



TITULAR PROIECT:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE "CFR" – S.A.

Împuțernicit: **Asocierea CONSIG PROIECT SRL – BAICONS IMPEX SRL**



**“REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CRAIOVA-CALAFAT
COMPONENTĂ A CORIDORULUI ORIENT/EST -
MEDITERANEAN”**

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

**- ETAPA DE ÎNCADRARE A PROIECTULUI –
Memoriu de prezentare**

- Revizia 1 -



FOAIE DE SEMNĂTURI

INVESTIȚIA: „REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CRAIOVA-CALAFAT COMPONENTĂ A CORIDORULUI ORIENT/EST - MEDITERANEAN”

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „C.F.R.” S.A.

PRESTATOR: Asociera CONSIS PROIECT SRL - BAICONS Impex S.R.L.

- Etapa de încadrare a proiectului – MEMORIU DE PREZENTARE Revizia 1

VERIFICAT / SEMNĂTURA

Responsabil cu probleme privind mediul înconjurător:

Delia Nicoleta GUSE 

APROBAT / SEMNĂTURA

Reprezentant Asociere Manager de proiect/ Coordonator echipă:

Ioan DACHIN 

ÎNTOCMIT / SEMNĂTURA

Specialiști Studii de Mediu:

Mihaela Adriana ȘTEFĂNESCU 

Mihaela PORUMBEANU 

Activitate / Raport aprobat	Termen predare document / raport	Număr exemplare conform contract
LIVRABIL	Iulie 2019	1 exemplare + 1 exemplar de casă, tipărite în limba română + 1 exemplare format Electronic (CD).



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

BAICONS IMPEX S.R.L.

cu sediul în: București, Str. Zambilelor, nr.6, bl.60, sector 2

Telefon: 021.2426798, Fax: 021.210 90 08, Email: office@baicons.ro

Cod Fiscal RO14316683 înregistrată în Registrul Comerțului la J40/9877/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 706* pentru

RM

RIM

BM

RA

RS

EA

Emis la data de: **19.05.2016**

Valabil până la data de : **19.05.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:

GUȘĂ DELIA NICOLETA

cu domiciliul în: Bacău, Str. Martir Cloșca, nr.1, sc.A , et.2,ap.11, Jud. Bacău
Mobil:0745/509779, Fax:0334407239, E-mail:deliagusa@yahoo.com
CNP 2710213040058

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 7* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 09.10.2014
Reînnoit cu data de : 18.11.2014
Valabil până la data de : 18.11.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Nr.: 6359/17.04.2019

Către: CNCF CFR SA

În atenția: Asocieria CONSENS PROIECT SRL-BAICONS IMPEX SRL

Referitor la: proiect " *Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat, componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteraneean* "

Stimate Doamne/Stimați Domni,

Urmare observațiilor autorităților implicate în procedura de reglementare asupra memoriului de prezentare privind proiectul " *Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat, componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteraneean* " propus a fi amplasat în intravilanul și extravilanul municipiilor Craiova, Băilești și Calafat, al orașului Segarcea, comunelor Cârcea, Malu Mare, Podari, Țuglui, Calopăr, Cerăt, Giurgiuța, Urzicuța, Siliștea Crucii, Afumați, Moțaței, Maglavit, Poiana Mare județul Dolj vă transmitem atașat punctele de vedere comunicate de:

- Centrul Județean Pentru Protecția Naturii, Turism și Dezvoltare Rurală Durabilă Dolj
- Direcția Silvică Dolj
- Direcția Județeană pentru Cultură Dolj

Procedura va continua după clarificarea aspectelor semnalate.

DIRECTOR EXECUTIV,
Dr.ing. MONICA DANIELA MATEESCU

Intocmit
ing. Cristina Marinescu

SEF SERVICIU A.A.A.,
chimist Danuzia MAZILU





CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ

CENTRUL JUDEȚEAN PENTRU PROTECȚIA NATURII,
TURISM ȘI DEZVOLTARE RURALĂ DURABILĂ DOLJ



STR. JIETULUI NR. 19 CRAIOVA 200391

Tel/fax 0351 421 028 ; Tel 0351 421 036

email:office@coridoruljiului.ro; www.coridoruljiului.ro

Nr: 272 / 26.03.2019

Către: Agenția pentru Protecția Mediului Dolj

În atenția: Doamnei Director Monica MATEESCU

Referitor la: Răspuns solicitare

Ca urmare a analizării memoriului de prezentare privind proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat, componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteraneean ” propus a fi amplasat în intravilanul și extravilanul municipiilor Craiova, Băilești și Calafat, al orașului Segarcea, comunelor Cârcea, Malu Mare, Podari, Țuglui, Calopăr, Cerăt, Giurgiuța, Urzicuța, Siliștea Crucii, Afumați, Moțăței, Maglavit, Poiana Mare, județul Dolj, titular Compania Națională de Căi Ferate "CFR" SA, vă comunicăm următoarele:

-proiectul își propune lucrări care pot genera un potențial impact semnificativ asupra speciilor de flora și faună acvatică din situl ROSCI0045 Coridorul Jiului, motiv pentru care este necesar obținerea avizului administrativului, în vederea stabilirii măsurilor de conservare pentru speciile protejate și condițiile pe care titularul le va respecta în timpul efectuării lucrărilor de intervenție în sit.

De asemenea memoriul trebuie să conțină informații detaliate cu privire la:

- descrierea tuturor intervențiilor care se efectuează în sit, cu precizarea coordonatelor Stereo 70, respectiv:
- traseul parcurs prin arie până la punctul unde se realizează lucrările de demolare/construire pod);
- dezafectare/demolare pod peste râul Jiu, construire pod nou;
- asigurarea accesului la punctul de lucru unde se desfășoară lucrările, traseul parcurs de mijloacele auto care transportă materiale și gestionarea deșeurilor rezultate în etapa de demolare/construire pod.
- durata realizării lucrărilor, suprafața afectată,

- descrierea lucrărilor pentru devierea râului Jiu,
- prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;
- estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Documentele necesare în vederea obținerii avizului administratorului, se pot descărca de pe site-ul www.coridoruljiului.ro, secțiunea Link-uri utile.

Planul de management al ariei naturale protejate Coridorul jiului poate fi accesat folosind link-ul http://www.coridoruljiului.ro/PM_ROSCI0045.pdf

Director,
EMILIA FLOREA



Întocmit,
Ramona Cazan
Ramona Cazan



Contează pentru viitor!

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA
DIRECȚIA SILVICĂ Dolj

Str. Iancu Jianu, Nr. 19, Loc. Craiova, Jud Dolj; Cod poștal 200142

ONRC: J40/450/1991; CUI:RO1590120

Telefon: 0251/421363 Fax: 0251/597059

E-mail:office@craiova.romsilva.ro; Pagina web: www.craiova.romsilva.ro



romania2019.eu

Homonescu

Nr. 10938 / I.S.N. / 28.03.2019AAA
M

28.03.2019

Către: Agenția pentru Protecția Mediului Dolj

Referitor la: punct de vedere Proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat, componentă a Coridorului Orient/Est-Mediterranean”

Transmitem solicitarea noastră privind punctul de vedere pentru respectarea legislației de mediu pentru proiectul menționat.

În memoriul de prezentare la pagina 51 sunt prevăzute suprafețe noi afectate de traseul căii ferate inclusiv păduri cuprinse în arile naturale protejate, precum și faptul că se menționează că a fost transmisă în format electronic anexa nr. 8 cu amplasamentul longitudinal cu limitele zonei afectate în coordonate STEREO 70. Nu am primit această anexă în format electronic.

Solicităm această anexă cu profilul longitudinal și limitele transversale a zonei căii ferate, precum și zona laterală (coordonate și suprafețe) necesară constructorului pentru executarea lucrărilor prezentate în coordonate Stereo 70 pentru suprapunere cu limitele fondului forestier aflat în administrația Direcției Silvice Dolj.

Mulțumim pentru colaborare.

Cu stimă,

Director,
Ilie Silvestru NUȚĂ





Contează pentru viitor!

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA

DIRECȚIA SILVICĂ Dolj

Str. Iancu Jianu, Nr. 19, Loc. Craiova, Jud. Dolj; Cod poștal 200142

ONRC: J40/450/1991; CUI: RO1590120

Telefon: 0251/421363 Fax: 0251/597059

E-mail: office@craiova.rosilva.ro; Pagina web: www.craiova.rosilva.ro



romania2019.eu

Nr. 5686 / ISN 18.02.2019

ASOCIEREA CONSIS PROIECT - BAICONS IMPEX

Șos. Iancului nr. 31, Sector 2, București,

Urmare corespondenței electronice purtate cu dumneavoastră privind obiectivul Revizuire Studiu de Fezabilitate a Căii Ferate Craiova- Calafat vă comunicăm următoarele:

1. În urma suprapunerii informațiilor transmise de către dumneavoastră în format electronic (în sistem de proiecție STEREO 1970) cu hărțile amenajistice de la Ocoale Silvice Calafat, Craiova, Segarcea și Perisor, s-a constatat că traseul proiectat se suprapune cu fondul forestier proprietate publică de stat administrat de către Direcția Silvică Dolj, prin urmare vă solicităm materializarea în teren a traseului din vecinătatea trupurilor de pădure proprietate publică de stat administrate de către RNP ROMSILVA - DS DOLJ prin ocoalele silvice din subordine.

Ulterior materializării în teren vă rugăm să contactați personalul ocoalelor silvice în vederea verificării la teren, după cum urmează:

OCOLUL SILVIC CRAIOVA ☐ ing. NANU GHEORGHE - 0748270470

OCOLUL SILVIC SEGARCEA- ing FLOREA VIRGIL - 0748270844

OCOLUL SILVIC PERISOR- ing LAURENTIU NICOLAE - 0748270623

- Pentru relații suplimentare

DIRECȚIA SILVICĂ DOLJ ☐ ing. GRAMA MIHAI ☐ 0733/885313

În urma analizării documentelor transmise de personalul de teren Direcția Silvică Dolj vă va emite un punct de vedere.

2. În conformitate cu Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare, art. 37, alin. 11, " Autorizarea construcțiilor la distanțe mai mici de 50 m de liziera pădurii, în afara fondului forestier, se face cu **avizul structurii teritoriale a autorității publice centrale** care răspunde de silvicultură, în baza unei documentații depuse cu localizarea în coordonate stereografice 1970.

În cazul în care prin certificatul de urbanism sau prin alte documente se solicită un aviz pentru obiectivul Revizuire Studiu de Fezabilitate a Căii Ferate Craiova- Calafat, vă veți adresa Gărzii Forestiere Râmnicu Vâlcea, cu sediul în mun. Râmnicu Vâlcea, str. Carol I, nr. 37, jud. Vâlcea.

Atașat prezentei, vă transmitem în format electronic fișier dxf sectoarele unde traseul se învecinează cu fondul forestier.

DIRECTOR ,

Ilie Silvestru NUTĂ





GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL CULTURII ȘI IDENTITĂȚII NAȚIONALE
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ DOLJ
Str. Mihai Viteazul nr.14, 200147 – Craiova
Tel : 0251-422088; Fax: 0251-524257
e-mail : djcdolj@gmail.com; web site : http://djcdj.cultura.ro



Nr. 443 din 27.03.2019

09.06.2019

Către,

Agenția Națională pentru Protecția Mediului - Agenția pentru Protecția Mediului Dolj
În atenția doamnei Cristina Marinescu

AAA
R

01 09 2019 340

Prin adresa înregistrată la DJC Dolj sub nr. 364/15.03.2019, Agenția Națională pentru Protecția Mediului a solicitat instituției noastre să formulăm puncte de vedere privitoare la proiectul „Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat, componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean”.

Vă aducem la cunoștință următoarele:

Proiectantul lucrării de mai sus, Consis Proiect S.R.L. a încheiat cu Muzeul Olteniei, Craiova Contractul de prestări servicii – Subcontractare servicii de proiectare nr. 2 din 07.03.2017, prin care proiectantul de specialitate (Muzeul Olteniei Craiova) se angajează să realizeze servicii specifice domeniului arheologie. Acest contract a fost prevăzut a se desfășura în două etape:

- Etapa I. Evaluare arheologică preliminară. În ședința din 25 august 2017 Comisia Națională de Arheologie a aprobat autorizarea acestei lucrări prin rezoluția nr. 107.
- Diagnostic arheologic intruziv.

În ședința din 25 august 2017 Comisia Națională de Arheologie a aprobat prin rezoluția nr. 107, autorizarea lucrării prevăzute în Etapa I.

Din informațiile furnizate de către Muzeul Olteniei, rezultă faptul că la data de 10.11.2017 cele două părți au încheiat procesul verbal de recepție a lucrărilor prevăzute pentru etapa I. Până la data de 14.02.2019, beneficiarul, Consis Proiect, nu achitase obligațiile privind plata serviciilor.

Din informațiile care ne-au fost furnizate de către Muzeul Olteniei, până în prezent părțile contractante nu au finalizat recepția primei etape a contractului.

Menționăm că instituția noastră nu deține mai multe informații despre acest proiect deoarece, legislația privitoare la patrimoniul arheologic prevede că proiectele de infrastructură, așa cum este cel de față, sunt avizate direct de către Ministerul Culturii și Identității Naționale (Ordinul nr. 1038/2011 privind aprobarea Procedurii de emitere a certificatului de descărcare de sarcină arheologică în cazul proiectelor de infrastructură de transport de interes național). Mai multe informații se pot obține de la proiectantul lucrării, Consis Proiect S.R.L.

Cu stimă,

DIRECTOR EXECUTIV,
Horia DULVAC,



Întocmit: Consilier Dan BĂLTEANU,

Dalbă



Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	5
II. TITULAR:	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:	5
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI	5
III.1.1. DESCRIEREA DETALIATĂ A SOLUȚIEI PROIECTATE PE INTERVALE ȘI STAȚII	14
III.1.1.1. INFRASTRUCTURĂ C.F. ȘI SUPRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE	14
III.1.1.2. TRECERI LA NIVEL CU CALEA FERATĂ	18
III.1.1.3. PEROANE, PASARELE PIETONALE DESCHISE, COPERTINE, LUCRĂRI CONEXE	19
III.1.1.4. CONSOLIDĂRI TERASAMENTE	21
III.1.1.5. PASAJE, PODURI, PODEȚE	24
III.1.1.6. REABILITARE CLĂDIRII DE CĂLĂTORI ȘI OPERAȚIONALE	39
III.1.1.7. INSTALAȚII TERMOTEHNOLOGICE	40
III.1.1.8. INSTALAȚII SANITARE	41
III.1.1.9. INSTALAȚII FIXE DE TRACȚIUNE ELECTRICĂ	41
III.1.1.9.1. LUCRĂRI LA LINIA DE CONTACT	41
III.1.1.9.2. LUCRĂRI LA INSTALAȚIILE DE PROTECȚIE A ELEMENTELOR DIN CALE ȘI VECINĂTATEA CĂII ȘI CIRCUITUL DE RETUR	42
III.1.1.9.3. LUCRĂRI DE ENERGOALIMENTARE	42
III.1.1.9.4. LUCRĂRI DE INSTALAȚII DE COMANDĂ LA DISTANȚĂ A SEPARATOARELOR (CDS)	43
III.1.1.9.5. POSTURILE DE ALIMENTARE DIN SISTEMUL DE 25kV	43
III.1.1.9.6. DISPECERUL ENERGETIC FERROVIAR. INSTALAȚIA SCADA	43
III.1.1.9.7. ÎNCĂLZITOARE DE MACAZURI	43
III.1.1.10. SEMNALIZĂRI (CE+BLAI+BAT) – INSTALAȚII AUTOMATE DE CONTROL A CIRCULAȚIEI TRENURILOR ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ	43
III.1.1.11. INSTALAȚIILE DE TELECOMUNICAȚII FERROVIARE	44
III.1.1.12. INSTALAȚII ELECTRICE	44
III.1.1.13. LUCRĂRI DE PROTECȚIA MEDIULUI	45
III.1.1.14. LUCRĂRI DE DEMOLARE	46
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	51
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI	52
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	52
III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	52
III.6. FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚII ȘI ALTELE)	53
III.6.1. ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ	53
III.6.1.1. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE	53
III.6.1.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	53
III.6.1.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, MĂRIMEA, CAPACITATEA	53
III.6.1.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	53
III.6.1.5. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ	54
III.6.1.5.1. ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE A LUCRĂRII	54
III.6.1.5.2. ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE A LUCRĂRII	55



III.6.1.6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI	56
III.6.1.7. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE	57
III.6.1.8. RESURSE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	60
III.6.1.9. METODELE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE	60
III.6.1.10. PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ	60
III.6.1.11. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	64
III.6.1.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE	66
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)	68
III.6.1.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT	68
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	69
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	71
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	77
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	77
1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:	77
1.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVALUARE SAU EMISARUL	77
1.2. AMENAJĂRI, DOTĂRI ȘI MĂSURI PENTRU PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	78
2. PROTECȚIA AERULUI:	81
2.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI, INCLUSIV SURSE DE MIROSURI	81
2.2. AMENAJĂRI, DOTĂRI ȘI MĂSURI PENTRU PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI	82
3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:	83
3.1. SURSE DE ZGOMOT SI DE VIBRATII	83
3.2. AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR	83
4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:	85
5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:	85
5.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL, APE FREATICE ȘI DE ADÂNCIME	85
5.2. LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI/MĂSURI DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI	85
6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:	86
6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT	86
ANALIZA ASUPRA SITURILOR NATURA 2000 ESTE PREZENTATĂ ÎN ANEXA NR. 7	87
6.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE	87
ÎN GENERAL NU SE POATE VORBI DE O INFLUENȚĂ CU IMPACT NEGATIV ASUPRA FLOREI ȘI FAUNEI DIN ZONĂ PE CARE ACEASTA LINIE DE CALE FERATA SA O PRODUCA	87
IMPACTUL ASUPRA ECOSISTEMULUI ACVATIC ESTE MINIM, NEIDENTIFICÂNDU-SE NICI O FORMĂ DE AFECTARE A ACESTUIA.	87
ZONA DE AMPLASAMENT AL LINIILOR CF ȘI VECINĂTĂȚILE NU AFECTEAZĂ TERENUL ARABIL SAU ACTIVITĂȚILE SPECIFICE ALE AGRICULTURII ȘI DECI NU EXISTĂ O INFLUENȚĂ DIN ACEST PUNCT DE VEDERE. 87	
MENȚIUNI SPECIALE REFERITOARE LA IMPACTUL ASUPRA FAUNEI ȘI VEGETAȚIEI TERESTRE:	87
RECOMANDARI PENTRU ELIMINAREA POSIBILELOR EFECTE REZULTATE DIN ETAPA DE EXECUTIE:	87
7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:	88



7.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANȚA FAȚĂ DE AȘEZĂRILE UMANE, RESPECTIV FAȚĂ DE MONUMENTE ISTORICE ȘI DE ARHITECTURĂ, ALTE ZONE ASUPRA CĂRORA EXISTĂ INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICȚIE, ZONE DE INTERES TRADIȚIONAL ȘI ALTELE	88
DISTANȚA PÂNĂ LA ZONELE LOCUITE ACTUALE SAU ALTE OBIECTIVE PUBLICE	88
ZONE LOCUITE	88
IMPACTUL PRODUS ASUPRA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE IN PERIOADA DE EXPLOATARE ..	89
7.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC	91
AU FOST PREVĂZUTE LUCRĂRI PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE, ZONE DE LOCUIT, ZONE CU POTENȚIAL DE ÎNZĂPEZIRE – PANOURI FONOABSORBANTE, PERDELE FORESTIERE – DETALIAE ÎN SUBCAP. III.1.1.13. LUCRĂRI DE PROTECȚIA MEDIULUI	91
MĂSURI DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI UMAN	91
ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE	91
ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE	92
8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:.....	92
LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE	92
ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE:	93
PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE	93
PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR	94
9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:	98
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	99
RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP (PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.):.....	99
RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI/PROIECTULUI:	99
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	99
ZONE LOCUITE	99
CURSURI DE APE	99
IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ	100
IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI	100
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE	100
IMPACTUL ASUPRA APELOR.....	100
IMPACTUL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI	101
IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI	101
IMPACT ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL.....	101
SURSELE DE POLUARE A MEDIULUI IN PERIOADA DE EXECUȚIE.....	102
IMPACTUL PRODUS ASUPRA MEDIULUI PRIN ACTIVITĂȚILE DESFĂȘURATE ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE SE MANIFESTĂ PRIN:.....	102
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE	103
SURSELE DE POLUARE A MEDIULUI IN PERIOADA DE EXPLOATARE	103
IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU IN PERIOADA DE EXPLOATARE.....	103
IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA ZONEI ÎN CARE SE RESIMTE IMPACTUL.....	103
NATURA IMPACTULUI	104
EXTINDEREA IMPACTULUI	104
MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI	104



PROBABILITATEA IMPACTULUI	104
DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI	104
MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI	104
NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI	104
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	105
8.1. DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ȘI MONITORIZAREA ACTIVITĂȚILOR DESTINATE PROTECȚIEI MEDIULUI	105
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	109
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	111
10.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	111
10.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	113
10.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	115
10.4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	115
10.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU	116
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:	117
10.1. SITUATII IDENTIFICATE DE RISC POTENTIAL	117
10.2. LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI	119
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	120
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE	120
XIII.1. DESCRIEREA SUCCINTĂ A PROIECTULUI ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR, PRECUM ȘI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI.	120
XIII.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	141
XIII.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI;	149
XIII.4. SE VA PRECIZA DACĂ PROIECTUL PROPUȘ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	173
XIII.5. SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	173
XIII.6. ALTE INFORMAȚII PREVĂZUTE ÎN LEGISLAȚIE ÎN VIGOARE.	186
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:	187
14.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI:	187
XIV.2. INDICAREA STĂRII ECOLOGICE/POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ; PENTRU CORPUL DE APĂ SUBTERAN SE VOR INDICA STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ	193
13.3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.	196
EVALUAREA EFECTULUI (IMPACTULUI) CONFORM DIRECTIVEI CADRU APĂ 2000/60/EC	204



MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

“REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CRAIOVA-CALAFAT COMPONENTĂ A CORIDORULUI ORIENT/EST - MEDITERANEAN”

II. TITULAR:

Denumirea titularului: **COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE “CFR” SA**
Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail: Bulevardul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, București, **Telefon/Fax: 021/312.30.59, tel. CFR 122.376.**
Nume persoană de contact, cu date de identificare:
Anton TAMARA șef proiect tel. 0723.500.874, e-mail: tamara.anton@cfr.ro,
Adrian DRAGOMIRESCU șef serviciu, tel. 0722.693.287, e-mail: adrian.dragomirescu@cfr.ro

Denumirea reprezentantului legal/împuternicit (în calitate de Proiectant), cu date de identificare: **Asocierea CONSIS PROIECT SRL – BAICONS IMPEX SRL**

CONSIS PROIECT SRL

Adresa poștală, nr. de telefon, de fax și adresa de e-mail: Șoseaua lanului nr. 31, București, Telefon: 021 539 1131, 021-539.11 Fax: 021-539.11, 021-210.90, adresă de e-mail: office@consis.ro

Numele persoanelor de contact, cu date de identificare:

Ioan DACHIN, tel: 0722253927, adresă de e-mail: craiova.calafat@consis.ro

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

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

Numele persoanelor de contact, cu date de identificare:

Laurențiu Mărculescu, tel. 072.772.23.08, e-mail: laurentiu.marcalescu@baicons.ro

Delia Gușă: tel. 0745509779, e-mail: deliagusa@yahoo.com

Mihaela Ștefănescu: tel:072.612.30.39, e-mail: mihaela.stefanescu@baicons.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Prezentul proiect “Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean” face obiectul revizurii studiului de fezabilitate al proiectului “Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a axei 22, Ramura Sudică, pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h”, pentru care a fost emis **Acordul de Mediu nr. 5 din 28.11.2013** de **Agenția pentru Protecția Mediului Dolj**.

Coridorul Orient/Est-Mediteranean, este fosta Axă feroviară 22, Ramura Sudică.



CONSIS PROIECT





Revizuirea proiectului se datorează schimbării sursei de finanțare pentru studiul de fezabilitate, astfel:

- *vechiul proiect "Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a axei 22, Ramura Sudică, pentru circulația trenurilor cu viteza maximă de 160 km/h" era implementat prin Măsura ISPA -2004/RO/16/P/PA/003;*
- *prezentul proiect "Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean" este finanțat prin acordul de finanțare CEF Transport 2014-2020 nr. INEA/CEF/TRAN/M2014/1043465,*

precum și legislației naționale (Hotărârea nr. 907/2016 în loc de Hotărârea nr. 28/2008) și a reglementărilor europene în domeniul proiectelor de investiții în infrastructură finanțate din fonduri europene (Directiva EIA 2014/52/UE de modificare a Directivei EIA 2011/92/UE, Directiva Cadru Apă 2000/60/CE).

Lucrările prevăzute în prezentul proiect sunt incluse în **Master Planul General de Transport.**

Proiectul constă în **reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat ca linie simplă, electrificată, pe amplasamentul actual al liniei, pe o lungime de circa 97,03km din cei aproximativ 106,74km** (de la km 250+077 (din zona capătului Y al stației Craiova) la km 356+820 (în zona capătului Y al stației Calafat) respectiv în proporție de **circa 90,90%**. Lungimea variantelor de traseu este de **aproximativ 9,71km**.

Scopul reabilitării liniei c.f. este creșterea calității transportului de călători și de marfă pe calea ferată prin sporirea vitezelor de circulație astfel:

- **la trenurile de călători, viteza maximă de circulație de 160 km/h;**
- **la trenurile de marfa, viteza maximă de 120 km/h.**

Menționăm că pentru prezentul proiect a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 1043 din 22.12.2017 emis de Consiliul Județean Dolj.

Tipurile de lucrări prevăzute în proiect:

- lucrări de infrastructură și suprastructură, terasamente;
- treceri la nivel cu calea ferată;
- peroane, pasarele pietonale deschise, copertine, lucrări conexe;
- consolidări terasamente;
- pasaje, poduri, podețe;
- reabilitare clădirii de călători și operaționale;
- instalații termotehnologice;
- instalații sanitare
- instalații fixe de tracțiune electrică: linia de contact, instalații de protecție a elementelor din cale și vecinătatea căii și circuitul de retur; energoalimentare; instalații de comandă la distanță a separatoarelor; posturile de alimentare din sistemul de 25kv; dispecerul energetic feroviar; instalația SCADA; încălzitoare de macazuri;
- semnalizări (CE + BLAI + BAT) – instalații automate de control a circulației trenurilor în condiții de siguranță;
- telecomunicații feroviare;
- instalații electrice;
- protecția mediului.



Stațiile/punctele de oprire (P.O.) de cale ferată se vor moderniza:

Stațiile de cale ferată (11 stații) sunt:	Punctele de oprire (6 P.O.) sunt:
<ul style="list-style-type: none"> • Jiu Nou • Podari • Sălcuța • Segarcea • Portărești • Afumați • Boureni • Băilești • Motăței • Golenți – NU sunt necesare lucrării de reabilitare linii c.f. • Calafat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dealu Robului • Segarcea Nord • Cerăt • Urzica Mare • Siliștea Cruci • Maglavit

De asemenea, **2 puncte de oprire (halte) se vor desființa** și anume: **Bordei și Cobuz.**

În **ANEXA NR. 1** este prezentată **schema liniei de cale ferată Craiova Calafat – pe alternativa propusă.**

Lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente prevăzute pentru reabilitarea liniei de cale ferată constau în principal în:

- geometrizarea traseului,
- mărirea lungimilor curbilor de racordare;
- mărirea razei curbilor;
- înlocuirea grupărilor de curbe cu raze diferite cu o singură curbă (pe zonele unde a fost posibilă modificarea);
- asigurarea lungimii corespunzătoare pentru aliniamentele dintre curbe;
- sistematizări de stații c.f. (liniile din stațiile de cale ferată se vor reabilita, iar în unele stații se vor desființa sau înființa unele linii);
- montarea încălzitoarelor de macaz;
- îmbunătățirea/consolidarea terenurilor slabe de fundare.

În zonele în care se păstrează traseul existent, precum și pe liniile abătute din stații/puncte de oprire c.f., se vor executa următoarele lucrări:

- demontarea șinelor și traverselor;
- excavarea stratului de piatră spartă;
- lucrări de săpătură până la nivelul platformei de pământ;
- lucrări de lărgire a rambleelor prin completări cu material granular în situațiile în care lățimea la nivelul platformei c.f. nu este suficientă. Treptele de înfrățire cu terenul de bază se vor executa succesiv, de jos în sus.
- stabilizarea platformei de pământ cu var în zona podurilor;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;
- pozarea geotextilului și a geogrilei;
- așternerea și compactarea stratului de formă (PSS);
- realizarea prismeii căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor;
- burarea căii.



În zonele de variantă locală de traseu, se vor executa următoarele lucrări:

- lucrări de săpătură;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;
- pozarea geogrilei în bază;
- lucrări de umplutură din material granular până la nivelul terenului natural;
- pozarea geogrilei în bază;
- lucrări de umplutură din material granular până la nivelul platformei c.f.;
- nivelarea și compactarea platformei c.f.;
- pozarea geotextilului;
- așternerea și compactarea stratului de formă (PSS);
- realizarea prismei căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor.
- burarea căii.

Zonele de variantă locală de traseu au o lungime totală de aproximativ 9,71km și conduc la o scurtare a lungimii traseului cu circa 50m. Variantele de traseu sunt prezentate în tabelele următoare:

Variantă locală traseu	Interval	Poziție kilometrică	Lungime variantă de traseu pr.	Lungime variantă de traseu ex.
1	Jiu – Podari	zona între km ex. 254+035 - km ex 256+215, respectiv zona între pr. 254+035 - km pr. 256+205	≈2170m	≈2180m
2	Jiu – Podari, stația Podari	zona între km ex. 257+500 - km ex. 260+640, respectiv zona între km pr. 257+490 - km pr. 260+615	≈3125m	≈3140m
7	Portărești - Boureni	zona între km ex 296+205 - km ex 299+050, respectiv zona între km pr. 296+175 - km pr. 299+005	≈2830m	≈2845m
9	Golenți - Calafat	zona între km ex 345+155 - km ex 346+410, respectiv zona între km pr. 345+110 - km pr. 346+355	≈1245m	≈1255m
10		zona între km ex 351+305 - km ex 351+645, respectiv zona între km pr. 351+250 - km pr. 351+590	≈340m	≈340m
Lungime totală estimată pentru variantele de traseu			≈9.710m	≈9.760m

Prezentarea celor 5 variante locale de traseu

Varianta 1 pe intervalul Jiu – Podari

Varianta asigură o creștere a vitezei maxime de la 90 km/h la 160 km/h.
Varianta se intersectează cu traseul existent o singură dată. Între km pr. 254+035 – km pr. 254+430, traseul proiectat este situat pe partea dreaptă a traseului existent. Distanța maximă între cele 2 trasee este 8m.
Între km pr. 254+430 – km pr. 256+205, traseul proiectat este situat pe partea stângă a traseului existent, la distanța maximă de 31m (distanța medie este de 21m).
Prin realizarea acestei variante este necesară refacerea racordului spre Jiu Vechi pe o lungime de 200m.





Prezentarea celor 5 variante locale de traseu

Varianta 2 cuprinde ultima parte a intervalul Jiu – Podari și stația cf Podari

Varianta 2 începe prin mărirea razei existente de la 1150m la 1500m. Mai departe traseul proiectat nu se menține pe aliniamentul existent ci pe partea stângă a acestuia. În dreptul traversării Jiului traseul proiectat este situat la distanțe cuprinse între 10m și 15m față de traseul existent, astfel încât să poată fi permisă execuția unui pod nou pe un amplasament alăturat, fără închiderea circulației.

Varianta propusă se intersectează cu traseul existent o singură dată.

Această variantă de traseu asigură o creștere a vitezei maxime de la 80 km/h la 160 km/h pe intervalul Jiu – Podari.



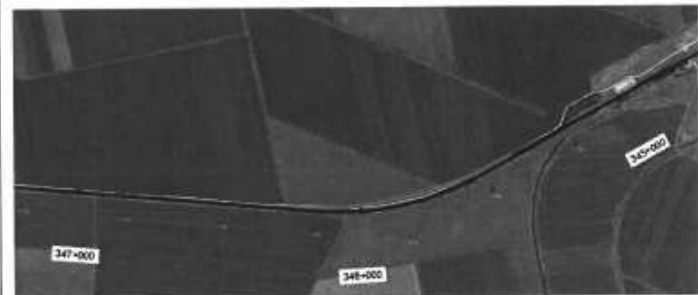
Varianta 7 pe intervalul Portărești - Boureni

Această variantă de traseu asigură o creștere a vitezei maxime de la 90km/h la 160km/h. Varianta se dezvoltă pe partea dreaptă a traseului existent. Distanță maximă între cele două trasee este de 25m.



