



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

## CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI:.....	4
II. TITULAR:.....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT: .....	4
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI .....	4
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI .....	6
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI .....	6
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ .....	6
III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (plan de situație și amplasament) .....	7
III.6. FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚII ȘI ALTELE).....	7
III.6.1. Elemente specifice caracteristice proiectului propus.....	8
III.6.1.1. Profilul și capacitățile de producție .....	8
III.6.1.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	8
III.6.1.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, mărimea, capacitatea.....	8
III.6.1.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	8
III.6.1.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	9
III.6.1.5.1. În perioada de execuție a lucrării.....	9
III.6.1.5.2. În perioada de exploatare a lucrării.....	9
III.6.1.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	10
III.6.1.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	10
III.6.1.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	11
III.6.1.9. Metode folosite în construcție/demolare .....	11
III.6.1.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	11
III.6.1.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	13
III.6.1.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	15
III.6.1.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (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).....	15
III.6.1.14. Alte autorizații cerute pentru proiect .....	15
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	16
IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	16
IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului .....	16
IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	16
IV.4. Metode folosite în demolare.....	16
IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	16
IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) .....	16
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	17

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 1/ 48

Cod: AV-480-APM

**"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara**

**Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"**

**Memoriu de prezentare**

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare .....	17
V.2. 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.....	18
V.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale:.....	19
V.4. 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 .....	23
V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	23
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE .....	23
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	23
a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR: .....	23
b). PROTECȚIA AERULUI: .....	25
c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR: .....	26
d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:.....	26
e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI: .....	27
f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE: .....	28
g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC: .....	29
8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:.....	29
Deșeurile tehnologice <i>rezultate se pot estima astfel:</i> .....	30
9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:.....	31
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII .....	32
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT: .....	32
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....	35
8.1. Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului.....	35
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	36
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.) .....	36
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat .....	36
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER: .....	36
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier .....	36
10.2. Localizarea organizării de șantier.....	38
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....	38

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 2/ 48

Cod: AV-480-APM

**"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara**

**Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"**

**Memoriu de prezentare**

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier .....	39
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	39
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:.....	39
11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....	39
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale .	40
11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului .....	40
11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului .....	40
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	40
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE .....	40
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: .....	41
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.....	41
15.1. Caracteristicile proiectului .....	41
15.2. Amplasarea proiectului.....	45
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial .....	48

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 3/ 48

Cod: AV-480-APM



UNIUNEA EUROPEANĂ



"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara – Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana „– Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

### II. TITULAR:

*Denumirea titularului:* **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR-SA” - SUCURSALA REGIONALĂ DE CĂI FERATE TIMIȘOARA**

*Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail:* Str. Gării, nr. 2, Timișoara, jud. Timiș, tel. 0256.212.233; fax: 0256.493.804.

*Nume persoană de contact, cu date de identificare:* Șef Serviciu Marinela TOTOR, tel 074.562.06.78, [marinela.totor@cfr.ro](mailto:marinela.totor@cfr.ro)

*Denumirea reprezentantului legal/împuternicit (în calitate de Proiectant), cu date de identificare:*  
**S.C. BAICONS IMPEX S.R.L. - Înscris în Lista experților care elaborează studii pentru protecția mediului la poziția nr. 720**

*Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail:* str. Zambilelor, nr. 6, bl. 60 parter și ap. 1, sector 2, București, tel. 021.242.67.98, fax 021.210.90.08, adresă de e-mail: [office@baicons.ro](mailto:office@baicons.ro)

*Nume persoană de contact, cu date de identificare:* Responsabil Protecția Mediului ing. Mihaela Ștefănescu, tel: 072.612.30.39, adresă de e-mail: [mihaela.stefanescu@baicons.ro](mailto:mihaela.stefanescu@baicons.ro)

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

#### III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Proiectul prevede **modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690** situată pe linia de cale ferată 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad, la intersecția cu drumul județean DJ 707. Lucrările sunt simple, locale și constau în:

**a) Amenajarea trecerii la nivel, prin demontarea dalelor existente și montarea unor dale noi;**

**b) Lucrări de suprastructură și terasamente căi ferate:** Pe o lungime de 30m (între km 125+682 și km 125+712), suprastructura căii ferate se va demonta și se va reface cu materiale noi pe același amplasament. De asemenea, se va rectifica niveleta căii între km 125+647,00 ÷ km 125+753,00, L=106m.

**c) Lucrări de scurgere a apelor:** Pe zona trecerii la nivel, scurgerea apelor pluviale se va asigura prin realizarea unui dren din tub PEHD, cu diametru de 150mm. Apa colectată în dren se va descărca în șanțul din pământ proiectat. Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 4/ 48

Cod: AV-480-APM

**d) Lucrări de drum:**

**Racordarea drumului DJ 707 la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel:**

Racordarea drumului la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel, se va face pe o lungime de 9,90m, respectiv 6,10m deoparte și de cealaltă a trecerii la nivel, prin așternerea a două strate noi de legătură de 4cm grosime, respectiv de 5cm grosime.

Se vor monta parapeteți metalici de ghidare a vehiculelor rutiere în zona trecerii la nivel: se va monta câte un panou de 12.50m pe fiecare parte a drumului, de o parte și de cealaltă a trecerii la nivel, paralel cu axa drumului, la o distanță de cel puțin 1,00m față de marginea părții carosabile.

**Refacerea locală a sistemului rutier de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel.**

Se va reface sistemul rutier pe o lungime de 0,65m de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel.

**e) Păstrarea instalației existente de semnalizare automată tip SAT la trecerea la nivel și pozarea/instalarea, în săpătură, a unui cablu de semnalizare:**

Lucrările constau doar în înlocuirea cablurilor SCB și realizarea dependenței cu stația c.f. Hălmațiu (instalația existentă de semnalizare automată fără semibarieră tip SAT se păstrează/ține pe același amplasament). La exterior, se vor poza/instala, în săpătură la o distanță de cca. 5m față de axul c.f., în lungul căii ferate a unui cablu de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol.

Cablul de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol se va amplasa pe o distanță de aprox. 11km, măsurată în lungul căii ferate, de la trecerea la nivel până la stația c.f. de dependență Hălmațiu.

Menționăm că traseul cablului va intersecta podul metalic c.f. de la km 116+170 aferent râului Crișul Alb. În această situație pozarea cablului se va face pe suprastructura podului cu următoarele mențiuni:

- nu va fi afectată secțiunea de scurgere a albiei râului Crișul Alb
- nu se vor executa lucrări în albia minoră și majoră a râului Crișul Alb

La interior se vor monta: un dulap de aparatăj tip K modificat în biroul IDM, pupitru pentru controlul funcționării instalației, o baterie de acumulatori și un redresor necesar încărcării acesteia.

**f) Montarea unei instalații de supraveghere video la trecerea la nivel**

Supravegherea video a instalației SAT se va face prin montarea de o parte și de cealaltă a trecerii la nivel a câte două camere video de exterior tip IP pe cei doi stâlpi dedicați.

Camerele video vor fi poziționate astfel încât să se asigure vizibilitatea barierelor și a dulapului SAT. Comunicația camerelor video montate la trecerea la nivel cu înregistratorul NVR instalat în stația Sebis la IDM, se va face prin instalarea unui cablu cu 12 fibre optice la o adâncime de 1,2 metri, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare.

Alimentarea camerelor video și a echipamentelor de transport date se va face prin instalarea unui cablu de energie electrică, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare.

Organizarea de șantier se va amenaja pe o suprafață din imediata vecinătate a trecerii la nivel (în limita c.f.) de circa **250mp.**

Perioada de execuție este de aproximativ **6 luni și jumătate.**

**Notă:**

**SCB:** Semnalizare, centralizare și bloc

**SAT:** Instalație de semnalizare automată fără semibarieră

### III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Trecerea la nivel de la km 125+690 este amplasată pe intervalul de circulație de linie simplă neelectrificată H.m. Hălmațiu – Brad, situat pe linia 330 Sântana – Brad, la intersecția cu DJ 707.

Pe zona trecerii la nivel linia c.f. este în curbă și pantă cu declivitatea de 0,5‰.

Trecerea la nivel este amenajată cu dale de beton.

Pe zona trecerii la nivel șina este tip 49 cu traverse de beton tip T29 și traverse de lemn.

Trecerea la nivel este semnalizată cu instalație de semnalizare a apropierii trenurilor fără semibarieră (tip SAT).

Traficul maxim zilnic de călători, conform graficului de circulație 2020/2021 este de 10 trenuri regio, care au circulat doar în perioada 13-31.12.2020.

Viteza maximă a trenurilor de călători este de 80 km/h.

*Obiectivele generale la care contribuie la realizarea serviciilor sunt:*

- îmbunătățirea siguranței traficului feroviar pe rețeaua de cale ferată;
- diminuarea efectelor adverse asupra mediului;
- deplasarea în condiții de siguranță a persoanelor și bunurilor;
- eliminarea și reducerea costurilor generate de accidente și incidentele feroviare;
- creșterea eficienței activității de operare și întreținere a rețelei de cale ferată din România.

*Obiectivul specific* al proiectului este de modernizare a trecerii la nivel cu calea ferată de la km 125+690.

### III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea investiției totale, în lei, este: **1,142,244.40 cu TVA** (construcții și montaj).

### III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de execuție a lucrărilor este de **6 luni și jumătate**, conform graficului de mai jos:

Denumirea lucrării	Durata (zile)																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1 Organizare de șantier	7																											
2 Lucrări de infrastructură și suprastructură c.f.	7																											
3 Lucrări de drum	7																											
4 Lucrări de siguranță circulației (semnalizare rutieră)	7																											
5 Rectificare niveleta și buraje instructionale	7																											
6 Montare cabluri SCB și FO	175																											
7 Instalare aparatură SCB	42																											
8 Teste și măsurători	5																											
9 Recepția la terminarea lucrărilor	2																											
10 Desființarea organizării de șantier	2																											

### III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (plan de situație și amplasament)

Prezenta documentație conține și planșe, reprezentând plan de încadrare în zonă, plan de situație cu trecerea la nivel și suprafața propusă pentru organizarea de șantier.

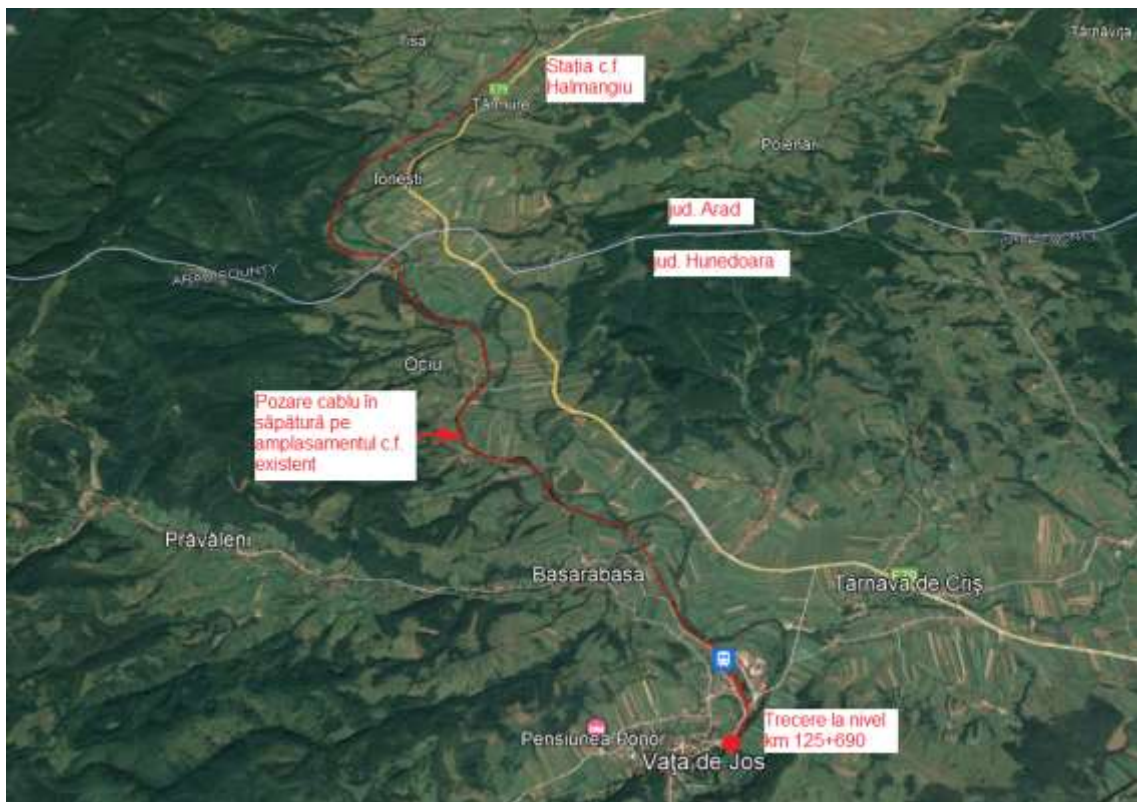


Figura 1. Plan de încadrare cu zona trecerii la nivel de la km 125+690 și traseul cablului de semnalizare

### III.6. FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚII ȘI ALTELE)

Lucrările de modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690 sunt lucrări simple, locale și constau în următoarele:

- amenajarea trecerii la nivel, prin demontarea dalelor existente și montarea unor dale noi;
- demontarea și refacerea cu materiale noi, pe același amplasament, a suprastructurii și terasamentului c.f. pe o lungime de 30m, precum și rectificarea niveleței căii pe circa 106m;
- lucrări de scurgere a apelor pe zona trecerii la nivel, prin realizarea unui dren și descărcarea apei într-un șanț din pământ. Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi.
- racordarea drumului DJ 707 la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel, pe o lungime de 9,90m, respectiv 6,10m deoparte și de cealaltă a trecerii la nivel.
- refacerea locală a sistemului rutier de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel;

"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

- montarea parapeților metalici de ghidare a vehiculelor rutiere în zona trecerii la nivel;
- pozarea/instalarea, în săpătură, a unui cablu de semnalizare (pentru telecomandă și telecontrol), pe amplasamentul existent al c.f., de la trecerea la nivel la stația c.f. Hălmațiu.
- montarea unei instalații de supraveghere video a instalației de tip SAT la trecerea la nivel.

### III.6.1. Elemente specifice caracteristice proiectului propus

#### III.6.1.1. Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul (prin implementarea proiectului nu se va obține o producție).

#### III.6.1.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

#### III.6.1.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului, în funcție de specificul investiției, mărimea, capacitatea

Nu este cazul.

