

CONISIS PROIECT S.R.L.

**LUCRAREA: Modernizarea trecerilor la nivel cu cale ferată
SRCF CRAIOVA**

**BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
„CFR”-S.A. PRIN SUCURSALA REGIONALĂ DE
CĂI FERATE CRAIOVA**

**FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE
DOCUMENTAȚIE AVIZ
– TN KM 253+007 linia CF 203**

PROIECT NR. RUIF40

BORDEROU

1. Borderou
2. Împuternicire
3. Certificat de înregistrare
4. Memoriu de prezentare
5. Certificat de urbanism
6. Extras de carte funciară
7. Plan de încadrare în zonă – scara 1/25000
8. Plan de situație – scara 1/500

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI:.....	4
II. TITULAR	4
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	4
a) Rezumat al proiectului	4
b) Justificarea necesitatii proiectului	7
c) Valoarea investiției	7
d) Perioada de implementare	8
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	8
f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	8
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	12
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	13
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	13
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	14
1. Protecția calității apelor:	14
2. Protecția aerului:	14
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	16
4. Protecția împotriva radiațiilor:	17
5. Protecția solului și a subsolului:.....	17
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	18
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	18
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării:	20
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	23
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	24
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	24
7.1. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA APEI.....	25
7.2. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA AERULUI.....	26
7.3. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI.....	27
7.4. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	27
7.5. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA PEISAJULUI	28
7.6. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA POPULAȚIEI	28
7.7. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL	28
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 BAT APLICABILE	29
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	30
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	30

XII. ANEXE - PIESE DESENATE	32
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:.....	33
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, conform Planurilor de management bazinale, în vigoare, actualizate:	33

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

” Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – SRCF Craiova” – TN km 253+007, linia CF 203”

Acest proiect este încadrat în anexa 2, la procedură de evaluarea a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, conform Legii 292/2018.

Acest proiect intră sub incidența art. 48 din Legea 107/1996.

Proiectul intră sub incidența art. 54 din Legea 107/1996.

II. TITULAR

Beneficiarul investiției este CNCF ”CFR” SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Craiova, în calitate de reprezentant al Statului Român, în proprietatea căruia se află obiectivul de investiție.

Adresa titularului

Regionala CF Craiova

Director: Ninel CERCEL

Contact:

Centrală CFR: 0251.419.084

Int. CFR: 92/123.001

Tel. RomTelecom: 0268.472.092

Fax: 0351.403.202

Adresă: B-dul Decebal nr 1, Craiova, jud. Dolj

Reprezentanți legali/împuțerniciți:

Persoana de contact proiectant, responsabil mediu: ȘANDRU Cristinel, tel. 0731.980.904.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

Lucrări propuse

Lucrările se vor realiza cu închideri de linie. Duratele închiderilor de linie și numărul acestora se vor stabili în cadrul Studiului de Circulație ce se va întocmi în cadrul SF.

Se vor realiza următoarele lucrări:

- Demontarea dalelor de beton existente;
- Demontarea căii în vederea înlocuirii pe lungimea specificata în expertiza tehnică;
- Detensionarea căii fără joante;
- Săpătură în cale pe lungimea aferentă;
- Pregătirea platformei de pământ prin compactare în vederea așternerii straturilor superioare;
- Realizare stratului de repartiție în grosime de 50 cm;

- Realizare straturi de protejare terasamente, izolatoare și de portanță (geotextile și geogrilă);
- Refacerea calității drenante cu asigurarea de piatră spartă nouă pe toată lungimea săpăturii având grosimea minima de 30 cm iar lățimea umărului prismeii căii de 50 cm;
- Refacerea suprastructurii căii cu șina nouă tip 60E1 pe traverse din beton noi și prinderea aferentă pe L=50 m, inclusiv introducerea de panouri de racordare cu tipul de șină existent;
- Refacerea continuității CFJ prin sudură aluminotermică;
- Corectarea niveleii existente a căii pe lungimea de 150 de metri, cu asigurarea profilelor transversale;
- Completarea prismeii căii în proporție de 50% pe zona pe care se rectifică niveleeta căii;
- Aplanarea bancheteii căii (tăiere, completare, nivelare) cu aducerea acesteia la dimensiunile instructiunale (pe zona rectificarii niveleetei);
- Îndepărtarea arborilor și a vegetației în vederea asigurării vizibilității;

LUCRĂRI DE SCURGEREA APELOR

- S-au prevazut lucrari de curățare și reparații ale șanturilor din vecinatatea trecerii la nivel.

LUCRĂRI DE DRUM

Închiderea circulației rutiere pe drumul județean DJ678C Baraj – Zăvideni și desfășurarea alternativa a circulației auto prin dirijarea circulației efectuată cu agenți (piloți de circulație) dotați cu palete de semnalizare.

Se vor realiza următoarele lucrări:

- Racordarea drumului la dalele noi ale trecerii la nivel se va realiza de la marginea exterioară a dalei pe distanța de 5 m de o parte și de alta a axei liniei ferate.
- Pe zona de racordarea a drumului la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel, structura rutiera existentă se va freza maximum 10cm;
- Platforma drumului va conține 2 benzi de circulație de 3,50 m și 2 acostamentele de 1,75 m din care 75 cm spațiu rezervat pentru amplasarea parapetului. Platforma drumului este de 10,50 m.
- Structura rutieră aplicată pe zona de racordarea a drumului la capetele dalelor exterioare ale trecerii este:
 - 4 cm strat de uzură BA16
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4
- Montarea parapetilor metalici de ghidare a vehiculelor rutiere în zona trecerii la nivel, este conform STAS 1244-2/2004;
- Parapetul metalic va fi de tip H1-W3, conform AND 593;
- Acostamentul se va amenaja pe întreaga lungime de amplasarea a parapetului;
- Se vor realiza lucrari privind semnalizare rutieră atât prin marcaje cât și prin indicatoare.

Pentru supravegherea video a trecerii la nivel se vor realiza următoarele lucrări:

- Se vor instala două camere de supraveghere video IP pe suporturi proprii metalice, la înălțimea de minimum 6 metri, pentru observarea cazurilor deosebite la trecerea la nivel (incidente diverse, talonare bariere, deranjamente ce nu pot fi identificate numai din observarea aparatului de comandă, etc);
- Imaginile înregistrate de camerele video vor fi afișate pe monitor, la BM al IDM dispozitor, din stația/halta de mișcare în care se va controla și comanda instalația BAT;
- Camerele video se vor conecta la echipamentul de comunicații prin fibre optice/cablu ethernet. Echipamentul pentru comunicații va fi instalat într-un dulap de comunicații, ce va fi amplasat la TN;
- Se va instala cablu cu fibre optice de la dulapul de comunicații și până la BM;
- Se va executa priză proprie de pământ ($R < 2\Omega$) la care se vor racorda și suporturile camerelor de supraveghere video;
- Dulapul pentru comunicații se va alimenta cu energie electrică din stația/h.m. în care se va controla instalația respectivă.