Varianta 9 pe intervalul Golenți - Calafat

În cadrul acestei variante se asigură o creștere a razei de la 887m la 1500m, corespunzător unei viteze maxime de circulație de 160km/h. Această variantă de traseu asigură o creștere a vitezei maxime de la 100km/h la 160km/h. Varianta se dezvoltă pe partea dreaptă a traseului existent. Distanță maximă între cele două trasee este de 26m.





Lucrările de consolidări prevăzute sunt:

- ziduri de sprijin din beton armat ancorat, fondate pe minipiloți, $h_e=2,50-3,50m$, ($L_{total}=2730m$);
- rigole prefabricate cu umăr și capac, aplicabile pe zonele de debleu, $h_{max.}=6.00m$, ($L_{total}=2575m$);
- structuri din pământ armat cu geogriile, ($L_{total}=870m$);
- structuri din pământ armat cu geogriile pentru ranforsarea terasamentului c.f., aplicabil pe zonele de rambleu ($L_{total}=8960m$).
- contrabanchete pentru consolidarea malurilor înalte;
- consolidări de terasamente cu geogriile pentru extinderea platformei căi.

Lucrările la pasaje, poduri, podețe sunt: 6 pasaje superioare noi, 1 pasaj inferior nou, la un pasaj inferior existent se înlocuiește suprastructura de cale ferată (tablîer și infrastructuri noi), 10 poduri noi, 61 podețe noi și 1 podeț existent reparat (**Total=80 lucrări**) constau în:

- desființarea a 7 treceri la nivel și construirea a **6 pasaje superioare noi și a unui pasaj inferior nou**;
- dezafectarea/demolarea a 10 poduri și realizarea a **10 poduri noi**;
- demolarea a 40 de podețe existente și înlocuirea acestora cu **39 de podețe noi monolit din beton armat (1 podeț se înlocuiește cu un pod integral $L=8m$)**, după cum urmează:
 - 12 podețe cu lumina $L_u=1m$;
 - 8 podețe cu lumina $L_u=2m$;
 - 7 podețe cu lumina $L_u=3m$;
 - 3 podețe cu lumina $L_u=4m$;
 - 10 podețe cu lumina $L_u=5m$.
- execuția a **21 de podețe noi monolit din beton armat**, astfel:
 - 19 podețe cu lumina $L_u=1m$;
 - 1 podeț cu lumina $L_u=2m$;
 - 1 podeț cu lumina $L_u=4m$.
- **lucrări de reparații la 1 podeț existent.**

De asemenea, prin proiect s-au prevăzut **lucrări în albie** (reprofilare de albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă) la **55 de podețe/poduri**.

Drumurile de întreținere: Drumurile de întreținere existente din zona căii ferate se reconfigurează pe actualul amplasament, astfel că suprafața amenajată estimată a drumurilor locale este $S_{drum} \approx 1.045.000,00mp$.

Partea carosabilă va avea lățimea de 3,50m cu acostamente de 35cm, iar platforma drumului va fi de 4,20m lățime. Drumurile vor fi prevăzute cu platforme de încrucișare din 250m în 250m și platforme de întoarcere, iar sistemul rutier va fi format din 55cm balast.

Drumuri de întreținere noi: Pe intervalul Podari – Sălcuța, precum și pe intervalul Băilești – Moțâței, unde nu există drumuri de întreținere (**traseul c.f. trece prin ROSCI0045 Coridorul Jiului, respectiv ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești**), proiectul propune amenajarea unor drumuri de întreținere noi în amplasament alăturat căii de 3,35km, respectiv 4,03km lungime și 4,20m lățime ($S_{drum\ de\ exploatare}=14.070mp$ fără platforme de întreținere și $S_{drum\ exploatare}=19.306mp$ cu platforme de încrucișare). Cele două drumuri sunt absolut necesare pentru transportul materialelor și al deșeurilor pe perioada de execuție, precum și pe perioada de exploatare, pentru întreținerea c.f.



Treceri la nivel cu calea ferată:

Pentru cele **35 de treceri la nivel cu calea ferată existente**, proiectul prevede:

- **menținerea și amenajarea conform normelor în vigoare a 27 de treceri la nivel**, din care una se mută la circa 220m (trecerea la nivel cu DJ 561 Podari – Dunăreni);
- **desființarea a 2 treceri la nivel și înlocuirea cu 2 pasaje inferioare** (trecerea la nivel de la intersecția cu DN 6 Leu – Filiași (Strada Caracal), respectiv de la intersecția cu DNP 55 Craiova – Bechet);
- **desființarea 6 treceri la nivel și înlocuirea cu 5 pasaje superioare;**

În zona trecerilor la nivel care se păstrează, drumurile existente se vor amenaja.

Lucrări de reabilitare clădirii de călători și operaționale:

- **reabilitarea (lucrări de intervenție, consolidări) a 11 clădiri existente**, după cum urmează: 9 clădiri pentru călători în stațiile c.f. Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Boureni, Băilești, Moțăței, Golenți, Calafat și 2 clădiri ce deservește traficul feroviar (clădiri operaționale: clădire revizie și clădire magazie) în stația c.f. Calafat.
- **realizarea a 8 clădiri noi**, după cum urmează: 2 clădiri de călători în stațiile Jiu Nou și Afumați, 3 clădiri (clădire district, clădire magazie și clădire șopron) în stația c.f. Jiu și 3 clădiri (clădire district, clădire magazie și clădire șopron) în stația c.f. Băilești.

Clădirile vor fi dotate cu utilități noi (apă potabilă, canalizarea apelor uzate menajere și pluviale) și se vor moderniza instalațiile existente.

Clădirile de călători existente în stațiile c.f., precum și clădirile noi vor fi echipate (după caz) cu instalații de încălzire cu panouri radiante, instalații de încălzire/răcire cu corpuri statice și ventiloconvectoare, instalație de încălzire cu aeroterme, instalații de climatizare; perdele de aer, instalații de ventilare, instalații de încălzire/climatizare.

În stațiile c.f. sunt prevăzute: peroane, copertine, treceri la nivel, pasarele pietonale, alei adiacente, lifturi, rampe, zone de parcare pentru autoturisme și biciclete.

De asemenea, se vor amenaja spații verzi noi, precum și cele existente. Toate stațiile sunt prevăzute cu instalații de electroalimentare, de iluminat și forță în interior și iluminat exterior (se vor realiza lucrări de reparații capitale sau lucrări complet noi).

Lucrările de protecția mediului sunt:

- **panouri fonoabsorbante ($L_{panouri} \approx 1,60\text{km}$)** pentru protecția zonelor locuite învecinate cu calea ferată situate pe intervalul Craiova-Jiu Nou, în stația Jiu Nou și pe intervalul Jiu Nou-Podari;
- **plantare arbori între zona locuită și calea ferată, $L_{total} \approx 630\text{m}$** , pe intervalul Jiu Nou-Podari, în stația Podari și pe intervalul Podari-Sălcuța;
- **îmbunătățirea/dezvoltarea perdelelor forestiere existente în zone cu risc de înzăpezire, $S_{totala} \approx 173.000\text{mp}$** , intervalul Jiu Nou-Podari, Podari-Sălcuța, stația Sălcuța, Sălcuța-Segarcea, Portărei, Golenți.

Proiectul prevede **instalarea de sisteme de centralizare noi** în toate stațiile, **lucrări la instalațiile de bloc de linie automat (BLA) și semnalizare automată la trecerile la nivel** prin înlocuirea cablurilor și canalelor existente cu unele noi, pe întreaga lungime a liniei c.f.

De asemenea, se vor executa **lucrări la instalațiile de telecomunicații feroviare** (asigurarea comunicațiile radio), se va asigura pentru pasageri **sistemul de difuzoare, sistemul de informații vizuale pentru călători.**

Reabilitarea c.f. va cuprinde și **lucrări noi de construcții montaj a liniei de contact** (înlocuirea stâlpilor linie de contact cu stâlpi metalici), **instalații de energoalimentare** (substații de tracțiune electrică, posturi de secționare și subsecționare, posturi de alimentare și protecție, comanda la distanță a separatoarelor din stații, etc) și **instalații de electro alimentare, protecția instalațiilor din cale și vecinătate.**



Lucrări de demolări:

Pentru reabilitarea linie de cale ferată este necesară **dezafectarea/demolarea liniei de cale ferată Craiova – Calafat pe întreg tronsonul, cu excepția liniilor c.f. din stația Golenți (aproximativ 2,07km), care sunt reabilite. Așadar, circa 148,50km de linie c.f. se dezafectează în stațiile și intervalele c.f.**

De asemenea, **peroanele din stațiile/punctele de oprire, 35 de treceri la nivel cu calea ferată, 40 de podețe și 10 poduri, precum și aleeile pietonale/platformele betonate carosabile în stațiile/punctele de oprire ($S_{totală}=13930mp$) se vor demola/dezafecta.**

Totodată, sunt propuse pentru demolare **2 clădiri de călători în stațiile Jiu Nou, Afumați, o clădire magazie în stația Afumați și 16 cabine acari.**

Lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată se vor executa atât prin **metoda clasică**, cât și **cu trenul de lucru**.

În **ANEXA NR. 2** este prezentat graficul estimativ de realizare a investiției.

Menționăm că execuția lucrării se va desfășura concomitent pe două fronturi de lucru, tronsonul de cale ferată fiind împărțit în două loturi: Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y – Calafat.

III.1.1. DESCRIEREA DETALIATĂ A SOLUȚIEI PROIECTATE PE INTERVALE ȘI STAȚII

III.1.1.1. Infrastructură c.f. și suprastructură, terasamente

INTERVAL CRAIOVA–JIU NOU (km 250+077–km 251+500), L=1,27 km, $v_{maxpr}=80km/h$.

Raza minima pe acest interval este de 850 m cu curbe de racordare cu lungimea de 100 m și supraînălțare de 70 mm.

Pe intervalul Craiova - Jiu Nou la km 250+486 pr. (250+486 ex.) există punctul de oprire Bordei. Pe partea dreaptă a liniei, până în trecerea la nivel de la km 250+460 ex. există un peron realizat din trei rânduri de traverse întoarse. Pe partea stângă a liniei, până în trecerea la nivel de la km 250+460 ex. există un peron realizat din două rânduri de traverse întoarse. Având în vedere distanțele mici ale liniei Craiova – Calafat la liniile vecine, Craiova Magazie, respectiv firul II București – Craiova, rezultă că nu se pot amplasa peroane între aceste linii astfel încât să fie îndeplinite condițiile de siguranță pentru călători. Din acest motiv, în cadrul proiectului se va considera că punctul de oprire Bordei va fi desființat.

Declivitatea maximă proiectată pe acest interval este de 10,4 ‰.

Dublarea de viitor va fi pe partea stângă.

Trecerea la nivel existentă cu strada Gârlești va fi înlocuită cu un pasaj superior la km 250+472 pr. (250+460 ex.).

STAȚIA JIU (km 251+350 – km 255+150), L=3.80 km, $v_{maxpr}=80km/h$.

Clădirea de călători este situată pe partea dreaptă a liniei de cale ferată la km 252+485 pr. (km 252+485 ex.).





În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stația Jiu Nou va fi format din 3 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt cuprinse între 744m - 992m.

În capătul X, din linia 2, se desprinde printr-un aparat de cale cu tangenta 1:9 linia industrială FORD. Această linie este prevăzută cu o linie de evitare cu lungimea de 50 m.

Din capătul Y al stației Jiu Nou, printr-un aparat de cale se desprinde racordul c.f. Banu Mărăcine – Jiu Nou. Racordul este prevăzută cu o linie de evitare cu o lungime de 50m.

Tot în capătul Y, pe partea dreaptă, este prevăzută o linie care se desprinde din linia 1 și care asigură accesul la noul amplasament al districtului LC.

Lucrările de sistematizare din stații implică și lucrări la liniile și racordurile menționate mai sus. Astfel la Racordul c.f. Banu Mărăcine se va interveni pe o lungime de 900m, pâna la semnalul Y al Stației Banu Mărăcine.

În stația Jiu Nou se popun două peroane:

- peron în fața clădirii de călători în lungime de 250m, între km 252+333 – km 252+583
- peron între liniile I - 2, L=250m, l=3,05m și h=0,38m, între km 252+333 - km 252+583;

În capătul X la km 251+590 ex. (km 251+600 pr.) linia de cale ferată este supratraversată printr-un Pasaj Superior de drumul European E 574. Prin lucrările de sistematizare în plan și profil longitudinal sunt asigurate gabaritele pe verticală și orizontală.

Aparate de cale (12buc) vor avea tangenta 1:9.

După dublare linia 2 va deveni linia directă II.

INTERVAL JIU NOU - PODARI (km 255+150 – km 260+970), L=5,82 km, $v_{maxpr}=160\text{km/h}$ cu excepția zonei cuprinsă între km 259+866 și km 260+970 unde viteza maximă proiectată este de 95 km/h. Pe intervalul Jiu Nou - Podari nu există niciun punct de oprire.

Pe acest interval se menține și se amenajează conform normelor în vigoare următoarele treceri la nivel:

- TN cu DC 305 Craiova – Balta Verde de la km 285+507 pr.(km 258+520 ex.)
- TN cu drum industrial de la km 260+520 pr. (km 260+544 ex.)
- TN cu drum industrial de la km 260+771 pr. (km 260+796 ex.)

Trecerea la nivel existentă la km 256+760 ex. la intersecția cu DNP 55 Craiova - Bechet se va înlocui cu un pasaj inferior amplasat la km 256+754 pr. (km 256+765 ex.)

Pe intervalul Jiu Nou - Podari, traseul căii ferate între km 259+567 - km 259+757, L=190m este situat la circa 185m de ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre și trece prin ROSCI0045 Coridorul Jiului.

STAȚIA PODARI (km 260+970 - km 262+650), L=1,68km, $v_{maxpr}=95\text{km/h}$.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stația Podari va fi format din 7 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt cuprinse între 441 m și 815 m.

Stația Podari este amplasată în aliniament.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stația Podari va fi format din 7 linii dintre care 4 linii de primire-expediere .

Liniile 1, II, 3 și 4 vor fi electrificate.

Din linia 6 se desprinde linia 7 care asigură accesul la rampa și la magazie.

Din capătul X al stației Podari, printr-un aparat de cale se desprind liniile industriale SC Zahărul SA, SC Vodylas SA, SC Biochem SA, SC Olt Metal SA, SC Clariant Products RO.

În capătul Y, pe partea stângă, în continuarea liniei 3 este prevăzută o linie de evitare cu lungimea de 200m.

Deoarece viteza maximă de circulație prin stația Jiu Nou este de 95 km/h, toate aparatele de cale prevăzute vor avea tangenta 1:9.

În stația Podari se propune realizarea a două peroane:

- peron în fața clădirii de călători în lungime de 250m, între km 261+650 – km 261+900;



- peron între liniile II-3, L=250 m, l=3,05 m și h=0,55 m, între km 261+650 – km 261+900. După dublare linia 1 va deveni linia directă I.

INTERVAL PODARI – SĂLCUȚA (km 262+650 – km 274+320), L=11,67 km.

Vitezele maxime proiectate pe acest interval sunt:

- 95 km/h de la ieșirea din stația Podari până la km 264+111 și între km 268+727 – km 270+795
- 85 km/h între km 264+111 – km 268+727
- 160 km/h între km 270+795 – km 274+320 (intrarea în stația Sălcuța)

Pe intervalul Podari - Sălcuța nu există niciun punct de oprire.

Traseul proiectat prezintă o succesiune de curbe. Raza minima pe acest interval este de 400 m cu curbe de racordare cu lungimea de 106 m și 123m și supraînălțare de 140 mm.

Pe intervalul Podari – Sălcuța, traseul căii ferate între km 266+160-km 269+510, L=3350m trece prin ROSCI0045 Coridorul Jiului.

STAȚIA SĂLCUȚA (km 274+320 – km 276+310), L=1,99km, $v_{maxpr}=160$ km/h.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 3 linii de primire-expediere. Din linia 3 se vor desprinde, în ambele capete ale stației, două linii pentru locomotive.

Lungimile utile ale liniilor sunt de 750 m.

Pentru a asigura circulația trenurilor pe primele abateri cu viteza de minim 80 km/h toate cele 4 aparatele de cale prevăzute pe linia directă în stația Sălcuța vor avea tangenta 1:14. Liniile pentru locomotive se vor desprinde prin aparate de cale cu tangenta 1:9

INTERVAL SĂLCUȚA - SEGARCEA (km 276+310 – km 286+530), L=10,22km, $v_{maxpr}=160$ km/h între km 276+310 – km 281+055, $v_{maxpr}=100$ km/h între km 281+055 – km 286+024, 95km/h între km 286+024 – km 286+130 (pe zona curbei de la intrarea în stația Segarcea).

Pe intervalul Sălcuța - Segarcea există și se va menține la km 280+023 pr. (km 280+036 ex.) PO Dealul Robului. În punctul de oprire, între km 278+940 – km 280+090, a fost prevăzut pe partea dreaptă a liniei c.f. un peron cu lungimea de 150m.

Se va menține deasemenea și Punctul de oprire Segarcea Nord existent la km 286+022 pr. (286+028 ex.). În punctul de oprire, a fost prevăzut pe partea stângă a liniei c.f. un peron cu lungimea de 150m.

STAȚIA SEGARCEA (KM 286+530 – KM 288+550), L=2,02km, $v_{maxpr}=95$ km/h.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 5 linii dintre care 3 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt cuprinse între 640 m și 1128 m.

În capătul X în continuarea liniei 3, se desprind printr-un aparat de cale liniile industriale CEREALCOM. Tot în capătul X în continuarea liniei 5 este prevăzută o linie care asigură accesul la Magazia existentă. Linia FURFUROL (fără activitate) se va desființa.

În capătul Y, pe partea dreaptă este prevăzută o linie de evitare de 300m lungime.

În stația Segarcea se popone realizarea a două peroane așezate simetric între km 287+130 – km 287+380. Pe linia directă au fost prevăzute aparate de cale cu tangenta 1:14, iar pe restul liniilor din stație au fost prevăzute aparate de cale cu tangenta 1:9.

INTERVAL SEGARCEA-PORTĂREȘTI (km 288+550–km 294+200), L=5,65km, $v_{maxpr}=160$ km/h

Pe acest interval există și se va menține, la km 290+960 pr. (km 290+960 ex.) PO Cerat. În punctul de oprire, între km 290+885 – km 291+035, a fost prevăzut pe partea dreaptă a liniei c.f. un peron cu lungimea de 150m.



STAȚIA PORTĂREȘTI (km 294+200 – km 296+140), L=1,94km, $v_{maxpr}=160km/h$.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 5 linii dintre care 4 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt cuprinse între 497m și 805m.

În capătul X în continuarea liniei 4, se desprinde printr-un aparat de cale cu tangenta 1:9 linia industrială CEREALCOM. Tot în capătul X în continuarea liniei 5 este prevăzută o linie de tragere cu o lungime de 150m. În capătul Y în continuarea liniei 5 se menține linia SC VITEM INVEST. Tot în capătul Y din linia 4 se desprinde o linie care asigură accesul la Stația de betoane (SC STEEL CONSTRUCT).

Pentru a asigura circulația trenurilor pe primele abateri cu viteza de minim 80 km/h aparatele de cale de pe linia directă vor avea tangenta 1:14. Restul aparatelor din stația Portărești vor avea tangenta 1:9.

INTERVAL PORTĂREȘTI-AFUMAȚI (km 295+140–km 304+150), L=8,01km, $v_{maxpr}=160km/h$ Pe intervalul Portărești - Boureni există și se va menține PO Urzica Mare la km 298+890 pr. (km 298+907 ex.).

STAȚIA AFUMAȚI (km 304+150 – km 305+760), L=1,61km, $v_{maxpr}=160km/h$

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 2 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt mai mari de 750 m.

Aparatele de cale de pe linia directă și vor avea tangenta 1:14.

Interval AFUMAȚI – BOURENI (km 305+760– km 311+000), L=5,24km, $v_{maxpr}=160km/h$

Pe intervalul Afumați - Boureni există și se va menține PO Siliștea Crucii la km 309+689 pr. (km 309+698 ex.). În punctul de oprire, între km 309+670 – km 309+820, a fost prevăzut pe partea dreaptă a liniei c.f. un peron cu lungimea de 150m.

STAȚIA BOURENI (km 311+000 – km 312+810), L=1,81km, $v_{maxpr}=160km/h$.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 3 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt mai mari de 750 m. Se va menține linia industrială pentru operatorul economic BIZ SOLUTION. Aparatele de cale de pe linia directă vor avea tangenta 1:14.

INTERVAL BOURENI-BĂILEȘTI (km 312+810–km 318+420), L=5,61km, $v_{maxpr}=160km/h$

STAȚIA BĂILEȘTI (km 318+420 – km 320+370), L=1,95km, $v_{maxpr}=160km/h$.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 7 linii dintre care 4 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt cuprinse între 456m – 800m.

Liniile 1, II, 3 și 4 vor fi electrificate.

În capătul X se desprind printr-un aparat de cale cu tangenta 1:9 liniile industriale CEREALCOM. Tot în capătul X în continuarea liniei 5 este prevăzută o linie care asigură accesul la noul amplasament al districtului LC, iar în continuarea liniei 6 este prevăzută o linie pentru utilaje.

În capătul Y, linia 7 deservește o rampă. În stația Băilești se popone realizarea a două peroane așezate simetric între km 319+107 – km 319+357.

Accesul călătorilor de pe un peron pe altul se va realiza printr-o pasarelă pietonală.

Aparatele de cale de pe linia directă vor avea tangenta 1:14, iar restul aparatelor din stația Băilești vor avea tangenta 1:9.

INTERVAL BĂILEȘTI-MOȚĂȚEI (km 320+370–km 330+870), L=10,50km, $v_{maxpr}=160km/h$
Pe acest interval nu există niciun punct de oprire.

Pe intervalul Băilești – Moțăței, traseul căii ferate între km 320+795 - km 325+205, L=4410m trece prin ROSPA0154 Galicea Mare - Băilești.



STAȚIA MOȚĂȚEI (km 330+870 – km 332+570), L=1,70km, $v_{maxpr}=160$ km/h.

În urma sistematizării, dispozitivul de linii din stație va fi format din 4 linii dintre care 3 linii de primire-expediere. Lungimile utile ale liniilor sunt mai mari de 750m.

Accesul la liniile 4 și 5 se realizează prin capătul Y, din linia 3, prin două aparate de cale cu tangenta 1:9. Linia 4 va deservi în continuare operatorul economic CEREALCOM.

Toate aparatele din stația Moțăței vor avea tangenta 1:9.

**INTERVAL MOȚĂȚEI-GOLENȚI (km 332+570–km 343+310), L=10,74km, $v_{maxpr}=160$ km/h
exceptând curba de la ieșire din stația Moțăței unde viteza maximă de circulație este de 100km/h.**

Pe intervalul Boureni – Băilești există și se va menține PO Maglavit la km 338+130 pr. (km 338+118 ex.).

STAȚIA GOLENȚI (km 343+310 – km 345+380), L=2,07km.

În stația Golenți NU s-au prevăzut lucrări de suprastructură și terasamente, deoarece liniile c.f. sunt reabilite.

**INTERVAL GOLENȚI-CALAFAT (km 345+380–km 355+230), L=9,85km, $v_{maxpr}=160$ km/h
până la km 351+250, iar de la km 351+250 până la intrarea în stația Calafat va fi $v_{maxpr}=80$ km/h.**

Viteza maximă proiectată pe acest interval va fi de 160 km/h până la km 351+250, iar de la km 351+250 până la intrarea în stația Calafat va fi 80 km/h.

Raza minima pe acest interval este de 390m, cu curbe de racordare cu lungimea de 65m la intrare în stația Calafat.

Declivitatea maximă proiectată pe acest interval este de 10 ‰.

Halta Cobuz existentă pe acest interval la km 352+414 pr. (km 352+398 ex.) se va desființa.

Pe intervalul Golenți – Calafat, în zona km 352+670 – km 352+915, pasajul superior proiectat la km 352+936 se suprapune cu ROSCI0039 Ciuperceni – Desa pe o suprafață de circa 4670mp.

De asemenea, traseul căii ferate între km 352+915 – km 354+865, L=1950m este situat la circa 32m+70m de ROSCI0039 Ciuperceni - Desa.

STAȚIA CALAFAT (km 355+230 – km 356+820), L=1,59km, $v_{maxpr}=50$ km/h

Stația Calafat are capătul X amplasat în curbă cu raza de 390m prevăzută cu curbe de racordare de 65m. În stația Calafat se va interveni la liniile 1-6. Toată grupa „T” va fi dezafectată. Se vor păstra numai liniile CFR călători. Toate aparatele de cale prevăzute vor avea tangenta 1:9.

În stația Calafat, în zona km 355+827 traseul căii ferate este situat la circa 700m de ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni – Dunăre. De asemenea, traseul căii ferate între km 356+200 – km 356+500, L=300m este situat la circa 125m de ROSCI0039 Ciuperceni – Desa.

III.1.1.2. Treckeri la nivel cu calea ferată

Proiectul prevede amenajarea a 27 de treceri la nivel cu calea ferată existente cu dale elastice (cele amplasate la intersecțiile cu drumurile județene și comunale) și cu dale rigide (cele amplasate la intersecțiile cu drumuri de interes local), conform situației prezentate în tabelul de mai jos.



Nr. crt.	Interval/ stație	Trecere la nivel propuse pentru amenajate			Obs.
		km existent	Km proiectat	Intersecție cu	
1	Jiu Nou - Podari	258+520	258+507	DC 305 Craiova – Balta Verde	Se amenajaază.
2		260+544	260+520	drum industrial	Se amenajaază.
3		260+796	260+771	drum industrial	Se amenajaază.
4		261+260	261+240	stradă	Se amenajaază.
5	Podari	262+248	262+230	DJ 561 Podari – Dunăreni	Se muta la km pr. 262+397
6		262+790	262+770	stradă	Se amenajaază.
7	Podari – Sălcuța	263+469	263+440	stradă	Se amenajaază.
8	Sălcuța	274+780	274+761	DC 95 Gura Văii – Calopar	Se amenajaază.
8		275+877	275+865	drum agricol	Se amenajaază.
10		278+122	278+108	drum agricol	Se amenajaază.
11	Sălcuța - Segarcea	284+532	284+524	drum agricol	Se amenajaază.
12		286+044	286+039	DJ 561 Podari – Dunăreni	Se amenajaază.
13	Segarcea	286+827	286+825	strada Gării	Se amenajaază.
14	Segarcea - Portărești	290+650	290+632	drum agricol	Se amenajaază.
15		298+895	298+883	DC 12 Afumați – Bistret	Se amenajaază.
16	Portărești - Boureni	305+481	305+471	DC 2A Afumați – Urzicuța	Se amenajaază.
17		309+681	309+661	DJ 561 Boureni – Siliștea Crucii	Se amenajaază.
18	Boureni - Băilești	312+531	312+526	DJ 552 A Sărbătoarea – Catane	Se amenajaază.
19		314+830	314+817	drum agricol	Se amenajaază.
20	Băilești	320+005	320+000	strada	Se amenajaază.
21	Băilești - Moțăței	322+375	322+357	drum agricol	Se amenajaază.
22		325+330	325+334	drum agricol	Se amenajaază.
23	Moțăței	332+345	332+352	drum agricol	Se amenajaază.
24		335+325	335+330	drum agricol	Se amenajaază.
25	Moțăței - Golenți	338+725	338+740	DJ 553 Calafat – Maglavit	Se amenajaază.
26	Golenți – Calafat	347+410	347+407	drum agricol	Se amenajaază.
27		351+121	351+145	drum agricol	Se amenajaază.

III.1.1.3. Peroane, pasarele pietonale deschise, copertine, lucrări conexe

Peroane (23 peroane) și copertine

Peroanele din stațiile/punctele de oprire c.f. se vor înlocui și vor fi dotate cu copertine.



Stație/Punct de Oprire	Obiectivul	Tip lucrare proiectată
Stația Jiu Nou	Peron linia I	Peron nou (250m x 3,05m).
	Peron liniile I-2	Peron nou (250m x 3,05m).
Stația Podari	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
	Peron liniile II-3	Peron nou (250m x 3,05m)
Stația Sălcuța	Peron liniile 1-II	Peron nou (250m x 7,05m) cu copertina (220,00mx6,00m).
P.O. Dealul Robului	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
P.O. Segarcea Nord	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
Stația Segarcea	Peron liniile 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
	Peron liniile 2-3	Peron nou (250m x 3,05m)
P.O. Cerat	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
Stația Portărești	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine 14,00mx6,00m.
	Peron liniile II-3	Peron nou (250m x 7,05m) cu 2 copertine (136,00mx7,00m și 76,00mx7,00m).
P.O. Urzica Mare	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
Stația Afumați	Peron linia I	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
P.O. Siliștea Crucii	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
Stația Boureni	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
	Peron linia 1-II	Peron nou (250m x 7,05m) cu copertina (130,00mx7,00m).
Stația Băilești	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
	Peron liniile II-3	Peron nou (250m x 7,05m) cu 2 copertine (136,00mx7,00m și 76,00mx7,00m).
Stația Motăței	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine 14,00mx6,00m.
	Peron liniile II-3	Peron nou (250m x 3,05m)
P.O. Maglavit	Peron	Peron nou (150m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
Stația Calafat	Peron linia 1	Peron nou (250m x 3,00-6,00m) cu 2 copertine (14,00mx6,00m).
	Peron liniile II-3	Peron nou (250m x 3,05m)

Alee pietonală adiacentă peronului

În stații/P.O. se amenajează aleea pietonală care se află pe toată lungimea peronului de la linia 1 și face legătura între scările de acces pe peroane, rampele pentru persoane cu dizabilități, trecerile la nivel cu calea ferată și platforma Clădirii de Călători sau cel mai apropiat drum de acces din zonă.

Pasarele pietonale deschise (2buc)

În stațiile Portărești și Băilești se prevăd pasarele pietonale pentru accesul călătorilor în siguranța la peroane. Pasarelele vor fi dotate cu lifturi pentru persoanele cu dizabilități și balustrade de protecție.

În stația Băilești, pasarella pietonală va avea două deschideri peste liniile de cale ferată, iar în stația Portărești va avea o singură deschidere peste liniile de cale ferată.

Lucrări conexe:

Se prevăd lucrări conexe în stații c.f. în imediata apropiere a clădirilor de călători: **locuri de parcare (65 buc) și amenajare zonă de acces în stație, rampe și platforme betonate incluzând facilități pentru persoanele cu dizabilități.**



Locurile de parcare (65 buc) proiectate sunt: 6 locuri în stația Jiul Nou, 7 locuri în stația Podari, 6 locuri în stația Sălcuța, 7 locuri în stația Segarcea, 7 locuri în stația Portărești, 6 locuri în stația Afumați, 6 locuri în stația Boureni, 7 locuri în stația Băilești, 7 locuri în stația Moțăței și 6 locuri în stația Golenți.

Spații verzi amenajate: Se propun **7.200mp de spații verzi** amenajate noi și refaceri ale spațiilor verzi amenajate existente în stații. Acestea vor fi amplasate în imediata apropiere a clădirilor de călători, conform celor prezentate în tabelul următor.

Nr. crt.	Stație/Punct de oprire	Suprafață spațiu verde amenajat (mp)
1	PO Bordei	400,00
2	Stația Jiu Nou	400,00
3	Stația Podari	400,00
4	Stația Sălcuța	400,00
5	PO Dealul Robului	400,00
6	PO Segarcea Nord	400,00
7	Statia Segarcea	400,00
8	PO Cerat	400,00
9	Stația Portărești	400,00
10	PO Urzica Mare	400,00
11	PO Silistea Crucii	400,00
12	Statia Afumati	400,00
13	Stația Boureni	400,00
14	Stația Băilești	400,00
15	Stația Moțăței	400,00
16	PO Maglavit	400,00
17	Stația Golenți	400,00
18	Stația Calafat	400,00
Total		7200,00

III.1.1.4. Consolidări terasamente

Zid de sprijin din beton armat ancorat, fundat pe minipiloti, he=2.50-3.50m, (L_{total}=2730m):

Pe zonele de debleu, pentru a evita săpăturile adânci cu sprijinire, precum și pentru a nu a fi afectată vegetația arborească crescută care consolidează taluzele aferente liniei c.f., se vor realiza ziduri de sprijin din beton armat. Zidurile vor fi de tip "L", fiind realizate din beton armat cu tronsoane de 6m lungime. Aceste ziduri au particularitatea ca sunt zvelte, sunt reduse considerabil săpăturile, iar stabilitatea acestora este asigurată de ancoraje.

Prin urmare zidurile de sprijin se vor funda pe minipiloti, realizați din ancore autoforante cu diametrul de 40x16mm, cu lungimea de 5m. Acestea se vor încadra în stratul de argilă prafosă tare. În plan minipiloții se vor dispune pe două rânduri, la distanța de 1,50m.

Ancorarea zidului se va face cu ancore autoforante cu diametrul de 40x16mm, cu lungimea de 6m dispuse la distanța de 2m.