#### III.6.1.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materii prime: Aprovizionarea cu materialele necesare execuției lucrării (dale, traverse de beton, șină, mixtură asfaltică, beton, geotextil, piatră spartă, balast, dren, separator de hidrocarburi, cabluri, camere video, stâlpi, vopsea de marcaj, etc.) se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. În acest sens, Antreprenorul își va alege furnizorii autorizați de materiale. Atât pentru execuția lucrărilor propriu-zise și cât și în procesele tehnologice se vor utiliza numai materii și materiale de construcție conforme cu reglementările în vigoare.

Materiile prime necesare realizării lucrării nu se vor depozita pe amplasamentul organizării de șantier decât în cantități reduse; în general, materiile prime vor fi transportate etapizat, cu mijloace de transport specifice și puse imediat în operă.

**Betonul de ciment/mixtura asfaltică** nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci în stații autorizate din zonă și transportate cu mijloace de transport specifice.

**Dalele pentru modernizarea trecerii la nivel** vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite și vor putea fi aduse cu auto de la furnizorii atestați existenți.

**Emulsia cationică** pentru amorsare straturi bituminoase, **vopseaua și diluantul pentru marcaje**, vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipienți etanși din care vor fi descărcate în utilajele/echipamente de lucru specifice aplicării lor.

**Energia electrică** necesară desfășurării activităților de construcție va putea fi furnizată din sistemul energetic național, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică și/sau de la generatoare de curent.

**Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport** va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exceptând autovehiculele de dimensiuni reduse care vor fi alimentate de la stațiile autorizate).

**În amplasamentul lucrării și în organizarea de șantier nu vor fi depozitați carburanți.**

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți efectuate. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, 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 nu se vor executa în șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL



### III.6.1.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

#### III.6.1.5.1. În perioada de execuție a lucrării

##### **Alimentarea cu apă**

În perioada de execuție, asigurarea apei în scop igienico-sanitar pentru organizarea de șantier se va asigura de la rețeaua publică sau alte surse autorizate (cu ajutorul cisternelor auto).

Alimentarea cu apă potabilă a personalului se va face prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

##### **Evacuarea apelor uzate**

În perioada de execuție, pentru vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă autorizată.

##### **Alimentare cu energie electrică**

În organizarea de șantier sau pentru execuția lucrărilor proiectate, Antreprenorul va putea să asigure energia electrică de la grupuri electrogene sau prin racord la rețeaua electrică existentă.

##### **Alimentare cu carburant**

Conform celor prezentate anterior în **capitolul III.6.1.4. "Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora"**.

##### **Asigurarea agentului termic**

Containerul din organizarea de șantier va fi prevăzut cu sistem autonom de încălzire.

#### III.6.1.5.2. În perioada de exploatare a lucrării

##### **Alimentare cu apă**

Nu este cazul. Lucrarea NU implică lucrări de alimentare cu apă.

##### **Evacuare ape uzate**

Pe zona trecerii la nivel, scurgerea apelor pluviale se va asigura prin realizarea unui dren din tub PEHD, cu diametru de 150mm. Apa colectată în dren se va descărca în șanțul din pământ proiectat. Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi.

##### **Alimentare cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a instalației de tip SAT și a camerelor video se va face din stația c.f. Hălmațiu. Puterea instalată necesară pentru funcționarea unei instalații de tip SAT este aproximativ 0,6KW.

##### **Asigurarea agentului termic**

Nu este cazul. Lucrarea NU implică lucrări de asigurarea a agentului termic.

### III.6.1.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea lucrărilor, cadrul natural se va reface, prin grija Antreprenorului, acolo unde acesta a fost afectat, astfel:

- construcțiile provizorii vor fi dezafectate;
- deșeurile rezultate din lucrare vor fi valorificate/evacuate prin intermediul firmelor autorizate, respectiv predate Beneficiarului;
- eventualele materiale rămase vor fi evacuate din amplasament și folosite la alte lucrări;
- se vor efectua lucrări de refacere și ecologizare a spațiilor ocupate temporar de organizarea de șantier; suprafețele ocupate temporar se vor limita la minimumul necesar (circa 250mp).

### III.6.1.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru realizarea lucrărilor proiectate NU sunt necesare executarea unor căi noi de acces.

Accesul în amplasamentul lucrării se va asigura folosind rețeaua de drumuri existentă, în special drumul național DN76 (E79), drumul județean DJ707 și drumul comunal DC173.

Lucrările de modernizare ale trecerii la nivel se vor executa **cu menținerea circulației rutiere și închiderea circulației feroviare**, astfel: se va închide circulația auto pe un sens (se execută lucrările de modernizare ale trecerii la nivel pe sensul închis) și se va păstra circulația auto pe celălalt sens.

Se va respecta avizul Poliției Rutiere.

Pe perioada **închiderii totale a circulației feroviare pe intervalul H.m. Hălmațiu – Brad, călătorii vor fi transbordăți cu mijloace auto.**

Propunem ca transbordarea acestora să se realizeze pe distanța H.m. Hălmațiu - Brad cu 6 opriri în dreptul: punctelor de oprire, Ocișor, Ociu, Lunca Moșilor, Baia de Criș, Țebea, Ribița. Mijloacele auto nu vor deservi punctele de oprire Vața și Birtin. Mijloacele auto vor circula pe DN 76, DN 79A și pe drumurile locale, iar programul acestora va fi corelat cu orele de sosire/plecare ale trenurilor regio.

Durata de parcurs a mijloacelor auto între H.m. Hălmațiu și Brad s-a apreciat la 50 minute pentru transbordarea călătorilor. La stabilirea celor 2 stații pentru asigurarea transbordării s-au avut în vedere următoarele.

- posibilitatea asigurării accesului auto,
- numărul de linii din stații aflate în circulație pentru a se putea asigura staționarea garniturilor goale pe parcursul turnusului zilnic,
- distanța între cele două stații între care se face transbordarea,
- posibilitatea asigurării circulației trenurilor pe trasele din livret, astfel încât circulația trenurilor să fie cât mai puțin afectată.

Pe perioada închiderii totale a circulației feroviare, pentru deservirea celor 10 trenuri regio, înscrise în graficul de circulație 2020/2021, numărul necesar de mijloace auto pentru transbordarea călătorilor (un autobuz de 50 locuri) s-a considerat a fi de 1 mijloc auto.

După terminarea lucrărilor la linie, până la finalizarea tuturor lucrărilor necesare (buraje, tonaj stabilizare) circulația tuturor trenurilor se va face cu restricție de viteză de 30 km/h, ceea ce va implica un adaos de timp de mers la trenurile de călători regio de 1,5 minute, respectiv 3 minute pentru trenurile de marfă.

După finalizarea tuturor lucrărilor necesare circulația trenurilor se va derula cu viteza maximă prevăzută de geometria căii.

### III.6.1.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție se vor folosi următoarele resurse naturale:

- agregatele naturale: balast, piatră spartă, apă;
- combustibil: benzină sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

De asemenea, NU se vor folosi resurse naturale din arii naturale protejate sau din albia cursurilor de apă.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

### III.6.1.9. Metode folosite în construcție/demolare

**Metodele folosite în construcție** pentru modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690 (amenajarea trecerii la nivel, refacerea suprastructurii și terasamentului c.f. pe circa 30m lungime și rectificarea niveleței căii pe circa 106m, asigurarea scurgerii apelor, racordarea DJ 707, pozarea/instalarea cablului de semnalizare de la trecerea la nivel la stația c.f. Hălmațiu și montarea unei instalații de supraveghere video la trecerea la nivel) sunt **metodele uzuale pentru astfel de proiecte**.

Acestea sunt în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare, precum și în conformitate cu proiectele tehnice, caietele de sarcini care vor sta la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

**Lucrările de demolare** implică în principal:

- demontarea dalelor existente ale trecerii la nivel;
- demontarea suprastructurii c.f. și excavarea terasamentului c.f.;
- frezarea mixturii asfaltice pe drumul județean DJ 707 și lucrări de excavare locală a sistemului rutier pe DJ 707.

### III.6.1.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Perioada de execuție a lucrărilor este estimată la **6 luni și jumătate**.

Materiile prime necesare realizării lucrării se vor depozita pe amplasamentul organizării de șantier doar în cantități reduse și vor fi puse în operă în cel mai scurt timp posibil. Acestea vor fi transportate etapizat cu mijloace de transport specifice.

Depozitarea materialelor în stivă sau în grămezi se va face cu grijă, iar manipularea se face cu respectarea condițiilor impuse de fiecare material în parte și a Normelor de Tehnică a Securității Muncii.

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

*Lucrările de organizare de șantier vor cuprinde construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.*

Toate lucrările vor fi semnalizate conform normelor în vigoare prin grija Antreprenorului.

Antreprenorul va menține căile de acces libere, curate, astfel încât să împiedice producerea unor accidente de muncă.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Pe durata execuției lucrării, Antreprenorul va respecta legislația privind protecția mediului și **Decizia etapei de încadrare emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara.**

**Lucrările principale de modernizare a trecerii la nivel de la km 125+690** constau în următoarele:

- amenajarea organizării de șantier;
- lucrări de infrastructură și suprastructură c.f.;
- lucrări de drum;
- lucrări de asigurarea scurgerii apelor;
- lucrări de siguranța circulației (semnalizare rutieră);
- rectificarea niveletă și buraje instrucționale;
- montare cabluri SCB și FO;
- instalare aparatură SCB;
- teste și măsurători;
- recepția la terminarea lucrărilor;
- desființarea organizării de șantier și aducerea la starea inițială a suprafeței ocupate temporar.

#### **Lucrări de suprastructură și terasamente c.f.:**

- demontarea dalelor existente;
- demontarea suprastructurii c.f., L= 30m;
- realizarea săpăturilor cu pantele și cotele din proiect;
- compactarea terenului de bază;
- îmbunătățire teren de fundare;
- așternerea geotextilului și a geogrilei la baza săpăturii;
- realizarea substratului c.f. în grosime de 50cm;
- înlocuirea șinelor existente și a materialului mărunț existent, cu șine noi și material mărunț nou, L=30m;
- înlocuirea traverselor existente cu traverse noi din beton precomprimat adaptate tipului de prindere folosit;
- realizarea prismului de piatră spartă nouă;
- montarea dalelor noi;
- aplanarea banchetei căii (tăiere, completare, nivelare) cu aducerea acesteia la dimensiunile instrucționale (pe zona rectificării niveletei);
- rectificarea niveletei pe o lungime de circa 82m;
- realizarea burajelor instrucționale (lucrări realizate în închidere de linie c.f., în pauzele de circulație).

#### **Lucrări de racordare a dalelor exterioare ale trecerii la nivel cu drumul:**

- frezarea stratului de uzură;
- așternerea unui strat nou de mixtură de 4cm + 5cm grosime + aducerea la profil;
- montarea parapetelor metalice de ghidare a vehiculelor rutiere în zona trecerii la nivel.

**Lucrări de refacerea locală a structurii rutiere de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel:**

- refacerea sistemului rutier de o parte și de alta a trecerii la nivel.

### **Lucrări de instalații SCB (înlocuirea cablurilor SCB și realizarea dependenței cu stația c.f. Hălmațiu; se păstrează instalația tip SAT existentă):**

- La exterior se vor realiza: poza subterană, de-a lungul căii ferate, cablurile de semnalizare, necesare interconectării electrice între instalație și stație.
- La interior se vor realiza: un dulap de aparataj în biroul IDM, un pupitru conținând elemente cu butoane de comandă-control și cu indicatoare luminoase pentru controlul funcționării instalației, o baterie de acumulatori și un redresor necesar încărcării bateriei.

### **Lucrări de telecomunicații:**

- montarea a câte două camere video de exterior pe doi stâlpi dedicați la trecerea la nivel (camerele video vor fi poziționate astfel încât să se asigure vizibilitatea barierele și a dulapului SAT).
- instalarea echipamentelor de înregistrare (NVR) și monitorizare a imaginilor (monitor LCD), care vor fi supravegheate de personalul tehnic în sala IDM din stația de cale ferată Hălmațiu;
- instalarea echipamentelor de recepție a semnalelor video (switch, media convertor) în sala TTR;
- montarea unei cutii de echipamente de exterior pe fiecare stâlp;
- instalarea unui cablu cu 12 fibre optice, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare.
- instalarea unui cablu de energie electrică, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare pentru alimentarea camerelor video și a echipamentelor de transport date.

### **Lucrări pentru instalația de supraveghere video pentru monitorizarea instalației SAT:**

- instalare echipamente de captare a imaginii: camere video și sistemul de lentile;
- instalare echipamente de înregistrare și monitorizare a imaginilor;
- instalare echipamente de transmisie/recepție a semnalelor video;
- instalare dulap;
- instalare echipamente de electroalimentare;
- instalare cabluri cu fibre optice pentru interconectarea echipamentelor video între trecerea la nivel și sala de echipamente din stația c.f. Hălmațiu;
- instalare cabluri de energie electrică de joasă tensiune pentru alimentarea echipamentelor video;
- instalare cabluri de date pentru interconectarea comunicației.

### **Notă:**

**SCB:** Semnalizare, centralizare și bloc

**SAT:** Instalație de semnalizare automată fără semibariere

### **III.6.1.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Trecerea la nivel de la km 125+690 face parte din investiția „Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara”.

În cadrul acestei investiții, titular Compania Națională de Căi Ferate “C.F.R.” S.A. – Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara a inclus și proiectul: ”Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara – Trecere la nivel km c.f.r. 133+547, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Vața – Baia de Criș”.

Proiectul ”Trecerea la nivel km c.f.r. 133+547, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Vața – Baia de Criș” este situat în intravilanul și extravilanul comunei Hălmațiu, județul Arad și comunei Baia de Criș, satele Baia de Criș, Lunca și Cărăstău și comuna Vața de Jos, satele Birtin, Prihodiște, Vața de Jos, Basarabasa Ociu și Ocișor, județul Hunedoara.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Modernizarea trecerii la nivel de la km 133+547 prevede lucrări similare prezentului proiect, și anume:

- amenajarea trecerii la nivel, prin demontarea dalelor existente și montarea unor dale noi;
- lucrări de suprastructură și terasamente căi ferate: Pe o lungime de 30m, suprastructura căii ferate se va demonta și se va reface cu materiale noi pe același amplasament. De asemenea, se va rectifica niveleta căii pe ~82m.
- lucrări de scurgere a apelor: Pe zona trecerii la nivel, scurgerea apelor pluviale se va asigura prin realizarea unui dren din tub PEHD, cu diametru de 150mm. Apa colectată în dren se va descărca în terasament (la nivelul terenului). Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi.
- racordarea drumului DJ 76 la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel, pe o lungime de 10m deoparte și de cealaltă a trecerii la nivel.
- montarea unei instalații de semnalizare tip BAT la trecerea la nivel și pozarea în săpătură, a unui cablu de semnalizare (pentru telecomandă și telecontrol), pe amplasamentul existent al c.f., de la trecerea la nivel la stația c.f. Hălmațiu.
- montarea unei instalații de supraveghere video la trecerea la nivel.