Trecerea la nivel se va dota cu instalație de semnalizare a apropierii trenurilor, de tip BAT.

Lucrările de construcții-montaj, sunt următoarele:

- montarea a două bariere cu semnalizare optică și acustică rutieră, câte unul pentru fiecare parte a trecerii la nivel;
- montarea unui dulap, cu aparataj aferent funcționării instalației BAT;
- montarea dulapului pentru baterii și instalarea unei baterii de acumulatori pentru asigurarea rezervei de electroalimentare;
- instalarea semnalelor de avarie (2 semnale);
- montarea fundațiilor de beton pentru semnale și dulapuri;
- realizarea infrastructurii de pozare a cablurilor (șanțuri, subtraversări, țevi de protecție pentru pozarea aparentă). Subtraversările se vor executa prin foraj orizontal, dirijat;
- pozarea cablurilor de telecomandă și telecontrol ale instalației BAT până la postul central de comandă și conectarea acestora în sala cu relee din stația în care se va controla această instalație, precum și la dulapul cu aparataj;
- pozarea cablurilor de alimentare, și conectarea acestora în sala de relee în care se va controla instalația BAT, respectiv cu dulapul de aparataj;
- pozarea cablurilor locale ale semnalelor de avarie și de avertizare rutieră, numărătoare de osii;
- instalarea de inductoare de cale de 2000Hz ce vor avea rolul de a frâna de urgență trenurile pătrunse pe distanța de avertizare, în situațiile când instalația BAT de la TN va avea un deranjament ce periclitează siguranța circulației;
- montarea balizelor de avertizare specifice semnalelor de avarie pe linii fără BLA, precum și a indicatoarelor de amplasare a semnalelor pe partea stângă a căii;
- lucrări la postul central din stația în care se va controla instalația BAT, în vederea realizării comenzii, supravegherii și controlului instalației respective, constând din

modificări ale ramelor cu relee și pupitrului de comandă;

- realizarea prizei de pământ pentru dulapuri;
- protejarea semnalelor și dulapurilor prin legarea la șină cu interstiții de scânteiere.
- montarea unui dulap evaluator de osii ce va prelucra semnalele provenite de la detectoarele de osii de pe teren și va fi conectat cu dulapul de aparataj BAT;
- instalarea aparatajului de cale aferent secțiunilor de cale ce vor forma distanțele de avertizare (detectoarele de osii, picheții acestora și cablurile de conexiune locale și cu dulapul evaluator);
- instalarea cablului de conexiune dintre dulapul cu aparataj BAT și dulapul cu evaluatorul de osii;
- instalarea pupitrului local de comandă în stația din care va fi controlată trecerea la nivel.

b) Justificarea necesității proiectului

Trecerea la nivel se află pe linia curentă Zăvideni – Fișcălia, linia CF Piatra Olt – Podu Olt – Copșa Mică și are următoarele caracteristici în prezent:

- Viteza stabilită trenurilor de călători = 120 km/h, cu limitare de viteză 80km/h pe distanța de 50metri;
- Lățime drum în pasaj: 7,00m;
- Unghiul de intersecție între cele două căi de comunicație : 89°;
- Traseul căii ferate – în aliniament;
- Aliniament sau curba drum: aliniament;
- Felul liniei: principală;
- Județ: Râmnicu Vâlcea ;
- Trecerea la nivel este situată pe raza: UAT PRUNDENI;
- Sistem actual de semnalizare a apropierii trenurilor: indicatoare rutiere (IR).
- Amenajare actuală: dale de beton;
- Tip linie: cale simplă;
- Stații adiacente: Zăvideni și Fișcălia;
- Dotare sistem de semnalizare: instalații SBW , distanță fără BLA;
- Sistemul de remorcare a trenurilor: Diesel – linie neelectrificată;
- Suprastructura căii ferate: 65;
- Tip traverse: beton;
- Tip prindere: tip K;
- Tip îmbrăcăminte drum: asfalt;
- Tip cale (CFJ sau CCJ) : CFJ;
- Declivitate Drum ($\leq 2\%$): $> 2\%$,
- Categoria drumului: IV, drum județean;
- Posibilitatea lărgirii drumului în pasaj: nu;
- Existență canale, cămine, rețele gaze: nu;
- Existență rigole amenajate: da;
- Vizibilitatea la trecerea la nivel: nu se specifică; nu se respecta STAS 1244/1

art.4.2 (Dj 678 – cls.tehn.IV, nr.perechi tr/24h=29, Vs=120km/h;

- Istoric accidente la TN în ultimii 11 ani: un număr de 3 accidente (2015, 2019, 2021), fără victime.

Conform expertizei tehnice situația existența prezintă următoarele caracteristici:

- Traseul în plan nu prezintă abateri de direcție în zona trecerii la nivel;
- În profilul longitudinal pe zona trecerii nu au fost observate lasaturi;
- În profil transversal linia c.f. este în mic rambleu și nu există o profilare a infrastructurii și suprastructurii c.f.;
- Șina prezintă uzuri verticale, știrbituri și exfolieri pe zona trecerii la nivel;
- Traversele de beton sunt fisuri;
- Prinderile sunt în general în stare bună, au fost observate câteva inactive;
- Pe zona trecerii prisma de piatră spartă este colmatată, iar evaluarea acestora poate fi moderată. De o parte și de alta a trecerii la nivel, prisma căii este foarte colmatată, iar în timpul proilor apa stagnează;
- Trecerea la nivel este amenajată cu dale de beton care sunt degradate și necesită înlocuire.

Pe zona TN, cablurile de telecomunicații feroviare sunt pozate în traseu aerian, la distanța de cca. 20 metri față de axa căii.

De asemenea, pe această distanță este pozat aerian și un cablu cu fibre optice, pe aceeași parte a căii.

Alte instalații TC nu sunt, în zona TN.

Nu există instalații SCB în amplasamentul TN, linia curentă Zăvideni – Fișcălia nefiind dotată cu instalație BLA.

c) Valoarea investiției

Valoarea investiției este 3.572.678,82 lei, fără TVA.

d) Perioada de implementare

Perioada de execuție propusă: 4 luni

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

Prezenta documentație conține și planșe, reprezentând planul de încadrare în zonă, respectiv planuri de situație cu lucrările proiectate, precum și planuri cu drumurile de acces.

Acestea se regăsesc în volumul intitulat "Piese desenate" care face parte integrantă din documentație.

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

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Montarea de dale de beton cu comportare elastică noi, corespunzătoare unui trafic foarte greu, compatibile cu tipul de traversă și de prindere.

- 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;

O parte din cantitatea de pământ necesară realizării terasamentelor va fi preluată din săpăturile realizate în amplasamentul lucrărilor, în funcție de rezultatul testelor de laborator. Restul cantității necesare va fi extrasă din gropi de împrumut identificate de constructor, în colaborare cu autoritățile locale. Nu se vor procura niciun fel de materiale din ariile protejate, păduri sau alte habitate naturale.