Evacuarea apelor de infiltrație amonte se face prin dispunerea de barbacane din PVC cu diametrul de 110mm.

Apele de suprafața amonte vor fi preluate de rigola din beton, iar apoi evacuate la capătul lucrării prin intermediul casiurilor, la podețe.



Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
262+240	262+330	-	90
262+300	262+420	-	120
263+640	263+870	-	230
264+530	264+770	-	240
268+965	269+170	205	-
269+770	271+130	1360	-
270+275	270+575	-	300
Total (m)		1565	980
		2545	

Rigole prefabricate cu umăr și capac, aplicabile pe zonele de debleu, hmax. = 6.00m, (L_{total}=2575m):

Aceste lucrări sunt necesare datorită extinderii platformei c.f., pentru sprijinirea taluzului rezultat adiacent liniei c.f. pentru limitarea săpăturilor cu adâncimi mai mici de 6m a debleului. Prin construcția lor se limitează suprafețele ocupate de ampriza c.f.

Sistemul constructiv este compus din:

- fundație din beton grosime 15cm;
- elemente prefabricate cu lungimea de 50cm;
- hidroizolație pentru protecția betonului de la intradosul elevației, din trei straturi cu emulsie de bitum;
- dren din balast pentru evacuarea apei provenită din infiltrații la intradosul rigolelor, protejat cu geotextil cu rol anticontaminant;
- barbacane \varnothing 110mm dispuse la baza elevației pentru evacuarea apelor colectate de dren;
- capac din argilă pentru a împiedica pătrunderea apelor din precipitații în interiorul drenului;
- elementele prefabricate se așează pe fundația de beton, între acestea realizându-se rosturi umplute cu mastic bituminos.

Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
262+330	262+475	-	145
262+650	262+760	-	110
262+775	262+830	-	55
263+050	263+360	-	310
263+125	263+225	100	-
263+950	264+030	-	80
264+530	264+770	240	-
265+260	265+450	-	190
265+700	266+000	-	300
266+230	266+420	-	190
269+000	269+170	-	170



269+450	269+520	-	70
270+025	270+275	-	250
270+575	271+130	-	555
Total (m)		340	2425
		2765	

Structuri din pământ armat cu geogriile, ($L_{total}=870m$):

Pe zonele unde terasamentul c.f. este în rambleu, pentru a evita completările de terasamente care pot produce destabilizarea rambleului, precum și pentru limitarea amprizei lucrărilor, se vor prevedea structuri de pământ armat cu geogriile. Aceste lucrări se vor realiza cu înclinarea taluzului 3:1 și vor avea înălțimi cuprinse între 1,50 – 3,50m. Umplutura din care se va realiza structura propriu-zisă este din material necoeziv, fiind dispus controlat în grosimi cuprinse între 20- 30cm, după compactare.

Ranforsarea materialului de umplură se va face folosind materiale geosintetice (geogriile), dispuse în straturi cu grosimea medie de 40cm.

Paramentul zidului va fi protejat cu pământ vegetal însămânțat, în grosime de 20cm.

Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
262+820	262+920	100	-
264+900	264+980	-	80
266+080	266+230	-	150
267+630	267+730	-	100
268+630	268+870	-	240
Total (m)		100	570
		670	

Ranforsare terasament c.f. cu structuri din pământ armat cu geogriile, aplicabil pe zonele de rambleu ($L_{total}=8960m$):

Aceste lucrări s-au prevăzut pe zonele unde sunt necesare lucrări de extindere a terasamentului c.f., precum și pentru creșterea capacității portante a platformei c.f. dar și asigurarea stabilității întregului rambleu.

Pentru înălțimi ale taluzului mai mari de 6m s-au prevăzut berme cu lățimea de 4m.

Pământul armat reprezintă conlucrarea dintre două materiale diferite ce se completează reciproc și anume pământul necoeziv asociat cu armatura geosintetica cu rol de preluare a eforturilor de întindere.

Sistemul constructiv este compus din:

- pământul armat constituit dintr-o alternanță de straturi de pământ compactat (în general necoeziv)
- armături geosintetice sau metalice;
- terenul de fundare de sub structura de pământ armat.



Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
259+300	259+500	200	-
262+920	263+120	200	-
263+910	264+170	260	-
264+900	266+150	1250	-
266+420	267+030	610	-
267+580	267+830	250	-
268+120	268+370	250	-
268+500	268+920	420	-
277+500	277+680	180	180
281+270	281+400	130	130
281+700	282+000	-	300
282+200	282+400	-	200
283+220	283+360	140	140
297+210	297+260	50	50
297+310	297+360	50	50
298+480	298+530	50	50
298+570	298+620	50	50
321+950	322+200	250	250
Total (m)		4340	1400
		5740	

III.1.1.5. Pasaaje, poduri, podețe

Proiectul propune realizarea a 6 pasaaje superioare noi, 1 pasaj inferior nou, înlocuirea suprastructurii de cale ferată (tablier și infrastructuri noi) la un pasaj inferior existent, 10 poduri noi, 61 podețe noi și 1 podeț existent reparat (Total=80 lucrări).

Tabelele centralizator cu PASAJE SUPERIOARE proiectate este prezentate în cele ce urmează:

Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Tip structura	Tip lucrare
1	Interval Craiova - Jiu	250+460	250+472	Pasaj superior	Pasaj nou
2	Interval Podari - Sălcuța	270+750	270+670	Pasaj superior (Podu Pasăricii)	Pasaj nou
3	Stația Portărești	295+680	295+670	Pasaj superior	Pasaj nou
4	Interval Boureni - Băilești	318+052	318+035	Pasaj superior	Pasaj nou
5	Stația Moțăței	330+712	330+720	Pasaj superior	Pasaj nou
6	Stația Calafat	352+940	352+936	Pasaj superior	Pasaj nou



Descrierea PASAJELOR SUPERIOARE proiectate:

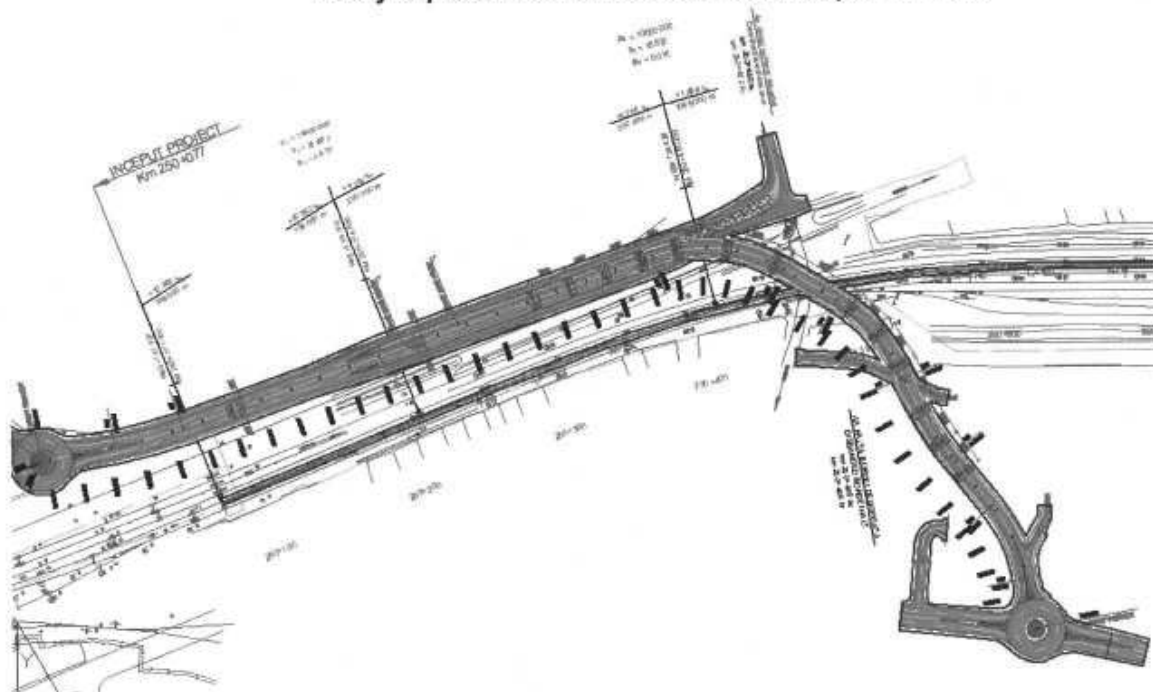
1. Pasaj superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472

Soluția constă în realizarea unui pasaj superior având suprastructura cu deschiderea principală de 55m peste cele 4 linii cf iar deschiderile adiacente de (2x24m+1x32m+2x24m) și (2x32m + 4x24m), rezultând o lungime totală a suprastructurii pasajului de cca. 343m.

Infrastructura este alcătuită din două culei și 11 pile din beton armat.

Realizarea deschiderilor adiacente, permit realizarea unor zone de parcare pentru posesorii de vehicule din imediata apropiere.

Pasaj superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472



Descriere traseu în plan: Pasajul superior se va dezvolta din bulevardul Decebal, la o distanță de cca. 170m spre Calafat (direcția SSE), unde varianta presupune realizarea unui sens giratoriu pentru dirijarea corespunzătoare a traficului. De aici, rampa de acces la pasaj formează un „S” pentru a proteja o viitoare zonă rezidențială și traversează oblic amplasamentul celor cinci linii.

În continuare pasajul va urmări Aleea 2 Cantonului în direcția NV, până la intersecția cu Aleea 4 Cantonului unde se propune un sens giratoriu pentru dirijarea corespunzătoare a traficului spre/dinspre pasajul superior. Pe Aleea 2 Cantonului, pasajul cu două benzi de circulație, câte una pe sens, va permite realizarea a două bretele adiacente care vor permite accesul vehiculelor spre/dinspre pasaj din/în zona rezidențială din partea stângă a căii ferate. Această soluție nu afectează strada Gârlești și accesele din această stradă la imobilele (blocurile) adiacente străzii.

Varianta prezintă o serie de avantaje: are o viteză de proiectare de **30km/h**, ce poate fi crescută la **40km/h** fără modificarea traseului (prin amenajarea curbilor în spațiu), nu sunt afectate accesele la proprietăți; nu sunt necesare demolări și relocări ale imobilelor afectate de lucrări; racordarea în intersecția cu Bd. Decebal și Aleea 2 Cantonului se realizează corespunzător prin amenajarea de sensuri giratorii; rampele au declivități de 5%.



În profil transversal, platforma este de 7,00m cu partea carosabilă de 2 x 3.50m.

Structura rutieră propusă este:

- 4 cm mixtura asfaltică stabilizată MAS16;
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD20;
- 8 cm anrobat bituminos AB31.5;
- 23 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 30 cm balast, în strat inferior de fundație;
- 20 cm strat de formă.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**. Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.

2. Pasaj superior (Podu Păsăricii) km ex. 270+750/ km pr. 270+670

Structura proiectată va fi realizată cu o singură deschidere în schema statică grindă simplu rezemată și va avea o lungime totală de 47.10m, din care lungimea totală a suprastructurii va fi de 33.00m.

Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

Infrastructura va fi realizată din două culee din beton armat, ce vor fi fundate indirect, prin intermediul unui radier din beton armat pe piloni forati de diametru mare.

Racordările cu terasamentul se vor realiza cu plăci de racordare și sferturi de con.

Calea pe pod va asigura o lățime utilă de 7.00m, corespunzător pentru două benzi de circulație, și două trotuare pietonale, fiecare având lățimea utilă de 1.00m, rezultând astfel o lățime totală a pasajului de 10.50m.

Descriere traseu în plan:

La km 270+750 linia CF Craiova – Calafat este intersectată denivelat de un drum local. La momentul actual, pentru traversarea căii ferate este amenajat un pasaj pe drumul local peste calea ferată. Datorită faptului că suprastructura pasajului este într-o stare avansată de degradare, se propune relocarea drumului local și realizarea unui pasaj pe drumul local peste linia CF la km CF 270+670 pr.

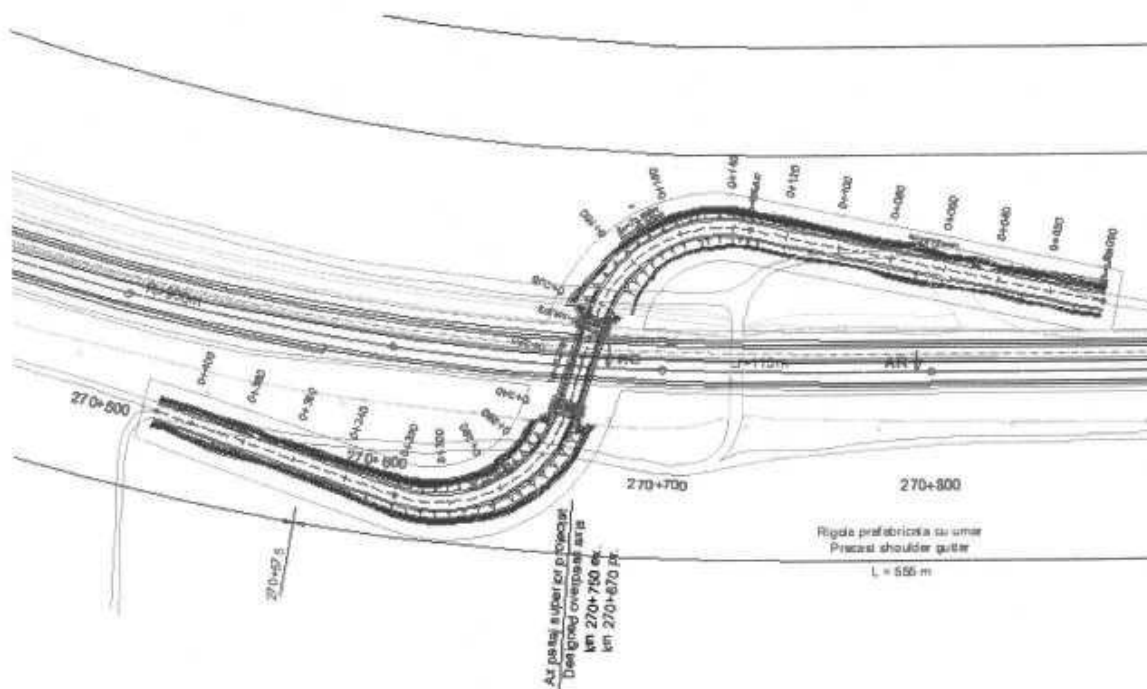
În profil transversal, platforma este de 5,00m cu partea carosabilă de 4,00m și acostamente 2 x 0,50m și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0.75m.

Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**.



Pasaj superior (Podu Păsăricii) km ex. 270+750/ km pr. 270+670



3. Pasaj superior nou km ex. 295+680/ km pr. 295+670

Pasajul proiectat va avea o lungime totala de 26.00m si va fi alcatuit dintr-o deschidere teoretica de 24.50m in schema statica cadru cu stalpi verticali cu incastrare elastica.

Datorita faptului ca intersectia traseelor CF si drum se face intr-un unghi ascutit s-a optat pentru varianta realizarii unei structuri de tip "pergola".

Suprastructura pasajului va fi alcatuita din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioara cu placa de suprabetonare din beton armat si la capetele cu antretoaze din beton armat.

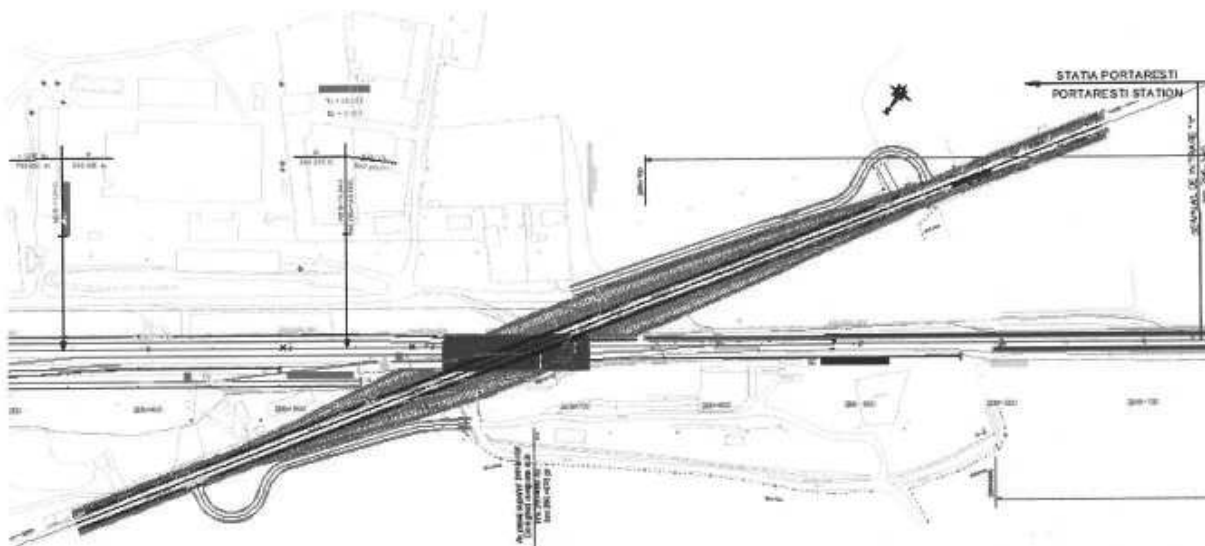
Infrastructura va fi realizata dintr-o infrastructura continua din beton armat, fundata indirect pe piloti forati de diametru mare.

Racordarile cu terasamentul se vor realiza cu placi de racordare si aripi din beton pe partea adiacenta cf si sferturi de con pe partea opusa c.f.

Calea pe pod va asigura o latime utila de 7.80m, corespunzator pentru doua benzi de circulatie, si doua trotuare pietonale, fiecare avand latimea utila de min. 1.00m.



Pasaj superior nou km ex. 295+680/ km pr. 295+670



Descriere traseu în plan:

În vederea desființării trecerii la nivel de la km 295+680, se propune ridicarea profilului longitudinal al drumului județean astfel încât trecerea la nivel să fie înlocuită cu pasaj superior pe DJ561 peste linia CF. Drumul județean își menține aliniamentul existent.

Lungimea sectorului de drum ce va fi afectat de lucrările pentru pasajul peste linia CF este de aproximativ 773m.

Pentru asigurarea accesului la balastiera din dreapta liniei CF, respectiv la stația de carburanți și zona industrială din stânga liniei CF, s-au prevăzut drumuri de acces cu lățimea de 6.00 m parte carosabilă și două acostamente a câte 0.50 m fiecare. Aceste drumuri de acces se conectează cu drumul județean DJ561 la baza rampelor pasajului.

Viteza de proiectare pentru acest sector de drum este **60 km/h**.

În profil transversal, **platforma este de 9,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,50m, acostamente 2 x 0,50m** și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0.75m.

Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**.

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.

4. Pasaj superior nou km ex. 318+052/ km pr. 318+035

Pasajul proiectat va avea o lungime totală de 181.80m și va fi alcătuit din șapte deschideri, continuizate astfel: $(2 \times 24.00\text{m}) + (24.00\text{m} + 32.00\text{m} + 24.00\text{m}) + (2 \times 24.00\text{m})$.

Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

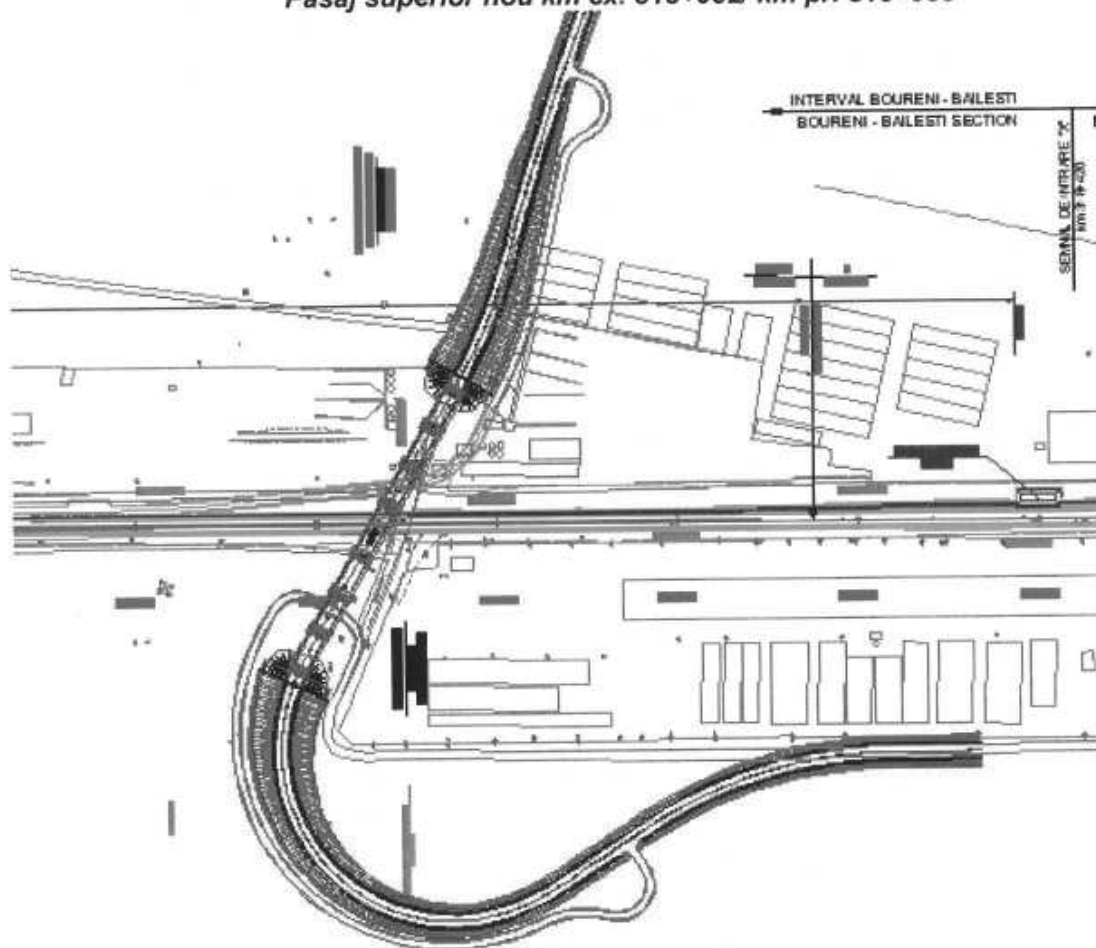


Infrastructura va fi realizata din doua culee si sase pile din beton armat, ce vor fi fondate indirect, prin intermediul unui radier din beton armat pe piloti forati de diametru mare.

Racordarile cu terasamentul se vor realiza cu placi de racordare si sferturi de con.

Calea pe pod va asigura o latime utila de 7.80m, corespunzator pentru doua benzi de circulatie, si doua trotuare pietonale, fiecare avand latimea utila de 1.00m, rezultand astfel o latime totala a pasajului de 11.40m.

Pasaj superior nou km ex. 318+052/ km pr. 318+035



Descriere traseu în plan:

În vederea desființării trecerii la nivel de la km 318+052 și ținând cont de construcțiile adiacente traseului actual al drumului, se propune devierea lui DJ561D. Astfel, traseul nou proiectat al drumului județean va urma traseul existent la strazii Silozului de la desprinderea din DJ561D și până la intersecția cu DJ561A, traversează linia CF Craiova – Calafat printr-un pasaj pe drumul județean peste linia CF, după care urmează traseul DJ561A până la intersecția lui DJ561A cu DJ561D, punct în care revine pe traseul existent.

Lungimea sectorului de drum ce va fi afectat de lucrările pentru pasajul peste linia CF este de aproximativ 995.00m.



Drumurile locale care intersectează strada Silozului de-o parte și de alta a liniei CF au fost relocalate pe la baza rampelor pasajului. Cele două drumuri locale se conectează cu drumul județean DJ561D la capetele rampelor pasajului.

Viteza de proiectare pentru acest sector de drum este **40 km/h**.

În profil transversal, **platforma este de 9,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,50m, acostamente 2 x 0,50m** și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0.75m.

Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**.

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.

5. Pasaj superior nou km ex. 330+712/km pr. 330+720

Pasajul proiectat va avea o lungime totală de 181.80m și va fi alcătuit din șapte deschideri, continuizate astfel: (2x24.00m)+(24.00m+32.00m+24.00m)+ (2x24.00m).

Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

Infrastructura va fi realizată din două culee și șase pile din beton armat, ce vor fi fundate indirect, prin intermediul unui radier din beton armat pe piloni forati de diametru mare.

Racordările cu terasamentul se vor realiza cu plăci de racordare și șferti de con.

Calea pe pod va asigura o lățime utilă de 7.80m, corespunzător pentru două benzi de circulație, și două trotuare pietonale, fiecare având lățimea utilă de 1.00m, rezultând astfel o lățime totală a pasajului de 11.40m.

Descriere traseu în plan:

În vederea desființării trecerii la nivel de la km 331+031 și ținând cont de construcțiile adiacente traseului actual al drumului, se propune devierea lui DJ561A. Astfel, traseul nou proiectat al drumului județean se va desprinde din actualul traseu al DJ561A, în partea dreaptă a liniei CF, va forma o buclă pentru a permite profilului longitudinal să se înalțe, va traversa cu pasaj linia CF Craiova – Calafat după care se va conecta cu traseul actual al lui DJ561A ocolind zona construită aflată în partea stângă a liniei CF.

Lungimea sectorului de drum ce va fi afectat de lucrările pentru pasajul peste linia CF este de aproximativ 908.00m.

Drumurile locale care se intersectează cu traseul drumului județean DJ561A, în partea dreaptă a liniei CF au fost relocalate pe la baza rampei pasajului. Cele două drumuri locale se conectează cu drumul județean DJ561A la capatul rampei pasajului.

Traseul actual al lui DJ561A aflat în stânga liniei CF, între intersecția actuală cu linia CF și viitoarea intersecție cu traseul nou proiectat al drumului județean se va transforma în drum de servitute pentru zona locuită din imediată vecinătate a liniei CF. Acest drum de servitute se va conecta cu viitorul traseu al lui DJ561A printr-o intersecție la nivel.

Viteza de proiectare pentru acest sector de drum este **40 km/h**.

În profil transversal, **platforma este de 9,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,50m, acostamente 2 x 0,50m** și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0.75m.

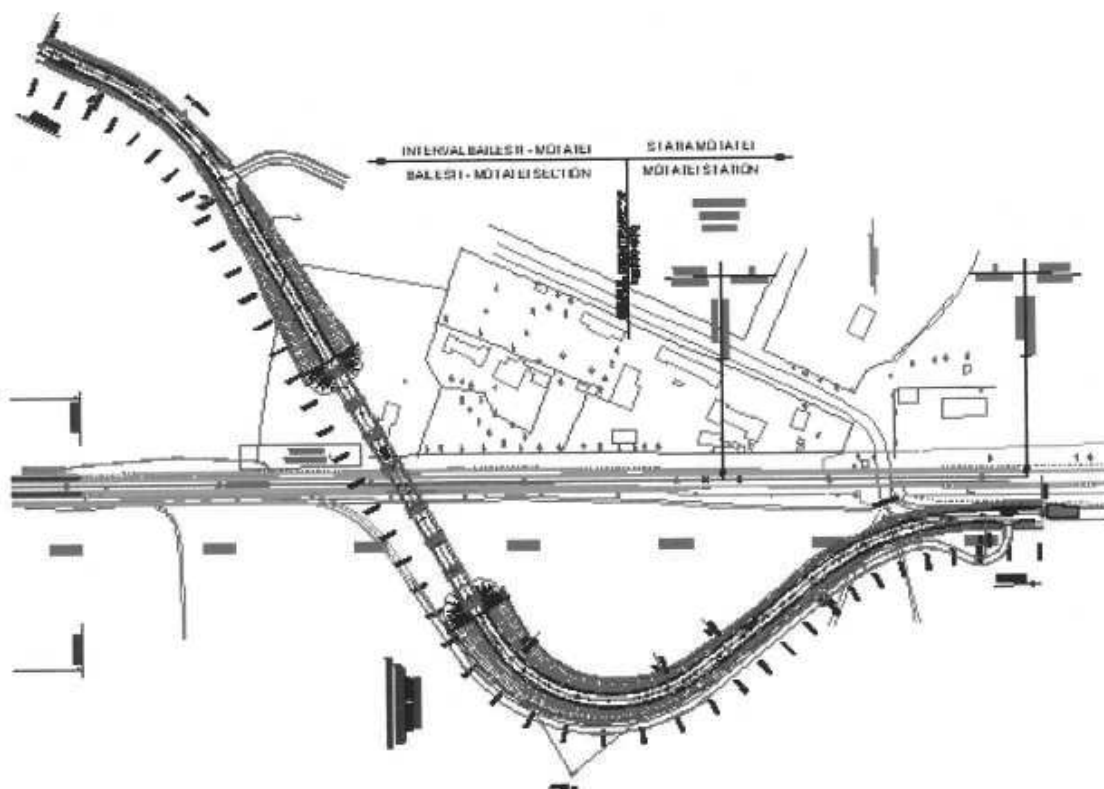
Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**.

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.



Pasaj superior nou km ex. 330+712/km pr. 330+720



6. Pasaj superior nou km ex. 352+940/km pr. 352+936

Pasajul proiectat va avea o lungime totală de 187.80m și va fi alcătuit din șapte deschideri, continuizate astfel: $(2 \times 24.00\text{m}) + (26.00\text{m} + 34.00\text{m} + 26.00\text{m}) + (2 \times 24.00\text{m})$.

Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

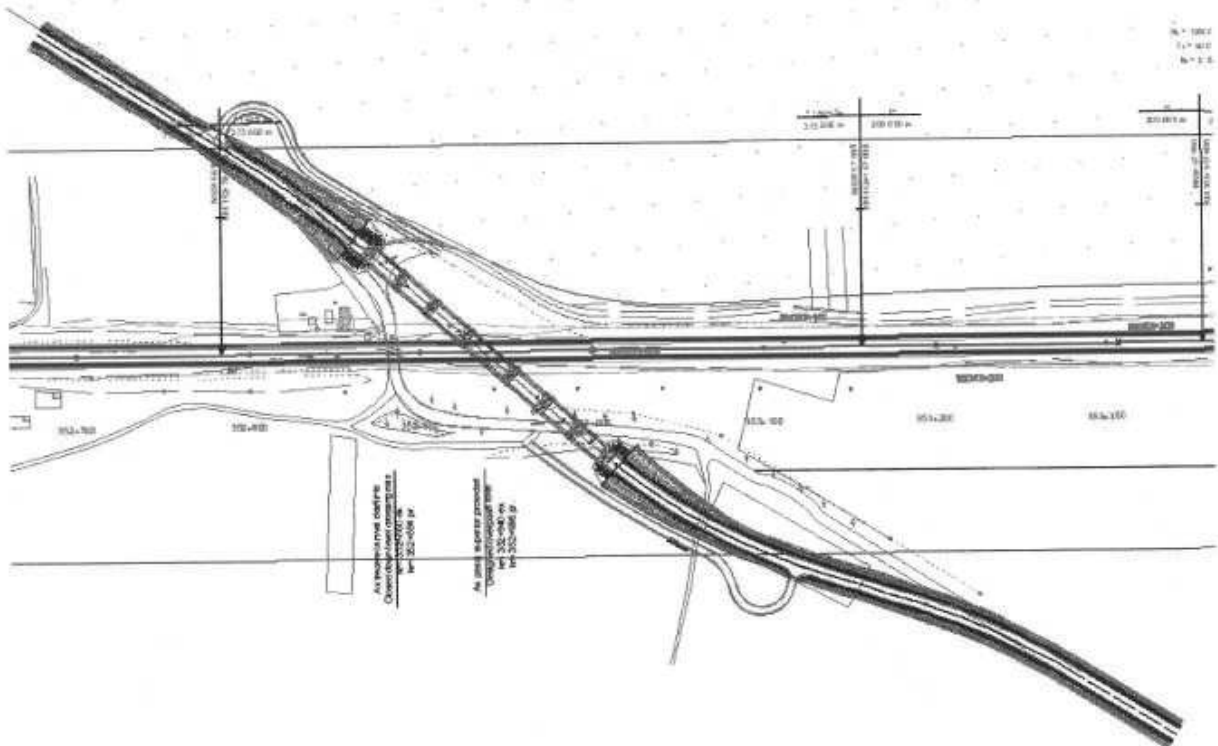
Infrastructura va fi realizată din două culee și șase pile din beton armat, ce vor fi fundate indirect, prin intermediul unui radier din beton armat pe piloți forati de diametru mare.

Racordările cu terasamentul se vor realiza cu plăci de racordare și sferturi de con.

Calea pe pod va asigura o lățime utilă de 7.80m, corespunzător pentru două benzi de circulație, și două trotuare pietonale, fiecare având lățimea utilă de 1.00m, rezultând astfel o lățime totală a pasajului de 11.40m.



