiculelor în afara drumului, care face obiectul proiectului, în scopul minimizării impactului acustic asupra speciilor de importanță comunitară.

Constructorul va folosi numai utilaje silențioase, în scopul minimizării impactului general asupra speciilor de păsări prezente în apropierea suprafeței analizate.

Lucrările proiectate a fi executate și apoi exploatate **NU** modifică suprafața zonelor protejate.

Deși caracterul modificărilor datorate lucrărilor de construcție este ireversibil, integritatea ariilor naturale protejate este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare și prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acestora (complexul de habitate și specii de păsări pentru care ariile naturale protejate au fost constituite nu va fi afectat).

Impactele identificate sunt nesemnificative și nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor / habitatelor de interes conservativ.

În concluzie respectarea și aplicarea recomandărilor făcute mai sus și a măsurilor de protecție ce vor fi prevăzute în planul de management al ariilor naturale protejate în care este localizat obiectivul va reduce semnificativ impactul antropic asupra mediului natural.

Pe tronsonul care traversează aria protejată de interes comunitar, se va impune limitarea vitezei la maximum 50km/h pentru evitarea producerii zgomotului, praf sau accidentării speciilor protejate.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Conform **deciziei de evaluare inițială**, proiectul propus intra 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.

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:

1. Localizarea proiectului

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV.

Nu este cazul.

Întocmit,
ing. Emil Bodea