Bilanțul de materiale este prezentat în tabelul următor:

Material	UM	Producție proprie	Achiziționat de la terți
Material umpluturi	mc	7	4
Nisip	tone	Nu e cazul	10
Piatră spartă	mc	Nu e cazul	20
Balast	mc	Nu e cazul	10
Agregate naturale	tone	Nu e cazul	20
Apă	tone	Nu e cazul	6
Combustibil	tone	Nu e cazul	1

Pentru o bună gospodărire/manevrare/utilizare a pământului/materialelor ce vor fi folosite pentru execuția lucrărilor vor fi necesare următoarele măsuri:

- asigurarea calității constând din certificate de calitate și documentație, determinări ale calității solului prin recoltarea de probe de pe amplasament;
- asigurarea cantităților necesare constând din documente de însoțire a mărfii, cântărire sau măsurători de probe sau cantități furnizate;
- evitarea degradării, prin acoperire sau depozitare adecvată;
- prevenirea furturilor, prin menținerea unor evidențe sistematice;
- asigurarea manevrării eficiente, prin folosirea în practică numai a dispozitivelor adecvate: încărcătoare mecanice, motostivuitoare, macarale etc.;
- protecția muncii în toate operațiunile de transfer, încărcare, descărcare ce se vor efectua pe bază de instrucțiuni specifice și cu utilizarea echipamentelor de protecție;
- evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite;
- La ieșirea din șantier se vor curăța roțile autovehiculelor de orice fel.

Materiile prime necesare realizării lucrării nu se vor depozita pe amplasamentul organizării de șantier decât în cantități reduse, pentru punerea imediată în operă. Acestea vor fi transportate etapizat, cu mijloace de transport specifice.

Betonul de ciment și betonul asfaltic/mixtura asfaltică nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci se vor prepara în stațiile de betoane contractate și vor fi transportate pe ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va

executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, din afara amplasamentului, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat (service auto), din afara amplasamentului, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Perioada de construcție

Pentru organizările de șantier și punctele de lucru se vor asigura următoarele utilități:

➤ *Alimentarea cu apă:* apa potabilă (stropire drumuri de acces și zone de lucru, spălarea roților utilajelor de transport, uz menajer) va fi furnizată cu cisterne; apa potabilă se va achiziționa și din comerț în bidoane de plastic;

➤ *Evacuarea apelor uzate:* apele uzate rezultate din activitatea de organizare de șantier (ape uzate rezultate de la spălarea unor utilaje/echipamente se vor preepura în separatoare de produse petroliere și se vor colecta în bazine vidanjabile, cu încadrarea la descărcare a limitelor impuse prin NTPA 002. Apele uzate menajere de la birouri și laboratoare se vor colecta în bazine vidanjabile. În cadrul organizărilor de șantier și pe locații stabilite de conducătorii punctelor de lucru se vor instala toalete ecologice de către o firmă specializată, care va asigura buna funcționare a acestora, cu încadrarea la descărcare a limitelor impuse prin NTPA 002;

➤ *Evacuarea apelor pluviale:* apele pluviale curate din cadrul organizării de șantier vor fi deversate la teren; apele pluviale din zona depozitelor de materiale pulverulente se vor colecta prin șanțuri perimetrare și pre-epurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi după care se vor evacua la rigola stradala, după caz sau se vor deversa la teren;

➤ *Alimentare cu energie electrică:* Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică (racord contorizat la LEA cea mai apropiată). Alimentarea cu energie electrică trifazată prin racordare de la rețea în tablouri electrice, tipizate, cu împământări verificate prin buletine PRAM, întrerupător general și prize 220/380 V. Tablourile electrice vor fi semnalizate cu panouri: „pericol de electrocutare” și „pericol general”, conform prevederilor legale în vigoare.

Perioada de operare

În perioada de operare nu se vor realiza racorduri la rețele de utilități.

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

La finalizarea lucrărilor de construcție, constructorii au obligația realizării reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate de procesul de execuție.

Astfel, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei. Utilizarea plantelor nu va avea numai un scop estetic, ci și de reconstrucție a elementelor naturale.

O atenție specială se va acorda zonelor ocupate temporar pentru realizarea lucrărilor:

➤ limitarea la minimul necesar a suprafeței ocupate;

➤ Înainte de începerea activității de construire, solul vegetal va fi excavat și depozitat într-un perimetru special (situat în afara zonei de lucrări efective) astfel încât, la terminarea lucrărilor, să se asigure materialul de refacere a structurii vegetale a solului;

➤ refacerea structurii solului prin discuire și așezarea solului vegetal.

Prin reconstrucția ecologică se vor îndeplini următoarele obiective:

- reducerea impactului lucrărilor;
- protecția solului împotriva eroziunii;
- restaurarea vegetației afectate în zonă lucrărilor;
- completarea aplicabilității altor măsuri corective și/sau preventive;
- avantajul integrării în peisaj a elementelor asociate infrastructurii și îmbunătățirea calității esteticii mediului.

Lucrările de refacere a terenurilor afectate cuprind următoarele operații :

- dezafectare platforme balastate din organizarea de șantier;
- excavarea materialelor granulare pe o adâncime de cca 1 m;
- evacuarea materialelor excavate în vederea valorificării;
- așternerea de pământ vegetal ce va fi însămânțat cu iarbă.

În funcție de folosința terenului, se vor planta specii vegetale selectate în așa fel încât să răspundă cerințelor de integrare în contextul zonei.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Drumul pe care se află TN este drumul județean DJ678C Baraj – Zăvideni care are acces la DN64 Caracal-Râmnicu Vâlcea.

Accesul nu se va schimba.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale utilizate pentru lucrările propuse sunt:

- Pământ pentru umpluturi
- Nisip
- Piatră spartă
- Balast
- Agregate naturale
- Apă
- Combustibil.

Nu se vor procura niciun fel de materiale din ariile naturale protejate.

Pentru lucrarile propuse, volumul total estimat de pământ necesar este prezentat în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Sursa	Cantitate
1	Provenit din excavații	7 mc
2	Procurat din balastiere, gropi de împrumut	4 mc
Total pământ utilizat pentru umpluturi		11 mc

Pentru executarea umpluturilor se va utiliza, atunci când este posibil, pământul excavat pentru săparea fundațiilor, cu condiția respectării cerințelor pentru calitatea materialelor iar diferența se va procura din gropi de împrumut identificate în zonă.

Piatra naturală, balastul și nisipul vor fi procurate din unități specializate (cariere/balastiere) existente în zona amplasamentului, reglementate de ANRM.

Transportul agregatelor de la furnizori (cariere/balastiere) în zona lucrărilor de reabilitare se va efectua cu mijloace auto specifice pe rețeaua de drumuri existente din zonă.

- metode folosite în construcție/demolare;

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrărilor de construcție sunt metodele uzuale pentru astfel de proiecte, care sunt în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare, precum și în conformitate cu caietele de sarcini care vor sta la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

Din analiza lucrărilor de investigare de teren și laborator, rezultă ca terenul de fundare din amplasament, prezintă caracteristici geotehnice compatibile cu realizarea obiectivului proiectat.