Menționăm că proiectele de modernizare a trecerilor la nivel de la km 125+690 și km 133+547 sunt **investiții distincte/separate** (acestea nu depind unul de altul), respectiv fiecare trecere la nivel dispune de cablul de semnalizare (pentru telecomandă și telecontrol). Așadar, amplasamentul pentru pozarea cablului de semnalizare între Vița de Jos și stația c.f. Hălmațiu este același pentru ambele treceri, dar execuția celor două investiții **se va realiza în perioade de timp diferite. Așadar, NU se pune problema cumulării impactului.**

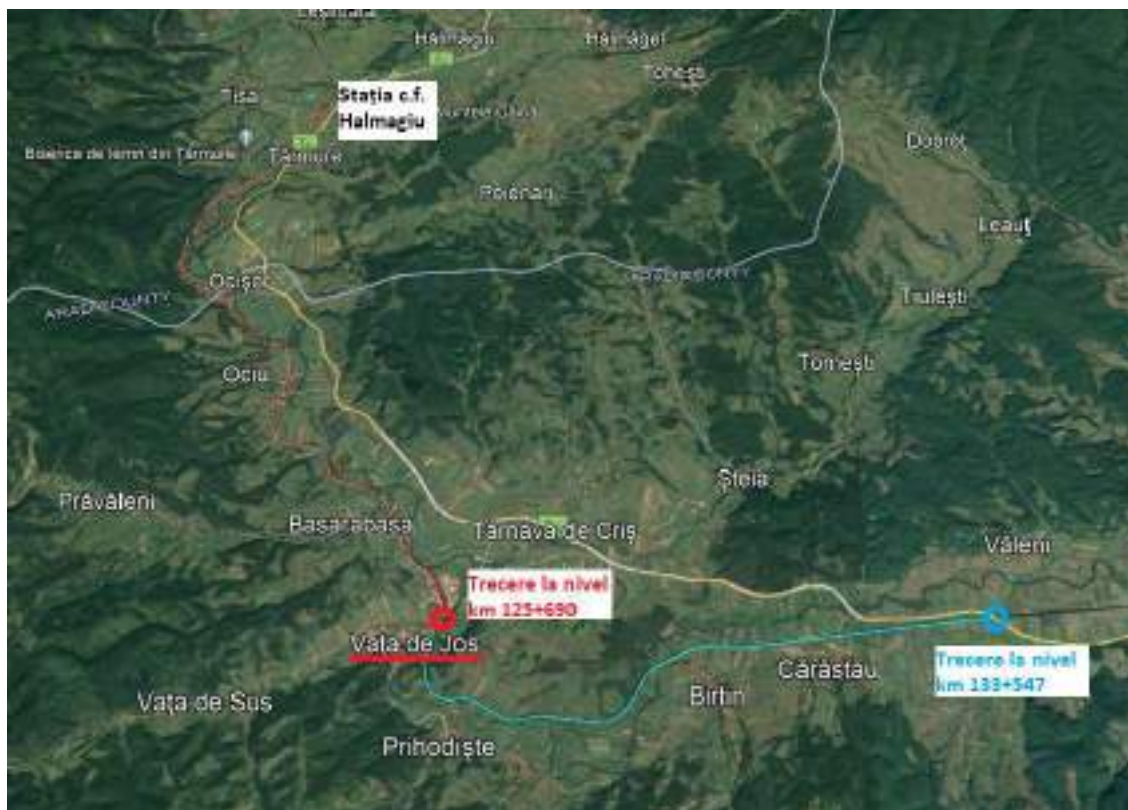


Figura 2. Localizarea proiect față de proiectele planificate de modernizare trecere la nivel km 133+547 și extindere rețea de alimentare cu apă în comuna Vița de Jos

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Un alt proiect este "**Extinderea rețelei de alimentare cu apă în comuna Vița de Jos, județul Hunedoara**", proiect al cărui amplasament este situat în comuna Vița de Jos.

În concluzie, cumulând lucrările prevăzute pentru modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690 cu cele pentru extinderea rețea de alimentare cu apă în comuna Vița de Jos și cu modernizarea trecerii la nivel de la km 133+547, se poate estima **un impact cumulat redus, local, și temporar, rezultat în urma emisiilor în aer** (praf, noxe, pulberi în suspensie), **vibrațiilor și zgomotelor produse de lucrările de construire**. Acestea sunt rezultatul **creșterii traficului în zonă**, a utilizării diverselor tipuri de utilaje pentru execuția lucrărilor.

Menționăm că lucrările prevăzute în prezentul proiect sunt reduse, eșalonate în timp și spațiu, desfășurate în spațiu deschis și durează doar 6 luni și jumătate.

Se poate estima că **lucrările prevăzute în proiect nu vor influența semnificativ și totodată nu vor fi influențate de alte lucrări**.

### III.6.1.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Singurele alternativele posibile luate în considerare pentru prezenta lucrare constau în:

- modificarea perioadei de execuție;
- un alt amplasament pentru organizarea de șantier;
- trasee de trafic (cu auto) pentru transportul materialelor și al deșeurilor rezultate.

### III.6.1.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (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)

Activitățile care ar putea să apară ca urmare a implementării proiectului sunt cele legate de siguranța circulației feroviare.

Prin implementarea lucrărilor propuse, impactul estimat va fi pozitiv, de lungă durată și benefic din punct de vedere al siguranței feroviare, cât și asupra factorului uman.

Efectele pozitive ce pot apărea în zonă pot fi următoarele:

- confort sporit pentru participanții la traficul rutier și siguranța în exploatare pe calea ferată;
- reducerea timpilor de circulație ca urmare a creșterii vitezei de rulare;
- reducerea cheltuielilor de exploatare și întreținere.

Antreprenorul se va aproviziona cu materiale necesare execuției lucrării numai de la societăți autorizate existente (balastiere, stații de betoane, mixturi asfaltice, etc.).

### III.6.1.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și autorizațiile cerute prin proiect sunt cele conform:

- Certificat de Urbanism nr. 6 din 24.08.2021 emis de Primăria Comunei Hălmațiu;
- Certificat de Urbanism nr. 15 din 31.08.2021 emis de Primăria Comunei Vița de Jos.

Se vor respecta toate avizele/acordurile/autorizațiile obținute conform Certificatelor de Urbanism.

## IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

### IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Lucrările de demolare implică în principal:

- demontarea dalelor existente ale trecerii la nivel;
- demontarea suprastructurii c.f. și excavarea terasamentului c.f.;
- frezarea mixturii asfaltice pe drumul județean DJ 707 și excavarea locală a sistemului rutier pe DJ 707.

Lucrările de demolare se va face manual și mecanizat folosind utilaje de excavare, frezare, etc., urmând ca apoi, materialul excavat să fie încărcat în auto și evacuat din amplasament.

### IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

După finalizarea lucrărilor se va trece la desființarea organizării de șantier, astfel:

- container-ul provizoriu va fi transportat în baza de lucru a Antreprenorului pentru a putea fi folosit la alte lucrări;
- se va aduce la starea inițială amplasamentul ocupat cu organizarea de șantier;
- deșeurile rezultate din lucrare vor fi eliminate prin intermediul firmelor autorizate.

### IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pentru realizarea lucrărilor de demolare NU sunt necesare execuția unor căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

### IV.4. Metode folosite în demolare

Metodele folosite în demolare sunt bazate pe următoarele principii:

- asigurarea unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din lucrările de demolare și de evacuare a acestora;

- respectarea condițiilor impuse prin avizele obținute;
- readucerea terenurilor afectate de lucrări la starea inițială.

Antreprenorul se va asigura ca utilajele și echipamentele folosite îndeplinesc următoarele:

- sunt în concordanță cu tipul și scopul lucrării la care sunt folosite;
- sunt manevrate de operatori competenți și experimentați;
- sunt întreținute în bune condiții de funcționare pe toată durata lucrărilor.

### IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

### IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Modul de valorificare/eliminare al deșeurilor generate din lucrările de dezafectare/demolare este prezentat în **cap. 8** din prezentul memoriu.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL





UNIUNEA EUROPEANĂ



## V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

### V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul este situat în intravilanul și extravilanul comunei Hălmațiu, județul Arad și comunei Vața de Jos, satele Vața de Jos, Ociu, Ocișor, județul Hunedoara.

Proiectul supus aprobării NU se încadrează în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare, întrucât amplasamentul acestuia se situează la o distanță: **> 103km față de Ungaria și la > 145km față de Serbia.**

*b) amplasarea: activități propuse să fie amplasate într-o zonă sau în apropierea unei zone sensibile ori importante din punct de vedere ecologic (zonele umede desemnate prin Convenția de la Ramsar, parcurile naționale, rezervațiile naturale, locurile de interes științific sau locuri importante din punct de vedere arheologic, cultural ori istoric) sau activități propuse să fie amplasate în locuri în care caracteristicile proiectului propus pot afecta semnificativ sănătatea populației.*

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 8862 din 09.11.2021 emisă de APM Hunedoara, proiectul **NU** intră sub incidența O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările de modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690 sunt reduse, simple și eșalonate în timp și spațiu, astfel că, pe perioada execuției, acestea nu vor afecta sănătatea populației din proximitate.

În perioada de exploatare a trecerii la nivel, zgomotul generat de traficul feroviar va fi estompat în urma a modernizării trecerii la nivel de la km 125+690.

În concluzie, sănătatea populației nu va fi afectată.

*c) efecte: activitățile propuse ale căror efecte sunt deosebit de complexe și potențial negative, inclusiv cele cu efecte grave asupra omului, speciilor sau organismelor cu o valoare deosebită, cele care amenință utilizarea sau utilizarea potențială a unei zone afectate și activitățile care provoacă o povară suplimentară pe care mediul nu are capacitatea să o suporte.*

Proiectul propus nu are efecte potențial negative asupra omului, speciilor sau organismelor cu o valoare deosebită, întrucât lucrările sunt locale, simple, desfășurate în cea mai mare parte în amplasamentul strict al căii ferate/trecere la nivel (amplasament antropizat) și eșalonate în timp.

Proiectul propus are un impact pozitiv asupra siguranței circulației feroviare.



"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

**V.2. 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.**

În Repertoriul Arheologic Național (sursa: www.cimec.ro), în apropierea zonei de interes, sunt menționate următoarele situri/așezări:

Cod RAN/ Cod LMI	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Reper	Epoca (Datare)
11067.02/ AR-I-s-B- 00441	Cetatea medievală de la Hălmațiu	locuire civilă	așezare	Arad	Hălmațiu	în grădina școlii	Epoca medievală (sec. XVI - XVIII)
11067.01/ AR-I-s-B- 00440	Ruinele bisericii medievale de la Hălmațiu	structură de Epoca medievală (sec. XIV - XV)	biserică	Arad	Hălmațiu	Situl se află la 1 km V de localitate	Epoca medievală (sec. XIV - XV)
91839.02	Așezarea Șoimuș de la Brotuna-Coasta Cremenea	locuire	așezare	Hunedoara	Brotuna, UAT Vața De Jos	la 1 km nord-est de satul Brotuna, pe malul drept al Crișului Alb	Epoca bronzului Paleolitic superior
91802.01/ HD-I-s-A- 03213	Situl arheologic de la Vața de Jos - Peștera Prihodiște	locuire	locuire în peșteră	Hunedoara	Vața De Jos	Peștera este localizată sub Vf. Urzica. pe versantul drept al pârâului Corbului, la 3 km de satul Prihodiște, la 5 km de satul Vața de Jos.	Epoca bronzului timpuriu / Epoca bronzului mijlociu / Eneolitic
91811.03	Așezarea paleolitică de la Basarabasa	locuire	așezare	Hunedoara	Basarabasa	Vârtoape	Paleolitic
91811.02	Exploatarea de opal de la Basaraba-Coasta Cremenii	carieră/ mine	exploatare	Hunedoara	Basarabasa, UAT Vața De Jos	pe platou (Coasta Cremenii (Dealul Cremenos))	Paleolitic mijlociu

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 18/ 48

Cod: AV-480-APM

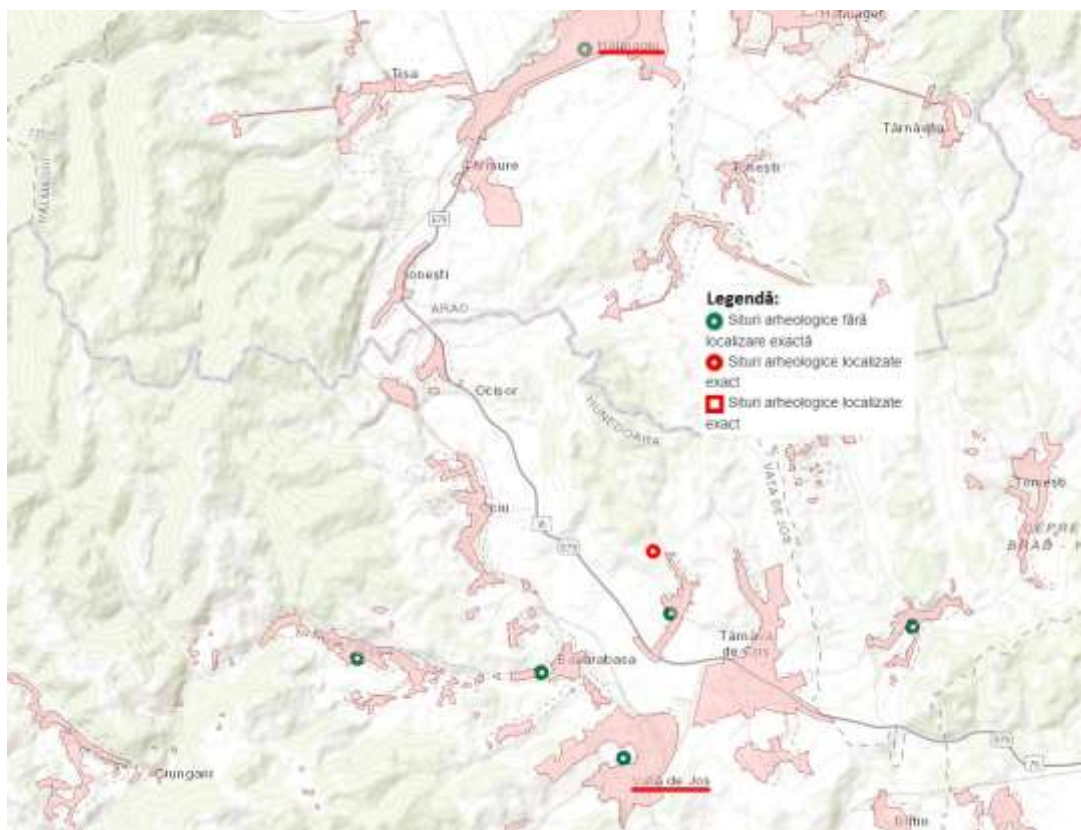


Figura 3. Plan de situație cu situri arheologice cele mai apropiate de proiect (sursa: www.cimec.ro)

Luând în considerare lucrările de modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690 (**lucrări reduse, simple, eșalonate în timp și spațiu, desfășurate în mare parte pe amplasamentul căii ferate**), dar și identificarea în vecinătatea proiectului a siturilor arheologice/monumente istorice, apreciem că lucrările prevăzute în proiect **NU vor degrada resursele culturale localizate în zona de interes a proiectului.**

Astfel, **nu vor fi necesare măsuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.**

### V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale:

Conform Certificatului de Urbanism nr. 6 din 24.08.2021 și Certificatului de Urbanism nr. 15 din 31.08.2021, terenul este situat în intravilanul și extravilanul comunei Hălmațiu, județul Arad și comunei Vața de Jos, satele Vața de Jos, Ociu, Ocșișor, județul Hunedoara.