Pasaj superior nou km ex. 352+940/km pr. 352+936



Descriere traseu în plan:

Din punct de vedere al elementelor geometrice, traseul în plan este alcătuit dintr-o succesiune de aliniamente și curbe, cu raze cuprinse între 380 m și 650 m.

În vederea desființării trecerii la nivel de la km 352+873, se propune ridicarea profilului longitudinal al drumului național astfel încât trecerea la nivel să fie înlocuită cu pasaj peste DN55A peste linia CF la km cf ex. 352+940. Drumul național își menține în mare parte aliniamentul existent pentru a minimiza necesitatea unor exproprieri suplimentare.

Lungimea sectorului de drum ce va fi afectat de lucrările pentru pasajul peste linia CF este de aproximativ 785.00m.

Drumurile locale care se intersectează cu traseul drumului național DN55A, în partea dreapta a liniei CF au fost relocalate pe la baza rampei pasajului. Cele două drumuri locale se conectează cu drumul național DN55A la capatul rampei pasajului. Cele două drumuri locale se relocalizează printr-un drum cu lățimea părții carosabile de 4.00 m și două acostamente a câte 0.50 m fiecare.

Accesul la zona industrială din partea stângă a liniei CF se face printr-un drum amplasat la baza rampei drumului național și care se conectează cu drumul național la capatul rampei acestuia. Acest drum de acces are lățimea părții carosabile de 6.00 m și două acostamente a câte 0.50 m fiecare.

Viteza de proiectare pentru acest sector de drum este **60 km/h**.

În profil transversal, **platforma este de 10,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,75m, acostamente 2 x 0,75m** și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0,75m.

Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede **asigurarea scurgerii apelor**, iar pentru siguranța traficului, **semnalizare rutieră verticală și orizontală**, precum și **parapete de siguranță și parapete pietonali**.

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.



Scurgerea apelor la toate pasajele superioare:

Problema scurgerii apelor a fost atent analizată, iar soluțiile ce se aplică sunt în funcție de condițiile pe care le oferă terenul natural, elementele geometrice în plan și în profil longitudinal, ținând cont de măsurile care trebuie luate pentru asigurarea unei pre-epurări a apei înainte de deversării în emisari sau pe terenul înconjurător.

Lucrările de scurgere a apelor constau în principal din următoarele:

- Amplasarea de santuri la piciorul taluzului;
- La rampele pasajelor se vor amplasa rigole de acostament și casii de descărcare, pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz;
- Amplasarea de podete noi și înlocuirea sau prelungirea podetelor existente.

Evacuarea apelor pluviale din șanțurile sau rigolele s-a prevăzut a se face în emisarii existenți (văi, pâraie, râuri, etc.), canalele de desecare, sau în cazul în care nu există emisari, apele se vor descărca în mediu.

Tipurile de lucrări prevăzute înainte de descărcare, pentru epurarea apelor pluviale care spală poluanții depuși pe platforma drumului sunt:

- Bazine decantoare și separatoare de grăsimi;
- În cazul în care nu există emisari, apele se vor descărca după epurarea lor, în mediul înconjurător prin intermediul unor bazine de dispersie.

În vederea drenării și evacuării apelor din sistemul rutier, s-a prevăzut prelungirea stratului granular până la marginea platformei pentru a permite apelor infiltrate în fundație descărcarea pe taluzuri sau în dispozitivele de scurgere din lungul drumului.

Apele de pe suprafețele terenului înconjurător nu necesită epurare, dar în ansamblul de colectare se amestecă cu apele provenite de pe platforma drumului și care se presupun a fi contaminate de produsele de eșapare, uzura pneurilor vehiculelor, sau contaminări accidentale prin scurgeri de produse provenite de la autovehicule cu defecțiuni sau de la accidente.

Pentru continuizarea santurilor în dreptul intersecțiilor cu drumurile laterale s-au prevăzut podețe tubulare.

Tabelele centralizator cu PASAJE INFERIOARE proiectate este prezentate în cele ce urmează:

Tabelul centralizator Pasaje INFERIOARE						
Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Tip structura	Deschidere (m)	Lungime structura (m)
1	Interval Jiu Nou - Podari	253+665	253+663	Pasaj inferior schimbare structură GZCJCB L=50m	50,00	50,00
2	Interval Jiu Nou - Podari	256+765	256+754	Pasaj inferior nou	14,00	14,00

Descrierea PASAJELOR INFERIOARE proiectate:

1. Pasaj inferior GZCJCB L=50m, km ex. 253+665 / km pr. 253+663

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou: se va înlocui suprastructura de cale ferată a podului: tablier grinda cu zabrele cale jos cu cuva de balast, având deschiderea de L=50m și două infrastructuri din beton armat fundate indirect.

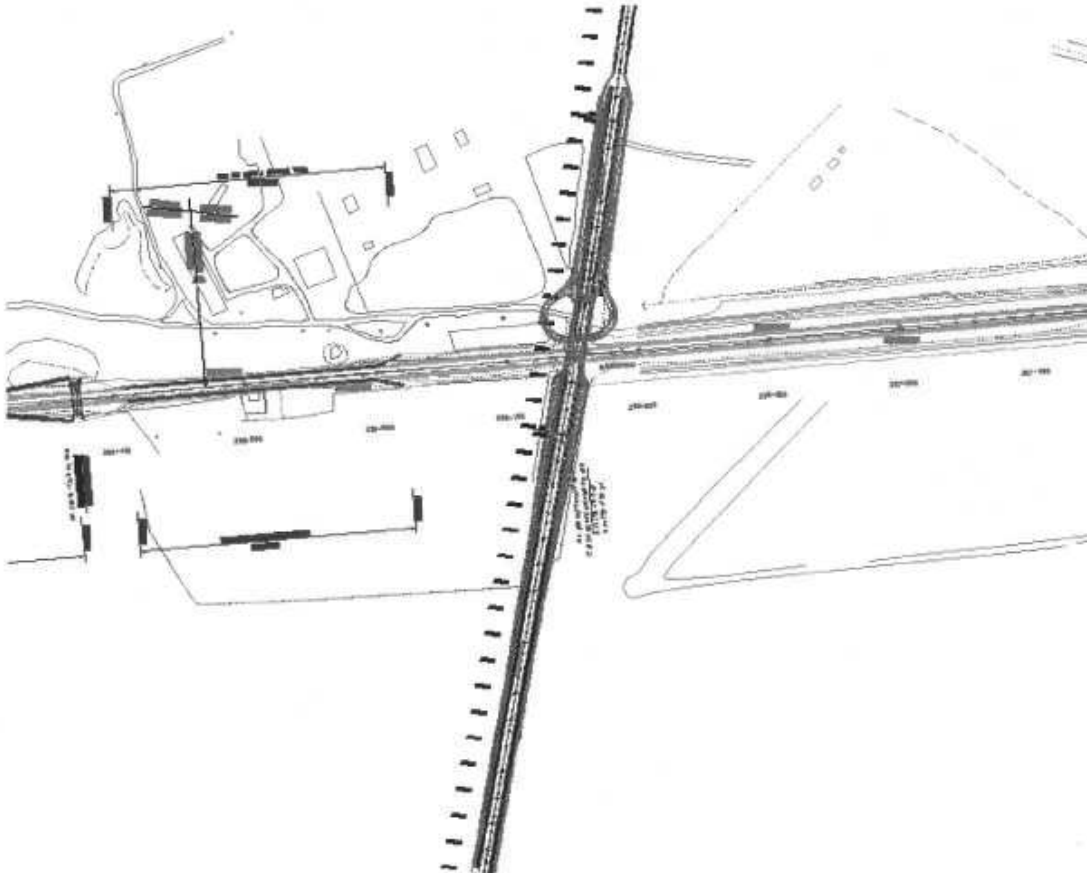
Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.



2. Pasaj inferior nou, km ex. 256+765 / km pr. 256+754

Soluția constă în realizarea unui pod nou cu funcție de pasaj inferior alcătuit dintr-un tablier grinzi metalice înglobate în beton cu cuva de balast, pentru o linie cf, având deschiderea de $L=14\text{m}$ și infrastructuri din beton armat fundate indirect.

Pasaj inferior nou, km ex. 256+765 / km pr. 256+754



Descriere traseu în plan:

Prin desființarea trecerii la nivel de la km 256+765, se propune coborârea profilului longitudinal al drumului național astfel încât trecerea la nivel să fie înlocuită cu pasaj inferior. Drumul național DN55 își menține aliniamentul existent.

Lungimea sectorului de drum ce va fi afectat de lucrările pentru pasajul inferior este de aproximativ 674.00m.

Pe prima parte a sectorului, până în intersecția cu linia cf, drumul se află într-un mic debleu. După intersecția cu linia cf a fost necesar ca de-o parte și de alta a drumului să se execute pereți verticali pentru a nu afecta proprietățile existente, adiacente drumului.

Pentru asigurarea continuității accesului auto pe drumurile locale, stânga-dreapta drumului național, după intersecția drumului național cu linia cf, a fost prevăzut un drum colector cu o lățime de 4.00 m și un trotuar de 1.15 m.

Viteza de proiectare pentru acest sector de drum este **60 km/h**.



În profil transversal, platforma este de 10,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,75m, acostamente 2 x 0,75m.

Structura rutieră propusă este identică cu cea prezentată la pasajul superior nou km ex. 250+460/ km pr. 250+472.

Proiectul prevede asigurarea scurgerii apelor, iar pentru siguranța traficului, semnalizare rutieră verticală și orizontală, precum și parapete de siguranță și parapete pietonali.

Intersecțiile cu drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15m de la intersecție.

Tabelele centralizator cu PODURILE proiectate este prezentate în cele ce urmează:

Tabelul centralizator PODURI						
Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip lucrare
1	Interval Jiu Nou – Podari	257+560	257+568	Craiovița	Tablier înglobat	Reconstrucție
2		259+740	259+723	Raul jiu	Pod nou ARC cu cuva din beton L=150m+GZCJCB 3x50m	Reconstrucție
3	Stația Podari	261+279	261+259	Garla Prodila	Tablier înglobat	Reconstrucție
4	Interval Portărești – Boureni	297+323	297+298	Portărești	Pod nou GZCJCB	Reconstrucție
5		298+572	298+551	Piriu Dasnatui	Pod nou GZCJCB	Reconstrucție
6		301+040	301+020	valea fara nume	Pod Integral	Reconstrucție
7		308+687	308+678	Baboaia	Pod nou IPCJ cu cuva	Reconstrucție
8	Stația Boureni	311+444	311+447		Tablier înglobat	Reconstrucție
9	Stația Băilești	321+987	322+082	Paraul Balasan	Pod nou IPCJ cu cuva	Reconstrucție
10	Interval Moțăței - Golenți	340+200	340+192	Canal irigații	Pod nou IPCJ cu cuva	Reconstrucție

Menționăm că la toate cele 10 poduri din tabelul anterior sunt prevăzute lucrări în albie (lucrări de profilare de albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă).

Descrierea PODURILOR proiectate:

1. Tablier îngropat, km ex. 257+560/km pr. 257+568

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou, tablier grinzi metalice înglobate în beton cu cuva de balast, având deschiderea de L=20m și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

2. Pod nou ARC cu cuva din beton L=150m+GZCJCB 3x50m, km ex. 259+740/km pr. 259+723

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou în amplasament alăturat, un arc cu cuva de balast având deschiderea de 150m și 3 tabliere grinda cu zabrele cale jos cu cuva de balast având deschiderea de L=50m și cinci infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.



3. Tablier inglobat 10m, km ex. 261+279/km pr. 261+259

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou, tablier grinzi metalice inglobate în beton cu cuva de balast, având deschiderea de $L=10\text{m}$ și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

4. Pod nou GZCJCB $L=36\text{m}$ km ex. 297+323/km pr. 297+298

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou, tablier grinda cu zabrele cale jos cu cuva de balast, având deschiderea de $L=36\text{m}$ și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

5. Pod nou GZCJCB $L=36\text{m}$ km ex. 298+572/km pr. 298+551

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou, tablier grinda cu zabrele cale jos cu cuva de balast, având deschiderea de $L=36\text{m}$ și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

6. Pod Integral $L=8\text{m}$ km ex. 301+040/km pr. 301+020

Podul existent se va dezafecta și se va înlocui cu o structură integrală din beton armat, în schema statică de tip cadru portal, realizată monolit, cu lumina $L_u=8.00\text{m}$. Podul va avea fundații indirecte din minipiloți. Suprastructura propusă va fi realizată monolit, iar legătura acestora cu minipiloții va fi realizată prin intermediul unei rigle din beton armat, cu legătură de tip nod rigid de cadru. Fața văzută a minipiloților și suprafețele dintre ei, vor fi captușite cu un perete din beton armat. Racordările cu terasamentul se vor face cu aripi prefabricate din beton armat. În interiorul podului se va executa un perete din beton simplu care se va termina la capetele podului cu piteni din beton. În exteriorul pitenilor de la capetele podului se vor realiza blocaje din anrocamente.

7. Pod nou IPCJ cu cuva $L=15\text{m}$ km ex. 308+687/km pr. 308+678

Podul existent se va dezafecta. Noul pod de cale ferată va avea deschiderea de 15.00m iar suprastructura va fi de tip grindă cu inima plină cale jos cu cuvă de piatră spartă. Infrastructura podului va fi alcătuită din două culee fundate indirect pe piloți forți de diametru mare. Elevațiile și radierele infrastructurilor se vor realiza din beton armat. Între tablier și culee se vor monta rosturi de dilatație etanșe. Racordarea podului cu terasamentul se va realiza cu ziduri întoarse și sferturi de con perete.

8. Tablier inglobat 12m, km ex. 311+444/km pr. 311+447

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou, tablier grinzi metalice inglobate în beton cu cuva de balast, având deschiderea de $L=12\text{m}$ și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

9. Pod nou IPCJ cu cuva $L=20\text{m}$, km ex. 321+987/km pr. 322+082

Podul existent se va dezafecta. Noul pod de cale ferată va avea deschiderea de 20.00m iar suprastructura va fi de tip grindă cu inima plină cale jos cu cuvă de piatră spartă. Infrastructura podului va fi alcătuită din două culee fundate indirect pe piloți forți de diametru mare. Elevațiile și radierele infrastructurilor se vor realiza din beton armat. Între tablier și culee se vor monta rosturi de dilatație etanșe. Racordarea podului cu terasamentul se va realiza cu ziduri întoarse și sferturi de con perete.

10. Pod nou IPCJ cu cuva $L=20\text{m}$, km ex. 340+200/km pr. 340+192

Podul existent se va dezafecta. Noul pod de cale ferată va avea deschiderea de 20.00m iar suprastructura va fi de tip grindă cu inima plină cale jos cu cuvă de piatră spartă. Infrastructura podului va fi alcătuită din două culee fundate indirect pe piloți forți de diametru mare.



Elevațiile și radierele infrastructurilor se vor realiza din beton armat. Între tablier și culee se vor monta rosturi de dilatație etanșe. Racordarea podului cu terasamentul se va realiza cu ziduri întoarse și sferturi de con pereate.

Tabelul centralizator PODEȚE						
Nr. Crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip construcție
1	Interval Craiova – Jiu Nou	251+427	251+425	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
2	Stația Jiu Nou	252+068	252+068	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
3		252+470	252+470	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Podet nou
4		252+776	252+778	valea fara nume	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
5		253+225	253+225	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
6		253+388	253+381	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
7		254+050	254+048	valea Fetei	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
8	Interval Jiu Nou - Podari	254+914	254+914	valea fara nume	Cadru monolit L=4.00m	Podet nou
9		255+780	255+774	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
10		256+379	256+372	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
11		259+994	259+981	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
12		260+536	260+530	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
13		260+818	260+800	versant	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
14	Stația Podari	262+071	262+050	versant	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
15		262+783	262+763	valea Nucilor	Cadru monolit L=4.00m	Reconstrucție
16	Interval Podari - Sălcuța	262+937	262+914	valea fara nume	Cadru monolit L=1.00m	Reparații
17		263+449	263+429	valea Ursoaiei	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
18		263+652	263+628	valea Ticulitei	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
19		263+920	263+901	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
20		264+163	264+144	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
21		264+912	264+893	valea Paunei	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
22		266+174	266+154	valea Vitan	Cadru monolit L=4.00m	Reconstrucție
23		266+660	266+642	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
24		267+687	267+670	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
25		267+853	267+835	valea fara nume	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
26		268+215	268+198	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
27		268+848	268+834	Valea Bisericii	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
28		269+199	269+182	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
29		272+908	272+894	curs de apa necadastrat	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
30		273+346	273+332	valea Viilor	Reparatii podet existent	Reparații
31	273+950	273+937	valea fara nume	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție	



Tabelul centralizator PODEȚE

Nr. Crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip construcție
32	Stația Sălcuța	275+162	275+150	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
33	Interval Sălcuța - Segarcea	276+479	276+468	valea fara nume	Cadru monolit L=4.00m	Reconstrucție
34		277+562	277+562	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
35		279+628	279+617	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
36		281+375	281+368	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
37		281+935	281+920	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție
38	Interval Sălcuța - Segarcea	-	282+358	Podet pt. asigurarea drenaj transv. ape pluviale.	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
39		283+307	283+299	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
40		283+640	283+628	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție
41		284+210	284+200	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
42	Stația Segarcea	-	288+485	Podete pt. asigurarea drenaj transv. ape pluviale.	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
43	Interval Segarcea -	-	289+350		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
44	Portărești	-	292+200		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
45	Interval Portărești -	-	293+450		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
46	Interval Portărești -	-	299+600	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou	
47	Boureni	305+828	305+821	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
48	Interval Băilești - Moțăței	-	323+375	Podete pt. asigurarea drenaj transv. ape pluviale.	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
49		-	324+970		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
50		-	325+700		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
51		-	326+950		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
52		-	328+400		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
53		-	329+575		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
54	Interval Moțăței - Golenți	-	334+310	Canal irigații	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
55		336+412	336+396		Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
56		-	341+610		Podete pt. asigurarea drenaj transv. ape pluviale.	Cadru monolit L=1.00m
57	-	342+310	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou		
58	Stația Golenți	-	343+320	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou	
59	Interval Golenți - Calafat	-	348+260	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou	
60	350+080	350+088	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție	
61	355+388	355+414	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție	
62	Stația Calafat	356+678	356+710	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție

Menționăm că doar la 45 podețe s-au prevăzut lucrări în albie (lucrări de profilare de albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă), și anume la podețele de la pozițiile 1, 3+8, 10, 12+15, 17+19, 23, 26, 28+29, 31+37, 39+41, 47, 55, 60+62 din tabelul de mai sus.

Lucrările de reparații prevăzute la podețul de la km ex. 273+346 / km pr. 273+332 constau în:

- lucrări de curățare și decolmatare la interiorul podețelor;
- curățarea și refacerea tencuieli de la suprastructură și infrastructură;
- curățarea și repararea suprafețele timpanelor și supraînălțărilor lor;
- curățarea de vegetație a arpiilor podețelor;
- repararea pereurilor din interior, pe toată lungimea podețelor.



La realizarea podețelor monolite cu lumina $Lu=1,00m; 2,00m; 3,00m; 4,00m; 5,00m$ mai sunt prevăzute următoarele lucrări:

- aripi prefabricate din beton armat pentru racordările cu terasamentul c.f.;
- pereu din beton simplu în interiorul podețelor, cu pineni din beton la capetele podețelor;
- blocaje din anrocamente în exteriorul pinenilor de la capetele podețelor.

Precizăm că noile structuri ale podurilor c.f. peste cursurile de apă au fost proiectate astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albiile minore.

În proiect **NU sunt prevăzute lucrări** la pasajul existent în Craiova, între stațiile c.f. Craiova și Jiu Nou (km ex. 251+590/251+600), precum și la pasajele existente în Calafat, între stațiile c.f. Golenți și Calafat (km ex 354+393/km pr. 354+403 și km ex. 355+306/km pr. 355+300).

III.1.1.6. Reabilitare clădirii de călători și operaționale

Stație	Obiectivul	Tip lucrare proiectată
Jiu Nou	Clădirea de călători	Se va realiza o clădire nouă tip, cu regim de înălțime P.
	Clădire district	Construcție nouă cu regim de înălțime P+1E, Hmax nivel= cca. 3.70m.
	Clădire magazie	Construcție nouă cu regim de înălțime Parter, Hmax nivel= cca. 3.50m.
	Clădire șopron	Construcție nouă cu regim de înălțime Parter, Hmax nivel= cca. 3.50m.
Podari	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Sălcuța	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Segarcea	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Portărești	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Afumați	Clădirea de călători	Se va realiza o clădire nouă tip, cu regim de înălțime P.
Boureni	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Băilești	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
	Rampă încărcare – descărcare	Rampă încărcare – descărcare nouă de 265,00m x 10,00m și cu o înălțime de +1,12m față de NSS proiectat.
	Clădire district	Construcție nouă cu regimul de înălțime P+1E, Hmax nivel=cca. 3.70m.
	Clădire magazie	Construcție nouă cu regimul de înălțime P, Hmax nivel= cca.3.50m.
	Clădire șopron	Construcție nouă cu regimul de înălțime P, Hmax nivel= cca. 3.50m.
Moțatei	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Golenți	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
Calafat	Clădirea de călători	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
	Clădirea magazie	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).
	Clădirea revizie	Lucrări de intervenție (consolidare și reparație).

Clădirile pentru călători care se vor **reabilita** vor fi dotate cu utilități noi și se vor moderniza instalațiile existente:

- grupuri sanitare interioare, lucrări de racordare interior+exterior, lifturi, rampe pentru călători și pentru persoanele cu dizabilități;
- se vor amenaja zone de parcare de 250mp pentru autoturisme și pentru biciclete, inclusiv facilități de parcare pentru persoanele cu dizabilități;
- sisteme de rezervare și de plată a tichetelor de călătorie și eliberarea acestora prin case de bilete, automate de vânzare, telefon sau internet, sau altă tehnologie informațională.
- mers de trenuri electronic, ceasuri și sisteme de sonorizare pentru a informa în mod adecvat călătorii;



- sisteme de alarmă împotriva incendiilor, instalații de stingere a incendiilor și marcarea zonelor de evacuare pentru protecția călătorilor și a bunurilor.

În perioada de execuție a lucrărilor de reabilitare se prevăd lucrări de provizorat constând în amplasarea de containere complet echipate în care se vor amplasa casele de bilete, birou șef de stație și birou informații.

Clădirile noi de călători prevăzute în stațiile c.f. **Jiu Nou, Afumați** vor avea o suprafață de 144mp, cu regim de înălțime Parter și cu o copertină extinsă pe toate laturile, împreună cu clădirea ajungând la 279 mp. Construcțiile vor avea următoarele funcțiuni: casă de bilete, birou șef de stație, sală de așteptare, grupuri sanitare pentru public, inclusiv facilități pentru persoane cu dizabilități, vestiar și spațiu tehnic.

III.1.1.7. Instalații termotehnologice

Punctele de oprire C.F. Dealu Robului, Cerăt, Urzica Mare, Maglavit se mențin, dar NU vor fi echipate cu instalații termotehnologice.

Utilități (în stațiile C.F. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți, Calafat):

Pentru **asigurarea cu căldură sau frig se va utiliza energia electrică** pentru producerea de căldură pentru încălzire sau frig pentru climatizarea:

- clădirilor de călători din stațiile C.F. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți,
- clădirii de Revizie existentă în stația C.F. Calafat.
- clădirilor District LC+EA+ELF nou prevăzute în stațiile C.F. Jiu Nou și Băilești.

Pentru **producerea de apă caldă/răcită și apă caldă de consum** se vor folosi sisteme cu pompe de caldură sol/apă reversibile și panouri solare în stația Calafat (clădire de călători existentă); se va utiliza energia regenerabilă.

Pentru producerea **apei calde de consum** se vor folosi sisteme (module) solare complet echipate (panouri solare vidate, boiler bivalent, elemente de siguranță împotriva depășirii presiunii și temperaturii, kit hidraulic, automatizare electronică) pentru:

- clădirile de călători din stațiile C.F. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți (clădire existentă)
- clădirea Revizie din stația C.F. Calafat.
- clădirile District LC+EA+ELF nou prevăzute în stațiile C.F. Jiu Nou și Băilești.

Se va utiliza energia regenerabilă.

Clădiri în stații (modernizare și reabilitare sau nou construite)

Clădirile de călători din stațiile c.f. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți (clădire de călători existentă), Calafat (clădirea revizie) și clădirile District LC+EA+ELF nou prevăzute în stațiile c.f. Jiu Nou și Băilești vor fi echipate (după caz) cu:

- instalații de încălzire cu panouri radiante funcționând cu energie electrică;
- instalații de încălzire cu aeroterme funcționând cu energie electrică;
- instalații de climatizare;
- perdele de aer;
- instalații de ventilare.



Instalații compacte pentru depozitare și distribuție carburant diesel în stațiile c.f. Jiu Nou și Băilești (nou prevăzute): În incinta districtelor LC+EA+ELF, amplasate în stațiile c.f. Jiu Nou și Băilești, vor fi montate instalații tip compact (modul) care servesc pentru depozitarea și distribuția de carburant diesel, care au în componență un rezervor cu pereți dubli (1500 l).

Clădirea de călători existentă din stația c.f. Calafat va fi echipată cu: Instalații încălzire/răcire cu corpuri statice și ventiloconvectoare; Perdele de aer; Instalații de ventilație.

III.1.1.8. Instalații sanitare

Tipurile de lucrări ce vor fi efectuate la instalațiile sanitare vor fi următoarele:

- Lucrări de branșare la rețelele publice de alimentare cu apă;
- Execuția de puțuri forate (de mare adâncime) pentru alimentare cu apă, în stațiile unde nu există în proximitate rețele publice de distribuție a apei;
- Rețele locale (în incinta stațiilor) de distribuție apă și de canalizare;
- Instalații noi de alimentare cu apă și canalizare, în stații și la clădirile de mentenanță;
- Bazine de retenție vidanjabile, acolo unde nu există rețele edilitare de canalizare;
- Gospodării de apă;
- Instalații pentru prepararea apei calde;
- Instalații de stingere a incendiilor.

III.1.1.9. Instalații fixe de tracțiune electrică

Instalațiile de energoalimentare cuprind:

- substațiile de tracțiune electrică (STE);
- posturile de secționare (PS);
- comanda la distanță a separatoarelor (CDS);
- sistemul de monitorizare;
- control și achiziții de date (SCADA);
- instalațiile de iluminat și forță din stațiile și haltele de cale ferată;
- posturile de alimentare din linia de contact a instalațiilor de semnalizare feroviară (PACED);
- posturile de alimentare a încălzitoarelor de macaz (PAÎM);
- posturile de alimentare a instalațiilor GSMR (PAGSMR);
- posturile de alimentare a instalațiilor de iluminat (PAIE) din zona macazurilor sau de la pasajele la nivel.

Instalațiile fixe de tracțiune electrică (IFTE) vor fi realizate cu echipamente/materiale noi.

Precizăm ca în prezent linia de cale ferată simplă Craiova–Calafat NU este electrificată, exceptând stația Golenți și linia c.f. Golenți – Ramificație Calafat - Pod Calafat/Vidin, electrificare realizată pentru circulația trenurilor cu viteza de 160km/h în cadrul proiectului de realizare a podului.

III.1.1.9.1. Lucrări la linia de contact

Proiectul prevede stâlpi metalici zincati pentru linia de contact de pe liniile directe/curente/abătute vor fi cu stâlpi, montați pe fundații de beton armat.



Pentru executarea lucrărilor de întreținere cât și a intervențiilor în caz de deranjamente ale LC (linie de contact), sau evenimente feroviare, **districte LC+EA+ELF înființate Jiu Nou și Băilești**, vor fi dotate cu **dreze pantograf** pentru circulația pe calea ferată.

Districtele LC+EA+ELF Băilești va fi prevăzută și cu o **autospecială**.

În incinta districtului LC se va realiza o **rampă pentru încărcarea/descărcarea echipamentelor** (separatoare, transformatoare de măsură și putere etc.), o magazie de circa 24m² pentru piese de schimb, 2 rastele de 12mx3m cu înălțimea de 1,2m pentru stâlpi, o pompă pentru combustibil diesel de 1.000 litri și un șopron de circa 150-200m² pentru piese metalice de dimensiuni mari.

III.1.1.9.2. Lucrări la instalațiile de protecție a elementelor din cale și vecinătatea căii și circuitul de retur

- elementele de protecție a instalațiilor din cale și vecinătate a liniei de contact se vor demonta;
- noua instalație va fi realizată, prin legarea colectivă, cu cablu colector din oțel-aluminiu 95/15mm², a structurilor metalice aflate în zona de protecție a LC și a pantografului, direct la circuitul de retur al curentului de tracțiune, la mediana bobinelor de joanta sau a bobinelor de protecție. În cazuri justificate se va realiza și protecția prin legare individuală la șină.

III.1.1.9.3. Lucrări de energoalimentare

- substații de tracțiune electrică (STE Sălcuța și STE Moțaței);
- posturi de secționare (PS Balta Verde și PS Afumați);
- post de energoalimentare cu protecție (PAP Craiova).

Substații de tracțiune electrică (STE)

Se vor realiza **2 substații de tracțiune electrică (STE) 110/25kV** cu câte 2 transformatoare 110/25kV–10MVA, și anume: **STE Sălcuța și STE Moțaței**.

Substațiile vor fi prevăzute cu sistem de colectare și filtrare a apelor pluviale (inclusiv din cuvele transformatoarelor), iar incinta acestora va fi îngrădită, cu gard de beton de peste 2m. Cuvele de beton armat ale transformatoarelor de putere vor fi prevăzute cu separatoare de ulei și pompe de evacuare a apelor.

În incinta substațiilor vor exista drumuri de acces auto, un grup sanitar cu instalații de apă și climatizare, precum și o magazie de echipamente/aparataj electric de circa 40m².

Substațiile vor fi prevăzute cu sistem de supraveghere video exterioară și interioară, o instalație pentru sesizarea începutului de incendiu și sistem automat de stingere, precum și instalație de detectare a accesului neautorizat.

Posturile de Secționare (PS)

Se propune realizarea a **2 posturi de secționare**, și anume: **PS Balta Verde**, între Hm Jiu și stația CF Podari, la aproximativ km 258+550 și **PS Afumați**, între Hm Portărești și PO Afumați, la aproximativ km 303+600.

Postul de Alimentare și Protecție Craiova (PAP)

Postul de alimentare și protecție Craiova va fi amplasat după semnalul de intrare dinspre Calafat în stația Craiova.



În prefabricată de beton prefabricat (2mx1,5mx2m) se vor monta panourile de comandă, protecție, semnalizare și măsură, serviciile proprii de curent alternativ și continuu, echipamentele, etc. Cabina va fi prevăzută cu instalație de încălzire, de ventilație, iluminat și filtre de aer, precum și cu instalație de alarmare la intrarea neautorizată. În interiorul cabinei se va prevedea o cameră video de supraveghere, acționată de senzori de mișcare.

Echipamentele primare, întreruptor, separator, transformator de putere 25kVA, transformator de curent, transformator tensiune, siguranțe fuzibile și descărcător se vor amplasa pe stâlpii LC și pe stâlpi metalici suplimentari.

III.1.1.9.4. Lucrări de instalații de comandă la distanță a separatoarelor (CDS)

Proiectul prevede realizarea de comenzi la distanță a separatoarelor în toate stațiile și haltele de mișcare C.F. Panourile de comandă se vor monta, de regulă, în încăperea IDM.

Toate separatoarele vor fi comandate local manual și electric, de la distanță de pe panoul de comandă din stația c.f. și de la DEF prin intermediul sistemului SCADA.

III.1.1.9.5. Posturile de alimentare din sistemul de 25kv

Principalul consumator din sistemul de electrificare 25kV-50Hz îl reprezintă tracțiunea electrică feroviară cu locomotive electrice cu puteri de până la 6 MVA. De asemenea din sistemul de 25kV se alimentează serviciile proprii ale ST, PS, încălzitoarele de macaz (prin posturi de transformare cu puteri de 25 kVA), instalațiile CED prin PT 25 kVA, instalațiile GSMR prin PT 10 kVA (unde este cazul), sau iluminatul din zona macazurilor.

III.1.1.9.6. Dispecerul energetic feroviar. Instalația SCADA

Instalațiile de electrificare existente și nou construite vor fi incluse în sistemul SCADA existent (la DEF Craiova).

Sistemul SCADA va include toate funcțiile de protecție, automatizare, măsură, control și comandă pentru noile instalații, dar și pentru instalațiilor de electrificare din instalațiile realizate în Golenți, Ramificație Calafat și zona de frontieră (fider alimentare din Bulgaria, instalația de transmitere a măsurii energiei livrate din STE Varna).

Realizarea transmisiei de date se va face pe sistemele de comunicație cu fibră optică.
Se vor asigura și legăturile telefonice.