La proiectarea lucrărilor prevăzute se vor lua în considerare tipul terenului natural identificat sub adâncimea maximă de îngheț, precum și caracteristicile geotehnice ale terenului natural.

Săpătura generală se poate realiza nesprijit, taluzurile având pante de 1:1.5 sau, dacă spațiul este limitat și nu permite această variantă, se poate realiza cu pereți verticali, sprijiniți corespunzător adaâncimii și deschiderii excavației, respectându-se prescripțiile normativului privind proiectarea și execuția excavațiilor adânci din zonele urbane, NP 120-2006.

În excavațiile pentru fundații se recomandă să se lase un ultim strat neexcavat, a cărui săpare să se facă numai cu puțin timp înainte de turnarea betonului cu scopul de a se evita astfel eventualele deteriorări ale suprafeței terenului de fundare. Înainte de turnarea betoanelor se va compacta fundul excavației.

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

Durata de realizare a investiției este estimată la 4 luni calendaristice de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor de către beneficiar.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu am identificat proiecte existente sau planificate în zona amplasamentului.

În cazul în care aceste autoritățile locale vor iniția alte proiecte, impactul cumulat asupra mediului va fi analizat la momentul respectiv.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Varianta 1 – Montarea de dale elastice noi, corespunzătoare unui trafic foarte greu, compatibile cu tipul de traversă și de prindere;

Varianta 2 – Montarea de dale de beton cu comportare elastică noi, corespunzătoare unui trafic foarte greu, compatibile cu tipul de traversă și de prindere.

- 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 am identificat alte activități care ar putea să apară, ca urmare a reabilitării trecerii la nivel.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

În certificatul de urbanism s-au solicitat avize de amplasament față de rețele de utilități, care vor fi obținute în vederea emiterii autorizației de construire.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;**

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului, în context transfrontalier, adoptată la ESPOO în data de 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001.

Amplasamentul proiectului se află o distanță de peste 150 km față de cea mai apropiată graniță, cu Bulgaria.

- **distanța față de corpurile de apă de suprafață sau subterane**

Distanța față de cel mai apropiat corp de apă este de aproximativ 2,00km față de râul Olt.

- **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;**

Folosința actuală: extravilan și linie de cale ferată – căi de comunicație existente rutiere și feroviare.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Destinația construcțiilor vizate de proiect este de infrastructură interoperabilă de transport feroviar de călători și mărfuri, aflată în domeniul public al statului.

Regimul juridic:

Proprietarul terenului este Statul Român, prin Ministerul Transporturilor, fiind concesionat către CNCF CFR SA.

- **arealele sensibile;**

Ca urmare a poziției sale geografice, în perimetrul aferent implementării proiectului, nu există arii speciale de conservare pentru protejarea habitatului natural a faunei și florei sălbatice sau arii de protecție specială pentru protejarea păsărilor sălbatice.

Zonele înierbate care există în zonă nu reprezintă spații verzi bogate în specii botanice, protejate.

- **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 ale trecerii la nivel sunt prezentate în Anexa 1.

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

Proiectul constă în lucrări de reparații, astfel că nu a putut fi luată în considerare o altă variantă de amplasament.

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:

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

Surse potențiale de poluare a apelor:

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă - ape pluviale impurificate cu produse petroliere;
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces și parcărilor supraterane.
- Emisiile de gaze provenite din trafic - contribuie la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra calității apei.

În etapa de funcționare:

Nu există surse de poluare a apelor în perioada de funcționare.

Măsurile de diminuare sau eliminare a impactului asupra apelor de suprafață și subterane

Măsurile de diminuare sau eliminare a impactului asupra apelor de suprafață și subterane în perioada de execuție

În perioada executării lucrărilor de construcții:

Proiectul prevede, în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:

- Depozitarea materialelor utilizate în construcții în spații special amenajate.
- Manipularea și utilizarea materialelor de construcții în activitatea de construcții astfel încât să se evite antrenarea acestora de apele de precipitații.
- Aplicarea în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

Măsurile adoptate pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare:

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

2. Protecția aerului:

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

Sursele potențiale de poluare a aerului:

- Intensificarea traficului rutier în zonă;
- Executarea lucrărilor de construcții.

În perioada executării lucrărilor de construcții:

Sursele de poluare a aerului

Surse mobile:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier;
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea echipamentelor/ instalațiilor;

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă două particularități:

- Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă;
- Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație ale străzii.

Volumul, natura, și concentrația poluanților emiși depind de tipul autovehiculelor, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare ale acestora.

Poluanți specifici:

- monoxid de carbon (CO);
- dioxid de carbon (CO₂);
- oxizi de azot (NO_x);
- dioxid de sulf (SO₂);
- particule în suspensie;
- hidrocarburi neare.

Surse nedirijate- difuze:

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții;
- Executarea lucrărilor de construcții;
- Manevrarea deșeurilor rezultate din construcții.

Poluanți specifici:

- Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună;
- Pulberi PM 10- în aerul ambiental : max. 50pg/m /24 ore.

În perioada de funcționare

În perioada de funcționare nu există surse de poluare a aerului.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu este cazul.

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra aerului

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra aerului în perioada de execuție

Proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer:

- Protejarea solului decopertat depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer;
- Folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare;
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale, pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție;
- Stropirea cu apă a deșeurilor de construcție depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații);
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Impactul direct asupra aerului este redus și se manifestă în perioada de realizare a proiectului, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții, fără efecte indirecte, impactul fiind perceptibil pe termen relativ scurt, în timpul realizării lucrărilor de construcții.

În perioada execuției, există un impact potențial asupra calității aerului, dar, prin aplicarea măsurilor locale de reducere a poluării, impactul va avea un caracter temporar, fără aspecte vizibile, cuantificabile.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada executării lucrărilor de construcții

Surse generatoare de zgomot:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții; manevrarea echipamentelor/ instalațiilor.

Distanța de la amplasamentul aferent proiectului față de zonele locuite este relativ mare. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament ca urmare a realizării proiectului de construcție, nu vor produce disconfort în zonă.

Surse și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de operare

Surse generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului;
- Traficul auto în zonă- trama stradală;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsuri ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de construcții:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat. Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.

- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

- Stabilirea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții, cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier.

- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.

- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului din categoria celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management, ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus, temporar, pe termen scurt pe perioada de execuție a proiectului de construcții.

Măsuri propuse pentru prevenirea/ reducerea zgomotului generat de traficul rutier:

- redirecționarea traficului pentru obținerea unei diminuări din punct de vedere al emisiei de zgomot pentru străzile unde este necesar acest lucru coroborat cu o creștere suportabilă pentru străzile care preiau traficul redirecționat, acest lucru realizându-se prin stabilirea de sensuri unice pentru anumite străzi, sincronizarea între semafoare pentru

stabilirea unei verzi, restricții de viteză, introducerea de asfalt poros cu caracteristici de absorbție a emisiei zgomotului provocat de rularea autovehiculelor etc;

- interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri pentru reducerea nivelului de zgomot.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

În perioada de exploatare nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

Pentru protecția împotriva radiațiilor se vor lua următoarele măsuri:

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche:

Implementarea proiectului nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de construcții-montaj conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite pentru exploatarea funcțiunilor noi, propuse a se realiza pe amplasament.