Terenul aparține domeniului public de importanță națională al Statului Român prin Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, concesionar Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." S.A.

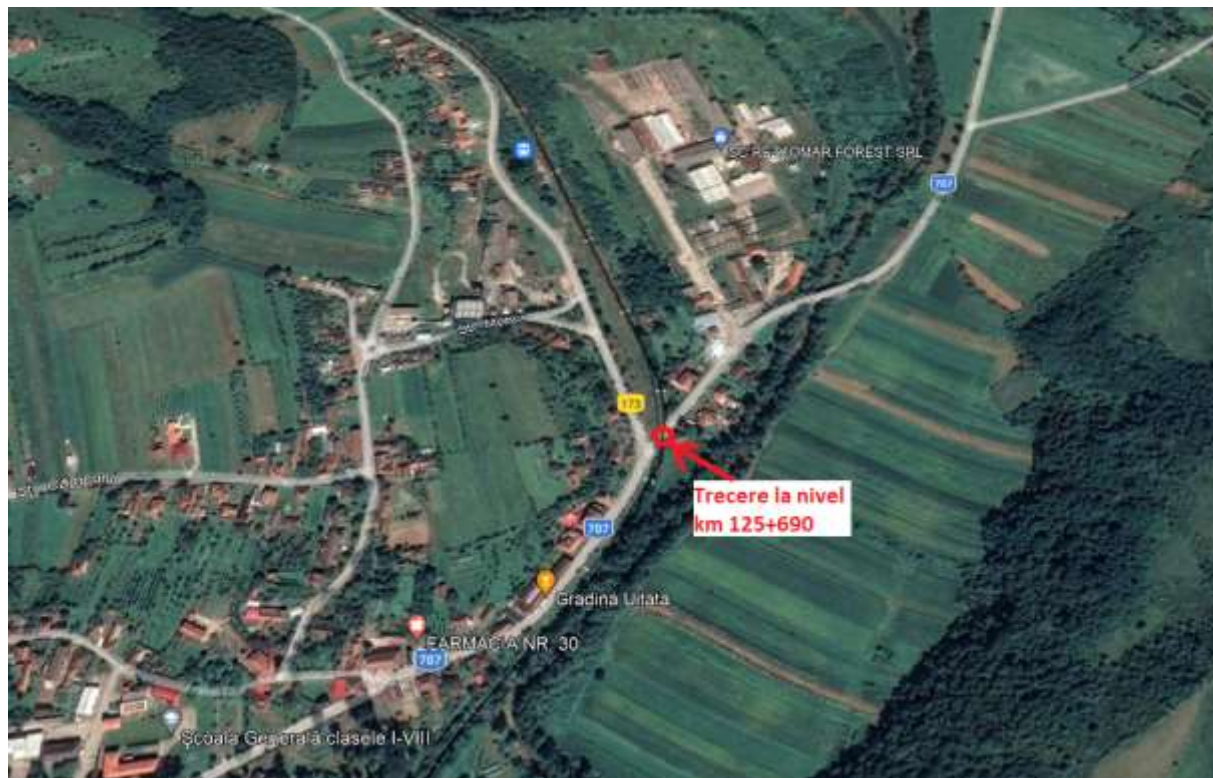
Folosința actuală a terenului este:

- linie c.f. 330 Sântana – Brad, stația c.f.r. Hălmațiu, jud. Arad
- linie c.f. 330 Sântana – Brad, construcții aferente DJ 707, drumuri comunale DC 174, DC 174A, străzi, drumuri vicinale, ape curgătoare Valea Ciungani, jud Hunedoara.

Destinația stabilită potrivit Planului urbanistic general este: zonă căi de comunicații feroviare cu construcțiile și dotările aferente.

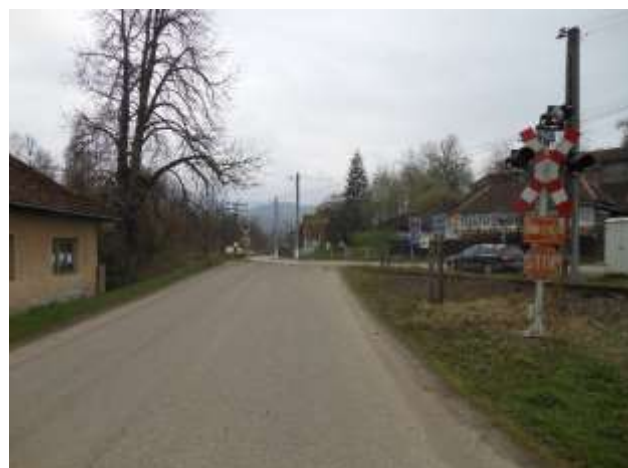
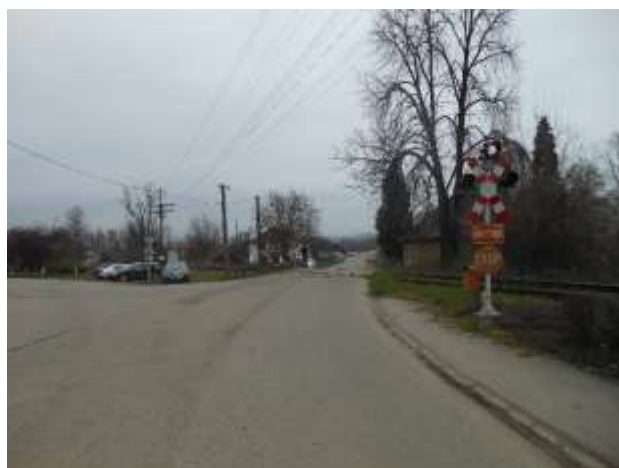
**"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"**

**Memoriu de prezentare**



*Figura 4. Plan de încadrare în zonă – Trecere la nivel km 125+690*

*Figura 5. Fotografii ale amplasamentului (trecere la nivel km 125+690 și traseu cale ferată pentru pozarea cablului în săpătură):*



**Beneficiar:**



**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA**

**Prestator:**



**BAICONS Impex SRL**

Nr. pg. 20/ 48

Cod: AV-480-APM



### Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zonele adiacente acestuia

Amplasamentul lucrării este situat pe raza județului Arad și județului Hunedoara, astfel:

**Jud. Arad:** pozare cablu de semnalizare pe amplasamentul existent al căii ferate, în intravilanul și extravilanul comunei Hălmațiu.

**Jud. Hunedoara:** pozare cablu de semnalizare pe amplasamentul existent al căii ferate și trecere la nivel km 125+690, în intravilanul și extravilanul comunei Vața de Jos, satele Vața de Jos, Ociu, Ocișor. Trecerea la nivel de la km 125+690 este situată pe linia de cale ferată 330 Sântana – Brad, între stațiile Vața – Baia de Criș, la intersecția cu drumul județean DJ 707.

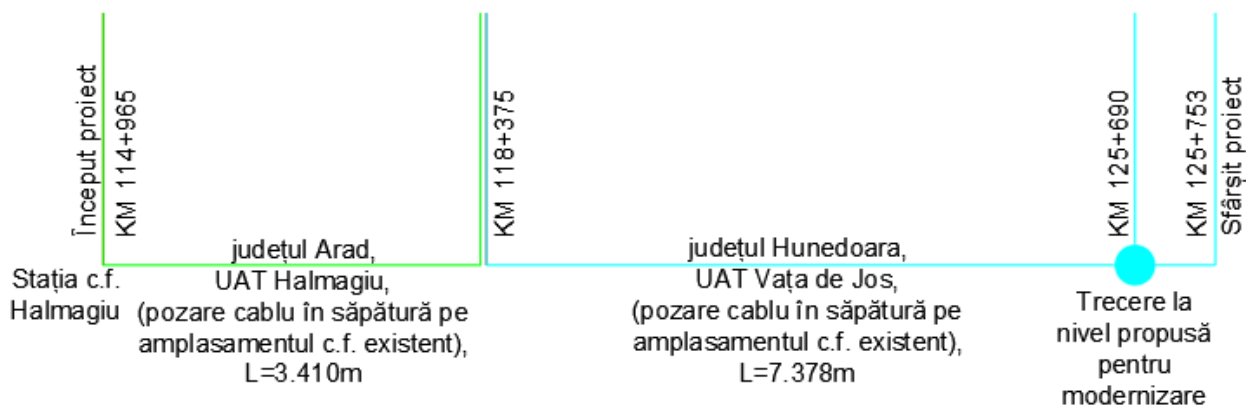


Figura 6. Schemă privind amplasamentul proiectului și lucrările propuse

Amplasamentul este identificat prin C.F.:

**Jud. Arad:** CF 3010187, CF 301019 – Halmagiu;

**Jud. Hunedoara:** nr. CF 64103, CF 64104, CF 64105, CF 64107, CF 64110, CF 64111, CF 64112, CF 64113, CF 64115, CF 64116, CF 64117.

**Vecinătăți**, conform planului de încadrare în zonă:

N, S – DJ 173, DJ 707, linie de cale ferată, terenuri agricole, râul Crișul Alb;

V, E – proprietăți particulare, terenuri agricole.



UNIUNEA EUROPEANĂ



"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

Menționăm că pentru desfășurarea în bune condiții a circulației feroviare și al prevenirii evenimentelor de cale ferată, pe zona adiacentă căii ferate este instituită:

- zonă de siguranță a infrastructurii feroviare publice, care cuprinde fâșiile de teren, în limită de 20 m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate. În zona de siguranță sunt amplasate instalații de semnalizare și de siguranță circulației;
- zonă de protecție a infrastructurii feroviare publice, care cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 m de la axa căii ferate. (conform O.U.G. nr. 12/1998).

### Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 6 din 24.08.2021 și Certificatului de Urbanism nr. 15 din 31.08.2021, terenul este situat în intravilanul și extravilanul comunei Hălmațiu, județul Arad și comunei Vața de Jos, satele Vața de Jos, Ociu, Ocișor, județul Hunedoara.

Terenul aparține domeniului public de importanță națională al Statului Român prin Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, concesionar Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." S.A.

Folosința actuală a terenului este:

- linie c.f. 330 Sântana – Brad, stația c.f.r. Hălmațiu, jud. Arad
- linie c.f. 330 Sântana – Brad, construcții aferente DJ 707, drumuri comunale DC 174, DC 174A, străzi, drumuri vicinale, ape curgătoare Valea Ciungani, jud Hunedoara.

Destinația stabilită potrivit Planului urbanistic general este: zonă căi de comunicații feroviare cu construcțiile și dotările aferente.

### Areale sensibile

Zonele sensibile sunt reprezentate de: arii naturale protejate, zone locuite, cursuri de apă.

### Arii naturale protejate:

Proiectul NU intră sub incidența O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare întrucât cea mai apropiată arie naturală protejată de amplasamentul proiectului (trecerea la nivel de la km 125+690) este **ROSCI0325 Munții Metaliferi**; situl de importanță comunitară ROSCI0325 este situat la o distanță de > 3,40km.

De asemenea, traseul cablului pozat în săpătură pe terasamentul existent al c.f., respectiv pe pod/podețe este situat la o distanță:

- 5,60km de ROSCI0298 Defileul Crișului Alb;
- 8,75km de ROSCI0324 Munții Bihor;
- 11,62km de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

### Zone locuite:

În imediata vecinătate a trecerii la nivel de la km 125+690, pe partea dreaptă a c.f., există o casă situată la circa 10m. De asemenea, pe partea stângă, casele sunt situate la o distanță de  $\geq$  35m de trecerea la nivel de la km 125+690.

### Cursuri de ape

La circa 70m sud-est de trecerea la nivel de la km 125+690 există râul Crișul Alb.

De asemenea, traseul cablului de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol va intersecta podul metalic c.f. de la km 116+170 aferent râului Crișul Alb (proiectul prevede pe această zonă doar pozarea cablului pe suprastructura podului).

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 22/ 48

Cod: AV-480-APM

Menționăm că:

- nu va fi afectată secțiunea de scurgere a albiei râului Crișul Alb;
- nu se vor executa lucrări în albia minoră și majoră a râului Crișul Alb.

#### V.4. 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 amplasamentului trecerii la nivel de la km 125+690 (poligon acoperitor) sunt:

Nr.crt.	X	Y	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	315023	522927	Perimetru	Poligon
2	314985	522948	Perimetru	Poligon
3	314974	522894	Perimetru	Poligon
4	315010	522885	Perimetru	Poligon
5	315023	522927	Perimetru	Poligon

Coordonatele STEREO 70 ale pozării cablului au fost transmise la Notificare în format electronic (pe CD).