III.1.1.9.7. Încălzitoare de macazuri

Toate macazurile liniilor de primire și expediere ale stațiilor înzestrate cu instalații de centralizare electrodinamică și instalații de centralizare electronică cu tehnică de calcul, vor fi prevăzute cu **instalații electrice de topire a zăpezii la macazuri.**

III.1.1.10. Semnalizări (CE+BLAI+BAT) – instalații automate de control a circulației trenurilor în condiții de siguranță

Pentru instalațiile de semnalizare au fost prevăzute următoarele tipuri de lucrări:

- dotarea cu instalații de semnalizare CE stațiile Jiu, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Boureni, Băilești, Moțăței și Calafat;
- adaptarea instalațiilor CE existente din stațiile Craiova și Golenți;
- dotarea cu instalații BLAI toate intervalele dintre stații;
- dotarea cu instalații BATC trecerile la nivel de pe întreg tronsonul;
- introducerea sistemului de siguranță ERTMS-ETCS Nivel 2;
- introducerea sistemului GSM-R.



III.1.1.11. Instalațiile de telecomunicații feroviare

Sistemul de telecomunicații proiectat se va integra în sistemul actual de telecomunicații.

Soluția propusă pentru instalațiile de telecomunicații conduce la modernizarea tuturor instalațiilor de telecomunicații, prin înlocuirea echipamentelor existente cu echipamente moderne de ultimă generație și implementarea de instalații noi de telecomunicații:

- montarea a două centrale digitale, una în Craiova și Calafat;
- instalare telefoane digitale și analogice compatibile cu centralele digitale.
- montare instalații pentru avizarea sonoră a publicului călător;
- montare instalații de electroalimentare cu redresori și baterii staționare încapsulate pentru echipamentele de telecomunicații;
- instalare sistem de avizare și informare a circulației trenurilor cu panouri de afișare și monitoare;
- montare instalații de ceasoficare;
- montare instalații pentru comunicația bilaterală (interfoane) la casele de bilete și la biroul de informații;
- montare instalații de supraveghere video;
- montare instalații de radio emisie-recepție (radiotelefoane mobile/fixe);
- montare echipamente de telecomunicații la IDM, destinate siguranței circulației trenurilor;
- montare sistem de cablare structurată pentru transmisii de date și voce;
- instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu

Este prevăzută și instalarea unei rețele de cabluri cu fibre optice prin proiectarea unui inel de comunicații modern cu echipamente de transmisii digitale de voce/date.

III.1.1.12. Instalații electrice

Toate stațiile sunt prevăzute cu instalații de electroalimentare, de iluminat și forță în interior și iluminat exterior. În funcție de condiții, în fiecare stație sunt prevăzute lucrări de reparații capitale sau lucrări complet noi.

Instalații de electroalimentare

Soluțiile de modernizare prevăd echiparea tuturor stațiilor de cale ferată cu posturi de transformare noi. Instalațiile electrice vor fi alimentate din PT 20/0,4 kV cu transformatoare cu puterea necesară, ca sursă de bază. Ca surse de rezervă pentru consumatorii vitali sunt prevăzute grupuri electrogene și PT alimentate din sistemul de 25 kV. Grupurile electrogene noi, cu supravegherea funcționării și automatizare (pornire/oprire) vor fi montate în containere amplasate lângă clădirea stației c.f.

Instalații electrice interioare

Proiectul prevede:

- instalații electrice de forță pentru alimentarea și comanda electromotoarelor ce acționează utilaje (centrale termice, stații compresoare, climatizare etc.);
- instalații electrice de iluminat interior pentru clădirile noi și spațiile care se amenajează;
- instalație de forță ce va alimenta stațiile de pompare ape pluviale, stațiile pompe ape de incendiu, pompe put, panouri radiante electrice, ventilo convectoare, sisteme VRV, pompe de caldura, module solare, perdele de aer, aeroterme, etc.
- înlocuirea tablourilor electrice, circuitelor electrice, corpurilor de iluminat și prizele;
- instalație de paratrăsnet și instalații de avertizare incendiu.





Instalații electrice exterioare

Sunt prevăzute lucrări de modernizare a tablourilor de distribuție de joasă tensiune.

Pentru fiecare capăt de stație (unde este cazul) se va monta un tablou de iluminat exterior (TIE) de la care se va alimenta iluminatul copertinelor, pasarelelor, peroanelor și iluminatul din zona macazurilor, pe circuite separate.

În proiect s-au prevăzut în stațiile Jiu Nou, Afumati, Boureni, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Băilești, Moțăței și Calafat instalații fotovoltaice fara acumulare EE (inclusiv sistemul de prindere).

III.1.1.13. Lucrări de protecția mediului

Panouri fonoabsorbante ($L_{totală}=1575ml$) pentru reducerea nivelului de zgomot la receptor (zonă locuită) cu minim 10dB(A), amplasate la 3,30m (3,50m), distanță măsurată de la fața panoului fonoabsorbant până la axul c.f. cel mai apropiat.

Înălțimea panourilor fonoabsorbante este de 2,50-3,00m.

Nr. crt.	Stație/Interval/Lungime	Panouri fonoab. pe partea:	Km proiectat	Lungime (ml)
1.	Craiova - Jiu Nou / 1178m	stângă a c.f.	km 250+600-km 251+504	904m+2suprapunerix5m=914
		dreaptă a c.f.	km 251+240-km 251+504	264
2.	Jiu Nou / 172m	stângă a c.f.	km 251+504-km 251+540	36
		dreaptă a c.f.	km 251+504-km 251+540	36
		dreaptă a c.f.	km 251+610-km 251+710	100
3.	Jiu Nou–Podari / 225m	stângă a c.f.	km 260+200-km 260+425	225

Plantare arbori între zona locuită și calea ferată (Total_{arbori}=256buc):

Pe zonele unde NU se pot monta panouri fonoabsorbante (nu există spațiu suficient), dar protecția zonelor locuite situate în imediata apropiere a căii ferate este necesară, se vor planta arbori între zona locuită și calea ferată. Arborii se vor planta la o distanță minimă de 8,00m măsurată din axul căii ferate. Între salcâmi se va asigura o distanță de 2,50m. Arborii și arbuștii vor constitui un ecran protector împotriva poluării sonore și vor contribui la sporirea efectului decorativ ambiental.

Nr. crt.	Stație/Interval/Lungime	Arbori plantați pe partea:	Km proiectat	Arbori plantați (buc.)	Lungime plantare arbori (ml)
1.	Jiu Nou – Podari / 150m	dreaptă a c.f.	km 260+350-km 260+500	61	150
2.	Podari / 340m	dreaptă a c.f.	km 262+540-km 262+760	89	220
		stângă a c.f.	km 262+640-km 262+760	49	120
3.	Podari – Sălcuța / 140m	dreaptă a c.f.	km 262+780-km 262+920	57	140



Perdele forestiere în zone cu risc de înzăpezire ($S_{totală}=172.860mp$):

Prin proiect se propune combaterea fenomenului de înzăpezire a căii ferate Craiova – Calafat prin dezvoltarea perdelelor forestiere existente de protecție. La distanța de 20m față de limita căii ferate se vor planta diferite specii caracteristice zonei cuprinzând: salcâm, sălcioară, glădiță, măceș, porumbar, păducel, merișor, cătină.

Lățimea perdelei forestiere trebuie să fie de maxim 30m.

Nr. crt.	Interval	Km proiectat	Lungime	Lățime	Pe partea
1.	Jiu Nou - Podari	km 254+600-km 255+320	720	30	Stânga
2.	Podari - Sălcuța	km 271+070-km 271+470	400	30	Dreapta
		km 271+050-km 271+580	530	30	Stânga
		km 273+585-km 273+885	300	30	Stânga
3.	Sălcuța	km 275+060-km 275+470	410	30	Stânga
4.	Sălcuța-Segarcea	km 279+670-km 280+090	420	30	Dreapta
		km 280+395-km 281+212	817	30	Dreapta
		km 280+395-km 281+460	1065	30	Stânga
5.	Portărei	km 295+195-km 295+475	280	30	Dreapta
		km 295+195-km 295+395	200	30	Stânga
6.	Golenți	km 343+480-km 343+600	120	30	Dreapta
		km 344+235-km 344+515	280	30	Dreapta
		km 344+285-km 344+375	90	30	Stânga
		Km 345+015-km 345+145	130	30	Dreapta

III.1.1.14. Lucrări de demolare

Demolări (dezafectări) linii de cale ferată:

Proiectul propune dezafectarea/demolarea liniei de cale ferată Craiova – Calafat pe întreg tronsonul (aproximativ 106,10km), cu excepția liniilor c.f. din stația Golenți (aproximativ 2,07km), care sunt reabilitate.

Menționăm că din cei circa 106,10km de cale ferată, doar aproximativ 3,35km c.f. sunt situați în aria naturală protejată Coridorului Jiului, iar circa 4,41km de cale ferată sunt situați în aria naturală protejată Galicea Mare – Băilești.

Demolări peroane în stațiile c.f.

Proiectul prevede **demolarea/dezafectarea peroanelor** (aproximativ 7500mp) din stațiile/punctele de oprire existente: Bordei, Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Dealul Robului, Segarcea, Cerat, Portărești, Urzica Mare, Afumați, Siliștea Crucii, Boureni, Băilești, Moțăței, Maglav și Calafat.

Demolări (desființări) treceri la nivel (35 de treceri la nivel)

Proiectul prevede dezafectarea/demolarea a **35 de treceri la nivel**, conform celor prezentate în tabelul de mai jos, prevăzându-se lucrările menționate.



Nr. crt.	Interval/ stație	Trecere la nivel propuse pentru demolare		Obs.
		km existent	Intersecție cu	
1	Craiova – Jiu Nou	250+460	strada Gârlești	Transformare în pasaj superior la km pr. 250+472.
2	Jiu Nou - Podari			
3		256+760	DNP 55 Craiova - Bechet	Transformare în pasaj inferior.
4		258+520	DC 305 Craiova – Balta Verde	Necesită amenajare.
5		260+544	drum industrial	Necesită amenajare.
6		260+796	drum industrial	Necesită amenajare.
7	Podari	261+260	stradă	Necesită amenajare.
8		262+248	DJ 561 Podari – Dunăreni	Se muta la km pr. 262+450 / km ex. 262+483.
9		262+790	stradă	Necesită amenajare.
10	Podari – Sălcuța	263+469	stradă	Necesită amenajare.
11	Sălcuța	274+780	DC 95 Gura Văii – Calopar	Necesită amenajare.
12		275+877	drum agricol	Necesită amenajare.
13	Sălcuța-Segarcea	278+122	drum agricol	Necesită amenajare.
14		284+532	drum agricol	Necesită amenajare.
15		286+044	DJ 561 Podari – Dunăreni	Necesită amenajare.
16	Segarcea	286+827	strada Gării	Necesită amenajare.
17	Segarcea - Portărești	290+650	drum agricol	Necesită amenajare.
18	Portărești	295+696	DJ 561 Podari – Dunăreni	Transformare în pasaj superior la km pr. 295+670/km ex 295+680.
19	Portărești - Boureni	298+895	DC 12 Afumați – Bistret	Necesită amenajare.
20		305+481	DC 2A Afumați – Urzicuța	Necesită amenajare.
21		309+681	DJ 561 Boureni – Siliștea Crucii	Necesită amenajare.
22	Boureni - Băilești	312+531	DJ 552 A Sărbătoarea – Catane	Necesită amenajare.
23		314+830	drum agricol	Necesită amenajare.
24		318+030	Stradă	Transformare în pasaj superior la km pr. 318+035 / km ex. 318+052.
25		318+830	DJ 561 D Giurguța – Băilești – Rast	
26	Băilești	320+005	strada	Necesită amenajare.
27	Băilești - Moțăței	322+375	drum agricol	Necesită amenajare.
28		325+330	drum agricol	Necesită amenajare.
29	Moțăței	331+020	DJ 561 D Giurguța – Plenița	Transformare în pasaj superior la km pr. 330+720/km ex. 330+712.
30		332+345	drum agricol	Necesită amenajare.
31	Moțăței - Golenți	335+325	drum agricol	Necesită amenajare.
32		338+725	DJ 553 Calafat – Maglavit	Necesită amenajare.
33		347+410	drum agricol	Necesită amenajare.
34	Golenți - Calafat	351+121	drum agricol	Necesită amenajare.
35		352+860	DN 55 A Bechet - Calafat	Transformare în pasaj superior la km pr. 352+936/km ex. 352+940



Din cele 35 de treceri la nivel propuse pentru demolare, doar **trecerea la nivel de la km ex. 322+375 (poziția nr. 27 din tabel) este situată în aria naturală Galicea Mare – Băilești**. De asemenea, există 3 treceri la nivel propuse pentru demolare care sunt situate în apropierea ariilor naturale protejate, și anume:

- trecerea la nivel de la km 320+005 (poziția nr. 26 din tabel), care este situată la distanța de 480m față de aria naturală Galicea Mare – Băilești;
- trecerea la nivel de la km 325+330 (poziția nr. 28 din tabel), care este situată la distanța de 180m față de aria naturală Galicea Mare – Băilești;
- trecerea la nivel de la km 352+860 (poziția nr. 35 din tabel), care este situată la distanța de 60m față de aria naturală Ciuperceni - Desa.

Demolări poduri și podețe (50 de podețe și poduri)

De-a lungul tronsonului feroviar vizat pentru reabilitare, sunt propuse pentru dezafectare/demolare **40 de podețe și 10 poduri**, conform tabelului următor.

Nr. Crt.	Statie / Interval	Km ex.	Tip structura	Denumire obstacol traversat
1	Craiova - Jiu Nou	251+427	podeț	valea fara nume
2	Jiu Nou	252+068	podeț	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.
3		253+388	podeț	valea fara nume
4		254+050	podeț	valea Fetei
5	Jiu Nou - Podari	255+780	podeț	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.
6		256+379	podeț	valea fara nume
7		257+560	pod	Craiovita
8		259+740	pod	Raul Jiu
9		259+994	podeț	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.
10		260+536	podeț	valea fara nume
11		260+818	podeț	versant
12	Podari	261+279	pod	Garla Prodila
13		262+071	podeț	versant
14		262+783	podeț	valea Nucilor
15	Podari - Sălcuța	262+937	podeț	valea fara nume
16		263+449	podeț	valea Ursoaiei
17		263+652	podeț	valea Ticulitei
18		263+920	podeț	versant
19		264+163	podeț	versant
20		264+912	podeț	valea Paunei
21		266+174	podeț	valea Vitan
22		266+660	podeț	versant
23		267+687	podeț	valea fara nume
24		267+853	podeț	valea fara nume
25	Podari - Sălcuța	268+215	podeț	versant
26		268+848	podeț	Valea Bisericii
27		269+199	podeț	valea fara nume
28		272+908	podeț	curs de apa necadastrat
29		273+950	podeț	valea fara nume
30	Sălcuța	275+162	podeț	valea fara nume



Nr. Crt.	Statie / Interval	Km ex.	Tip structura	Denumire obstacol traversat
31	Sălcuța - Segarcea	276+479	podet	valea fara nume
32		277+562	podet	valea fara nume
33		279+628	podet	valea fara nume
34		281+375	podet	valea fara nume
35		281+935	podet	versant
36		283+307	podet	valea fara nume
37		283+640	podet	valea fara nume
38		284+210	podet	valea fara nume
39	Portărești - Boureni	297+323	pod	Portaresti
40		298+572	pod	Piriu Dasnatui
41		301+040	podet	valea fara nume
42		305+828	podet	valea fara nume
43		308+687	pod	Baboaia
44		311+444	pod	
45	Boureni - Băilești	321+987	pod	Paraul Balasan
46	Moțaței	336+412	podet	Canal irigatii
47	Moțaței - Golenți	340+200	pod	Canal irigatii
48	Golenți - Calafat	350+080	podet	valea fara nume
49	Calafat	355+388	podet	valea fara nume
50		356+678	podet	valea fara nume

Din cele **50 de podete** și poduri propuse pentru demolare, doar **2 poduri și 7 podete sunt situate în arii naturale protejate**, astfel:

- podul de la km ex. 259+740 (poziția nr. 9 din tabel) este situat în aria naturală Coridorul Jiului și la circa 190m față de Confluența Jiu – Dunăre;
- podetele de la km ex. 266+174, km ex. 266+660, km ex 267+687, km ex 267+853, km ex. 268+215, km ex. 268+848, și km ex. 269+199 (poziția nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 din tabel), sunt situate în aria naturală Coridorul Jiului;
- podul de la km ex. 321+987 (poziția nr. 45 din tabel) este situat în aria naturală Galicea Mare – Băilești.

De asemenea, **3 podete propuse pentru demolare sunt amplasate în apropierea ariilor naturale protejate**, după cum urmează:

- podetul de la km ex. 259+994 (poziția nr. 9 din tabel) este situat la peste 220m față de Coridorul Jiului și la peste 280m față de Confluența Jiu – Dunăre;
- podetul de la km ex. 260+536 (poziția nr. 10 din tabel) este situat la peste 575m față de Coridorul Jiului și față de Confluența Jiu – Dunăre;
- podetul de la km ex. 260+818 (poziția nr. 11 din tabel) este situat la peste 665m față de Coridorul Jiului și față de Confluența Jiu – Dunăre.

Demolări clădiri și alte construcții civile existente

Pentru reabilitarea căii ferate Craiova - Calafat și a construcțiilor aferente acesteia, este necesară demolarea următoarelor construcții civile:

- 2 clădiri de călători în stațiile Jiu Nou, Afumați;



- 1 clădire magazie în stația Afumați;
- 16 cabine acari în stațiile Jiu Nou (1 buc), Podari (2 buc), Sălcuța (2 buc), Segarcea (2 buc), Portărești (2 buc), Afumați (2 buc), Băilești (2 buc), Moțaței (2 buc) și Calafat (1 buc).

Construcții de exploatare feroviară sunt propuse pentru dezafectare și demolare din cauza faptului că acestea se prezintă într-o stare de degradare avansată sau pur și simplu nu vor mai fi utilizate de către titularul lucrării datorită re tehnologizării.

Demolări aleei pietonale și platforme betonate carosabile în stațiile/punctele de oprire
(S_{totală}=13630mp)

Nr. crt.	Interval/stație/P.O.	Alee pietonală adiacentă peronului liniei 1 (mp)	Platformă betonată carosabilă adiacentă clădirii de călători (mp)
1	Craiova- Jiu Nou (PO Bordei)	540	0
2	Jiu Nou	590	400
3	Podari	635	400
4	Sălcuța	380	350
5	Sălcuța- Segarcea (PO Dealul Robului și PO Segarcea Nord)	540	0
		425	0
6	Segarcea	535	620
7	Segarcea- Portărești (PO Cerat)	540	0
8	Portărești	570	400
9	Portărești - Afumați (PO Urzica Mare)	540	0
10	Afumați	600	300
11	Afumați-Boureni (PO Silistea Crucii)	345	0
12	Boureni	640	300
13	Băilești	540	450
14	Moțaței	540	600
15	Moțaței -Golenți (PO Maglavit)	540	0
16	Calafat	560	750
Total		9060	4570

Cantități demontări/demolări/materiale

Cantitățile rezultate din demontări/demolări, precum și cantitățile de materiale necesare pentru reabilitarea liniilor c.f. și pentru realizarea lucrărilor civile în stații sunt prezentate atașat la prezentul memoriu în **ANEXA NR. 3, ANEXA NR. 4 și ANEXA NR. 5.**

Rețele de utilități: Pentru reabilitarea tronsonului de cale ferată Craiova - Calafat, va fi necesară relocarea diferitor rețele de utilități ce se află în amplasamentul lucrărilor proiectate.

Tipuri de rețele de utilități ce intersectează calea ferată sau se găsesc în imediata apropiere a traseului de cale ferată, respectiv: rețele de transport și distribuție a gazelor naturale, rețele edilitare – alimentare cu apă și canalizare, rețele de distribuție a energiei electrice, rețele de comunicații (telefonie), rețeaua de telecomunicații feroviare, rețeaua de electrificare CF, rețele de cabluri semnalizare feroviară, rețeaua conducta țitei, conducte apă reziduală (tehnologică) au identificate și sunt prezentate în **ANEXA NR. 6.**



III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Tronsonul de cale ferată Craiova – Calafat este componentă a **Coridorului Orient/Est-Mediteranean**.



Foto - Coridoare de transport în România

Linia de cale ferată Craiova – Calafat este inclusă în **Coridorului IV TEN - Ramura sudică** (conform figurii următoare), înlesnind legătura între partea centrală a Europei cu Bulgaria (Sofia), Grecia (Salonic) și Turcia (Istanbul).

Privind justificarea necesității proiectului, menționăm că lucrările de reabilitare a tronsonului de cale ferată Craiova – Calafat vor contribui la realizarea următoarelor obiective de dezvoltare ale Uniunii Europene, așa cum figurează în Strategia Europa 2020 și în Cartea Albă a Comisiei intitulată „Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor”, către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor („Cartea Albă”):

- buna funcționare a pieței interne;
- consolidarea coeziunii economice, sociale și teritoriale;
- permiterea mobilității neîntrerupte, sigure și durabile a persoanelor și a mărfurilor;
- asigurarea accesibilității și conectivității pentru toate regiunile din Uniune;
- contribuirea la creșterea economică și a competitivității la nivel european;
- implementarea pe scară largă a noilor tehnologii și a rezultatelor inovării;
- sporirea eficienței globale a sectorului transporturilor europene;
- sporirea securității aprovizionării cu combustibil în Uniune;
- disponibilitatea combustibililor alternativi ecologici în fiecare stație de alimentare.

Efectele realizării investiției (respectiv modernizarea infrastructurii feroviare) contribuie la transportul eficient și rapid de-a lungul **Coridorului Orient/Est-Mediteranean**. Rezultatul final îl reprezintă o linie de cale ferată modernizată, cu beneficii importante la nivelul coeziunii în regiunea de Sud-Est a Europei, prin reducerea diferenței dintre nivelurile de dezvoltare ale celorlate state membre - Ungaria, România și Bulgaria - care sunt parcurse de Coridorul Orient/Est -Mediterranean.



III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

Eșalonarea investiției totale, lot 1 și lot 2 (Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y - Calafat), pe ani (lei):

• Anul 1:	7.173.005 lei		
• Anul 2:	222.673.940 lei		
• Anul 3:	805.359.135 lei		
• Anul 4:	778.336.475 lei		
• Anul 5:	777.180.249 lei	TOTAL:	2.590.722.807 lei

III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Pentru execuția lucrărilor, tronsonul căii ferate se va împărți în două loturi (Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y - Calafat), astfel încât lucrările să se poată desfășura concomitent pe două fronturi de lucru, pe întregul amplasamentul tronsonului c.f.

Durata de realizare a investiției este estimată la **36 luni calendaristice pentru fiecare lot**, de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor de către beneficiar.

În **ANEXA NR. 2** este prezentat **graficul estimativ de realizare al investiției (2 loturi)**.

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

Prezenta documentație conține și planșe, reprezentând planuri de încadrare în zonă respectiv planuri de situație cu tronsonul feroviar proiectat și suprafețele propuse pentru organizările de șantier și platformele de lucru pentru poduri/podețe/pasaje.

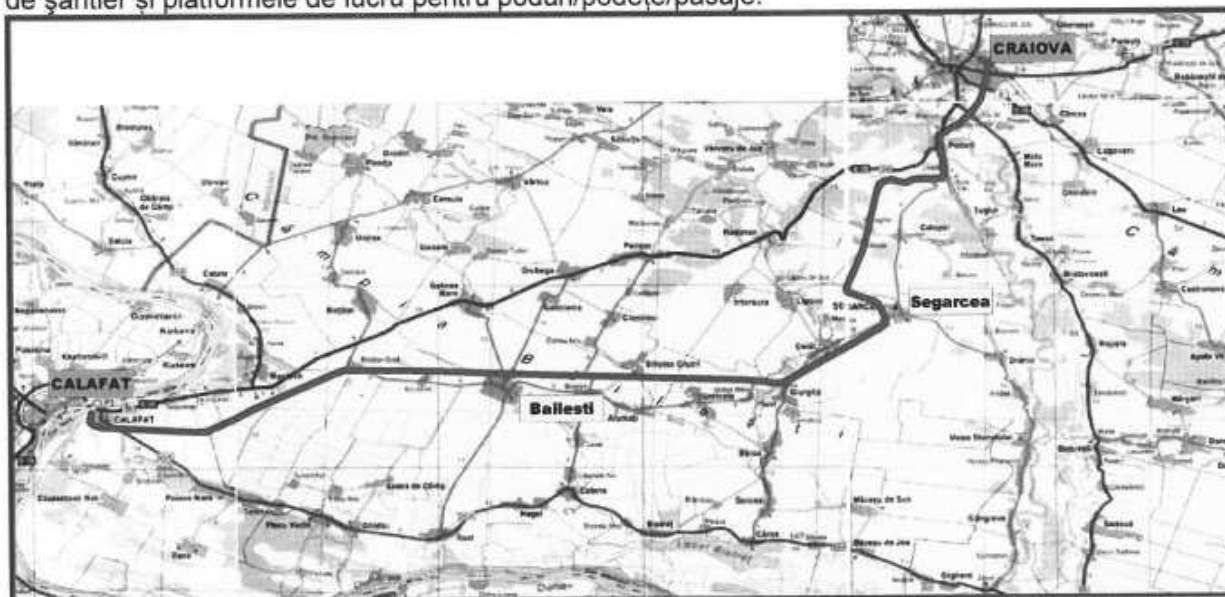


Foto - Traseu linie c.f. Craiova-Calafat





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

Proiectul este liniar și urmărește traseul existent al liniei de cale ferată Craiova – Calafat în proporție de circa 90,9%, restul de aproximativ 9,1% reprezintă cele 5 variantele locale de traseu.

Din lungimea totală a traseului existent de circa 106,74km:

- aproximativ **97,03km** reprezintă **lungime traseului actual păstrat** (de la km 250+077 (din zona capătului Y al stației Craiova) la km 356+820 (în zona capătului Y al stației Calafat))
- circa **9,71km** reprezintă lungimea celor **5 variante locale de traseu pe intervalele Jiu – Podari, Jiu – Podari/stația Podari, Portărești - Boureni și Golenți – Calafat.**

Prezentul proiect include clădirile de călători care deservesc exclusiv stațiile de cale ferată, dar și clădirile operaționale care sunt necesare activității de circulație și întreținere a infrastructurii feroviare, clădiri care sunt sau vor fi amplasate în perimetrul stațiilor c.f., în limitele/amplasamentul c.f.

De asemenea, proiectul propune amenajarea drumurilor de întreținere existente din zona căii ferate, realizarea de drumuri noi de întreținere în amplasamentul alăturat căii, inclusiv pe variante locale de traseu 1, 2, 7, 9, 10 (L≈9,71km), dar și pe intervalul c.f. Podari – Sălcuța în ROSCI0045 Coridorul Jiului (L≈3,35km) și pe intervalul c.f. Băilești – Moțaței în ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești (L≈4,03km).

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

Bilanțul principalelor materiale folosite în lucrare este prezentat în tabelul următor:

Nr. crt.	Material	U.M.	Cantitate de material achiziționat de la terți
1.	Balast (PSS)	mc	421.290,00
2.	Piatră spartă nouă	mc	351.075,00
3.	Piatră spartă recuperată în urma ciuruirii***	mc	81.675,00
4.	Șină	km	140,43
5.	Aparate de cale	buc	101,00



Nr. crt.	Material	U.M.	Cantitate de material achiziționat de la terți
6.	Traverse de beton	buc	243.506,00
7.	Traverse de lemn speciale	buc	7.500,00
8.	Geotextil	mp	1.123.440,00
9.	Geogrilă	mp	561.720,00
10.	Beton	tone	47.400,00

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

Betonul de ciment și mixtura asfaltică (folosită la refacerea sistemului rutier la pasaje, drumurile de la trecerile la nivel) **NU se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ci în stații autorizate din zonă** și transportate cu mijloace de transport specifice.

Prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite și vor putea fi aduse cu auto de la fabrici specializate existente.

Elementele metalice ale podurilor sunt prefabricate și vor fi aduse în amplasament vopsite, nemaifiind necesară vopsirea "in situ".

Parapeți metalici (folosiți la drumurile de la trecerile la nivel) vor fi achiziționați de la producătorii de elemente metalice.

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

Menționăm că **NU se vor procura niciun fel de materiale din ariile protejate (sit)**.

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 (la punctele de lucru).

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată de la cele **două depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier** (câte unul în fiecare organizare de șantier), precum și cu **cisterne auto**, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

III.6.1.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

III.6.1.5.1. În perioada de execuție a lucrării

Alimentare cu apă

Apa necesară pentru execuția lucrărilor (pentru stropirea drumurilor tehnologice, a zonelor de lucru, spălarea utilajelor, etc.) se va aduce la punctele de lucru și în organizările de șantier cu ajutorul **cisternelor auto**. Alimentarea cisternelor de apă se va asigura de către Antreprenor de la rețeaua de apă existentă din surse proprii sau locale.

În cazul în care există rețea de apă publică locală, Antreprenorul poate asigura alimentarea cu apă în organizările de șantier prin branșare la aceasta.

Apa potabilă pentru angajați va fi achiziționată din comerț în bidoane de plastic de unică folosință.



Evacuare ape uzate

Apele reziduale provenite de la rampele de spălare și de la ciuruirea pietrei sparte (ape reziduale cu particule în suspensii și diverse substanțe de la eventualele pierderi accidentale de uleiuri, combustibili) vor fi colectate și introduse în **decantoare-separatoare**, apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

Apele uzate menajere de la containerul sanitar din organizările de șantier vor fi evacuate într-un **bazin vidanjabil**. Preluarea apelor uzate (vidanjarea periodică) se va face prin contract cu o firmă autorizată.

Pentru vidanjarea/curățarea periodică a **toaletelor ecologice montate la punctele de lucru**, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată.

Soluția de epurare/evacuare a apelor uzate din stațiile de betoane/asfalt, NU face obiectul prezentului acord, întrucât Antreprenorul se va aproviziona cu materiale necesare numai de la furnizorii existenți autorizați cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Evacuare ape pluviale

Apele pluviale din organizările de șantier vor fi colectate în șanțuri perimetrare și introduse în **decantoare-separatoare**, iar apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică pentru lucrările de infrastructură (tehnologie clasică) și pentru lucrările de artă va fi asigurată cu ajutorul **grupurilor electrogene**.

În organizările de șantier, Antreprenorul va putea să asigure energia electrică de la **grupuri electrogene** sau prin **racord la rețeaua existentă din stațiile c.f.**

Alimentare cu carburant

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată de la cele două depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier (câte unul în fiecare organizare de șantier), precum și cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Asigurarea agentului termic

Containerele vestiar și containerele birou din organizările de șantier vor fi prevăzute cu sistem autonom de încălzire.

III.6.1.5.2. În perioada de exploatare a lucrării

Alimentare cu apă

În stațiile c.f. Jiu și Băilești **se va extinde rețeaua publică de apă și se va realiza un bransament** pentru Clădirea de Călători și Clădirea District LC+EA+ELF, iar în stația Podari **se va menține bransamentul la rețeaua publică de apă**.

În stația Calafat **se va extinde rețeaua publică de apă (cca 120m) și se va realiza un bransament** pentru Clădirea de Călători și Clădirea Revizie.

În stațiile c.f. Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Moțaței, alimentarea cu apă se va asigura cu **puțuri forate de mare adâncime** (1 puț forat/stație), iar în stația c.f. Golenți se vor executa **două puțuri forate de mare adâncime** pentru sistemul de alimentare cu apă potabilă și pentru incendiu.





Evacuare ape uzate

Apele uzate menajere de la Clădirea de Călători și Clădirea District LC+EA+ELF din stația c.f. Jiu se vor colecta în **2 bazine subterane vidanjabile**, iar **peroanele vor fi echipate cu sisteme de canalizare a apelor pluviale**.

În stațiile c.f. Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni și Moțăței s-au prevăzut **sisteme de canalizare ape uzate menajere cu câte un bazin subteran vidanjabil**.

În stațiile c.f. Băilești și Calafat au fost prevăzute **racorduri în sistem unitar la rețeaua publică de canalizare** pentru apele uzate menajere din Clădirea de Călători, Clădirea District LC+EA+ELF, respectiv Clădirea Revizie și pentru apele pluviale de pe peroane.

Stația c.f. Golenți va avea **sisteme de canalizare ape uzate menajere** (4buc.) prevăzute fiecare **cu câte un bazin subteran vidanjabil**.

Toate bazinele subterane vor fi vidanjate periodic prin contract cu o firmă autorizată.

Toate peroanele vor fi echipate cu **sisteme de canalizare a apelor pluviale**.

Evacuarea apelor meteorice

Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe suprafața căii ferate se va asigura prin **șanțuri, rigole și bazine de descărcare-evaporare proiectate**.

De asemenea, colectarea și evacuarea apelor din zona platformei căii se va asigura prin **drenuri longitudinale**. Înainte de descărcare în mediu, apele colectate în drenuri vor fi introduse în **separatoare de grăsimi și produse petroliere** (ape convențional curate).