Impactul asupra solului și a subsolului în perioada de execuție

Surse potențiale de poluare a solului:

- Executarea lucrărilor de excavare în vederea execuției lucrărilor de construcții.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor din construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Impactul asupra solului și subsolului în perioada de exploatare

În perioada de exploatare nu există surse de poluare a solului și subsolului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra solului și subsolului în perioada de construcție:

Proiectul prevede, pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice și organizatorice ce se impun pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă;
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament, în interiorul perimetrului de lucru, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

După terminarea lucrărilor de construcții, suprafața de teren rămasă liberă se va reda în circuitul inițial. Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului și subsolului este redus.

Impactul indirect susceptibil este redus, se manifestă în perioada de executare a construcțiilor, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra solului și subsolului în perioada de exploatare:

Nu este cazul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Ca urmare a poziției sale geografice. în perimetrul aferent implementării proiectului, nu există arii Speciale de Conservare pentru protejarea habitatului natural a faunei și florei sălbatice sau Arii de Protecție Specială pentru protejarea păsărilor sălbatice.

Zonele înierbate care există în zonă nu reprezintă spații verzi bogate în specii botanice, protejate.

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

În perioada de execuție, lucrările se vor desfășura strict pe amplasamentul propus și nu sunt necesare alte lucrări, dotări sau măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arii protejate.

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

- 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 etc.;

Amplasamentul este situat într-o zonă în care nu există în vecinătate receptori sensibili. Din acest punct de vedere, riscul de a se produce disconfort populației se reduce semnificativ.

Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă, în perioada executării lucrărilor de construcții, vor crește cu mai puțin de 5%, astfel încât această creștere poate fi considerată nesemnificativă.

Nu vor fi produse efecte cu impact negativ de genul:

- deplasări de populație - datorată numărului redus de personal suplimentar necesar și a disponibilităților existente în prezent;
- pierderea unui fond de locuințe cu obligația construirii altor așezări umane;
- perturbarea alimentării cu apă din rețeaua urbană sau din surse individuale;
- litigii cu caracter comunitar datorate dezafectării unor obiective de interes public (spații de odihnă și recreere, așezăminte de cult, etc.).

Efectele pozitive pot fi următoarele:

- dezvoltarea infrastructurii feroviare;
- locuri de muncă suplimentare;

Principalul impact produs asupra așezărilor umane este cauzat de zgomotul produs de traficul rutier, aspect analizat în cadrul subcapitolului aferent.

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

În perioada de construcție

Pentru diminuarea sau eliminarea impactului asupra mediului social, sănătate, obiceiuri, ocupații și standard economic, în principal a mediului uman, se fac următoarele recomandări:

- Prezentarea proiectului și a programului de lucru pentru construcție populației din zonă, prin organizarea de discuții și dezbateri publice cu participarea primăriilor și consiliilor locale, precum și a organelor de Poliție, Jandarmerie, unități de sănătate publică, instituții de învățământ, etc. Cu această ocazie se vor prezenta factorii de poluare potențială și eventualele reguli ce trebuie respectate în raport cu zonele de lucru, utilajele și mijloacele de transport, insistându-se și pe problemele de circulație pe drumurile publice;
- Traficul utilajelor grele pe drumurile locale se va desfășura pe perioade cât mai scurte și pe baza unui program strict;
- În cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de construcții, se vor prevedea puncte de curățare manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduurile din șantier;
- se vor interzice depozitele deșeurilor de orice fel în alte spații decât cele amenajate special de comunitatea respectivă;
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment pe parcursul din șantier sau drumurile publice;
- În fronturile de lucru se vor prevedea instalații sanitare, de preferință mobile, cu neutralizare chimică sau bazine vidanjabile etanșe vidanjate periodic. De asemenea, aici se vor interzice operațiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport;
- Apele rezultate din stropirea terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindrii compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe;
- Realizarea umpluturilor din pământ se va face astfel încât în caz de ploii puternice suprafețele să nu fie spălate și erodate cu transport de material solid în afara amprizei lucrărilor;
- Fronturile de lucru din zonele circulate de public vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra în răspunderea executanților. De asemenea, ele vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile;
- Pe perioada efectivă de lucru, un șantier poate afecta la modul general peisajul, dar dacă este bine organizat și gospodărit se crează în final o imagine dinamică, uneori chiar de apreciere a unei lucrări noi, în curs de edificare;
- Pentru a restrânge și mai mult efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eșalonare a execuției, pe o perioadă cât mai scurtă;
- Pe șantierul de lucru se vor prevedea instalații sanitare, de preferință mobile sau fose etanșe, vidanjate periodic;
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

Măsurile de ecologizare a zonei șantierului și de redare a folosințelor anterioare, sunt obligatorii.

În perioada de exploatare

Impactul generat de exploatarea liniei de cale ferată este minim și nu necesită măsuri de reducere.

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

Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate

Deșeurile produse ca urmare a reabilitării și exploatării liniei CF se estimează separat pe cele două etape astfel:

- În perioada de execuție;
- În perioada de exploatare.

Deșuri generate în perioada de execuție

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		Modul de gestionare
				Valorificată	Eliminată	
În perioada de execuție						
Deșuri municipale amestecate	7 t	S	20 03 01	-	7 t	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract
Hârtie și carton	0,2 t	S	20 01 01	0,2 t	-	Colectate și valorificate
Amestecuri metalice	23 t	S	17 04 07	23 t	-	Colectate temporar în incinta șantierului, valorificate integral
Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile;	15.000 l	L	13.02.07*	15.000 l	-	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o încălțată închisă și apoi vor fi predate/valorificate către punctele de colectare administrate de către operatori economici autorizați.
Beton	465 t	S	17 01 01	365 t	100 t	Din punct de vedere al potențialului contaminat, aceste deșuri sunt inerte. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi valorificate de beneficiar.
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	696 t	S	17 05 04	70 t	626 t	
Ulei combustibil și combustibil diesel;	0,6 mc	L	13 07 01*	0,6 mc	-	Colectarea se va face în recipiente metalice închise care vor fi depozitate în condiții de siguranță.
Benzină;	0,4mc	L	13 07 02*	0,4mc		
Alți combustibili	0,2mc	L	13 07 03*	0,2mc		

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		Modul de gestionare
				Valorificata	Eliminata	
(inclusiv amestecuri)						
Baterii cu plumb	20 buc.	S	16 06 01*	20 buc.	-	Deșeuri cu un potențial toxic ridicat, vor fi depozitate în condiții de siguranță
Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)	15 buc.	S	16 06 04	15 buc.		
Alte baterii și acumulatori	5 buc.	S	16 06 05	5 buc.		
Anvelope uzate	16 buc.	S	16 01 03	16 buc.	-	Vor fi depozitate în locuri special amenajate.
Filtre de ulei	20 buc	S	16 01 07*	20 buc	-	
Nămoluri de la separatoarele ulei/apa	30 mc	SL	13 05 02*	-	30 mc	Aceste deșeuri vor fi transportate cu vidanța în locații specializate în domeniu, administrate de către operatori economici autorizați, pe bază de contract cu titularul proiectului.
Ambalaje, hârtie și carton;	0,2 t	S	15 01 01	-	0,2 t	Se vor depozita și se vor transporta pentru reciclare la operatori economici autorizați.
Ambalaje de materiale plastice;	0,2 t	S	15 01 02	-	0,2 t	
Deșeuri de la vopsea cu conținut de solvenți organici	0,02 t	S	08 01 11*	0,02 t		Vor fi colectate separat în recipiente adecvate și stocate temporar în spații special amenajate și ridicate și transportate prin operatori autorizați la instalații de eliminare reglementate.