#### V.5. 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 execuție

În perioada de execuție a lucrărilor, impactul asupra factorului de mediu "APĂ" se poate manifesta prin:

- pierderi de materiale rezultate dintr-o depozitare necontrolată a materialelor sau o manipulare necorespunzătoare;
- scurgeri accidentale de combustibili sau lubrefianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrării;
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare (pierderi de materiale) a pânzei subterane, se vor adopta următoarele **măsuri pentru protecția apelor**:

- eșalonarea în timp a lucrărilor (6 luni și jumătate) și respectarea graficului de lucru;
- evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant în vederea eliminării poluării accidentale a apelor subterane;
- o parte din materialele necesare, se vor depozita controlat, pe tipuri, în organizarea de șantier, dar pentru o perioadă scurtă de timp;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției mediului;
- după execuția săpăturilor, lucrările se vor executa în cel mai scurt timp. Astfel, se vor evita acumulările de apă provenite din eventualele precipitații sau alte surse.
- transportul și manipularea deșeurilor se va efectua astfel încât să NU se producă poluarea solului și a apelor subterane;
- la ieșirea din șantier va fi asigurată o zonă pentru curățarea roților mijloacelor de transport;
- este interzisă părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților;
- se interzice evacuarea/abandonarea deșeurilor în locuri neautorizate; deșeurile se vor depozita pe tipuri numai în spațiile special amenajate;
- aplicarea unui management de gestionare a materialelor și deșeurilor de către Antreprenor.
- se recomandă, punerea direct în operă a unor materiale pe măsură ce acestea sunt aduse în amplasament (de exemplu: balast, piatră spartă, pietriș, mixtură asfaltică);
- utilajele vor fi alimentate cu carburant de la cisterne cu combustibil; personalul va fi instruit pentru a evita pierderile accidentale de combustibil; toate mijloacele auto vor fi alimentate la stații autorizate;
- se vor respecta condițiile impuse în Decizia de încadrare emisă de APM Hunedoara;
- în organizarea de șantier și la punctul de lucru se vor monta toalete ecologice, iar Antreprenorul va încheia contract de întreținere cu firme specializate;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate și autorizate; în șantier, la punctul de lucru sau în organizarea de șantier se interzice efectuarea schimbului de ulei și/sau lucrări de întreținere și reparații la utilaje/mijloace de transport;
- NU se vor stoca combustibili în organizarea de șantier;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere (pierderile accidentale de carburanți/lubrifianti de la utilaje/mijloacele de transport) se va interveni imediat cu material absorbant;
- dirigințele de șantier va fi direct responsabil pentru orice incident/accident de natură a aduce prejudicii (poluare) mediului și sănătății.

Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea materialelor, deșeurilor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

*În concluzie*, lucrările prevăzute în proiect nu pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu apă, în măsura în care Antreprenorul va respecta măsurile de protecție prevăzute.

### **În perioada de exploatare a lucrării:**

Pe zona trecerii la nivel, scurgerea apelor pluviale se va asigura prin drenul din tub PEHD, cu diametru de 150mm. Apa colectată în dren se va descărca în șanțul din pământ proiectat. Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi (se va asigura întreținerea separatorului de hidrocarburi).



## b). PROTECȚIA AERULUI:

**În perioada de execuție a lucrărilor**, poluarea aerului se poate manifesta local prin:

- noxe rezultate prin arderea combustibilului în timpul funcționării utilajelor (excavatoare, placă vibratoare, utilaj așternere mixtură, etc.) și a mijloacelor de transport folosite pentru transportul materialelor și al deșeurilor (basculante, camioane).

Această sursă generatoare de substanțe poluante se încadrează în categoria surselor de poluare mobile. Ca noxe, se degajă pulberi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și CO, particule în suspensie, compuși organici volatili, cu efect local, neafectând zonele învecinate.

- praf și pulberi în suspensie: Compoziția aerului atmosferic va fi afectată ca urmare a folosirii de autovehicule pentru transportul materialelor și al deșeurilor, de lucrările de desființare și de construcție, de unde rezultă: praf și pulberi în suspensie.

Se recomandă adoptarea următoarelor **măsuri pentru protecția aerului** în perioada de execuție:

- folosirea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea nivelului de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament; se vor folosi doar acele utilaje/mijloace de transport ce corespund cerințelor tehnice;

- respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp și spațiu;

- se recomandă, punerea direct în operă a unor materiale pe măsură ce acestea sunt aduse în amplasament (de exemplu: balast, piatră spartă, pietriș, mixtură asfaltică);

- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;

- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică pentru a evita astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente.

- se vor stabili trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale (nisip, balast, pământ, etc.) ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face cu vehicule dotate cu prelate (încărcătura va fi acoperită).

- la ieșirea din șantier va fi asigurată o zonă pentru curățarea roților mijloacelor de transport;

- este interzisă părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților,

- viteza de circulație a mijloacelor de transport (basculante, camioane) în frontul de lucru va fi redusă; se va instrui personalul Antreprenorului.

Lucrările prevăzute în proiect se vor executa conform graficului de lucru. Acestea sunt simple, reduse, locale, eșalonate în timp și nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile (CMA) de pulberi în suspensie, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate și Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

**În perioada de exploatare a lucrării**, principalele surse de emisii vor fi reprezentate de traficul auto care se desfășoară în zonă.

Prin realizarea unei platforme plane, praful rezultat în urma circulației va fi redus, fiind posibilă întreținerea și curățarea mai bună a platformei și a carosabilului.

Așadar, **după finalizarea lucrărilor se va reduce poluarea aerului** datorită realizării platformei plane a părții carosabile și a refacerii căii ferate în zonă.

### c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

*În perioada de execuție a lucrărilor*, zgomotul și vibrațiile se pot produce ca urmare a:

- execuției lucrărilor de demolare/demontare și construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote puternice;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor și deșeurilor;
- intensificării traficului în zonă, ca urmare a necesității aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, precum și a eliminării/valorificării deșeurilor.

Se recomandă adoptarea următoarelor **măsuri pentru protecția zgomotului și vibrațiilor** în perioada de execuție:

- realizarea lucrărilor de modernizarea trecerii la nivel conform unui program de lucru pe timp de zi între orele 6,00–22,00; se recomandă Antreprenorului să NU efectueze lucrări pe timpul nopții, deoarece zgomotul produs de utilaje ar crea un disconfort sonor populației din imediata vecinătate a lucrărilor;
- oprirea lucrărilor la sfârșit de săptămână (duminică), precum și în zilele de sărbători legale;
- lucrările generatoare de zgomot se vor efectua în afara orelor de liniște.
- se vor folosi utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesare a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot, precum și utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, etc.);
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- traficul în amplasamentul lucrării se va desfășura cu limitarea vitezei de circulație;
- nivelul de zgomot generat de lucrări/utilaje/mijloace de transport va respecta limitele maxime admisibile conform SR 10009:2017 „Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.”

Având în vedere eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul de utilaje și mijloace de transport folosite, dar și măsurile adoptate în perioada de execuție a lucrărilor, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de normele în vigoare.

*În perioada de exploatare a lucrării*, zgomotele și vibrațiile sunt produse de circulația trenurilor și auto.

Prin modernizarea/reabilitarea trecerii la nivel, vibrațiile și șocurile provocate din circulația trenurilor, respectiv rutieră asupra caselor din apropiere sunt reduse, iar nivelul de zgomot rezultat este redus.

### d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Pentru modernizarea trecerii la nivel, NU este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive.

Prin natura lucrărilor propuse nu rezultă radiații.

## e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare și degradare a solului și subsolului sunt în principal următoarele:

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se transportă materialele/deșeurile, fie de la utilajele/echipamentele folosite; de asemenea, pierderi accidentale de carburant se pot produce la alimentarea utilajelor cu motorină;
- depozitarea deșeurilor sau a materialelor necontrolată în afara spațiilor special amenajate din lucrare;
- pierderea accidentală a deșeurilor.

Se recomandă adoptarea următoarelor **măsuri pentru protecția solului/subsolului** în perioada de execuție:

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație, fără a afecta alte suprafețe;
- gestionarea deșeurilor pe tipuri și evacuarea periodică a acestora prin grija Antreprenorului. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, pe măsură ce acestea rezultă și se vor evacua conform celor prezentate în cap. VI pct. 6.8. din memoriu de prezentare;
  - pentru colectarea deșeurilor menajere, Antreprenorul va pune la dispoziția personalului angajat, europubele (recipiente închise), iar periodic (ori de câte ori este necesar), deșeurile menajere se vor evacua prin contract cu o firmă autorizată;
  - transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
  - transportul și manipularea deșeurilor se va efectua astfel încât să NU se producă poluarea solului și a apelor subterane;
  - se interzice evacuarea/abandonarea deșeurilor în locuri neautorizate; deșeurile se vor depozita pe tipuri doar în spațiile special amenajate;
  - se recomandă, punerea direct în operă a materialelor pe măsură ce acestea sunt aduse în amplasament (de exemplu: piatră spartă, mixtură asfaltică);
  - se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
  - la punctul de lucru și în organizarea de șantier, Antreprenorul va amplasa toalete ecologice. Antreprenorul va asigura întreținerea/vidanjarea toaletelor ecologice prin contract cu societăți autorizate;
  - întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate; în șantier, la punctul de lucru sau în organizarea de șantier se interzice efectuarea schimbului de ulei și/sau lucrări de întreținere și reparații la utilaje/mijloace de transport;
    - nu se vor stoca combustibili în organizarea de șantier;
    - în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere (pierderile accidentale de carburanți/lubrifianți de la utilaje/mijloacele de transport) se va interveni imediat cu material absorbant.
    - la ieșirea din șantier va fi asigurată o zonă pentru curățarea roților mijloacelor de transport.
    - este interzisă părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților.
  - la terminarea programului de lucru, doar unele utilaje (rulou compactor, placă vibratoare, utilaj așternere mixtură asfaltică) vor putea fi parcate grupat la limita frontului de lucru. Se recomandă Antreprenorului să stabilească încă de la începutul lucrării, zone pentru parcare a acestor utilaje; Pe timpul nopții, mijloacele de transport (basculantele, camioane) vor fi parcate doar în baza de lucru a Antreprenorului;

- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face direct cu cisterne auto în locuri prestabilite; personalul va fi instruit pentru eliminarea manipulărilor defectuoase;
- semnalizarea traficului în șantier se va organiza riguros în vederea minimizării accidentelor de circulație;
- dirigintele de șantier va fi direct responsabil pentru orice incident/accident de natură a aduce prejudicii (poluare) mediului și sănătății;
- activitățile de demolare se vor realiza cu utilaje performante care să realizeze lucrările în timp scurt, cu eficiență și cu emisii de poluanți reduse în mediu.

În perioada de exploatare a lucrării, impactul va fi pozitiv datorită lucrărilor prevăzute în proiect (modernizarea trecerii la nivel).

Singura sursă de poluare a apelor pluviale și implicit a solului poate fi produsă prin scurgeri accidentale de substanțe petrolifere neemulsionate sau de ulei de la automobilele. Soluția prevăzută constă în intervenția imediată cu material absorbant și îndepărtarea solului contaminat.

## f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:

Cea mai apropiată arie naturală protejată de amplasamentul proiectului (trecerea la nivel de la km 125+690) este ROSCI0325 Munții Metaliferi; situl de importanță comunitară ROSCI0325 este situat la o distanță de > 3,40km.

De asemenea, traseul cablului pozat în săpătură pe terasamentul existent al c.f., respectiv pe pod/podețe este situat la o distanță:

- 5,60km de ROSCI0298 Defileul Crișului Alb;
- 8,75km de ROSCI0324 Munții Bihor;
- 11,62km de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

### Perioada de execuție

Principalele surse de impact asupra faunei și florei în perioada de execuție lucrărilor sunt:

- emisii atmosferice, inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport, etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite pentru execuția lucrării;
- zgomot și vibrații produse de mijloacele de transport (transportul materialelor și al deșeurilor rezultate din lucrare);
- ocuparea temporară de terenuri (pentru amenajarea organizării de șantier);
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Se recomandă urmărirea activităților în șantier, pe toată perioada realizării lucrărilor.

Deoarece zona lucrării (trecerea la nivel și terasamentul căii ferate) este antropizată, pentru protecția faunei și florei **NU se consideră necesară adoptarea unor măsuri suplimentare de diminuare a impactului.**

Precizăm că **proiectul NU implică defrișarea de arbori.**

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor.

### Perioada de exploatare

La finalizarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere realizarea de lucrări de ecologizare a suprafeței ocupate temporar (pentru organizarea de șantier) și aducerea acestora la folosințele inițiale.

## g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:

Trecerea la nivel de la km 125+690 este situată pe linia de cale ferată 330 Sântana – Brad, între stațiile Vața – Baia de Criș, la intersecția cu DJ 707, iar cablul de semnalizare va fi pozat pe amplasamentul existent al căii ferate.

În imediata vecinătate a trecerii la nivel de la km 125+690, pe partea dreaptă a c.f., există o casă situată la circa 10m. De asemenea, pe partea stângă, casele sunt situate la o distanță de  $\geq 35m$  de trecerea la nivel de la km 125+690.

În perioada executării lucrărilor, singurele surse de disconfort pot fi zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor de execuție. Zgomotul și vibrațiile vor fi intermitente pentru toată perioada de execuție a lucrării. De asemenea, lucrările de execuție vor genera praf, particulele în suspensie fiind antrenate de vânt.

**Lucrările sunt simple, eșalonate în timp și spațiu și desfășurate într-o zonă deschisă.**

Zona de lucru va fi delimitată, semnalizată de către Antreprenor conform normelor în vigoare.

Se apreciază că populația din zonele imediat adiacente nu va fi afectată prin expunerea la atmosferă poluată generată de lucrările de execuție, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului, inclusiv pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor.

Activitățile de șantier se vor desfășura numai pe durata zilei.

Menționăm că la finalizarea lucrărilor, impactul asupra componentei sociale va avea un caracter pozitiv prin modernizarea trecerii la nivel.

## 8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:

Principalele cantități de deșuri estimate generate (cod deșeu/tip/cantitate) în perioada de execuție a lucrării sunt prezentate în tabelul următor:

Cod deșeu	Tip deșeu	U.M.	Cantitate
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	tone	1,00
20 01 01	Hârtie și carton	tone	1,00
17 01 01	Beton	tone	3,00
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	tone	6,00

### În perioada de exploatare:

Se pot genera cu precădere deșuri menajere în zona trecerii la nivel.

Se va inspecta periodic perimetrul căii ferate în vederea colectării și evacuării eventualelor deșuri abandonate din imediata vecinătate a liniei de cale ferată.

Se mai pot genera deșuri rezultate din activitățile curente de întreținere și reparații a căii ferate/părții carosabile, deșuri de tip metalic (valorificare la centrele de fier vechi), asfalt frezat.

Deșeurile generate în perioada de exploatare vor fi codificate conform H.G. nr. 856/2002, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.

### Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Materialele rezultate din demontări/dezafectări/demolări vor fi sortate pe tipuri de către

Antreprenor. Acestea pot fi reutilizate în măsura în care acest lucru este posibil.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

**Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum**

În perioada executării lucrării, titularul de proiect prin Antreprenor va ține evidența deșeurilor lunar conform HG nr. 856/2002 și O.U. nr. 92/2021.