Alimentare cu energie electrică

Energia electrică necesară desfășurării activităților de operare și întreținere a căii ferate (stații c.f., clădiri anexe, spații pentru servicii, instalații feroviare) va fi furnizată **din sistemul energetic național**, prin branșarea la rețeaua locală de energie electrică.

Energia electrică necesară operării trenurilor va fi preluată tot **din sistemul național energetic, prin intermediul substațiilor de tracțiune electrică feroviare**.

Asigurarea agentului termic

Încălzirea clădirilor existente în stațiile c.f. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțăței, Golenți, Calafat (clădirea revizie) și clădirile District TC+EA+ELF nou prevăzute în stațiile CF Jiu Nou și Băilești se va realiza **cu panouri radiante cu temperatură redusă, funcționând cu energie electrică**, montate pe perete sau tavanul încăperilor. În remizele drezină pantograf din clădirile District TC+EA+ELF, prevăzute în stațiile CF Jiu Nou și Băilești încălzirea se va realiza cu **aeroterme funcționând cu energie electrică**.

Încălzirea/climatizarea clădirii noi din stația c.f. Golenți și a clădirii de călători din stația c.f. Calafat se va realiza **cu ventiloconvectoare și corpuri statice**.

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

Pe zonele pe care traseul căii ferate se modifică, respectiv pe cele **5 variante locale de traseu (pe circa 9,71km)**, linia de cale ferată existentă se va demonta și dezafecta, iar **terenul va fi reamenajat conform cadrului natural**. Aceste zone sunt prezentate în tabelul următor:



VARIANTĂ LOCALĂ TRASEU	Interval	Poziție kilometrică existentă	Lungime variantă de traseu ex.
1	Jiu – Podari	zona între km ex. 254+035 - km ex 256+215	≈2180m
2	Jiu – Podari, stația Podari	zona între km ex. 257+500 - km ex. 260+640	≈3140m
7	Portărești - Boureni	zona între km ex 296+205 - km ex 299+050	≈2845m
9	Goltenți - Calafat	zona între km ex 345+155 - km ex 346+410	≈1255m
10		zona între km ex 351+305 - km ex 351+645	≈340m

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 organizările de șantier/platforme tehnologice/drumuri tehnologice de acces**; suprafețele ocupate temporar se vor limita la minimumul necesar; înainte de începerea activității de construire, solul vegetal va fi excavat și depozitat într-un perimetru special (situat în afara zonei de lucrări efective) astfel încât, la terminarea lucrărilor, să asigure materialul de refacere a structurii vegetale a solului prin discuire și așezarea solului vegetal; suprafețele amenajate se vor uda cu apă;
- gropile de umplură vor fi nivelate;
- drumurile afectate vor fi aduse la starea inițială.

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

se prevăd drumuri de întreținere care să permită accesul la lucrare a utilajelor de lucru, precum și aprovizionarea cu materiale. De asemenea,

Drumuri de întreținere

Pentru realizarea lucrărilor de reabilitare c.f. (asigurarea accesului la lucrare a utilajelor, transportul de materiale/deșeuri, precum și pe perioada de operare (pentru întreținerea căii), în lungul liniei c.f. sunt absolut necesare **drumuri de întreținere**.

Au fost prevăzute **drumuri de întreținere noi** pe următoarele zone:

- pe variante locale de traseu 1, 2, 7, 9, 10 (**L≈9,71km**), respectiv pe intervalul Jiu – Podari, între km pr. 254+035 - km pr. 256+205, L≈2,17km, pe intervalul Jiu – Podari și stația Podari între km pr. 257+490 - km pr. 260+615, L≈3,125km, pe intervalul Portărești - Boureni, între km pr. 296+175 - km pr. 299+005, L≈2,83km și pe intervalul Goltenți - Calafat între km pr. 345+110 - km pr. 346+355, L≈1,245km și între km pr. 351+250 - km pr. 351+590, L≈0,34km,;
- pe intervalul Podari–Sălcuța, pe zona unde traseul c.f. trece prin ROSCI0045 Coridorul Jiului; drumul de întreținere nou va fi pe partea stângă a c.f., între km 266+160 – km 269+510, **L=3,35km**, 4,20m lățime (fără platforme de încrucișare); Sdrum de exploatare=14.070mp. Drumul va fi prevăzut cu parapet de protecție, dar și cu bariere la capete.
- pe intervalul Băilești–Moțaței, unde traseul c.f. trece prin ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești; drumul de întreținere nou va fi pe partea dreaptă/stângă a c.f. între km 320+795 – km 325+205, **L=4,03km**, va avea 4,20m lățime și 14 platforme de încrucișare; Sdrum exploatare=19.306mp (inclusiv platforme de încrucișare). Drumul va fi prevăzut cu bariere la capete.





De asemenea, **drumurile existente din pământ aflate în vecinătatea căii ferate vor fi amenajate ca drumuri de întreținere** și folosite pentru accesul la lucrare; acestea vor fi reconfigurate pe actualul amplasament.

Drumurile de întreținere se vor amenaja cu **55cm material granular (balast)**.
Partea carosabilă va avea **lățimea de 3,50m**, iar **acostamentele de 35cm lățime**.
Platforma drumului de întreținere va avea o **lățime de 4,20m**.

Drumurile, cu excepția drumului nou propus pe interval Podari – Sălcuța, vor fi prevăzute cu platforme de încrucișare din 200m în 200m și platforme de întoarcere. Platformele de încrucișare vor avea lungimea de 20m și lățimea corespunzătoare pentru două benzi 2 x 3,50m. Platforma de întoarcere (fără zonele de racordare cu drumul) va fi de 15mx20m.

În zona trecerilor la nivel ce se păstrează, de o parte și de alta a căii ferate, **pe o distanță de minim 20m** de la șina cea mai apropiată **se amenajează drumul existent**. **Suprafața carosabilă a drumului se modernizează cu pavaj sau asfalt pe distanțe de minim 30m de o parte și de alta a căii**.

Pentru drumurile neclasificate sistemul rutier propus este următorul:

- 4 cm beton asfaltic de uzura BA16;
- 5 cm beton asfaltic de legătura BAD 22,4;
- 8 cm mixtura asfaltică tip AB 31,5;
- min 20 cm balast.

Pentru drumurile clasificate sistemul rutier al zonei amenajate va fi corespunzător cu cel al drumului, dar nu inferior celui prezentat mai jos:

- 4 cm beton asfaltic de uzura BA16;
- 6 cm beton asfaltic de legătura BAD 22,4;
- 8 cm mixtura asfaltică tip AB 31,5;
- geocompozit;
- 8 cm mixtura asfaltică tip AB 31,5;
- 25 cm balast stabilizat;
- 25 cm (medie) balast.

Drumuri tehnologic temporar:

Pentru execuția podului nou peste râul Jiu (km pr. 259+723) și dezafectare/demolare podului existent, proiectul prevede execuția unui **drum tehnologic temporar** în aval/amonte de podul existent de 3,50m lățime și ~1165m lungime (Sdrum~2410mp).

Drumul tehnologic temporar se va realiza din **~40cm piatră spartă în amestec cu balast**. Acest drum se va dezafecta după finalizarea lucrărilor de execuție/demolare pod peste râul Jiu, amplasamentul fiind adus la starea inițială.

Drumuri provizorii:

În perioada de execuție a pasajului inferior pe DN55 (pasajul Făcăi), precum și a pasajului superior pe DJ561 (pasajul de la Portărești), pentru menținerea circulației rutiere pe DN55, respectiv pe DJ561, proiectul prevede **amenajarea a două drumuri provizorii, L=800m, respectiv L=600m, drumuri utilizate temporar**.

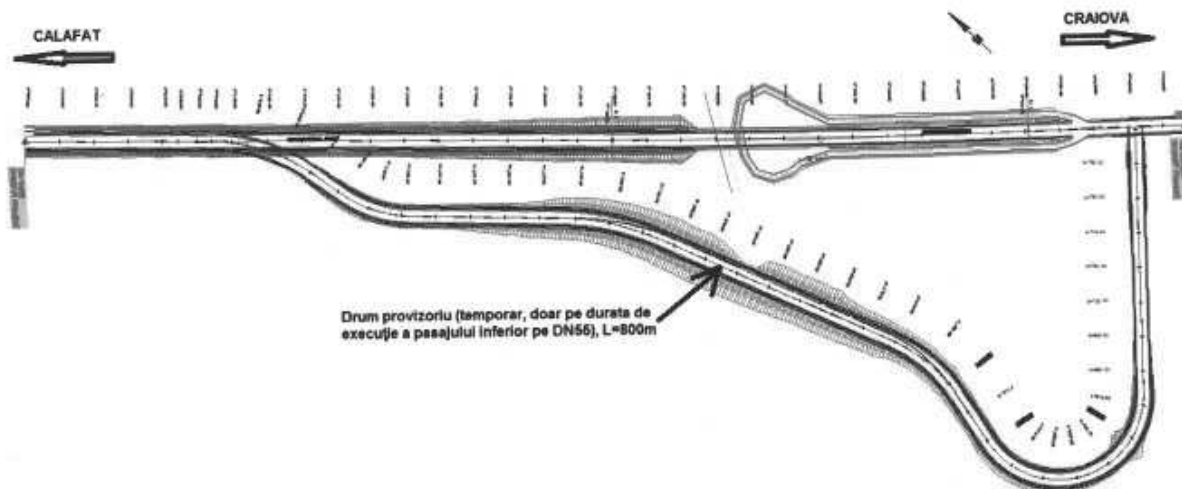


Foto. Drum provizoriu pentru asigurarea circulației pe DN55

Varianta provizorie de circulație a lui DN55 se desprinde spre dreapta la aproximativ km 4+900, intersectează linia de cale ferată printr-o trecere la nivel la km ex. 256+847, ocolește primul lot de case ale localității Făcăi, după care traseul variantei provizorii se suprapune cu strada Candrel și revine pe traseul lui DN 55 la aproximativ km 5+430. Lungimea variantei provizorii este de 800m.

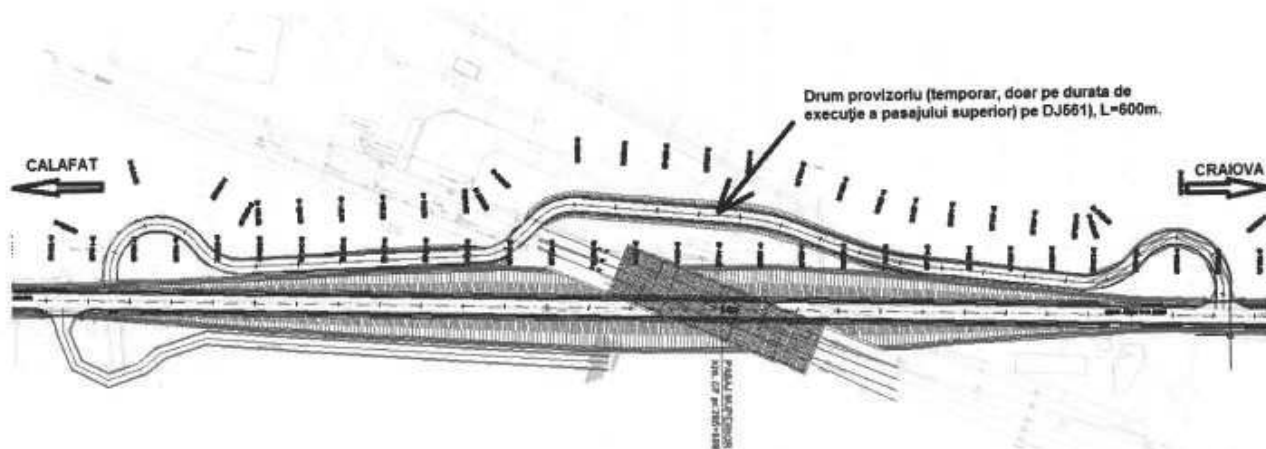


Foto. Drum provizoriu pentru asigurarea circulației pe DJ561

Menționăm că varianta provizorie de circulație a lui DJ561 se deprinde spre dreapta la aproximativ km 30+240, intersectează linia de cale ferată printr-o trecere la nivel la aproximativ km ex. 295+788 și revine pe traseul drumului județean la aproximativ km 30+790. Lungimea variantei provizorii este de 600m.



III.6.1.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție se vor folosi următoarele resurse naturale:

- agregatele naturale: pietriș, nisip, piatră, bolovani de râu;
- combustibil: benzină sau motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Se interzice înființarea de balastiere/cariere destinate realizării lucrărilor prevăzute în prezentul proiect. De asemenea, **NU se vor folosi resurse naturale din ariile naturale protejate sau din albia cursurilor de apă.**

Din **analiza mișcării volumului de pământ excavat din terasamentul c.f.** (circa **868.000mc**) și al volumului necesar pentru umplură în rambleele căii, circa **289.400mc** (pământul folosit în ramblee trebuie să respecte cerințele pentru calitatea materialelor), rezultă un volum de pământ excedentar de circa **578.600mc**. Acest material în exces (pământ) va fi transportat de Antreprenor în depozite definitive (gropi de umplură) din județul Dolj cu acordul autorităților locale.

Cantitatea de piatră spartă recuperată în urma procesului de ciuruire este de **circa 81.675mc**. Acestei cantități se adaugă un necesar de aproximativ **351.075mc de piatră spartă nouă**. Cantitatea de balast necesară pentru construirea terasamentului este de **circa 421.290mc**.

Aprovizionarea cu materiale necesare se va realiza treptat, astfel încât să se evite stocarea materialelor pe termen lung și eficientizarea proceselor de transport al materialelor.

În concluzie, **proiectul NU implică realizarea unor gropi de împrumut, ci doar amenajarea unor gropi de umplură cu material rezultat din excavații.**

III.6.1.9. Metode folosite în construcție

Metodele ce vor fi folosite pentru reabilitarea tronsonului de cale ferată Craiova – Calafat, sunt metodele uzuale pentru astfel de proiecte de cale ferată; acestea sunt în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare, precum și în conformitate cu caietele de sarcini care vor sta la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

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

Perioada de execuție estimată este de 36 de luni calendaristice pentru fiecare lot (Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y - Calafat).

Menționăm că frontul de lucru se va deplasa în lungul căii ferate.

Perioada de funcționare este nelimitată, în condițiile realizării lucrărilor de întreținere și de reparații conform normativelor în vigoare.

Plan de execuție:

- Lucrările de reabilitare a liniei de cale ferată se vor executa atât prin metoda clasică, cât și cu trenul de lucru.**

Prin **metoda clasică**, tehnologia de execuție pentru reabilitarea traseului c.f. constă în:

- Lucrări de terasamente, săpături și umpluturi, executate mecanizat și manual;
- Lucrări de artă: poduri, podețe, pasaje superioare sau inferioare;





- Lucrări de pregătirea platformei terasamentului, inclusiv consolidarea acestuia cu geotextil și geogrilă;
- Lucrări de așternere mecanizată a substratului căii;
- Realizarea prismeii căii din piatră spartă;
- Montarea suprastructurii c.f., pe traverse din beton armat.

În toate fazele acestui proces tehnologic, starea vremii influențează în mod deosebit timpii și viteza de execuție, până la așternerea stratului de piatră spartă din prisma căii.

La execuția lucrării prin **metoda clasică**, transportul materialelor și al deșeurilor generate se va face pe drumurile de întreținere adiacente căii ferate; aceste drumuri se vor amenaja la începerea lucrărilor.

Trenul de lucru se recomandă pentru montarea suprastructurii în special pe intervale.

Circulația trenurilor pe perioada executării lucrărilor de reabilitare:

Principii generale avute la planificarea lucrărilor de reabilitare:

Lucrările de reabilitare a liniei c.f. și de electrificare **se vor executa pe stații și pe intervalele de stații** în condițiile în care linia c.f. Craiova – Calafat este o linie simplă.

Având în vedere amploarea volumului de lucrări și diversitatea categoriilor de lucrări, a faptului că linia c.f. existentă este o linie simplă și că închiderea totală a liniei pe o durată mare de timp (2–3 ani) ar conduce la o posibilă reorientare a agenților economici spre alte sisteme de transport (auto) și eventual la renunțarea și pe viitor a folosirii transportului pe calea ferată deși linia c.f. va fi modernizată, se impune a fi respectate următoarele condiții, **pentru a scurta cât mai mult posibil perioada de închidere totală a liniei:**

- folosirea preponderentă a trenului de lucru sau echipamente și utilaje similare, pentru efectuarea lucrărilor pe intervalele de stații și pe liniile directe din stații;
- efectuarea lucrărilor de reabilitare a liniilor abătute, care nu împiedică efectuarea circulației feroviare pe celelalte linii rămase în circulație, înainte de închiderea totală a liniei;
- menținerea în stații a unui număr de 2 linii pentru efectuarea operațiilor de încrucișare;
- în stațiile în care există linii industriale, menținerea în funcție și a liniilor de pe care se realizează accesul la liniile industriale;
- corelarea închiderii totale a liniei cu necesitatea sezonieră de acces feroviar la anumite obiective din zonă (ex: silozuri);
- menținerea în funcție a instalațiilor de semnalizare existente;
- deschiderea simultană a mai multor fronturi de lucru, astfel încât simultan cu lucrările pe variantele de traseu să se poată executa și lucrări la liniile abătute din stații, la poduri și podețe etc.;
- **asigurarea transbordării călătorilor pe perioada închiderii totale a liniei, pentru asigurarea deplasării călătorilor între stațiile și punctele de oprire de pe acest tronson și punerea la dispoziție de mijloace de transport auto.**





Tehnologia de lucru propusă pentru execuția lucrărilor de reabilitare și electrificare în stații și pe intervalele de stații este următoarea:

- în toate stațiile, mai puțin H.m. Portărești, lucrările de reabilitare a liniilor directe se vor realiza doar cu tren de lucru sau echipamente și utilaje similare, restul lucrărilor de sistematizare și reabilitare executându-se cu utilaje și tehnologia de lucru clasică pentru toate categoriile de lucrări;
- lucrările de construire a variantelor definitive de traseu de cale ferată se vor executa cu tehnologie clasică, legarea variantelor de traseu la traseul reabilitat se va realiza în perioada închiderii totale a liniei;
- lucrările de construire a podurilor noi, mai puțin cele care sunt pe variantele de traseu sau de reabilitare a celor existente se vor executa la adăpostul podurilor provizorii;
- lucrările de construire a podețelor noi sau de reabilitare a celor existente se vor executa la adăpostul podețelor provizorii;
- simultan cu lucrările de reabilitare a podurilor și podețelor se vor executa lucrările de protejarea și de calibrare a albiilor la aceste obiective, după care se va putea trece la lucrările de asigurare a scurgerii apelor (drenuri longitudinale, șanțuri monolite de beton, rigole prefabricate etc.);
- se vor executa lucrări provizorii la instalațiile de semnalizare,
- lucrările de electrificare a liniei se vor executa mecanizat.

Eșalonarea lucrărilor și modul de desfășurare a circulației feroviare:

Urmare a celor menționate anterior s-a întocmit graficul de eşalonare a lucrărilor pe fiecare Lot în parte (Lot 1 și Lot 2), ținând seama atât de lucrările din fiecare Lot cât și de specificitatea acestora. Această structurare va permite programarea și executarea simultană a unor categorii de lucrări în mai multe zone, atât în stații cât și pe intervale, funcție de natura lucrărilor și de necesitatea de a se deschide mai multe puncte de lucru.

La elaborarea graficului s-a avut în vedere și faptul că pe perioada de circa 2 luni, pe perioada de iarnă nu se vor desfășura lucrări (sau lucrările vor fi foarte limitate).

Lot 1 Craiova – Segarcea (inclusiv):

La elaborarea graficului de eşalonare s-a avut în vedere a se executa în primii 2 ani lucrările care nu implică închiderea totală a circulației feroviare. Principalele lucrări sunt:

- lucrările de construcție a variantelor 1 și 2, în lungime totală de 5295 m, care sunt pe un amplasament alăturat celui existent, inclusiv a podului nou peste Jiu de la km pr. 259+723;
- lucrările de construire a pasajului superior de la km 250+460 și lucrările de drumuri aferente pentru racordarea pasajului nou la arterele existente;
- construirea Districtului LC din H.m. Jiu;
- lucrări de poduri și podețe pe intervalele Craiova – Jiu, Jiu – Podari, Sălcuța – Segarcea și din stațiile Jiu și Segarcea;
- lucrări de reabilitare a următoarelor linii și construcții din stații:
 - H.m. Jiu - linia 3 ex și linia c.f. spre stația Banu Mărăcine;
 - Podari – linia 1 nouă, liniile 4-6 pr. (3-6ex.), peronul de la linia 1;
 - H.m. Sălcuța – linia 1 nouă și peronul proiectat dintre liniile 1 și II;
 - Segarcea – liniile 4 și 5 pr. (5 și 6 ex.), linia 7 ex se demontează.

La stabilirea liniilor care se pot reabilita fără a afecta circulația feroviară s-au avut în vedere atât modul de sistematizare al fiecărei stații, dar și păstrarea liniilor de acces la liniile industriale deservite de stațiile Podari și Segarcea.

Pe zona podurilor și podețelor, unde se vor introduce poduri provizorii pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare sub circulație, vor exista două constrângeri:



- închideri de linie cu durată limitată (4–8ore) pentru introducerea podurilor provizorii și execuția eventualilor piloți pentru fundarea indirectă a structurilor de poduri, acolo unde este cazul;
- circulația feroviară pe podurile provizorii se va face cu viteza maximă de 30 km/h.

Pe perioada primilor 2 ani circulația feroviară se va desfășura astfel:

- pe linia c.f. Craiova – Jiu;
- pe liniile existente 1 și 2 prin H.m. Jiu;
- pe linia simplă Jiu – Podari;
- pe liniile existente 1 și 2 din Podari;
- pe linia simplă Podari – Sălcuța;
- pe liniile 1 și 2 din Sălcuța;
- pe linia simplă Sălcuța – Segarcea;
- pe liniile existente 1, 2, 3 și 4 din Segarcea.

Pe perioada anului 3, s-a avut în vedere închiderea accesului la linia industrială Ford și la liniile de la zona industrială care se dezvoltă de la Ramificația Jiu, zona km 254+900, pe o perioadă cât mai scurtă, având în vedere traficul zilnic de marfă care se derulează la/de la aceste linii industriale.

În acest sens linia c.f. Craiova – Jiu, cele două linii din H.m. Jiu (linia industrială se desprinde din linia 2 din cap X Jiu) și zona cuprinsă între H.m. Jiu și km 254+900 se vor închide (estimativ 2 luni) pe ultima perioadă a desfășurării lucrărilor.

Pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare și electrificare pe liniile curente și pe celelalte linii din stații care au mai rămas de reabilitat, se va închide circulația feroviară pe distanța de la km ex. 256+215 (de pe intervalul Jiu – Podari) până în Segarcea, cap Y, inclusiv liniile din cele 3 stații intermediare, în perioada februarie – septembrie din anul 3, conform graficului prezentat. În această perioadă circulația se va desfășura astfel:

- pe distanța Craiova – Jiu - R1 Jiu se va asigura doar circulația trenurilor de marfă, inclusiv pe liniile 1 și 2 din H.m. Jiu;
- pe distanța R1 Jiu – Segarcea circulația feroviară (trenuri de călători și marfă) va fi închisă;
- pe distanța Craiova – Segarcea se va asigura transportul călătorilor cu mijloace auto, orarul mijloacelor auto fiind corelat cu orarul celor 4 perechi de trenuri de călători care circulă în prezent.

În perioada octombrie - decembrie din anul 3 va fi închisă circulația feroviară (călători și marfă) pe întreaga distanță Craiova – Segarcea cap Y, pentru efectuarea lucrărilor pe distanța Craiova – Podari și pentru finalizarea tuturor categoriilor de lucrări de pe întreaga distanță, inclusiv pentru lucrările de instalații feroviare.

În această perioadă se va asigura transportul călătorilor cu mijloace auto.

Lot 2 Segarcea (exclusiv) – Calafat (inclusiv):

La elaborarea graficului de eșalonare a lucrărilor pentru Lotul 2 se ține seama și de modul de execuție al lucrărilor din Lotul 1, dar și de numărul mai mare al lucrărilor din acest lot având în vedere că tronsonul Segarcea – Calafat are o lungime mai mare decât cel dintre Craiova – Segarcea.

Astfel, în primele 18 luni se vor executa lucrările care nu implică închiderea totală a circulației feroviare. Principalele lucrări sunt:

- lucrări de construcție a variantei 7 în lungime de 2,830 km, care este pe un amplasament alăturat celui existent, inclusiv a celor două poduri de la km pr. 297+298 și km pr. 298+551;
- lucrările de construire a 4 pasaje superioare de la următoarele poziții kilometrice: km pr. 295+670 (H.m. Portărești), km pr. 318+035 (Boureni – Băilești), km pr. 330+720 (Băilești – Moțaței) și km pr. 352+936 (Goltenți – Calafat) și lucrările de drumuri aferente pentru racordarea pasajului nou la arterele existente;



- construirea Districtului LC din H.m. Băilești și a Substației de tracțiune Moțăței,
- lucrări de poduri și podețe pe intervalele Segarcea – Portărești, Portărești – Băilești, Băilești – Moțăței, Moțăței – Golenți, Golenți - Calafat și din stația Calafat;
- lucrări de reabilitare a următoarelor linii și construcții din stații:
 - H.m. Portărești - linia 1 pr, linia 1 ex (linia II pr), peronul de la linia 1;
 - Afumați – linia 1pr;
 - Boureni – linia 1 pr și cele 2 peroane proiectate;
 - Băilești – linia 1 pr și liniile proiectate 4, 5 și 6;
 - H.m. Moțăței – linia 1pr și peronul de la linia 1;
 - Calafat – liniile 1, 3 și 4.

La stabilirea liniilor care se pot reabilita fără a afecta circulația feroviară s-au avut în vedere modul de sistematizare al fiecărei stații și păstrarea liniilor de acces la liniile industriale deservite de stațiile Portărești, Băilești, Boureni și Moțăței.

Pe zona podurilor și podețelor, unde se vor introduce poduri provizorii pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare sub circulație, vor exista două constrângeri:

- închideri de linie cu durată limitată (4 – 8 ore) pentru introducerea podurilor provizorii și execuția eventualilor piloți pentru fundarea indirectă a structurilor de poduri, acolo unde este cazul;
- circulația feroviară pe podurile provizorii se va face cu viteza maximă de 30 km/h.

Pe perioada celor 18 luni circulația feroviară se va desfășura astfel:

- pe linia c.f. simplă Segarcea - Portărești;
- pe liniile existente 2 și 3 (și pe liniile de manevră 4, 5 și 6) prin H.m. Portărești;
- pe linia c.f. simplă Portărești – Băilești (cu menținerea Ramificației Boureni);
- pe liniile existente I, 2 și 3 din Băilești;
- pe linia c.f. simplă Băilești – Moțăței;
- pe liniile I și 2 din Moțăței;
- pe linia simplă Moțăței – Golenți;
- pe liniile existente I, 2 , 3 și 4 din Golenți;
- pe linia c.f. simplă Golenți – Calafat;
- pe linia simplă Golenți – Vidin;
- pe linia II din stația Calafat.

Pe perioada următoarele 18 luni se va închide complet circulația feroviară (călători și marfă) pe linia Segarcea cap Y – Calafat pentru efectuarea lucrărilor de reabilitare din stații și din linie curentă și pentru finalizarea tuturor lucrărilor, inclusiv a lucrărilor la instalațiile feroviare.

In această perioadă se va asigura transportul călătorilor cu mijloace auto.

Tehnologia de execuția a podului nou peste râul Jiu (km pr. 259+723) și dezafectare/demolare pod existent este prezentată în capitolul XIII. Arii naturale protejate din prezentul memoriu.

III.6.1.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Poiectul de reabilitare a liniei de cale ferată Craiova - Calafat a fost corelat cu diverse proiecte dezvoltate de către autoritățile locale, la solicitarea acestora din urmă, prin avizele emise.

Prezentăm în cele ce urmează, proiectele în derulare sau planificate care interferează cu prezentul proiect:





- Reorganizare spațiu colectare și stocare deșeuri și crearea de noi spații pentru stocare deșeuri periculoase și nepericuloase, propus a fi amplasat în comuna Cârcea;
- Extindere hală producție și sediu administrativ. Schimbare de destinație din spațiu producție vopsele pulberi în spațiu producție și depozitare adezivi de topire și recompartimentări interioare la Hala C1, propus a fi amplasat în comuna Cârcea;
- Construire spălătorie auto + spațiu comercial, împrejmuire teren, propus a fi amplasat în municipiul Băilești;
- Construire linie tehnologică producție furaje, propus a fi amplasat în mun. Băilești;
- Construire linie ferată industrială nouă S.C. ETINOCEREAL S.R.L., racordată la infrastructura feroviară publică în stația CFR Băilești;
- Înființare unitate de colectare, depozitare, condiționare și comercializare cereale, propus a fi amplasat în municipiul Băilești;
- „Construire spațiu comercial și prestări servicii atelier reparații auto, spălătorie auto, împrejmuire teren”, propus a fi amplasat în Municipiul Băilești;
- Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Dolj în perioada 2014-2020, propus a fi implementat pe raza județelor Dolj și Gorj;
- Extindere terminale plecări – sosiri, propus a fi amplasat în Municipiul Craiova;
- Construire hașă parter cu destinația “tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase și nepericuloase” propus a fi amplasat în Municipiul Craiova;
- Construire imobile locuințe colective cu regim de înălțime P+3E, 8 blocuri și P+4E, 4 blocuri, anexe și refacere împrejmuire”, propus a fi amplasat în Municipiul Craiova;
- Construire C1-P+2 cu funcțiunea locuințe colective, propus a fi amplasat în Municipiul Craiova;
- Construire spațiu comercial, propus a fi amplasat în Municipiul Băilești;
- Construire spălătorie auto + spațiu comercial, împrejmuire teren, propus a fi amplasat în Municipiul Băilești;
- Amplasare stație transportabilă distribuție carburanți, totem și steaguri, propus a fi amplasat în Municipiul Băilești;
- Construire spațiu comercial, propus a fi amplasat în Municipiul Băilești;
- Construire centru de sortare și prelucrare primară lemn, propus a fi amplasat în comuna Malu-Mare;
- Amenajare incintă pentru recuperarea materialelor reciclabile și amplasare două cântare, propus a fi amplasat în com. Podari;
- Construire centrală CHP, estacade pentru instalații, anexe administrative, anexe tehnice, gospodărire apă incendiu; Amenajare drumuri, platforme, parcaje, spații verzi, drum acces, împrejmuire și organizare șantier, propus a fi amplasat în comuna Podari, sat Podari;
- Mărirea capacității de stocare a îngrășămintelor chimice, propus a fi amplasat în comuna Podari;
- Construire linie ferată industrială racordată la HM. Moțăței;
- Amenajare parc în comuna Afumați, sat Afumați, județul Dolj, propus a fi amplasat în comuna Afumați;
- Înființare sistem public de alimentare cu apă și canalizare în comuna Afumați, județul Dolj, propus a fi amplasat în comuna Afumați, sate Afumați și Boureni;
- Proiect Regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Dolj, în perioada 2014-2020 - Sistem nou de alimentare cu apă potabilă și extindere sistem canalizare apă uzată menajeră în comuna Cerăt, propus a fi amplasat în comuna Cerăt;
- Investiție pentru producția de combustibil din biomasă, propus a fi amplasat în comuna Poiana Mare;



- Construire hală producție și depozitare componente industriale, mașini, motoare, generatoare și transformatoare electrice, construcții metalice – Sp+P, propus a fi amplasat în comuna Cârcea;
- Schimbare de destinație din spațiu de depozitare în spațiu de producție, în hală de producție existentă, restructurarea nestructurală cu rol de barieră fonică și consolidare porțiuni hală cuprinsă între axele A-C și 13-22, propus a fi amplasat în comuna Cârcea;
- Reabilitare, modernizare, extindere și dotare ambulatoriul spitalului Municipal Calafat, propus a fi amplasat în Municipiul Calafat;
- Construire clădire de birouri (P+1), hală producție piese metalice (P+1p), hală producție piese metalice (P) și împrejmuire teren, propus a fi amplasat în comuna Cârcea.

Menționăm că prezentul proiect a fost corelat, la solicitarea S.C. SOLVENTUL S.R.L., cu lucrarea "Construire linie ferată industrială racordată la HM. Moțăței", care prevede realizarea unei linii de cale ferată industrială pentru expedierea de transporturi de cereale de la silozurile SC SOLVENTUL SRL pe rețeaua feroviară națională, prin racord la stația c.f. Moțăței. Astfel, prin prezentul proiect, stația c.f. Moțăței a fost sistematizată fără afectarea terenului, a liniei industriale noi către S.C. SOLVENTUL S.R.L. și a lucrărilor conexe acesteia (silozuri).

De asemenea, trecerea la nivel cu calea ferată din Capătul Y al stației c.f. Moțăței se va menține/reabilita pe actualul amplasament.