Deșeuri generate în perioada de exploatare

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		Modul de gestionare
				Valorificata	Eliminata	
Etapa de exploatare						
Deșeuri menajere Deșeuri municipale amestecate	23mc/an	S	20 03 01	-	23mc/an	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract
Amestecuri metalice	8 t/an	S	17 04 07	8 t/an	-	Colectate și valorificate
Hârtie și	0,05 t/an	S	20 01 01	0,05 t/an	-	Colectate și valorificate

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor - cantitate prevăzută a fi generată		Modul de gestionare
				Valorificată	Eliminată	
deșeuri specifice activității de birou						

Notă *) - Deșeuri periculoase

**- Cantități estimate pe baza indicelui de generare

Faza de construcție

Titularul proiectului/ constructorul are obligația sortării direct la sursă a deșeurilor din construcții. Se poate face pe amplasament, dacă acest lucru este posibil, de către personalul lucrător pe șantier, în containere separate pentru fiecare tip de deșeu în parte.

Pentru a evita impactul negativ asupra mediului, stocarea deșeurilor amestecate se va realiza la locul de generare, acolo unde au loc lucrările de construcție.

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se realizează într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice. În funcție de spațiu, tipurile de deșeuri rezultate și de cantitatea acestora, este recomandabil să existe containere metalice specializate, de mare capacitate (min. 10 mc), pentru o sortare cât mai detaliată, respectiv containere specializate pentru colectarea selectivă a: deșeurilor menajere; deșeurilor metalice; deșeurilor din lemn; deșeurilor din materiale plastice; deșeurilor sticlă.

Criteriile de selectare a zonelor de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase, zone aflate în interiorul amplasamentului pe care se realizează activitățile de construcții, sunt:

- mărimea zonei de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavoabile;
- utilități-în cazul stocării molozului, trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă. Există și posibilitatea ca activitatea de sortare a deșeurilor rezultate din construcții să se realizeze în exteriorul șantierului, caz în care, deșeurile generate sunt în amestec și vor fi predate unui operator autorizat pentru colectarea și transportul la o instalație de tratare sau la depozitele de deșeuri, pentru a putea fi acceptate, în final, ca refolosibile sau la depozitare.

În conformitate cu prevederile Directivei Cadru 2008/98/CE privind deșeurile, respectiv ale Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, există obligativitatea ca, până în anul 2020, să se atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05.04 din HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Deșeurile generate pe amplasament în etapa realizării lucrărilor de construcții se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament (în organizarea de șantier), în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru

colectarea și transportul deșeurilor nepericuloase/ periculoase în vederea valorificării/ eliminării finale

Evidența gestiunii deșeurilor se va realiza conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, ale Deciziei Comisiei 2014/955/UE și ale HG 856/2002 cu completările ulterioare- anexa nr. 1, pentru fiecare tip de deșeu, în ceea ce privește cantitatea, natura și originea și, după caz destinația, frecvența colectării, mijlocul de transport, respectiv operațiunile de valorificare sau eliminare a deșeurilor, conform prevederilor Deciziei Comisiei 2014/955/UE.

Faza de operare

În faza de operare deșeurile vor fi generate de activitățile de întreținere ale liniei de cale ferată și a trecerii la nivel.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

- Faza de execuție

Materialele de construcții utilizate pentru realizarea proiectului nu se încadrează în categoria materialelor periculoase.

Se vor utiliza materiale de construcție certificate în domeniul calității, prin care se demonstrează că produsele respective sunt inofensive și prezintă caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare.

Materialele de construcție utilizate vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică. Se vor utiliza materiale de construcții cu marca de conformitate SM cu numărul organismului de certificare, care demonstrează că produsul este inofensiv și corespunde cerințelor esențiale ale standardelor naționale. Singura substanță periculoasă ce va fi utilizată este motorina, pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții - montaj și pentru vehiculele de transport materii materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.

Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0165;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5

Fraze de risc: R40; R 51/53; R 65;R20; R38.

- Faza de operare

- Motorină: pentru utilajele cu care se vor realiza activitățile de întreținere.

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

- Faza de execuție

Pe amplasamentul aferent proiectului, în etapa realizării lucrărilor de construcții:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.

- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

- *Faza de operare*

Pe amplasamentul aferent proiectului, pentru lucrările de întreținere ale liniei de cale ferată:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.

- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Resursele naturale utilizate pentru lucrările propuse sunt:

- Pământ pentru umpluturi
- Nisip
- Piatră spartă
- Balast
- Agregate naturale
- Apă
- Combustibil.

Nu se vor procura niciun fel de materiale din ariile naturale protejate.

Pentru lucrarile propuse, volumul total estimat de pământ necesar este prezentat în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Sursa	Cantitate
1	Provenit din excavații	7 mc
2	Procurat din balastiere, gropi de împrumut	4 mc
Total pământ utilizat pentru umpluturi		11 mc

Pentru executarea umpluturilor se va utiliza, atunci când este posibil, pământul excavat pentru săparea fundațiilor, cu condiția respectării cerințelor pentru calitatea materialelor iar diferența se va procura din gropi de împrumut identificate în zonă.

Piatra naturală, balastul și nisipul vor fi procurate din unități specializate (cariere/balastiere) existente în zona amplasamentului, reglementate de ANRM.

Transportul agregatelor de la furnizori (cariere/balastiere) în zona lucrărilor de reabilitare se va efectua cu mijloace auto specifice pe rețeaua de drumuri existente din zonă.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Efecte potențiale ale proiectului sunt legate de etapele de construcție și exploatare.

Având în vedere localizarea proiectului, și caracteristicile acestuia, el nu va avea impact transfrontalier.

Aspectele prezentate în cele ce urmează sunt fundamentate pe observațiile directe ale consultantului, pe datele disponibile și relevante, literatura și date statistice referitoare la mediul din zona proiectului și caracteristicile proiectului disponibile la data elaborării prezentului memoriu.