**Planul de gestionare a deșeurilor:**

În perioada executării lucrărilor de modernizare se preconizează generarea următoarelor categorii/tipuri de deșeuri:

- **Deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către o firmă autorizată prin contract (periodic/ori de câte ori este necesar); Se poate estima o cantitate de 0,5 kg/persoană/zi, astfel că la punctul de lucru deservit de circa 8 de muncitori, se vor produce câte 4,00kg/ zi.

- **Hârtie, material plastic, sticle** se vor colecta și depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica.

- **Resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate, stocate la depozite care le acceptă sau în vederea unei eventuale valorificări.

**Antreprenorul va lua toate măsurile pentru ca fiecare tip de deșeu să fie depozitat corect și evacuat într-un timp cât mai scurt.**

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare/evacuare pe măsura producerii acestora, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

Deșeurile tehnologice rezultate se pot estima astfel:

- **deșeuri inerte:** prefabricate de beton, covor asfaltic.

Se vor lua măsuri de prevenire a murdăririi carosabilului și măsuri de împiedicare a producerii și răspândirii prafului prin stropire/udare, etc.

Deșeurile toxice și periculoase sunt:

- **gaz, petrol, combustibil** folosit pentru echipament și vehicule de transport;

- **motorină / benzină;**

- **lubrifianți (uleiuri, parafină);**

Schimbul uleiurilor hidraulice și de transmisie se vor efectua numai în atelierele autorizate.

Conform H.G. nr. 856/2002, privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, **deșeurile rezultate** se vor gestiona conform tabelului de mai jos:

**Modul de gospodărire al deșeurilor rezultate este prezentat în următorul tabel:**

Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Deșeuri menajere sau asimilabile	Se vor colecta la punctul de lucru în containere de tip pubele. Periodic (ori de câte ori e necesar: la o săptămână sau lunar) acestea vor fi evacuate prin contract cu firma specializată, la rampa de deșeuri cea mai apropiată.	Se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitățile eliminate.

"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Deșeuri inerte din demolări/demontări	Deșeurile inerte din construcții, demolări se vor încărca direct în autobasculanta și se vor evacua fie la un depozit autorizat apropiat, prin contract cu o firmă autorizată, cu acordul autorităților locale, fie se vor concasa în stații de concasare de către Antreprenor.	Se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitățile introduse în lucrare/predate.
Stratul de asfalt bituminos existent frezat	Deșeul rezultat din frezarea la rece a stratului bituminos existent se poate recicla propriu-zis, prin amestecarea la cald a mixturii frezate cu materialele de aport, într-o instalație mobilă tip uscător-malaxor și folosi la alte lucrări.	Se vor păstra evidențe privind datele calendaristice, cantitățile valorificate/ predate.

În perioada de execuție, singurele deșeuri rezultate care necesită un program special de gospodărire, în acord cu reglementările în vigoare, sunt cele rezultate din activitățile de întreținere și reparații a mijloacelor auto. De la utilajele folosite în lucrare pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri: *anvelope uzate, acumulatori uzați, uleiuri de motor, piese metalice uzate și înlocuite, filtre de ulei.*

Activitatea de întreținere a utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat etc.) nu se va executa la punctul de lucru, ci numai în centre autorizate.

Toate utilajele vor fi aduse la punctul de lucru în stare normală de funcționare, cu reviziile tehnice efectuate la zi.

**Antreprenorul va încheia contracte cu unitățile autorizate pentru eliminarea/valorificarea deșeurilor, pe categorii.**

În perioada de exploatare se vor genera cu precădere deșeuri municipale. Se va asigura un sistem de colectare și evacuare a deșeurilor municipale.

#### Planul de gestionare a deșeurilor

Titularul proiectului va impune Antreprenorului prin Caietul de Sarcini ca acesta să întocmească, avizeze și să respecte un **Planul de gestionare al deșeurilor**, plan care va transpune cadrul legislativ privind gestionarea deșeurilor de la momentul respectiv.

## 9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:

În perioada de execuție a lucrării, substanțele toxice și periculoase sunt:

- motorina - carburant utilizat la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport;
- benzină - carburant utilizat la funcționarea mijloacelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- vopsele, diluanți – pentru marcaje rutiere.

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se vor realiza prin respectarea condițiilor impuse în fișele de date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecția și sănătate în muncă. Recipienții folosiți vor fi recuperați și valorificați prin firme autorizate.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Alimentarea cu carburanți (motorină, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la frontul de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Se va folosi personal instruit în vederea eliminării pierderilor accidentale.

Vopseaua folosită pentru marcajul rutier din zona parării se va depozita temporar în containere din organizarea de șantier. La finalizarea lucrării de vopsitorie, recipientii se vor returna fabricantului.

#### În perioada de exploatare

Lucrările de întreținere, nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

## B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITĂȚII

**Resurse naturale:** În perioada de execuție, resurse naturale folosite vor fi: agregatele naturale (pietriș, nisip, apă); combustibil tip benzină și/sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face de la furnizorii autorizați existenți.

**Teren:** Suprafața de teren pe care se execută lucrarea este pe amplasamentul actual al trecerii la nivel situată la intersecția liniei c.f. 330 Sântana – Brad cu DJ 707 și al terasamentului c.f. (zonă antropizată). Se poate aprecia un impact redus asupra factorului de mediu sol.

**Apă:** La execuția lucrărilor de modernizare a trecerii la nivel, dacă va fi cazul, se va folosi apă din rețeaua publică.

**Biodiversitate:** Nu se vor folosi resurse naturale din ariile naturale protejate sau din albia unor cursurilor de apă.

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

#### Impactul asupra populației

În perioada de execuție, lucrările de modernizare a trecerii de nivel pot determina un disconfort populației (zgomot, praf, noxe de la funcționarea utilajelor/echipamentelor folosite). Având în vedere măsurile prevăzute în proiect, se apreciază că impactul asupra populației este **nesemnificativ**, acesta se manifesta **temporar și local**.

În perioada de exploatare

Modernizarea trecerii de nivel va avea efecte **pozitive** asupra populației (îmbunătățirea indicatorilor de trafic pe sectorul modernizat, condiții de siguranță în trafic, reducerea emisiilor de poluanți din traficul rutier).

#### Impactul asupra sănătății umane

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu conținut potențial dăunător asupra sănătății umane.



### **Impactul asupra biodiversității (speciilor și habitatelor protejate) În perioada de execuție**

Având în vedere că lucrările sunt desfășurate în cea mai mare parte în amplasamentul căii ferate (trecere la nivel și terasament c.f.), unde vegetația și fauna limitrofă sunt redusă, putem estima că impactul potențial produs în timpul execuției lucrărilor asupra florei și faunei limitrofe se poate manifesta doar prin emisii atmosferice, producerea de zgomot și vibrații, ocuparea temporară a unor suprafețe de teren (organizarea de șantier). Impactul este nesemnificativ.

### **În perioada de exploatare**

Se apreciază un impact neglijabil asupra florei și faunei, similar impactului anterior începerii lucrărilor. În ansamblu, se consideră că impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt și pe termen lung este unul **redus** în condițiile în care ecosistemele în zona adiacentă căii ferate sunt preponderent antropizate.

### **Impactul potențial asupra patrimoniului istoric și cultural**

Având în vedere că în zona proiectului nu sunt identificate construcții aflate în patrimoniul istoric și cultural (monumente istorice/situri arheologice), se apreciază că lucrările prevăzute în prezentul proiect NU vor degrada patrimoniul istoric și cultural existent. Astfel, nu sunt necesare măsuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.

### **Impactul potențial asupra climei**

În perioada de execuție, impactul asupra climei va fi redus, singura sursă de emisii de gaze cu efect de seră fiind utilajele folosite la execuția lucrărilor. Acest efect va fi diminuat prin folosirea de utilaje moderne, cu emisii scăzute și care vor avea reviziile tehnice la zi.

### **Impactul asupra solului și subsolului**

**În perioada de execuție**, impactul asupra solului și subsolului este **nesemnificativ**, se manifestă **tempor**, **local** și are **efecte reversibile**.

Pentru organizarea de șantier, impactul este considerat unul mediu datorat ocupării temporare a terenului (circa **250mp**), reconstrucția ecologică a zonei ocupate fiind obligatorie.

**În perioada de exploatare**, datorită măsurilor de protecție a solului și subsolului prevăzute în proiect, impactul va fi **nesemnificativ**.

### **Impactul asupra apelor**

**În perioada de execuție** a lucrărilor, impactul asupra apelor subterane și asupra apelor de suprafață este **nesemnificativ**, se manifesta **temporar și local**.

Se apreciază că poluanții generați din traficul rutier specific șantierului, de la punctul de lucru ca și cei generați prin manevrarea materialelor de construcții NU vor determina o creștere semnificativă a poluării apelor de suprafață, respectiv NU vor conduce la o modificare a categoriei de calitate a apelor.

Cantitățile de poluanți ce pot ajunge de obicei în perioada de execuție în apele de suprafață NU afectează în mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosințe ale apei în aval.

Pentru reziduurile din organizarea de șantier, respectiv de la punctul de lucru, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată pentru vidanjarea/întreținerea toaletelor ecologice.

**În perioada de exploatare**, șanțul de pământ din zona trecerii la nivel se va curăța periodic, iar la separatorul de hidrocarburi se vor efectua lucrări de întreținere.

### **Impact asupra calității aerului**

**În perioada de execuție**, impactul asupra calității aerului este datorat emisiilor de praf și emisiilor de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor.

Se estimează că impactul asupra calității aerului generat se manifestă **local** (aria de manifestare fiind în special ampriza lucrării), este **nesemnificativ** fiind **temporar și intermitent** (modificarea continuă a frontului de lucru).

E emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază de la o zi la alta, acestea fiind determinate de tipul de activitate desfășurată și de condițiile meteorologice.

**În perioada de exploatare**, singura sursă de poluare a atmosferei este traficul rutier.

### Zgomot și vibrații

**În perioada de execuție**, lucrările presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații. Lucrările sunt eșalonate în timp și spațiu, sunt reduse, iar nivelul de zgomot nu vor depăși limitele maxime admisibile.

**În perioada de exploatare**, sursa de zgomot și vibrații este reprezentată de trenurile de cale ferată și traficul rutier (în zona trecerii la nivel).

### Impact asupra peisajului și mediului vizual

**În perioada de execuție**, impactul asupra peisajului se apreciază ca fiind **nesemnificativ**.

Activitatea de execuție are durată limitată, iar la finalizarea lucrărilor amplasamentul ocupat de organizarea de șantier va fi refăcut prin lucrările de ecologizare prevăzute în proiect.

**În perioada de exploatare**, se apreciază o îmbunătățire a mediului vizual prin lucrările de modernizare a trecerii la nivel.

### Natura impactului

Impactul generat de lucrările de modernizare a trecerii de nivel are caracter **nesemnificativ**, se manifesta **temporar** (doar în perioada de execuție) și **local** (în special în zona frontului de lucru).

În perioada de exploatare se consideră că impactul este unul **neglijabil** deoarece ecosistemele din zona adiacentă trecerii la nivel sunt preponderent antropizate.

### Extinderea impactului

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru. Exploatarea trecerii la nivel NU implică o extindere a impactului asupra mediului, având în vedere că traseul urmează un traseu deja existent.

### Magnitudinea și complexitatea impactului

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu se apreciază că impactul asupra mediului este redus.

### Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este foarte redusă.

### Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de execuție se apreciază că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar și reversibil.

În perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ, durata și frecvența depind de structura, mărimea și tipul traficului pe calea ferată/rutier. Efectele pozitive se manifesta pe durată lungă și sunt datorate modernizării trecerii la nivel și îmbunătățirii condițiilor de trafic.

**Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**  
Alte măsuri suplimentare față de cele prevăzute NU sunt necesare.

Măsurile generale de prevenire/reducere/ameliorare sunt prezentate în **capitolul VI**.

**Natura transfrontieră a impactului**

Proiectul NU are un impact transfrontier.

## VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

### 8.1. Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului.

Lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura cu un număr relativ redus de utilaje, fiind eșalonate în timp, iar volumul de materiale vehiculat zilnic cu auto va fi redus.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale, în perioada de execuție a lucrărilor, se va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Astfel, lucrările vor fi urmărite permanent în perioada de execuție, prin observații directe, vizuale, la punctul de lucru.

Personalul va fi instruit periodic din punct de vedere al protecției mediului.

**Pentru monitorizarea factorilor de mediu, se vor adopta următoarele măsuri:**

**„Aer”**

- folosirea mixturilor de la stațiile de preparare a mixturilor autorizate;
- menținerea utilajelor și mijloacelor auto în parametri prevăzuți de fabricant;
- transportul corespunzător al materialelor necesare execuției lucrărilor (siguranța transporturilor).

**„Sol și subsol”**

- evitarea degradării solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin urmărirea strictă a lucrului;
- urmărirea operațiilor de excavare, compactare, etc.;
- urmărirea activității utilajelor pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care ar afecta proprietățile solului. În cazul producerii unor incidente se vor utiliza substanțe neutralizante;
- urmărirea depozitării corecte a materialelor și colectarea, selectarea și evacuarea/valorificarea deșeurilor pe tipuri;
- alimentarea cu carburant a utilajelor din șantier se va face cu grijă, cu personal instruit, pentru evitarea pierderilor de combustibil și numai în organizarea de șantier.

**„Apă”**

- urmărirea lucrărilor de construcție, pentru evitarea pierderilor de materiale.

**„Biodiversitate”**

- asigurarea că lucrările se desfășoară conform proiectului (suprafața afectată să nu fie mai mare decât cea precizată în proiect).
- evitarea poluării de orice natură.

## 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.)**

Proiectul propus **nu** se încadrează în categoria proiectelor IED, SEVESO.

**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:

### 10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Amplasamentul pentru amenajarea organizării de șantier este propus în apropierea trecerii la nivel, pe un teren viran ce va fi împrejmuit.

Suprafața propusă pentru organizarea de șantier este de circa **250mp (în limita c.f.)**, iar accesul în incintă se va face direct din DC 173 (conform Planului de situație).

Menționăm că, amenajarea organizării de șantier **NU** va implica:

- defrișări,
- construirea unor drumuri de acces;
- devierea de rețele de utilități.

Organizarea de șantier va dispune doar de **o zonă cu funcțiuni administrative-container birou și o zonă pentru depozitarea temporară a materialelor/deșeurilor pe tipuri.**

**Depozitarea deșeurilor în organizarea de șantier va fi temporară și pe o durată limitată (cât mai mică).**

Precizăm că o parte din materiale (balast, piatră spartă, mixtură asfaltică, etc.) vor fi aduse și puse direct în operă (nu se vor depozita temporar).

Incinta organizării de șantier se va amenaja **prin așternerea unui strat de balast de 25cm grosime (platformă balastată).**

În organizarea de șantier va exista:

- container birou;
- puștele colectare gunoi;
- toalete ecologice.