La solicitarea titularului, sistematizarea stației c.f. Portărești s-a realizat cu menținerea liniilor de cale ferată 5 și 7, urmare a investiției realizate de societatea S.C. VISTEM INVEST S.R.L., a existenței Contractului de închiriere a acestor linii c.f. cu valabilitate până la data de 31.07.2019 și a posibilității de prelungire a acestui contract.

Analizând proiectele existente și/sau planificate în zonă, complexitatea și perioada de execuție posibilă a acestora în raport cu proiectul propus, se poate estima faptul că, lucrările de reabilitare c.f. Craiova-Calafat vor conduce la o creștere a traficului auto în zonă. Se va transporta material scos din cale (pământ în amestec cu pietriș) la gropi de umplutură în locuri indicate de autoritățile locale, deșeuri și materiale necesare execuției, dar și personalul angajat. Se vor folosi în special drumurile tehnologice de lângă calea ferată, dar și celelalte drumuri din zonă.

Precizăm că, **transportul unor materiale/deșeuri se va realiza pe calea ferată. Ne referim la traseele de lemn impregnate cu creozot și traseele de beton, la panourile de cale, etc.**

Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura în cea mai mare parte în amplasamentul căii ferate (în limita zonei c.f.), pe drumurile de întreținere din zona c.f., dar și în cele două organizări de șantier. Lucrările vor fi eșalonate în timp și spațiu (**proiectul este împărțit în două loturi, iar frontul de lucru se va deplasa în lungul căii ferate**).

Se poate estima că lucrările prevăzute în proiect **NU vor influența semnificativ și totodată NU vor fi influențate de alte lucrări ce vor fi promovate în zona proiectului.**

Cumulat, toate proiectele vor conduce doar la o intensificare a traficului în zonă, în perioada de execuție a lucrării.

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

În cadrul proiectului au fost studiate trei alternative: **Alternativa 1, Alternativa 2 și Alternativa 3.** Astfel, pentru rectificarea curbilor în vederea asigurării vitezei de circulație a trenurilor de 120km/h, 140km/h, 160km/h, proiectul a **propus 10 variante locale de traseu prin mutarea traseu c.f. față de axul traseului actual pe o distanță între 15m și (cel mult) 400m (pe amplasament alăturat).**



Alternativa 1 (varianta de bază), în care traseul căii ferate proiectat urmărește traseul existent, atât în plan orizontal și vertical.

Alternativa 2, în care traseul căii ferate proiectat se modifică local față de traseul existent, retrasându-se unele curbe pentru obținerea unei viteze de proiectare de 160 km/h și modificându-se declivitățile pentru menținerea/sporirea tonajelor remorcate în condițiile creșterii de vitezei de circulație. Alternativa are impact scăzut asupra costurilor de realizare, crescând procentajul lungimii de traseu pe care se poate circula cu 160km/h la circa 80%.

Alternativa 2 cuprinde variantele locale de traseu 1, 2, 7, 9, 10 prezentate în cap. III.1. din prezentul memoriu.

Alternativa 3, în care traseul proiectat are ca bază traseul analizat în Alternativa 2, la care s-au prevăzut în plus variante locale de traseu mai ample pentru sporirea vitezei (**Alternativa 3** cuprinde toate variantele locale de traseu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), însă cu impact:

- major asupra costurilor de realizare (incluzând tunel pentru traversarea Văii Bisericii) crescând procentajul lungimii de traseu pe care se poate circula cu 160km/h la circa 91%;
- major asupra biodiversității din ROSCI0045 Coridorul Jiului în momentul executării tunelului din Valea Bisericii, datorită afectării habitatului ce constituie obiectivul managementului conservativ - **91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun** identificat în acest sector.

În AXENA NR. 7 atașată la prezentul memoriu prezentăm **toate variantele locale de traseu și analiza acestora din punct de vedere al protecției mediului.**

De asemenea, la pasajul superior nou de la km ex. 295+680/ km pr. 295+670 a fost studiată și **varianta relocării drumului județean DJ561 astfel încât deschiderea unghiului de intersecție a drumului județean cu linia CF să fie mai mare.** Datorită faptului că această variantă presupune **exproprierea suplimentară, desființarea stației de carburanți din stanga liniei CF și afectarea balastierii din dreapta liniei CF**, s-a ales varianta cu păstrarea aliniamentului drumului județean și realizarea pasajului peste linia CF pe locația actuală a intersecției la nivel.

La pasajul superior nou de la km ex. 330+712/km pr. 330+720, a fost studiată și varianta menținerii actualului traseu al drumului județean și executarea pasajului în imediata vecinătate a actuală treceri la nivel. Datorită faptului că **această variantă presupune blocarea accesului la zona industrială din partea stângă a liniei CF, precum și la locuințele din imediata vecinătate a drumului județean se impunea executarea unui drum de acces de-o parte și de alta a drumului județean.** Luând în considerare că rampa pasajului ar fi trebuit să fie executată pe ziduri de sprijin verticale, distanța dintre gardurile, respectiv casele adiacente drumului județean nu permitea amplasarea rampei drumului județean și a drumurilor de acces stânga - dreapta fără să fie nevoie de exproprierea suplimentară, respectiv demolări ale construcțiilor existente.

Mai mult decât atât, în varianta în care se păstrează actualul traseu al drumului județean DJ561A nu există o soluție viabilă pentru devierea temporară a traficului pe perioada executiei pasajului peste linia CF.



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)

Alte activități care ar putea să apară ca urmare a proiectului sunt în principal **cele legate de dezvoltarea economică și socială a localităților străbătute de calea ferată**, unde se vor crea facilități pentru dezvoltarea traficului feroviar de mărfuri și operarea mărfurilor și implicit vor apare operatori economici de profil. **Precizăm că, proiectul NU generează alte activități.**

Piatra spartă scoasă din cale se va ciurui în mașina de ciuruit în vederea refolosirii acesteia în lucrare; ciuruirea se va realiza în organizările de șantier din stațiile c.f. Podari și Băilești. Traversele de lemn impregnate cu creozot vor fi valorificate energetic prin contract cu operatori economici autorizați (stații de preparare a betoanelor).

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

Pentru alimentarea cu apă a stațiilor c.f. Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Moțăței și Golenți se vor realiza **puturi forate** (NU există rețea publică în proximitate).

Stațiile c.f. Jiu, Băilești, Podari și Calafat se vor **racorda la sistemele centralizate de alimentare cu apă.**

Gestionarea deșeurilor generate de lucrarea de reabilitare este prezentată în cap. VI subcap 8. **Prevenirea și gestionarea deșeurilor** din prezentul memoriu.

III.6.1.14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Avizele și autorizațiile cerute prin proiect sunt cele conform Certificatului de Urbanism nr. 1043 din 22.12.2017 emis de Consiliul Județean Dolj, și anume: Acord prealabil nr. 137 din 23.04.2018 emis de Societatea pentru Lucrări de Drumuri și Poduri Dolj SA, P.V. de constatare încheiat la data de 04.05.2018 cu Secția Drumuri Naționale Craiova, Aviz nr. 200201/03.12.2018 emis de către Inspectoratul General al Poliției Române, Inspectoratul de Poliție Județean Dolj, Serviciul Rutier, Aviz favorabil al Companiei de Apă Oltenia S.A., Aviz favorabil emis de Distrigaz Sud Rețele, Aviz de amplasament favorabil condiționat nr. 16/27.03.2018 emis de Transelectrica, Aviz favorabil emis de Transgaz, Aviz SC Telekom România Communications S.A., Aviz nr. DT/1913 emis de către Ministerul Apărării Naționale, Negație emisă de Ministerul Sănătății. Direcția de Sănătate Publică Dolj.

În momentul depunerii acestui memoriu de prezentare, sunt în curs de obținere: Avizul Distribuție Energie Oltenia (a fost elaborat studiu de coexistență), Avizul Apele Române ABA Jiu și aviz CNAIR. De asemenea, se vor obține avizele custozilor/administratorilor ariilor naturale protejate.

În perioada de execuție a lucrărilor, Antreprenorul va respecta toate avizele/acordurile/autorizațiile obținute conform Certificatului de Urbanism nr. 1043 din 22.12.2017.

Precizăm că relocarea rețelelor de utilități intersectate ca urmare a lucrărilor prevăzute în proiect se va face doar cu acceptul administratorilor/proprietarilor acestora și a avizelor/acordurilor/autorizațiilor emise de către aceștia.



La prezenta documentație sunt atașate avizele obținute până în prezent.

De asemenea, pentru proiectul studiat a fost emisă adresa nr. 13198/CP/07.08.2018 de către Administrația Națională Apele Române. Administrația Bazinală de Apă Jiu în care se specifică că “[...] **nu este necesară elaborarea – Studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă [...]**”.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Linia de cale ferată se va dezafecta (elementele de suprastructură, infrastructură și comunicații feroviare existente se vor dezafecta), iar **toate elementele rezultate se vor sorta pe tipuri de către Antreprenor în prezența titularului** (traverse de lemn, traverse de beton, material mărunț de cale, șină, cabluri, etc.). Titularul va decide în conformitate cu Norma tehnică feroviară NTF nr. 71-002:2006 aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1403/2006 privind aprobarea Normei tehnice feroviare “Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere și reparație a căii.”: materiale semibune; materiale uzate; materiale de clasă - deșeuri.

Se vor executa lucrări de excavare a terasamentului căii ferate până la cotele prevăzute în proiect, iar piatra spartă, respectiv pământul în amestec cu balastul va fi încărcat și evacuat din amplasament.

Dezafectarea podurilor/podețelor, a clădirilor/construcțiilor civile, a peroanelor și aleilelor/platformelor betonate va implica, în principiu, **spargerea betonului**.

Spargerea betonului se va face **manual (târnăcoape, baroase) și mecanizat folosind pichamer-ul**, urmând ca apoi, betonul spart să fie încărcat în auto și evacuat din amplasament.

Pentru demolarea podului peste râul Jiu, a cărui structură conține doar o pilă în albia minoră a râului, a fost propusă următoarea tehnologie de execuție a lucrărilor:

- realizarea a 3 palei provizorii alcătuite fiecare din 2 țevi metalice bătute cu diametru de D=800mm dispuse la distanța între axe de cca. 2,50m; cele 3 palei provizorii vor fi prinse de cele 3 palei provizorii din amonte realizate pentru construirea podului nou (montarea arcului și a tablierului).
- execuția unui drum tehnologic în amonte de podul existent din circa 40cm piatră spartă în amestec cu balast (Sdrum~765mp);
- realizarea unei platforme tehnologice (~23,00m x 9,50m) din bolovani și piatră spartă pentru împănare; înălțimea platformei va fi de ~2,00m, în spatele pilei 1 (dispre Craiova) și descrește la circa 1,00m, în albia majoră, spre malul dispre Podari.
- demonta suprastructurii existente cu ajutorul macaralelor;
- extragea/dezafectarea palelele provizorii;
- demolarea elementele de infrastructură; precizăm că pila existentă în albia râului Jiu se va demola până la nivelul talvegului; deșeul rezultat din demolare (molozul) va fi colectat și evacuat prin contract la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat;
- dezafectarea platformei și a drumurilor tehnologice, colectarea materialului folosit la amenajarea acestora în vederea refolosirii la alte lucrări.



Menționăm că toate podurile/podețe propuse prin proiect pentru demolare (inclusiv podul peste râul Jiu) vor fi dezafectate/demolate fără devierea locală a cursurilor de apă.

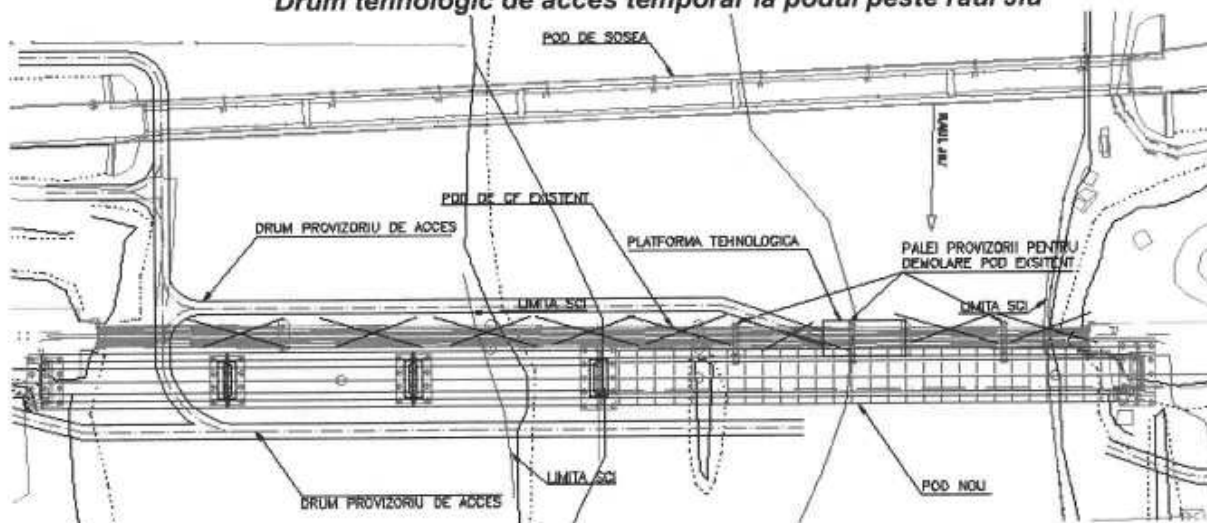
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Pe zonele pe care traseul căii ferate se modifică, respectiv pe cele 5 variante locale de traseu ce însumează circa 9,71km, zone prezentate în cap. III.6.1.6. din prezentul memoriu, refacerea amplasamentului c.f. va costa în nilevarea terenului, așternerea unui strat de pământ vegetal și înierbarea acestuia. Pe acest teren adiacent căii ferate este instituită zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pentru construirea noului pod peste râul Jiu, dar și pentru dezafectarea/demolarea podului peste râul Jiu (km ex. 259+740), proiectul prevede execuția unui drum tehnologic temporar de 3,50m lățime și ~1165m lungime (Sdrum~2410mp), conform foto de mai jos. Drumul tehnologic temporar se va realiza din ~40cm piatră spartă în amestec cu balast. Acest drum se va dezafecta după finalizarea lucrărilor de execuție/demolare pod peste râul Jiu.

Drum tehnologic de acces temporar la podul peste râul Jiu



Metode folosite în demolare

Metodele de tehnice propuse de proiectant pentru realizarea lucrărilor de demolare sunt bazate pe următoarele principii:

- asigurarea unui sistem de gestionare a deșeurilor rezultate din lucrările de demolare;
- respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelilor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile 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 condițiuni de funcționare pe toată durata lucrărilor.



Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

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.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Distanța față de granițe (proiecte care cad sub incidența convenției adoptată la ESPOO, ratificată prin Legea nr. 22/2001)

Linia de cale ferată Craiova – Calafat se desfășoară pe teritoriul administrativ al județului Dolj.

Proiectul NU se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001, deoarece:

- Proiectul NU se încadrează în Anexa nr. I la *Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*, ratificată prin Legea nr. 22/2001, datorită faptului că, în proporție de cca. 98%, conține lucrări de reabilitare a liniei de cale ferată și instalațiilor existente și doar 12,05km de cale ferată pe variante locale de traseu.
- În cazul investițiilor care NU fac obiectul Anexei 1, se aplică criteriile din Anexa 3 a Legii nr. 22/2001, care sunt:

a) dimensiunea: *activități propuse care, prin natura lor, sunt mari pentru tipul respectiv de activitate.* Lungime de cale ferată propusă pentru reabilitare de 106,10km NU poate fi considerată mare pentru acest tip de proiecte (de reabilitare c.f.).

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.*

Lucrările de reabilitare a liniei ferate Craiova – Calafat se vor desfășura la o distanță $\geq 400m$ față de granița cu Bulgaria, acestea NU vor genera efecte transfrontieră, întrucât lucrările se vor executa cu tehnici moderne și cu respectarea legislației de mediu în vigoare.

Amplasamentul căii ferate Craiova - Calafat se suprapune parțial peste siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA00154 Galicea Mare – Băilești și ROSCI0039 Ciuperceni - Desa și este situat în vecinătatea siturilor ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre, ROSCI0039 Ciuperceni - Desa și ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni – Dunăre.

Reabilitarea c.f. NU va afecta semnificativ sănătatea populației din proximitate, deoarece aceasta NU este concentrată pe o anumită zonă, ca să producă poluarea aerului, solului și apei peste valorile limită admise de reglementările specifice, ci se va distribui pe întregul troson. De asemenea, amplasamentele organizărilor de șantier NU vor fi construite în imediata vecinătate a zonelor locuite.

În perioada de exploatare a căii ferate, zonele sensibile din punct de vedere al zgomotului vor fi protejate cu panouri fonoabsorbante. Menționăm că prin proiect, calea c.f. va fi montată pe plăci absorbante de vibrații și cu prindere elastică, astfel că nivelele de zgomot produse de circulația feroviară vor fi situate sub limitele maxime admise de legislația în vigoare; sănătatea populației nu fie 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. Considerăm că activitățile generate prin proiect (atât în etapa de construcție, cât și în etapa de exploatare) NU provoacă o povară suplimentară pe care mediul să nu aibă capacitatea să o suporte.

Proiectul propus are un impact pozitiv asupra dezvoltării economice din zonă, ca urmare a creării oportunității de noi locuri de muncă în perioada de execuție a lucrărilor, respectiv de dezvoltare a transportului feroviar în regiune.

Apreciam că proiectul va conduce la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din zonă, ca urmare a diminuării nivelului de zgomot și a îmbunătățirea calității aerului din zonele rezidențiale. Transportul pe calea ferată este mai puțin poluant decât alte moduri de transport.

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.

Luând în considerare distanța fata de construcțiile arhitecturale și culturale din zona proiectului, lucrările de construcție prevăzute în prezentul proiect NU vor degrada resursele culturale localizate în afara căii ferate. Astfel, NU vor fi necesare măsuri de reducere a impactului asupra patrimoniului cultural.

Pe ampriza căii ferate va fi necesară asistență arheologică în timpul lucrărilor de decopertare pe sectoarele pe care au fost identificate situri arheologice.

Pentru întreg traseul de cale ferată Craiova - Calafat s-au întreprins demersuri pentru diagnosticul arheologic de către **MUZEUL OLTENIEI CRAIOVA**, elaborându-se studiul **"DIAGNOSTICUL ARHEOLOGIC. RAPORT DE EVALUARE ARHEOLOGICĂ PRELIMINARĂ"**.

Documentul prezintă urme arheologice descoperite de cercetările mai vechi, precum și de cele recente (anul 2017) în Făcăi, Podari, Gura Văii, Sălcuța, Valea Rea, Dealul-Robului, Dealul Robului-Segarcea, comuna Giurguța, intersecția c.f. cu pâraul Desnațui, comuna Siliștea Crucii, localitatea Boureni, lacul Balasan, dună de nisip între localitatea Băilești și Moțăței, Moțăței.

Redăm Concluziile acestui document *"Prezentul raport a fost realizat pe baza observațiilor și a constatărilor făcute în cercetările arheologice de suprafață din anul 2017. Singura rezervă se impune ca urmare a faptului că unele porțiuni de teren fiind acoperite de o vegetație deasă, nu au putut fi cercetate în condiții de vizibilitate deplină. Se poate observa din prezentul raport de evaluare arheologică preliminară, faptul că **pe actualul traseu al căii ferate Craiova-Calafat, urmele arheologice descoperite de cercetările mai vechi, precum și de cele recente (anul 2017) sunt destul de semnificative.** Operațiunea de diagnostic arheologic intruziv (etapa II) ce va urma, va defini mai clar caracterul lor, limitele și evident, o datare mai precisă. Posibilitatea apariției altor situri arheologice decât cele evidențiate de prezentul raport, deși puțin probabilă, este posibilă și nu trebuie să lase indiferent constructorul ce se ocupă cu reabilitarea drumului de fier. O bună colaborare între constructor și Muzeul Olteniei Craiova este de dorit. [...]"*





Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale

Harta României pe care este evidențiată linia c.f. Craiova – Calafat propusă pentru reabilitare, este prezentată în poza următoare:



Foto – Harta României cu traseul liniei c.f. Craiova – Calafat

Amplasamentul căii ferate Craiova - Calafat se suprapune parțial peste siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA00154 Galicea Mare – Băilești și ROSCI0039 Ciuperceni - Desa și este situat în vecinătatea siturilor ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre, ROSCI0039 Ciuperceni - Desa și ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni – Dunăre.

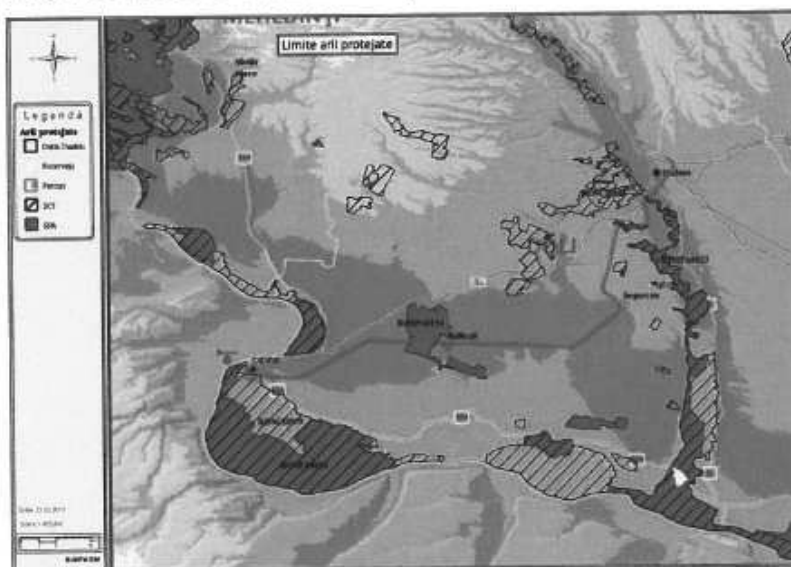
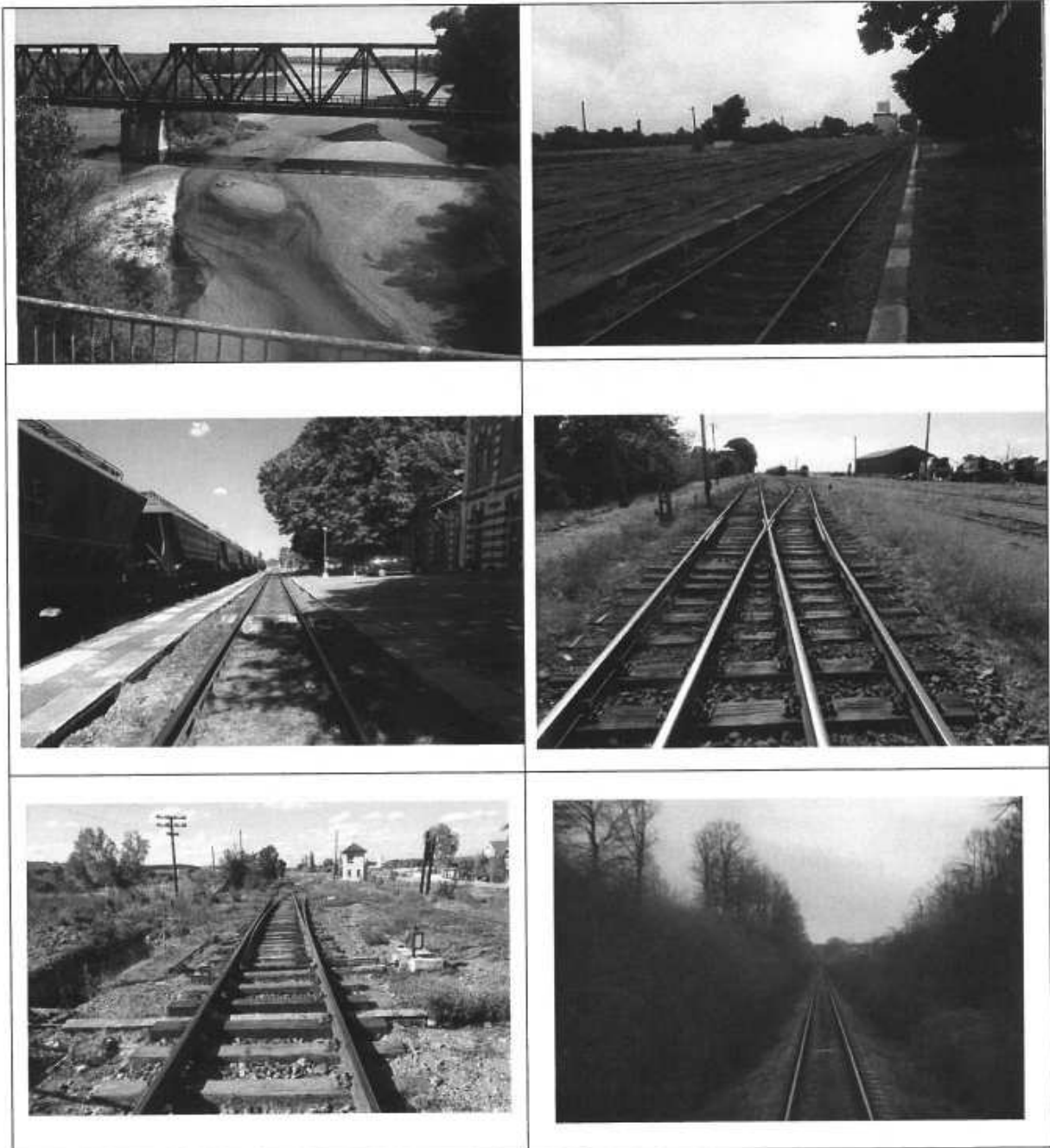


Foto – Vedere globală asupra tuturor siturilor Natura 2000 prin care trece sau se află în imediata vecinătate a lucrărilor de reabilitare a căii ferate.



Fotografii ale amplasamentului (Pod peste râul Jiu, amplasament c.f. pe interval și stație)





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

Suprafața studiată se află împărțită în multe proprietăți particulare, precum și în proprietatea statului, în administrarea mai multor primării (Unități Administrativ Teritoriale). Cea mai mare suprafață ocupată de lucrările prevăzute în proiect se află în proprietatea **Companiei Naționale de Căi Ferate CFR SA. Suprafața de teren ocupată definitiv de lucrările proiectate este de circa 298ha. Necesarul de teren supus exproprierii pe UAT se estimează la circa 31ha, conform tabelului de mai jos:**

Nr. crt.	UAT	SUPRAFEȚE DE EXPROPRIAT		
		INTRAVILAN (mp)	EXTRAVILAN (mp)	Total UAT (mp)
1.	UAT Craiova	1.587	9.200	10.787
2.	UAT Băilești	1.700	48.246	49.946
3.	UAT Segarcea	1.800	29.975	31.775
4.	UAT Podari	11.254	32.001	43.255
5.	UAT Calafat	6.600	61.230	67.830
6.	UAT Siliștea Crucii	0	34.737	34.737
7.	UAT Poiana Mare	0	1.051	1.051
8.	UAT Afumați	0	5.762	5.762
9.	UAT Malu Mare	0	7.535	7.535
10.	UAT Moțăței	2.800	36.027	38.827
11.	UAT Maglavit	0	22.211	22.211
12.	UAT Calopăr	0	3.240	3.240
13.	UAT Urzicuța	0	5.530	5.530
14.	UAT Tuglui	0	6.779	6.779
15.	UAT Giurguța	0	22.186	22.186
16.	UAT Cerăt	0	26.756	26.756
TOTAL (mp):		12.970	280.358	309.267

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 20m fiecare**, situate de o parte și de alta a axei căii ferate. În zona de siguranță sunt amplasate instalații de semnalizare și de siguranța 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 100m de la axa căii ferate**. (conform O.U.G. nr. 12/1998).

În perioada de execuție, temporar se va ocupa **circa 162.000mp**, din care:

- **circa 32.000mp** pentru amenajarea platformelor tehnologice de la poduri/podețe;
- **circa 130.000mp** pentru organizările de șantier propuse în stațiile c.f. Podari și Băilești.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru realizarea investiției se va realiza schimbarea categoriei de folosință a unor suprafețe de teren din teren arabil/pădure/vie/pășune/neproductiv în terenuri destinate căilor de transport feroviar și rutier.

Suprafața de teren expropriată va fi de **circa 31ha**.



Areale sensibile

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

Arii naturale protejate:

Traseul căii ferate Craiova – Calafat trece sau se află în imediata vecinătate a unor situri NATURA 2000, după cum urmează:

- **ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre:** traseul căii ferate este la 185m de acest sit;
- **ROSCI0045 Coridorul Jiului:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 190m pe intervalul Jiu Nou - Podari și 3350m pe intervalul Podari – Sălcuța.
- **ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 4410m pe intervalul Băilești – Moțăței;
- **ROSCI0039 Ciuperceni – Desa:** traseul căii ferate se suprapune pe circa 4670mp și este situat la ≥ 32 m de acest sit;
- **ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunăre:** traseul căii ferate este la 700m de acest sit.

Zone locuite:

Linia c.f. Craiova – Calafat traversează următoarele zone locuite: municipiul Craiova, comuna Podari, comuna Calopăr, orașul Segarcea, comuna Giurgiuța, municipiul Băilești, comuna Moțăței, municipiul Calafat.

De asemenea, traseul liniei c.f. trece prin extravilanul comunelor Cârcea, Malu Mare, Țuglui, Cerăt, Urzicuța, Siliștea Crucii, Afumați, Maglavit, Poiana Mare.

Cursuri de ape

Linia de cale ferată Craiova - Calafat traversează mai multe văi fără nume, canale de irigații, precum și cursurile Craiovița, râul Jiu, Gârla Prodila, Valea Nucilor, Valea Ursoaiei, Valea Ticulitei, Valea Paunei, Valea Vitan, Valea Bisericii, Valea Viilor, Portărești, Piriu Dasnatui, Baboia, Paraul Balasan.

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 întregului proiect (ampriza lucrării), ale platformelor tehnologice temporare necesare pe perioada execuției pasajelor/podurilor/podețelor, ale amplasamentului proiectului în ROSCI0045 și ROSPA0154 și ale drumurilor de întreținere noi în ROSCI0045 și ROSPA0154 sunt atașate la prezentul document în **ANEXA NR. 8.**

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Variantele de amplasament au fost prezentate anterior (**cap. III.6.1.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE**) în prezentul memoriu.



VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:

1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evaluare sau emisarul

În perioada de execuție

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- lucrările de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață. În cazul unor cantități mari de pulberi, acestea se pot acumula în cursurile de apă generând modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
- traficul din șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere);
- intervențiile pentru dezafectarea podului existent peste râul Jiu de la km ex. 259+740, unde demolarea singurei pile situate în albia minoră a râului Jiu (pila 1) va necesita amenajarea unei platforme tehnologice (~23,00m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră a râului Jiu, precum și demolarea pilei până la nivelul talvegului (pierderi de beton spart/moloz în albie), respectiv dezafectarea platformei poate conduce la creșterea turbidității apelor; iftiofauna (speciile de interes conservativ) pot fi afectate în mod semnificativ (se apreciază un deranj asupra speciilor de pești); aceste lucrări se vor executa în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie;
- realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la podul peste râul Jiu;
- pierderi de materiale (beton) ca urmare a turnării betonului pentru construcția podurilor.
- tulburarea habitatelor locale ale biotopului acvatic, în zona lucrărilor de excavare a cursurilor de apă pentru reabilitarea și construcția podurilor de cale ferată;
- depozitarea și gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție; pierderi de deșeuri;
- scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport sau la alimentarea utilajelor cu combustibil;





- manipularea și punerea în operă sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, pământ, agregate etc.), care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea de către apele pluviale;
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice montate la punctele de lucru;
- apele reziduale și ape uzate menajere de la rampele de spălare, ciuruirea pietrei sparte și de la containerul sanitar din organizările de șantier;
- ape pluviale colectate de pe platformele organizărilor de șantier.

În perioada de exploatare

În condiții normale de exploatare NU există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

Substanțele poluante evacuate în cursurile de apă NU vor modifica clasa de calitate a acestora, cu atât mai mult cu cât cantitățile de astfel de substanțe sunt foarte mici.

Exploatarea lucrărilor poate avea efecte pozitive asupra sistemului hidrologic (îmbunătățirea apelor subterane sau de suprafață) datorită lucrările prevăzute prin proiect: lucrări de decolmatare, curățare și profilarea albie în aval și amonte de pod/podeț, evacuare ape din corpul terasamentului prin drenuri/ape pluviale și dispozitive de colectare/tratare (separatoare de grăsimi și produse petroliere).