7.1.IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA APEI

Perioada de construcție

Lucrările de excavații și manevrarea pământului pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici transportate de apele pluviale. În același timp activitățile de tip șantier și depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente), specifice și organizării de șantier, reprezintă surse de poluare cu particule de dimensiuni mici, deoarece sunt spălate și transportate de apele pluviale către terenurile adiacente, o parte din ele putând ajunge în cursurile de apă datorită morfologiei locale a terenului.

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO_x, CO, SO₂, compuși organici volatili particule în suspensie, PM₁₀ etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață datorită morfologiei locale a terenului sau în apele subterane din zona.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu vor determina o creștere semnificativă a poluării apelor de suprafață și deci nici o modificare a categoriei de calitate a corpului de apă. Impactul asupra ecosistemelor acvatice va fi redus, mai ales dacă stocurile de materiale de construcție sunt bine protejate (șanțuri de gardă la platformele de depozitare a materialelor de construcții).

O altă sursă potențială de poluare a apelor de suprafață este reprezentată de pierderile de materiale de construcții, care pot conduce la creșterea alcalinității apei.

În categoria surselor potențiale de poluare a apelor trebuie inclusă și poluarea accidentală cu carburanți, uleiuri, sau alte produse în fază lichidă folosite în construcții care se pot scurge pe sol și prin intermediul apelor pluviale, datorită morfologiei locale a terenului, să ajungă în albia apelor de suprafață sau în apele subterane din zona.

Prin deversarea accidentală a carburanților, uleiurilor sau materialelor de construcții se poate produce poluarea mediului acvatic, care poate avea consecințe grave asupra ecosistemului acvatic, datorită peliculelor formate pe apele de suprafață în apropiere de mal, unde debitul de curgere scade, prezența acestora în aval putând avea impact asupra unor zone depărtate.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă, nefiind stocate hidrocarburi (carburanți, uleiuri) pe amplasament, iar întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimbările de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) se vor efectua numai în locurile special amenajate (spălătorii auto, service-uri auto) din afara amplasamentului.

Având în vedere că lucrările vor fi realizate pe o perioadă limitată în timp și luând în considerare măsurile de diminuare a impactului recomandate se apreciază că poluanții

nu vor ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în cursurile de apă a Someșului Mic și nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă.

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de șantier se impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă stabilite conform NTPA - 002, în cazul în care acestea se vor evacua după epurare într-un curs de apă din apropierea organizărilor. Dacă acestea se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă concentrațiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA - 002 "Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților"

Impactul global în perioada de construcție este caracterizat ca fiind nesemnificativ.

Perioada de operare

În condiții normale de exploatare nu există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra apelor.

7.2.IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA AERULUI

Perioada de construcție

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse libere, în general, la sol sau în apropierea solului, deschise (cele care implică manevrarea pământului), mobile, nedirijate și au loc pe o perioadă limitată de timp (durata programului de lucru - 8 h/zi, 9 luni/an). Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor punctiforme. De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de construcție nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Evaluările și estimările realizate au indicat că valorile concentrațiilor poluanților specifici se vor situa sub valorile limită corespunzătoare pe toate perioadele de mediere, cu excepția concentrațiilor de pulberi totale în suspensie pentru care există probabilitatea depășirii pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile pe 30 de minute în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropirea, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona lucrărilor sau în imediata vecinătate a acestora.

Datorită surselor de emisie nedirijate, cu înălțimi reduse, aflate în general aproape de nivelul solului - aferente activităților de construcție, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona lucrărilor și de imediata vecinătate a acesteia, valorile concentrațiilor datorate activităților de construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de amplasament..

Impactul local asupra calității aerului va avea un caracter temporar, fiind limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție.

Impactul activităților asociate organizărilor de șantier va fi strict în interiorul perimetrului acestora și în imediata vecinătate a acesteia. Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție. Deși pe termen scurt există posibilitatea apariției unor valori locale relativ mari în cazul NO₂, pe termen lung acest lucru nu va întâmpla, datorită caracterului intermitent al surselor de emisie. În cazul celorlalți poluanți, se estimează că nu se va înregistra un impact semnificativ.

Perioada de operare

În perioada de operare, sursele de poluare ale aerului sunt:

- Trafic rutier-circulația autovehiculelor și parcare subterana:

- monoxid de carbon (CO);
- dioxid de carbon (CO₂);
- oxizi de azot (NO_x);
- dioxid de sulf (SO₂);
- particule în suspensie;
- hidrocarburi nearse.

7.3 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

Perioada de construcție

Pe timpul executării lucrărilor de construire, formele de impact identificate pot fi:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente executate;
- apariția eroziunii;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată;
- înlăturarea/degradarea stratului de sol fertil în zonele unde vor fi realizate devieri ale actualelor căi de acces;
- izolarea unor suprafețe de sol, față de circuitele ecologice naturale, prin betonarea acestora;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este consecința ocupării permanente de terenuri pentru realizarea construcțiilor. Deși se poate produce o ocupare temporară (organizări de șantier, zone de depozitare intermediară materiale inerte, de ex. sol vegetal), impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie.

Aprovizionarea, depozitarea, manevrarea și alimentarea utilajelor cu carburanți reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol și subsol, în cazul pierderilor de carburant și infiltrarea acestuia în teren. O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului este reprezentată de activitatea utilajelor în fronturile de lucru, deoarece utilajele pot pierde carburant și ulei, din cauza defecțiunilor tehnice. Neobservate și neremediate, aceste pierderi reprezintă surse de poluare a solului și subsolului, cantități mari deversate riscând să degradeze și subsolul și calitatea apelor subterane.

Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ redus, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

Perioada de operare

În perioada de exploatare, nu se estimează un impact asupra solului și subsolului.

7.4 IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Ca urmare a poziției sale geografice, în perimetrul aferent implementării proiectului, nu există arii speciale de conservare pentru protejarea habitatului natural a faunei și florei sălbatice sau arii de protecție specială pentru protejarea păsărilor sălbatice.

Zonele înierbate care există în zonă nu reprezintă spații verzi bogate în specii botanice, protejate.

Perioada de operare

În perioada de exploatare, nu se estimează un impact biodiversității.

7.5.IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA PEISAJULUI

Perioada de construcție

Peisajul nu va fi modificat de lucrările de reabilitare, însă, activitățile de construcție și organizările de șantier vor afecta și peisajul, însă numai temporar. În timpul lucrărilor de construcție, unele suprafețe vor fi utilizate temporar pentru realizarea organizărilor de șantier, drumurilor de acces, depozitarea solului vegetal. Pentru suprafața afectată temporar de lucrări constructorul va avea obligația de a readuce această suprafață la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

În perioadele de manevrare a materialelor pulverulente și în perioadele cu condiții meteorologice nefavorabile, particulele din atmosferă (norii de praf) vor avea impact asupra peisajului.

Perioada de operare

Impactul asupra peisajului va fi nesemnificativ, păstrând aceeași funcțiune ca în prezent.

7.6.IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA POPULAȚIEI

Perioada de construcție

Impactul asupra comunității locale este considerat minor, având în vedere distanța de la amplasamentul lucrărilor până la locuințele cele mai apropiate.