**În incinta organizării de șantier NU se vor organiza depozite de combustibili.**

De asemenea, în organizarea de șantier NU se vor amenaja construcții pentru adăpostirea muncitorilor. Antreprenorul va folosi forța de muncă din zonă.

Lucrările de organizare de șantier vor cuprinde construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu titularul de proiect, precum și cele privind controlul execuției.

**Antreprenorul va respecta pe durata execuției lucrării legislația privind protecția mediului și decizia de încadrare emisă de APM Hunedoara.**

**MĂSURI privind protecția factorilor de mediu în organizarea de șantier:**

- amplasarea organizării de șantier în apropierea trecerii la nivel, pe terenul viran împrejmuit și obținerea acordului autorităților locale;
- amenajarea organizării de șantier se va realiza fără defrișări;
- calea de acces se va menține liberă, curată; accesul va avea loc controlat;
- incinta organizării de șantier se va amenaja cu un strat de balast de 25cm grosime; prin urmare, întreaga platformă va fi balastată;
- depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate se va face în locuri bine stabilite din organizarea de șantier, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului (incintă balastată); deșeurile vor fi depozitate temporar și pe o durată limitată (cât mai mică);
- în incinta organizării de șantier NU se vor parca mijloace de transport; la sfârșitul fiecărei zile de lucru, acestea vor fi parcate în baza de producție a Antreprenoului; menționăm că, pe timpul nopții, unele utilaje pot fi parcate grupat la limita frontului de lucru (de exemplu: rulou compactor, utilaj așternere mixtură asfaltică), dar fără afectarea circulației rutiere;
- uleiurile de motor, hidraulice folosite pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport NU se vor depozita în incinta organizării de șantier; intervențiile (reparațiile) se vor efectua doar în incinta unităților autorizate;
- în incinta organizării de șantier se va monta un număr suficient de toalete ecologice; întreținerea acestora se va face prin grija Antreprenorului prin contract cu firme specializate;
- în incinta organizării de șantier **NU se vor organiza depozite de combustibili**; alimentarea cu carburant se va face direct cu cisterne auto în locuri prestabilite la punctul de lucru, cu luarea tuturor măsurilor de prevenire a scurgerii și infiltrărilor în sol; menționăm că alimentarea cu carburanți se va face cu personal instruit în vederea eliminării manipulărilor defectuoase;
- mixturile asfaltice se vor aduce de la stațiile autorizate existente;
- transportul materialelor și al deșeurilor se va realiza numai cu mijloace de transport corespunzătoare, acoperite cu prelate;
- se va asigura personalului angajat apă potabilă îmbuteliată;
- organizarea de șantier va dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar);
- la începerea lucrării, Antreprenorul va încheia contracte cu operatorii de salubritate, cu operatorii depozitelor de deșeuri autorizate pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor; Antreprenorul va respecta prevederile Legii nr. 211/2011 și O.U. nr. 92/2021. Antreprenorul va răspunde de gestionarea deșeurilor, acest lucru fiind clar specificat în contractul încheiat între titularul proiectului și Antreprenor;
- Antreprenorul va respecta graficul de lucru;
- personalul va fi instruit în vederea prevenirii riscurilor tehnologice a evacuării accidentale de poluanți în mediu, a evitării producerii de zgomote peste limitele admise și a depozitării de deșeuri de orice fel.
- la ieșirea din șantier va fi asigurată o zonă pentru curățarea roților mijloacelor de transport.
- este interzisă părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților.

După terminarea lucrărilor de execuție toate materialele, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament. Balastul din organizarea de șantier se va evacua din amplasament și se va folosi la alte lucrări. Amplasamentul se va reamenaja (se va aduce la starea inițială) prin așternerea de pământ vegetal și înierbarea acestuia.

Impactul asupra mediului a lucrărilor din organizarea de șantier este **nesemnificativ, local, de scurtă durată** și se manifestă doar prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren.

## 10.2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va ocupa o suprafață de circa 250mp și este propusă pe un teren viran conform planului de situație de mai jos. Menționăm că amplasamentul acesteia nu este situat în arii protejate, ci în limita c.f.

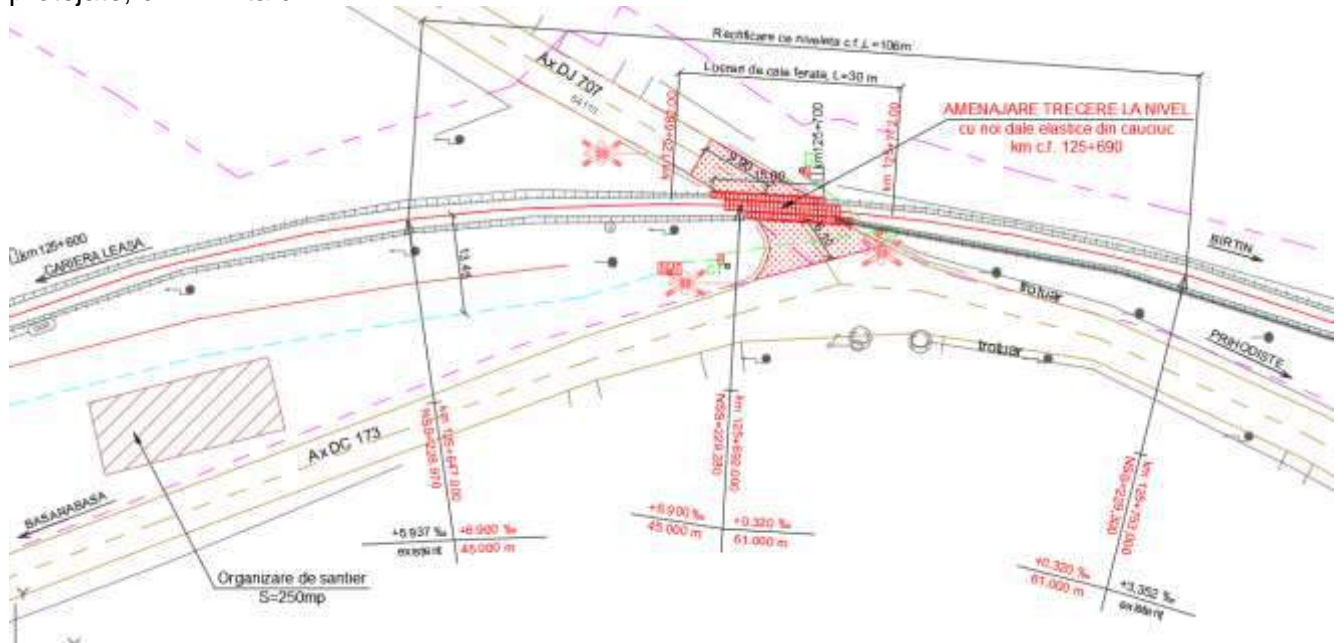


Figura 7. Amplasament organizare de șantier

Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului organizării de șantier sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt.	X	Y	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	314967	522975	Perimetru	Poligon
2	314961	522999	Perimetru	Poligon
3	314970	523001	Perimetru	Poligon
4	314976	522977	Perimetru	Poligon

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

Impactul direct potențial al organizării de șantier se poate manifesta prin:

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren. Impactul este direct și temporar (în perioada de execuție a lucrării). Suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar ( $\approx 250\text{mp}$  pentru organizarea de șantier);
  - utilizarea forței de muncă din zonă va determina un impact pozitiv, direct și local.
  - pentru organizarea de șantier, impactul este considerat unul **redus** datorat ocupării temporare a terenului, refacerea ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie (suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar).

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

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu în organizarea de șantier sunt:

- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice.
- pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare.

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

- reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier;
- organizarea de șantier nu este situată în situri Natura 2000;
- calea de acces în organizarea de șantier se va menține liberă, curată; accesul va avea loc controlat (cabină portar/pază și supraveghere);
- vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice prin contract cu o firmă autorizată;
- depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate se va face în locuri bine stabilite din organizarea de șantier, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului;
- colectarea și evacuarea din amplasament a deșeurilor într-un timp cât mai scurt cu respectarea legislației în vigoare (prin contract cu societăți autorizate);
- la începerea lucrării, Antreprenorul va încheia contracte cu operatorii de salubritate, cu operatorii depozitelor de deșeuri autorizate pentru valorificarea/eliminarea deșeurilor; Antreprenorul va respecta prevederile Legii nr. 211/2011 și O.U. nr. 92/2021. Antreprenorul va răspunde de gestionarea deșeurilor, acest lucru fiind clar specificat în contractul încheiat între titularul proiectului și Antreprenor;
- organizarea de șantier va dispune permanent de pubele pentru depozitarea deșeurilor, iar transportul acestora se va face cu un operator economic autorizat periodic (ori de câte ori e necesar);

### 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:

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

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției constau în îndepărtarea materialelor și a deșeurilor rezultate, precum și a utilajelor folosite în perioada de execuție.

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

- evacuarea (încărcarea și transportul) balastului folosit pentru amenajarea platformei tehnologice;
- evacuarea (încărcarea și transportul) containerului birou, a pubelei pentru colectarea deșeurilor menajere, a toaletelor ecologice, a gardului folosit pentru împrejmuirea organizării de șantier, precum și a deșeurilor și a eventualelor materiale rămase;
- aducerea terenului folosit pentru organizarea de șantier la starea inițială (amenajarea cu un strat de pământ vegetal).

În perioada de exploatare, dar și în perioada de execuție, riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier.



UNIUNEA EUROPEANĂ



"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

**Măsurile de prevenire și reducere a efectelor adverse semnificative asupra mediului pentru evitarea producerii unui accident rutier sunt:**

- executarea lucrărilor în deplină concordanță cu prevederile legale privind măsurile de siguranță a circulației rutiere;
- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor;
- agenți pentru avertizare;
- utilizarea personalului calificat;
- efectuarea de instructaje periodice a personalului angajat privind securitatea și sănătatea în muncă;
- respectarea tehnologiei de lucru și a legislației naționale;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- închiderea circulației feroviare.

În perioada de exploatare, riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier, astfel că prin proiect au fost prevăzute marcaje longitudinale/transversale, semne de circulație.

### **11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere/ulei de la utilaje, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz, se recomandă Antreprenorului achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în caz de apariției a unor scurgeri de produse petroliere. Lucrările de construcții vor fi contractate cu firme ce au implementat un Sistem de Management de Mediu.

### **11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

Nu este cazul.

### **11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Nu este cazul.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

Planșa 1. Plan de încadrare

Planșa 2. Plan de situație

## **XIII. ARII NATURALE PROTEJATE**

Conform Deciziei etape de evaluare inițială nr. 8863 din 09.11.2021 emisă de APM Hunedoara, proiectul propus NU intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 40/ 48

Cod: AV-480-APM





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

"Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată – Lot SRCF Timișoara  
Trecere la nivel km c.f.r. 125+690, linia c.f. 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad"

Memoriu de prezentare

#### **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:**

Traseul cablului de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol amplasat pe o distanță de aprox. 11km, măsurată în lungul căii ferate, de la trecerea la nivel până la stația c.f. de dependență Hălmațiu, va intersecta podul metalic c.f. de la km 116+170 aferent râului Crișul Alb. În această situație pozarea cablului se va face pe suprastructura podului cu următoarele mențiuni:

- Nu va fi afectată secțiunea de scurgere a albiei râului Crișul Alb;
- Nu se vor executa lucrări în albia minoră și majoră a râului Crișul Alb.

Prin urmare lucrările prevăzute în prezentul proiect, **nu au nici un impact asupra cursurilor de apă existente.**

Conform adresei nr. 21131/I.O./24.11.2021 emisă de Administrația Națională Apele Române Administrația Bazinală de Apă Crișuri și atașată la prezenta documentație, **lucrarea nu este amplasată pe ape și nu are legătură cu apele.**

#### **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**

##### **15.1. Caracteristicile proiectului**

###### **a) dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Proiectul prevede **modernizarea trecerii la nivel de la km 125+690** situată pe linia de cale ferată 330 Sântana – Brad, între stațiile Hălmațiu - Brad, la intersecția cu drumul județean DJ 707, și anume:

**a) Amenajarea trecerii la nivel, prin demontarea dalelor existente și montarea unor dale noi;**

**b) Lucrări de suprastructură și terasamente căi ferate:** Pe o lungime de 30m (între km 125+682 și km 125+712), suprastructura căii ferate se va demonta și se va reface cu materiale noi pe același amplasament. De asemenea, se va rectifica niveleta căii între km 125+647,00 ÷ km 125+753,00, L=106m.

**c) Lucrări de scurgere a apelor:** Pe zona trecerii la nivel, scurgerea apelor pluviale se va asigura prin realizarea unui dren din tub PEHD, cu diametru de 150mm. Apa colectată în dren se va descărca în șanțul din pământ proiectat. Înainte de evacuare, apa colectată în dren va fi preepurată (apă convențional curată) într-un separator de hidrocarburi.

###### **d) Lucrări de drum:**

###### **Racordarea drumului DJ 707 la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel:**

Racordarea drumului la capetele dalelor exterioare ale trecerii la nivel, se va face pe o lungime de 9,90m, respectiv 6,10m deoparte și de cealaltă a trecerii la nivel, prin așternerea a două strate noi de legătură de 4cm grosime, respectiv de 5cm grosime. Se vor monta parapeteți metalici de ghidare a vehiculelor rutiere în zona trecerii la nivel.

###### **Refacerea locală a sistemului rutier de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel.**

Se va reface sistemul rutier pe o lungime de 0,65m de o parte și de cealaltă a dalelor trecerii la nivel.

Beneficiar:



COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE CNCF "CFR" SA  
SRCF TIMIȘOARA

Prestator:



BAICONS Impex SRL

Nr. pg. 41/ 48

Cod: AV-480-APM

**e) Păstrarea instalației existente de semnalizare automată tip SAT la trecerea la nivel și pozarea/instalarea, în săpătură, a unui cablu de semnalizare:**

Lucrările constau doar în înlocuirea cablurilor SCB și realizarea dependenței cu stația Hălmațiu (instalația existentă de semnalizare automată fără semibarieră tip SAT se păstrează/menține pe același amplasament). La exterior, se vor poza/instala, în săpătură la o distanță de cca. 5m față de axul c.f., în lungul căii ferate a unui cablu de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol.

Cablul de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol se va amplasa pe o distanță de aprox. 11km, măsurată în lungul căii ferate, de la trecerea la nivel până la stația c.f. de dependență Hălmațiu.

Menționăm că traseul cablului va intersecta podul metalic c.f. de la km 116+170 aferent râului Crișul Alb. În această situație pozarea cablului se va face pe suprastructura podului cu următoarele mențiuni:

- nu va fi afectată secțiunea de scurgere a albiei râului Crișul Alb
- nu se vor executa lucrări în albia minoră și majoră a râului Crișul Alb

La interior se vor monta: un dulap de aparataj tip K modificat în biroul IDM, pupitru pentru controlul funcționării instalației, o baterie de acumulatori și un redresor necesar încărcării acestora.

**f) Montarea unei instalații de supraveghere video la trecerea la nivel**

Supravegherea video a instalației SAT se va face prin montarea de o parte și de cealaltă a trecerii la nivel a câte două camere video de exterior tip IP pe cei doi stâlpi dedicați.

Camerele video vor fi poziționate astfel încât să se asigure vizibilitatea barierelor și a dulapului SAT. Comunicația camerelor video montate la trecerea la nivel cu înregistratorul NVR instalat în stația Sebis la IDM, se va face prin instalarea unui cablu cu 12 fibre optice la o adâncime de 1,2 metri, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare.

Alimentarea camerelor video și a echipamentelor de transport date se va face prin instalarea unui cablu de energie electrică, într-un șanț comun cu cablurile de semnalizare.

**Organizarea de șantier:**

Suprafața ocupată temporar de organizarea de șantier este de circa 250mp, poziționată în apropierea trecerii la nivel (în limita c.f.). Accesul în incinta organizării de șantier se va face direct din DC 173.

Incinta organizării de șantier va fi împrejmuită și se va amenaja prin așternerea unui strat de balast de 25cm grosime (platformă balastată).

În organizarea de șantier va exista un container birou, pubele pentru colectarea deșeurilor și toalete ecologice.

La sfârșitul fiecărei zile de lucru, mijloacele de transport se vor parca pe platformele betonate în baza de producție a Antreprenorului.

În incinta organizării de șantier NU se vor organiza depozite de combustibili.

Precizăm că o parte din materiale (balast, nisip, piatră spartă, pietriș, mixtură asfaltică, etc.) vor fi aduse și puse direct în operă (nu se vor depozita temporar).

Întreținerea utilajelor, echipamentelor se va efectua prin unități specializate autorizate.

Alimentarea cu carburant a utilajelor se va face de la cisterne auto în locuri prestabilite, iar a mijloacelor de transport de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Nu se vor realiza depozite de carburanți la punctul de lucru (organizarea de șantier).

Durata de execuție a lucrărilor este de **aproximativ 6 luni și jumătate**.

**b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:**

Conform celor prezentate în **cap III.6.1.11.** din prezentul memoriu de prezentare.

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:**

Conform celor prezentate în **cap VI. pct. B** din prezentul memoriu de prezentare.

**d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;**

Tipurile și cantitățile de deșuri generate, precum și gestionarea acestora au fost prezentate detaliat în **cap. VI. A. cap. 8.**

Deșeurile rezultate se vor gestiona conform H.G. nr. 856/2002 și O.U. nr. 92/2021.

**e) poluarea și alte efecte negative;**

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat în **cap. VII** al prezentului memoriu.

**f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;**

- riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: Proiectul propus nu se încadrează în Directiva SEVESO; nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Riscul major identificat poate fi cel al unui accident rutier/feroviar, iar prin proiect au fost prevăzute marcaje longitudinale/transversale, semne de circulație, instalații de semnalizare la trecerea la nivel cu calea ferată.

**- riscul de accidente majore și/sau dezastre cauzate de schimbările climatice:**

Principalele amenințări/riscuri de accidente majore și/sau dezastre pentru construcții civile, infrastructura de transport sunt reprezentate de **cutremure, alunecări de teren și inundații.**

Incadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei studiate se va face în Legea nr. 575/ 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural, publicată în Monitorul Oficial al României nr.726/2001.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

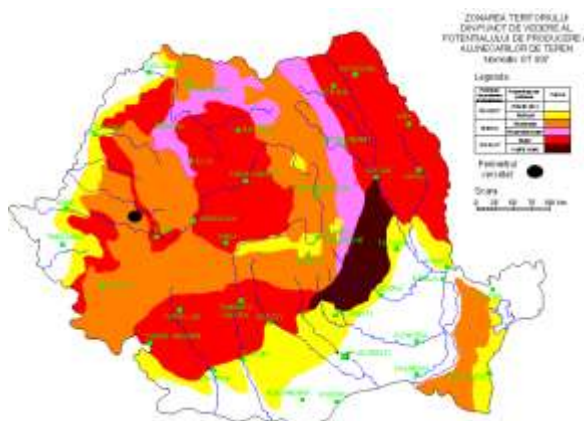


Figura 8. Zonarea teritoriului dpdv al potențialului de producere a alunecărilor de teren

Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundatiile și alunecările de teren.

1. cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este VIII 1/2, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;

2. inundatii: aria studiată se încadrează în zone cu cantități de precipitații 400 - 500mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundatii;

3. alunecări de teren: aria studiată se încadrează în zone cu potențial de producere a alunecărilor scăzut, cu probabilitate de alunecare "practic zero".

- **risc geotehnic:** Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP 074/2014: "Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare". Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul acordat în această fază de proiectare este următorul:

- din punct de vedere al condițiilor de teren, perimetrul studiat se încadrează în categoria "terenuri medii" (punctaj 3),
- apa subterană nu a fost întâlnită în sondaje, astfel zona studiată se încadrează în categoria "fără epuizmente" (punctaj 1),
- după categoria de importanță constructivă, obiectivul investigat se încadrează în categoria "normală" (punctaj 3),
- după vecinătăți, se încadrează în categoria "risc moderat" (punctaj 3),
- în funcție de zonarea seismică a amplasamentului, conform Normativului P100/1-2013, terenul studiat se încadrează în zona  $a_g = 0.30g$  (punctaj 2).

În urma punctajului final obținut (punctaj 12), obiectivul investigat se încadrează în categoria de risc geotehnic "moderat" (categoria geotehnică 2), conform Normativului NP 074/2014.

- **seismicitatea:** Din punct de vedere seismic, valoarea de vârf a accelerației pentru perimetrul dat este:  $a_g = 0.10g$ , pentru cutremure având mediul de recurență  $IMR = 225$  de ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani.

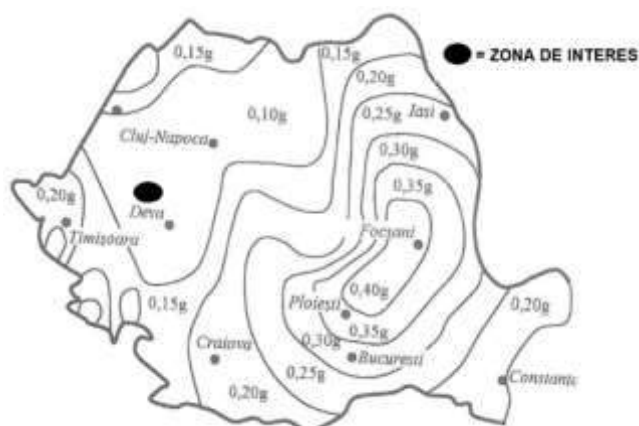


Figura 9. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  cu  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Din punct de vedere al macrozonării seismice, arealul investigat se încadrează în gradul VI pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de minimum 50ani conform STAS 11100/1-93.

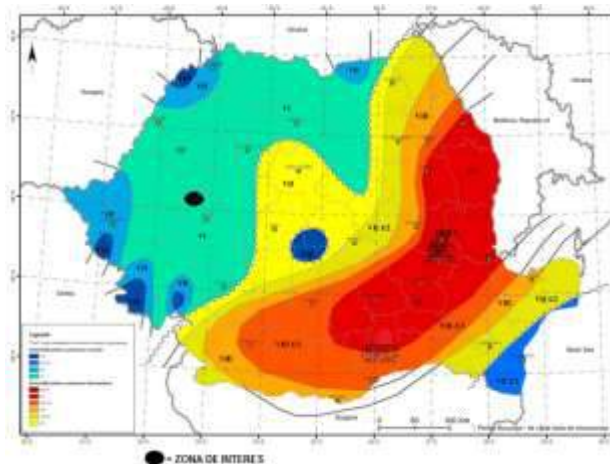


Figura 10. Harta de macrozonare seismică

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013, valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este  $T_c=0,7s$ .



Figura 3. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț),  $T_c$  a spectrului de răspuns

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Prin implementarea proiectului NU există risc asupra sănătății populației.

## 15.2. Amplasarea proiectului

### a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

Folosința actuală a amplasamentului este de:

- linie c.f. 330 Sântana – Brad, stația c.f.r. Hălmațiu, jud. Arad

- linia c.f. 330 Sântana – Brad, construcții aferente DJ 707, drumuri comunale DC 174, DC 174A, străzi, drumuri vicinale, ape curgătoare Valea Ciungani, jud Hunedoara.  
Destinația stabilită potrivit Planului urbanistic general este: zonă căi de comunicații feroviare cu construcțiile și dotările aferente.

Terenul aparține domeniului public de importanță națională al Statului Român prin Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, concesionar Compania Națională de Căi Ferate "C.F.R." S.A.

Conform legislației actuală (conform O.U.G. nr. 12/1998) pe zona adiacentă căii ferate este instituită:

- zonă de siguranță a infrastructurii feroviare publice, care cuprinde fâșiile de teren, în limită de 20 m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate.
- zonă de protecție a infrastructurii feroviare publice, care cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100 m de la axa căii ferate.

**b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:**

Suprafața de teren ocupată definitiv de lucrările proiectate este pe amplasament existent:

Suprafața totală: ~4.800mp, din care:

Suprafață construită: ~ 4.550mp:

Lucrari de infrastructura c.f. (inclusiv amenajare TN)	~ 100mp
• Racordare la drum	~ 130mp
• Instalații SCB	~ 5mp
• Cabluri pozate în săpătură (șanț)* și pe pod/podețe existente	~ 4300mp
• Dren pozat în săpătură (șanț)*	~ 15mp

**Notă\*:** Lucrările pozate în săpătură (dren, cabluri) sunt lucrări ascunse.

Organizarea de șantier va ocupa 250mp și este propusă în limita c.f.

Proiectul propus NU intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

În această zonă rețeaua hidrografică este tributară râului Crișul Alb, și prezintă variații de debite și nivele, în funcție de precipitațiile căzute în bazinul hidrografic.

Stratul de apă subterană este la adâncimea de 3-6 m.

Nivelul freatic este determinat de infiltrațiile de la suprafață și din rețeaua hidrografică.

Conform adresei nr. 21131/I.O./24.11.2021 emisă de Administrația Națională Apele Române Administrația Bazinală de Apă Crișuri și atașată la prezenta documentație, **lucrarea nu este amplasată pe ape și nu are legătură cu apele.**

Toate lucrările proiectate se desfășoară pe amplasamentul existent al c.f.

**c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

**zone umede, zone riverane, guri ale râurilor:** Traseul cablului de semnalizare pentru telecomandă și telecontrol amplasat pe o distanță de aprox. 11km, măsurată în lungul căii ferate, de la trecerea la nivel până la stația c.f. de dependență Hălmațiu, va intersecta podul metalic c.f. de la km 116+170 aferent râului Crișul Alb.

În această situație pozarea cablului se va face pe suprastructura podului cu următoarele mențiuni:

- Nu va fi afectată secțiunea de scurgere a albiei râului Crișul Alb;
- Nu se vor executa lucrări în albia minoră și majoră a râului Crișul Alb.

Prin urmare lucrările prevăzute în prezentul proiect, **nu au nici un impact asupra cursurilor de apă existente.**

**zone costiere și mediul marin:** Nu este cazul având în vedere amplasamentul proiectului.

**zonele montane și forestiere:**

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul se află situat în depresiunea intramontană Brad – Hălmațiu, la poalele munților Metaliferi, la marginea de vest a Țării Moților Crișeni, pe valea Crișului Alb.

Din punct de vedere topografic, terenul studiat se prezintă orizontal.

**arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional:**

Proiectul NU intră sub incidența *O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare* întrucât cea mai apropiată arie naturală protejată de amplasamentul proiectului (trecerea la nivel de la km 125+690) este **ROSCI0325 Munții Metaliferi**; situl de importanță comunitară ROSCI0325 este situat la o distanță de > 3,40km.

De asemenea, traseul cablului pozat în săpătură pe terasamentul existent al c.f., respectiv pe pod/podețe este situat la o distanță:

- 5,60km de ROSCI0298 Defileul Crișului Alb;
- 8,75km de ROSCI0324 Munții Bihor;
- 11,62km de ROSPA0132 Munții Metaliferi.

**zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică:**

Lucrările proiectate nu traversează și nu afectează situri Natura 2000, zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor.

**zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:**

NU este cazul.

**zone cu o densitate mare a populației:**

Amplasamentul proiectului este situat în comuna Vața de Jos, jud. Hunedoara și comuna Hălmațiu, jud. Arad. Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Vața de Jos se ridică la 3.728 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 4.293 de locuitori. Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Hălmațiu se ridică la 2.852 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 3.562 de locuitori.

**peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:**

Luând în considerare lucrările reduse de construcție prevăzute în prezentul proiect, dar și faptul că acestea nu sunt învecinate cu situri arheologice/monumente istorice, apreciem că lucrările prevăzute în proiect NU vor degrada resursele culturale localizate în comuna Vața de Jos, jud. Hunedoara și în comuna Hălmațiu, jud. Arad (prezentate în capitolul V.2.). Astfel, nu vor fi necesare măsuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.

**15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată:** impact local nesemnificativ, proiectul nu produce un impact asupra zonei de locuit;

**b) natura impactului:** impact nesemnificativ;

**c) natura transfrontalieră a impactului:** nu e cazul, proiectul nu se regăsește în Anexa 1 la Legea 22/2001 privind impactul transfrontieră, cu modificările și completările ulterioare;

**d) intensitatea și complexitatea impactului:** impact redus, limitat la amplasamentul proiectului;

**e) probabilitatea impactului:** probabilitate redusă;

**f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului:** impact redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului.

**g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:** impact redus;

**h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului:** s-au prevăzut măsuri generale de prevenire/reducere/ameliorare în **capitolul VI.**

**S.C. BAICONS IMPEX S.R.L.**

*Înscris în Lista experților care elaborează studii  
de mediu la poziția nr. 720*

Întocmit,

Ing. Mihaela Ștefănescu

Semnătura titularului

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE  
"CFR" S.A. – SUCURSALA REGIONALĂ  
CF TIMIȘOARA**

**Director Ion STOICHESCU**

**Șef Divizie Investiții Radu – Sorin ANGHEL**

**Șef SPVTP Marinela TOTOR**