Impactul poate fi totuși resimțit în timpul executării lucrărilor de construcții, din cauza transportului de materii prime și materiale de construcții, a deșeurilor, etc. Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, respectiv de o serie de riscuri privind siguranța publică. Deoarece activitățile de transport se vor desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul social este nesemnificativ.

Perioada de operare

Nu se estimează surse de poluare care pot conduce la un impact asupra populației în perioada de operare.

7.7.IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL

În zona lucrărilor nu există obiective de patrimoniu istoric sau cultural.

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

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul se manifestă local, în special în zona frontului de lucru, și la o distanță de maxim 100 m de acesta, prin emisii de pulberi în suspensie și zgomot.

- mărimea și complexitatea impactului;

Prin analiza impactului (prezentată în capitolele anterioare) asupra factorilor de mediu, atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare, se estimează că impactul asupra mediului este nesemnificativ.

- probabilitatea impactului;

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute, se estimează că atât în perioada de realizare cât și în perioada de operare probabilitatea de manifestare a impactului este redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

În perioada de realizare a lucrărilor de construcție se estimează că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar (conform graficului de execuție estimat) și reversibil.

În perioada de operare, investiția va avea efecte pozitive pe termen lung datorate îmbunătățirii transportului feroviar.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
Măsurile de prevenire/reducere/ameliorare corespunzătoare fiecărui tip de efect, propuse atât pentru faza de execuție cât și pentru faza de operare sunt prezentate în capitolul IV.

- natura transfrontieră a impactului.
Proiectul nu are impact transfrontalier.

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 BAT APLICABILE

Monitorizarea are o importanță deosebită deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schemă de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în construcția, funcționarea sau întreținerea lucrărilor;
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

În perioada de construcție

Pe perioada execuției lucrărilor poate fi necesară desfașurarea unei activități de monitorizare, care consta în:

- Verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- Gestionarea controlată a deșeurilor;
- Stabilirea unui program de intervenție în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;
- Stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipe de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident;

În perioada de funcționare

În etapa de operare, titularii activităților nominalizate au obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit. Programul de monitorizare va prevedea măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării - respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Pe cât posibil se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, astfel:

- Planificarea procesului de depozitare temporară a materiilor prime, materialelor auxiliare și a deșeurilor;

- Controlul accesului și procedurile de acceptare a deșeurilor;
- Proceduri de depozitare a deșeurilor;
- Reguli de operare și de asigurare a siguranței, etc.

Monitorizarea impactului în zonă (sau a performanței) – va fi continuă, pe toată durata desfășurării activităților în zonă și va fi implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat și realizarea țintelor de performanță propuse.

Monitorizarea conformării: va stabili dacă măsurile/prevenire/reducere adoptate au efectul preconizat și urmărit. Monitorizarea este utilizată pentru a verifica dacă nivelul parametrilor specifici respectă prevederile actelor de reglementare emise. Programul trebuie să prevadă măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării - respectiv atunci când măsurile de prevenire/reducere nu sunt adecvate sau când impactul a fost subestimat.

Acțiunile de management și monitorizare vor ține cont de următoarele scenarii:

- Exploatarea normală;
- Situații anormale;
- Situații de urgență (ex. avarii, accidente, evenimente de poluare accidentală, etc.)

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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

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

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

La execuția lucrărilor, Antreprenorul are obligația de a obține toate avizele necesare realizării proiectului pentru organizarea de șantier.

Descrierea organizării șantierului

Organizarea de șantier va consta în amenajarea unei platforme balastate în suprafață de 1.000 mp pentru depozitarea temporară a materialelor de construcție și staționarea utilajelor/ echipamentelor ce urmează a fi utilizate în activitatea de construcții.

Planificarea șantierului

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor;
- Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto prin balastare și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe durata executării lucrărilor în șantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens;
- Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. În fazele de execuție a săpăturilor și în perioada realizării lucrărilor de construcții, se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule

verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu, respective a HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- Echipamentele tehnice și instalațiile din dotarea obiectivului se vor supune verificării periodice în vederea respectării prescripțiilor înscrise în cărțile tehnice ale acestora. Asigurarea colectării selective a deșeurilor din construcții și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament;

Localizarea organizării de șantier

Proiectul prevede realizarea organizării de șantier pentru executarea lucrărilor de construcție a obiectivelor aferente proiectului, în incinta proprietății titularului, precum și pe teren ce nu aparține titularului.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul asupra mediului va fi nesemnificativ, având în vedere că organizările de șantier nu vor fi amplasate în zone naturale sau rezidențiale.

Praful și noxele generate de activitățile din organizarea de șantier vor fi prezentate în documentația care va sta la baza emiterii actului de reglementare din punct de vedere al protecției mediului pentru proiectul de organizare de șantier.

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

Organizarea de șantier va genera poluanți precum pulberi în suspensie și noxe de la funcționarea utilajelor, precum și ape uzate.

Surse potențiale de poluare a apelor:

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă - ape pluviale impurificate cu produse petroliere;
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces și parcărilor supraterrane.
- Emisiile de gaze provenite din trafic - contribuie la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra calității apei.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Titularul proiectului/constructorul va adopta, pe toată perioada implementării planului, măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului, după cum urmează:

- Asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor de construcții și a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare și de funcționare prevăzut în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de echipament provenite de la acestea. Realizarea lucrărilor de excavații și transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport;
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea construcțiilor pe toată durata de existență normată a acestora. Respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea săpăturilor generale, cu sprijiniri, pentru a preîntâmpina fenomenele de surpare a malurilor;
- Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea, măcinarea, șlefuirea materialelor de construcție, căderi de material, spargerea betonului, etc.;
- Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la: stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de descărcare a

materialelor de construcție.

În ceea ce privește traficul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcții;
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc;
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice, conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului;
- Proiectul de plan prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția investiției, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

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

Având în vedere lucrările prevăzute în proiect, lucrările de refacere/restaurare a mediului se pot rezuma la aducerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar de organizările de șantier (incluzând aici și depozitele de materiale), eliminarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice, precum și la îndepărtarea utilajelor de pe amplasament, după terminarea lucrărilor.

Pentru refacerea/readucerea la starea inițială a zonei ocupate temporar de organizarea de șantier, la terminarea lucrărilor, se vor executa următoarele lucrări:

- evacuarea (încărcarea și transportul) tuturor barăcilor, containerelor, a pubelelor, a toaletelor ecologice, precum și a deșeurilor și a eventualelor materiale rămase;
- recuperarea balastului (încărcarea, transportul și depozitarea acestuia în vederea reutilizării la alte lucrări).

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

XII.1. Piese desenate.

Sunt anexate următoarele planșe:

Nr.crt.	Denumire planșă
1	Plan de amplasament

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:

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, conform Planurilor de management bazinale, în vigoare, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic Olt.
- cursul de apă: râul Olt;
- corpul de apă (subteran): nu a fost identificat.

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

Nu este cazul.

Semnătura
Ecolog Cristinel Șandru