1.2. Amenajări, dotări și măsuri pentru protecția calității apelor

În perioada de execuție

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a acviferelor, se vor adopta următoarele **amenajări/dotări/măsuri**:

- eșalonarea în timp a lucrărilor și respectarea graficului de lucru;
- lucrările la poduri/podețe se vor executa în afara perioadelor apelor mari;
- la execuția lucrărilor prevăzute la podețe/poduri se vor păstra condițiile normale de curgere a apelor;
- prin proiect, noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră.
- se va respecta tehnologia de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; **Antreprenorul va adopta toate măsurile pentru evitarea pierderilor de materiale în albiile râurilor;**
- **executarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova, demolare pilă I) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie;**
- execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată);
- eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tablari (incintă etanșă); betonul NU va ajunge în contact direct cu apa râului Jiu ca să modifice chimismul apei;
- realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare;
- colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.





- urmărirea strictă a lucrului pentru asigurarea că lucrările se desfășoară conform proiect (suprafața afectată să NU fie mai mare decât cea precizată în proiect);
- se vor urmări operațiile de excavare, forare, baterea/extragerea paleilor, a palplanșelor, turnarea betoanelor, realizare/dezafectare drumuri și platformă tehnologică, etc.;
- în cele două organizări de șantier se vor amenaja depozite de combustibili (câte unul în fiecare organizare de șantier); alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată atât de la depozitele de combustibil amenajate, cât și cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiune redusă de la fronturile de lucru); se va folosi personal instruit pentru evitarea pierderilor de combustibili;
- întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, etc.) se va face numai la societăți (ateliere) specializate și autorizate (pe platforme de beton prevăzute cu decantoare pentru reținerea pierderilor);
- aplicarea unui management de gestionare a materialelor și deșeurilor;
- vidanjarea periodică (ori de câte ori este necesar) a toaletelor ecologice de la punctele de lucru prin contract cu firme specializate;
- apele reziduale provenite de la rampele de spălare și de la ciuruirea pietrei sparte (ape reziduale cu particule în suspensii și diverse substanțe de la eventualele pierderi accidentale de uleiuri, combustibili) vor fi colectate și introduse în decantoare-separatoare, apoi evacuate în mediu (ape convențional curate);
- apele uzate menajere de la containerul sanitar din organizările de șantier vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil. Preluarea apelor uzate (vidanjarea periodică) se va face prin contract cu o firmă autorizată;
- pentru vidanjarea/curățarea periodică a toaletelor ecologice montate la punctele de lucru, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată.
- apele pluviale din organizările de șantier vor fi colectate în șanțuri perimetrice și introduse în decantoare-separatoare, iar apoi evacuate în mediu (ape convențional curate);
- este interzisă extracția de pietrișuri și nisipuri în albia cursurilor de apă;
- este interzisă depozitarea materialelor și staționarea utilajelor în albie; de asemenea, se interzice deversarea deșeurilor de orice tip sau resturi de materiale în cursurile de apă;
- se interzice spălarea autovehiculelor lângă apele de suprafață;
- se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuție a lucrărilor, din punct de vedere al protecției mediului;
- se interzice degradarea albiilor și a malurilor râurilor;
- se vor respecta condițiile impuse în acordul de mediu și în avizul emis de A.N. Apele Române.

Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a 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.

Se apreciază că execuția noului pod c.f. peste râului Jiul în amplasament alăturat, la o distanță de 10+15m față de traseul existent, în afara albiei minore a râului Jiu, va avea un impact mesemnificativ asupra sitului de importanță comunitară ROSC10045 Coridorul Jiului.



Întrucât podul existent are pila 1 situată în albia minoră a râului Jiu (amplasament în situl de importanță comunitară **ROSCI0045 Coridorul Jiului**), apreciem că, în perioada de execuție a lucrărilor de demolare a podului vechi, lucrările vor genera un **impact asupra mediului SEMNIFICATIV, local și temporar, pe termen scurt doar dacă NU vor fi aplicate măsuri de reducere a impactului**. Prin proiect, au fost adoptate, în perioada de execuție, o serie de măsuri de protecție a factorilor de mediu AER, APĂ, SOL, ZGOMOT, în special măsuri de reducere a pierderilor de materiale în albia râului Jiu. Apreciam că **impactul asupra factorului de mediu APĂ va fi ne semnificativ dacă se vor respecta/aplica măsurile prevăzute în proiect**. După finalizarea lucrării, impactul semnificativ dispare, fiind înlocuit de un **impact NESEMNIFICATIV, pe termen lung**.

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

Apele uzate menajere de la Clădirea de Călători și Clădirea District LC+EA+ELF din stația c.f. Jiu se vor colecta în **2 bazine subterane vidanjabile**, iar **peroanele vor fi echipate cu sisteme de canalizare a apelor pluviale**.

În stațiile c.f. Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni și Moțăței s-au prevăzut **sisteme de canalizare ape uzate menajere cu câte un bazin subteran vidanjabil**.

În stațiile c.f. Băilești și Calafat au fost prevăzute **racorduri în sistem unitar la rețeaua publică de canalizare** pentru apele uzate menajere din Clădirea de Călători, Clădirea District LC+EA+ELF, respectiv Clădirea Revizie și pentru apele pluviale de pe peroane.

Stația c.f. Golenți va avea **sisteme de canalizare ape uzate menajere (4buc.)** prevăzute fiecare **cu câte un bazin subteran vidanjabil**.

Toate bazinele subterane vor fi vidanjate periodic prin contract cu o firmă autorizată.

Toate peroanele vor fi echipate cu **sisteme de canalizare a apelor pluviale**.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe suprafața căii ferate se va asigura prin **șanțuri, rigole și bazine de descărcare-evaporare proiectate**.

De asemenea, colectarea și evacuarea apelor din zona platformei căii se va asigura prin **drenuri longitudinale**. Înainte de descărcare în mediu, apele colectate în drenuri vor fi introduse în **separatoare de grăsimi și produse petroliere** (ape convențional curate).

Precizăm că noile structuri ale podurilor c.f. peste cursurile de apă (inclusiv podul peste râul Jiu de la km ex. 259+740/km 259+723, care se reface pe amplasament alăturat) au fost proiectate astfel încât **infrastructurile să NU fie amplasate în albiile minore**.

În condiții normale de exploatare **NU există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă**.

Exploatarea lucrărilor poate avea efecte pozitive asupra sistemului hidrologic (îmbunătățirea apelor subterane sau de suprafață) datorită lucrărilor prevăzute prin proiect: lucrări de decolmatare, curățare și profilarea albie în aval și amonte de pod/podeț, evacuare ape din corpul terasamentului/ape pluviale și dispozitive de colectare/tratare (separatoare de grăsimi și produse petroliere).





2. PROTECȚIA AERULUI:

2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada de execuție

Principalele activități ce se constituie în surse de poluare a aerului sunt:

- lucrări de săpături în corpul terasamentului c.f.;
- demolarea parțială sau totală a unor obiective existente (podețe/poduri, peroane, treceri la nivel, etc.);
- nivelarea suprafețelor;
- lucrări de umpluturi, așternerea straturilor de balast/nisip/piatră spartă, amenajarea unor gropi de umplură;
- operații de sudură a capetelor de șină c.f.;
- ciuruirea pietrei sparte în mașina de ciuruit;
- lucrări de așternerea amestecurilor asfaltice/amorsare suprafețelor cu emulsie cationică (amenajarea drumurilor pe partea stânga/dreapta la trecerile la nivel);
- lucrări de marcaje rutiere (la trecerile la nivel, de o parte și de alta a acestora);
- traficul pe drumurile modernizate și tehnologice;
- utilaje în faza de execuție.

Aceste surse caracteristice activităților din amplasament sunt surse libere, deschise.

Măsurile adoptate pentru controlul emisiilor de particule constau în măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

Poluanții generați de aceste surse sunt: **emisiile de praf și emisiile de poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele** utilajelor, echipamentelor și respectiv a mijloacelor de transport folosite la punerea în operă a lucrărilor, **oxizi de fier din operațiile de sudură a capetelor de șină c.f., compuși organici volatili (COV) și hidrocarburi aromatice volatile (HAV) de la vopseaua folosită pentru protecția tablierelor podurilor c.f.** Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x, particule în suspensie etc). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare, din pneuri).

Atmosfera este spălată de apele de precipitații, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

Utilajele de construcție funcționează cu motoare Diesel, **gazele de eșapament** evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se apreciază ca impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă **local** (aria de manifestare fiind în special în ampriza căii ferate, a drumurilor sau zona lucrărilor de artă – poduri/podețe, la mașina de ciuruit piatră spartă), în spațiu deschis, este **nesemnificativ** fiind **temporar și intermitent** (ca urmare a modificării continue a frontului de lucru).

Precizăm că emisiile de poluanți în atmosferă și de praf variază adesea de la o zi la alta, acestea depinzând în principal de tipul de activitate desfășurată, de specificul operației și de condițiile meteorologice.

În perioada de exploatare

În perioada de exploatare, sursa de poluare a aerului este constituită de traficul feroviar (combustiei interne a motoarelor termice din dotarea locomotivelor diesel).





Transportul feroviar, comparativ cu celelalte tipuri de transport este un transport sigur, economic și prietenos cu mediul.

Precizăm că prin reabilitarea firului de cale ferată, viteza de circulație a trenurilor va crește, astfel că prin reducerea semnificativă a timpilor de parcurgere a distanțelor se reduc proporțional și emisiile de poluanți în atmosferă rezultate din combustia internă a motoarelor termice ale locomotivelor diesel.

2.2. Amenajări, dotări și măsuri pentru protecția calității aerului

Se recomandă adoptarea următoarelor **MĂSURI PENTRU PROTECTIA AERULUI în perioada de execuție:**

- **lucrarea de reabilitare (infrastructură și suprastructură) se va executa concomitent pe două loturi: Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y – Calafat; de asemenea, pentru cele două fronturi de lucru, execuția lucrării se va face pe intervale/stații;**
- 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;
- se va ține cont de condițiile atmosferice în timpul lucrărilor de excavare, acestea corelându-se particularităților meteorologice (stropirea suprafețelor);
- respectarea graficului de lucru prin etapizarea lucrărilor în timp și spațiu;
- activitățile care produc mult praf (ciuruire piatră spartă, etc.) vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va curăța și stropi periodic zonele de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă; de asemenea, se pot monta panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de praf, în vederea protejării zonelor locuite;
- materiale (nisip, balast, piatră spartă, etc.) vor fi puse direct în operă, fără depozitarea temporară în amplasament alăturat;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;
- se vor lua măsuri de prevenire a murdăririi carosabilului și măsuri de împiedicare a producerii și răspândirii prafului prin stropire/udare, etc.
- 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).
- drumurile vor fi stropite regulat cu apă pentru prevenirea emisiilor de praf în perioadele secetoase;
- viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă; se va instrui personalul Antreprenorului.

Materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de autoritățile locale (gropi de umplutură).



În concluzie, lucrările de reabilitare c.f. sunt **locale, eșalonate în timp/spațiu** (frontul de lucru se modifică continuu) și NU vor depăși concentrațiile maxime admisibile de pulberi în suspensie, SO₂, NO₂, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

În perioada de exploatare

În etapa de exploatare nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților atmosferici. Sursa de poluare a aerului este constituită de traficul feroviar (combustiei interne a motoarelor termice din dotarea locomotivelor diesel).

3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

3.1. Surse de zgomot și de vibrații

Perioada de execuție

Sursele actuale de zgomot și vibrații sunt reprezentate de traficul feroviar pe firul I (viteza de circulație <50km/h), de o serie de activități gospodărești din zonele locuite, precum și de eventuale activități industriale din zonele adiacente.

În perioada de execuție, procesele tehnologice adoptate presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării (al căii ferate) cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior. Ne referim la execuția **lucrărilor de reabilitare a liniei cf, la lucrările de demolare parțială/totală a unor construcții existente (poduri/podețe, treceri la nivel, peroane, etc.), lucrări de încărcare-descărcare a materialelor și deșeurilor, dar și la ciuruirea pietrei sparte.**

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de **circulația mijloacelor de transport**. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, piatră spartă, prefabricate, beton, etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele/autobetoniere, cu sarcina cuprinsă între câteva tone și mai mult de 40tone.

Perioada de exploatare

Sursa de zgomot și vibrații, în perioada de operare este reprezentată de trenurile de calea ferată. Nivelul de zgomot datorat traficului feroviar va fi atenuat prin soluțiile tehnice adoptate în proiect și anume: prindere elastică; șina sudată; înglobarea aparatelor de cale sudate în calea. Noua structură a căii ferate va asigura un nivel scăzut de zgomote și vibrații.

Prin modernizarea trecerilor la nivel, nivelul de zgomot produs la trecerea autovehiculelor se va reduce.

3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Perioada de execuție

În perioada de execuție se recomandă adoptarea următoarelor **MĂSURI PENTRU PROTECȚIA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:**

- pentru amplasamentele din localități (statii c.f.), se recomandă lucru numai în perioada de zi (6.00 - 22.00), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;



- lucrarea de reabilitare (infrastructură și suprastructură) se va executa concomitent pe două loturi: Lot 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y – Calafat; de asemenea, pentru cele două fronturi de lucru, execuția lucrării se va face pe intervale/stații;
- se vor folosi utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar 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.);
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan (lucrările se vor desfășura etapizat prin grija Antreprenorului) astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- 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;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- în zonele locuite, în scopul atenuării zgomotului produs de utilaje (de exemplu: buldozere, excavatoare, compactoare, mașina de ciuruit etc.), se recomandă Antreprenorului să folosească **panouri acustice mobile**; acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite;
- respectarea orelor de liniște în zonele locuite;
- pentru executarea lucrărilor ce conduc la un posibil disconfort sonor, se va anunța din timp populația posibil afectată asupra zilelor și intervalelor orare în care se prevăd lucrări generatoare 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 SR 10009-2017.**

În **etapa de operare** sursa de zgomot și vibrații este reprezentată de trenurile de cale ferată. Atenuarea nivelului de zgomot a constituit unul din obiectivele lucrării de proiectare, pentru care s-au dispus soluții tehnice, integrate în proiect sub forma **prinderilor elastice, șine sudate, înglobarea aparatelor de cale sudate.**

De asemenea, în proiect au fost prevăzute panouri fonoabsorbante ($L_{totală}=1575\text{ml}$) pentru reducerea nivelului de zgomot la receptor (zonă locuită) cu minim 10dB(A).

Se vor monta panouri fonoabsorbante pe intervalul Craiova - Jiu Nou ($L=1178\text{m}$), în stația Jiu Nou ($L=172\text{m}$) și pe intervalul Jiu Nou–Podari ($L=225\text{m}$), pe partea dreaptă, respectiv stângă a c.f., după caz.

De asemenea, pe zonele unde NU se pot monta panouri fonoabsorbante (nu există spațiu suficient), dar protecția zonelor locuite situate în imediata apropiere a căii ferate este necesară, se vor planta salcâmi (256buc arbori) între zona locuită și calea ferată. Arborii vor constitui un ecran protector împotriva poluării sonore și vor contribui la sporirea efectului decorativ ambiental.

Zonele pe care se vor planta arborii sunt: intervalul Jiu Nou–Podari ($L=150\text{m}$), în stația Podari ($L=340\text{m}$) și pe intervalul Podari - Sălcuța ($L=140\text{m}$).



4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Atat în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cât și în perioada de exploatare NU se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:

5.1. Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Perioada de execuție

În perioada de execuție vor fi ocupate temporar suprafețe pentru organizările de șantier, pentru platformele tehnologice de la podețe/poduri c.f., pentru depozitarea intermediară a unor materiale inerte (de exemplu sol vegetal). Impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate temporar fiind obligatorie.

Impactul produs asupra solului și subsolului de cumulum de activități desfășurate în perioada de execuție poate fi important în condițiile în care toate suprafețele ocupate vor induce modificări structurale în profilul de sol.

Alte surse posibile de poluare și degradare a solului și subsolului pot fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor sau a materialelor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele auto cu care se transportă materialele/deșeurile, fie de la utilajele/echipamentele folosite.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, impactul va fi pozitiv datorită lucrărilor prevăzute în proiect de:

- lărgirea rambleelor în zonele în care lățimea la nivelul platformei c.f. nu este suficientă;
- armarea cu geogrilă a terasamentului c.f.;
- repararea/refacerea lucrărilor de artă.

În perioada de exploatare a c.f., vibrațiile produse la circulația trenurilor (rularea roților pe șine) vor fi reduse ca urmare a reabilitării liniei c.f. (șină cu prindere elastică pe traverse de beton).

5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului/Măsurile de diminuare sau eliminare a impactului

În perioada execuției lucrărilor, se vor lua următoarele MĂSURI:

- delimitarea corectă a amprizelor pentru limitarea afectărilor unor suprafețe inutibile de teren;
- respectarea limitelor amplasamentului organizărilor de șantier/platformelor tehnologice la podețe/poduri;
- după finalizarea lucrărilor suprafața terenurilor ocupate temporar se va aduce la starea inițială;
- gestionarea deșeurilor pe tipuri și evacuarea periodică conformă a acestora. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, pe măsură ce acestea rezultă și se vor evacua conform legislației în vigoare;



- 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;
- materialul excedentar rezultat din excavare se va evacua din amplasament și se va folosi ca material de umplutură la gropi în locuri indicate de autoritățile locale; menționăm că circa 25% din piatra spartă existentă în terasamentul c.f. se va recupera prin ciuruirea pietrei sparte; aceasta se va refolosi în lucrare pentru refacerea terasamentului c.f.;
- materialele de construcții necesare pentru execuția lucrărilor zilnice vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă; se va evita astfel depozitarea temporară a materialelor în amplasamentul lucrării;
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- la punctele de lucru și în organizările de șantier se vor amplasa toalete ecologice asigurându-se întreținerea/vidanjarea acestora prin contract cu societăți autorizate prin grija Antreprenorului;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa numai în ateliere specializate;
- nu se vor stoca combustibili în organizările de șantier;
- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face direct cu cisterne auto în locuri prestabilite; personalul va fi instruit pentru eliminarea manipulărilor defectuoase;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- se interzice spălarea cuvei autobetonierelor și descărcarea laptelui de ciment în șantier, pe drumurile publice sau în apele cursurilor de apă; personalul auto va fi instruit în acest scop; se vor preveni pierderile accidentale de beton/mortar pe traseu, ce pot conduce la creșterea alcalinității apei;
- mijloacele de transport se vor deplasa în teren prin folosirea cu prioritate a drumurilor existente, evitând scurtăturile și manevrele inutile;
- semnalizarea traficului în șantier se va organiza riguros în vederea minimizării accidentelor de circulație;
- Antreprenorul va fi direct responsabil pentru orice incident/accident de natură a aduce prejudicii (poluare) mediului și sănătății.

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

6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:

6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul 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 traseul căii ferate trece sau se află în imediata vecinătate a unor situri NATURA 2000, după cum urmează:

- **ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre:** traseul căii ferate este la 185m de acest sit;
- **ROSCI0045 Coridorul Jiului:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 190m pe intervalul Jiu Nou - Podari și 3350m pe intervalul Podari – Sălcuța.
- **ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 4410m pe intervalul Băilești – Moțăței;





- **ROSCI0039 Ciuperceni – Desa:** traseul căii ferate se suprapune pe circa 4670mp și este situat la $\geq 32m$ de acest sit;
- **ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunăre:** traseul căii ferate este la 700m de acest sit.
Analiza asupra siturilor NATURA 2000 este prezentată în ANEXA NR. 7.

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, produse la ciuruirea pietrei sparte, etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite pentru reabilitarea liniei cf;
- zgomot și vibrații produse de mijloacele de transport (transportul materialelor și al deșeurilor rezultate din lucrare);
- zgomot și vibrații produse la ciuruirea pietrei sparte;
- ocuparea temporară de terenuri;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

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

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

Linia de cale ferată Craiova – Calafat se desfășoară în întregime pe teritoriul județului Dolj. În general nu se poate vorbi de o influență cu impact negativ asupra florei și faunei din zonă pe care aceasta linie de cale ferată să o producă.

Impactul asupra ecosistemului acvatic este minim, neidentificându-se nici o formă de afectare a acestuia.

Zona de amplasament al liniilor CF și vecinătățile nu afectează terenul arabil sau activitățile specifice agriculturii și deci nu există o influență din acest punct de vedere.

Mențiuni speciale referitoare la impactul asupra faunei și vegetației terestre:

Linia de cale ferată Craiova – Calafat:

- nu modifică suprafețele zonelor împădurite;
- nu distruge sau alterează habitatele speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie;
- nu aduce modificări compoziției pe specii;
- nu se alterează speciile și populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile, nevertebrate;
- nu influențează dinamica resurselor de specii de vânat, specii rare de pești, dinamica resurselor animale;
- nu influențează rutele de migrare;
- nu produc alterarea sau modificarea speciilor de ciuperci;
- nu are efecte transfrontalieră.

Recomandări pentru eliminarea posibilelor efecte rezultate din etapa de execuție:

Funcționarea utilajelor poate genera efecte datorită combustiei emisii de NO_x , CO, CO_2 , COV, și pulberi sedimentabile. De asemenea poate duce la creșterea nivelului de zgomot.

Pentru reducerea impactului se recomandă:

- eliminarea scurgerilor de saruri și solvenți de pe șantier;
- interzicerea evacuării acestora în apele de suprafață;
- utilizarea în perioada de execuție exclusivă a unor echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic;



- prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Perioada de execuție

Deoarece zona traversată de linia c.f. este antropizată, pentru protecția sa NU se consideră necesară adoptarea unor măsuri suplimentare de diminuare a fragmentării impactului.

Cele două amplasamente ale organizărilor de șantier propuse în Podari și Băilești NU vor aduce prejudicii asupra mediului natural.

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor și întreținerea/vidanjarea toaletelor ecologice prin contract cu societăți autorizate.

La execuția lucrării se vor folosi drumurile existente, care se vor amenaja. Precizăm că NU sunt necesare drumuri noi de acces.

Perioada de exploatare

La finalizarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere realizarea de lucrări de ecologizare a suprafețelor ocupate tempor și aducerea acestora la folosințele inițiale.

Se vor proteja taluzele în rambleu cu pământ vegetal.

Gropile de umplutură vor fi autorizate de către autoritățile locale și vor fi amenajate la finalul lucrării prin nivelare.

Traversarea căii ferate de către animale târâtoare sau viețuitoare de talie mică se va putea face pe sub podurile și podețele prevăzute. Zonele umede de sub acestea le vor atrage pe aceste trasee. Pentru protecția florei și faunei în perioada de exploatare o atenție deosebită se va acorda lucrărilor de întreținere, respectiv curățirea șanțurilor, decantoarelor precum și a deșeurilor care însoțesc traseul liniei c.f. pentru a nu genera vectori de boală pentru animale sau a stânjeni dezvoltarea normală a vegetației.

În perioada de exploatare curentă a căii ferate și a dotărilor noi, concentrațiile de substanțe fitotoxice în atmosferă se vor situa sub limitele cele mai drastice pentru protecția vegetației sezoniere și perene.

7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:

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

Distanța până la zonele locuite actuale sau alte obiective publice

Linia de cale ferată Craiova – Calafat traversează câteva localități din lungul traseului său, stațiile fiind amplasate la marginea acestora. Locuințele sunt amplasate la distanțe mai mult sau mai puțin apropiate de calea ferată, funcție de configurația terenului și condițiile locale.

Zone locuite

Linia c.f. Craiova – Calafat traversează următoarele zone locuite: municipiul Băilești, Calafat, Craiova, orașul Segarcea, comuna Malu Mare, Podari, Calopăr, Afumați, Cerăt, Giurgița, Maglavit, Moțăței, Poiana Mare, Siliștea Crucii, Țuglui, Urzicuța.



Perioada de execuție

În perioada executării lucrărilor sursele de disconfort pot fi zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor de reabilitare a liniei cf.

Zgomotul și vibrațiile vor fi intermitente pe toată perioada de execuție a lucrării.

De asemenea, lucrările de execuție vor genera praf, particulele în suspensie fiind antrenate de vânt. În perioadele cu vânt puternic, activitățile care produc mult praf vor fi reduse sau zonele de lucru se vor stropi periodic, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

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.

Pentru amplasamentele din vecinătatea localităților, activitățile de șantier se vor desfășura numai pe durata zilei.

Semnalizarea șantierului se va asigura cu panouri de avertizare.

Transportul materialelor și a deșeurilor se va realiza pe trasee optime din punct de vedere al protecției așezărilor umane, iar viteza de circulație a mijloacelor de transport va fi redusă. Personalul Antreprenorului va fi instruit în acest sens.

În imediata vecinătate a zonelor locuite, dacă este cazul, **se recomandă Antreprenorului, să folosească panouri acustice mobile**. Acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite (atenuarea zgomotului produs de utilaje, etc.). De asemenea, se recomandă Antreprenorului să NU efectueze lucrări pe timpul nopții în aceste zone locuite.

Ca urmare a aplicării măsurilor pentru protecția așezărilor umane, se apreciază că impactul asupra acestora va fi unul redus în perioada de execuție.

Perioada de exploatare

Impactul va fi unul **semnificativ pozitiv, de lungă durată** datorită îmbunătățirii condițiilor de trafic pe firul c.f. II (refacerea terasamentului c.f., repararea/refacerea lucrărilor de artă) și a siguranței în zona intersecției liniilor c.f. cu rețeaua rutieră.

Apreciem că după terminarea lucrărilor, vibrațiile și șocurile provocate din circulația feroviară se vor reduce.

Impactul produs asupra așezărilor umane și a altor obiective în perioada de exploatare

Nu se aduc modificări rețelei rutiere și stradale din zonă. Se are în considerare îmbunătățirea siguranței în zona intersecției liniilor CF cu rețeaua rutieră.

Rețelele de apă, canal, energie termică, energie electrică, rețele telefonice, de gaze, instalații specifice căii ferate dacă se ține cont și de complexul feroviar local, nu pot fi afectate prin realizarea obiectivului de investiții. Se asigură protecția față de zonele electrificate.

Prin realizarea lucrărilor propuse, impactul estimat nu poate fi decât pozitiv, de lungă durată și de importanță deosebită asupra mediului în special asupra comunității umane.

Nu vor fi produse efecte cu impact negativ de genul:

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



Efectele pozitive pot fi următoarele:

- dezvoltarea unor noi activități economice rentabile și de lungă durată;
- locuri de muncă suplimentare;
- la nivelul CFR, vor exista avantaje incontestabile în ceea ce privește reducerea costurilor de execuție, de întreținere și de îmbunătățire a performanțelor liniei și a condițiilor de calitate și siguranță în circulația trenurilor.

Principalul impact produs asupra așezărilor umane se datorează zgomotului produs de linia c.f.

Generatorul principal de zgomot este contactul metal - metal reprezentat prin contactul roată - șină. Frecările dintre roți și șine, precum și presiunea roților pe șine fac să crească nivelul de zgomot, presiunea dinamică fiind dependentă de șocul roților în mersul lor pe șine.

Datorită uzurii ondulatorii a șinelor se produc zgomote ale căror frecvențe sunt cuprinse între 70 și 1000 Hz, componentele maxime din spectrele zgomotului la circulația trenului fiind amplasate în zonele de frecvențe joase și medii.

Frecvența fundamentală a acestor zgomote este proporțională cu viteza de rulare și depinde de distanța dintre maximele undulațiilor de pe șină.

La mărirea vitezei de circulație, componentele maxime din spectrele zgomotului se deplasează, în mod firesc, spre domeniul frecvențelor înalte.

Electromotorul este o sursă de zgomot din cauza unor elemente constructive, iar nivelul emisiei sonore depinde de putere, de toleranțele cu care sunt realizate piesele componente ca și de gradul de încărcare.

Zgomotul produs de o mașină electrică (electromotor) rezultă din suprapunerea mai multor zgomote de naturi diferite și anume:

- circulația forțată a aerului de răcire în interiorul mașinii reprezintă cea mai importantă sursă de zgomot aerodinamic;
- forțele magnetice pulsatorii din între fierul mașinii electrice acționează asupra statorului și rotorului, care, elemente elastice fiind, produc oscilații mecanice. Reacția acestor oscilații forțate împreună cu fenomenul de magnetostricțiune din miezurile magnetice produc așa-numitul zgomot magnetic;
- execuția și montajul rotorului și lagărelor, duc la apariția forțelor de ciocnire și frecare în lagăre generându-se zgomotul mecanic.

Zgomotul de natură aerodinamică este o urmare directă sau indirectă a mișcării rotorului.

În cazul mașinilor electrice rotative, o sursă de zgomot turbionar este constituită de canalele de ventilație radială cu care sunt prevăzute pachetele de tole statorice și rotorice care reprezintă conductori (rezonatori) acustici.

Zgomotul care ia naștere este asemănător cu un fluierat, frecvența componentei fundamentale fiind egală cu produsul dintre turația motorului și numărul canalelor.

Zgomotul magnetic își are originea în acțiunile care iau naștere în între fierul mașinii, sub acțiunea forțelor alternative, care au în între fier o distribuție periodică în spațiu și timp, statorul și rotorul execută oscilații forțate de întindere și încovoiere. Practic numai eforturile radiale sunt producătoare de zgomot și vibrații, celelalte eforturi luându-se în considerație numai în mod excepțional.

Alte surse de zgomot cu o pondere mai mică sunt:

- Mecanismele cu acționare pneumatică de închidere-deschiderea ușilor;
- Grupuri generatoare de joasă tensiune.

Impactul negativ asupra așezărilor umane și a altor obiective se datorează în primul rând expozierilor care vor avea loc.



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

Au fost prevăzute lucrări pentru protecția așezărilor umane, zone de locuit, zone cu potențial de înzăpezire – panouri fonoabsorbante, perdele forestiere – detaliate în subcap. III.1.1.13. Lucrări de protecția mediului.

Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra mediului uman

In perioada de executie

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

- Prezentarea proiectului și a programului de lucru pentru reabilitarea liniei c.f. populației din zonă, prin organizarea de discuții și dezbateri publice cu participarea primăriilor și consiliilor locale, precum și a organelor de Poliție, Jandarmerie, unități de sănătate publică, instituții de învățământ, etc.
- Cu această ocazie se vor prezenta factorii de poluare potențială și eventualele reguli ce trebuie respectate în raport cu zonele de lucru, utilajele și mijloacele de transport, insistându-se și pe problemele de circulație pe drumurile publice.
- Traficul utilajelor grele pe drumurile comunale se va desfășura pe perioade cât mai scurte și pe baza unui program strict;
- În cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul agregatelor, al betoanelor sau altor materiale de masa, se vor prevedea puncte de curățire manuala sau mecanizata a pneurilor, de reziduuri din santier;
- Se vor interzice depozitele deșeurilor de orice fel în alte spații decât cele amenajate special de comunitatea respectivă;
- Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spalarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din santier sau drumurile publice;
- În fronturile de lucru se vor prevedea instalații sanitare, de preferință mobile, cu neutralizare chimică sau fose etanșe vidanșate periodic. De asemenea, aici se vor interzice operațiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezansamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport;
- Apele rezultate din procese tehnologice de preparare a betoanelor din ciment, stropirea terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindrii compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe, iar pentru a prevenii eventualele deversări se vor construi rigole de captare;
- Dirijarea umpluturilor din pământ se va face astfel încât în caz de ploi puternice suprafețele să nu fie spalate și erodate cu transport de material solid în afara amprizei lucrărilor;
- Fronturile de lucru în activitate vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra în răspunderea executanților. De asemenea, ele vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile;
- Pe perioada efectivă de lucru un santier poate afecta la modul general peisajul, dar dacă este bine organizat și gospodărit se crează în final o imagine dinamică, uneori chiar de apreciere a unei lucrări noi, în curs de edificare;



- Pentru a restrange și mai mult efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o esalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

Este, de asemenea, de dorit ca frontul de lucru activ din stațiile CF să fie marcat și cu panouri publicitare.

Măsurile de ecologizare a zonei șantierului și de redare a folosințelor anterioare, sunt obligatorii și proiectantul trebuie să prevadă fonduri pentru acest lucru.

In perioada de exploatare

Căile ferate reprezintă în prezent cea mai modernă cale de comunicații terestră datorită multiplelor sale facilități: viteze sporite de circulație, trasee liniare lungi care permit viteze de croazieră practic constante, elasticitate maximă în programul de deplasare.

Impactul generat de exploatarea tronsonului de cale ferată este minim astfel în cât măsurile de diminuare și eliminare a impactului sunt minime și nu se prevăd măsuri suplimentare față de cele luate prin proiect.

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

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

Cantitățile de deșeurii generate (cod deșeu/tip/cantitate) în perioada de execuție a lucrării sunt prezentate în tabelul următor:

Cod deșeu	Tip deșeu	U.M.	Cantități estimate
20 03 01	Deșeurii municipale amestecate	tone	120
20 01 01	Hârtie și carton	tone	0,30
17 04 07	Amestecuri metalice (șină, material mărunț de cale, cabluri, etc.)	tone	25.500
17 01 01	Beton (traverse de beton)	tone	39.600
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	tone	1.036.000
17 01 01	Beton	tone	59.500
17 02 04*	Materiale din lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase (traverse de lemn creozotate)	tone	2.800
13.02.07*	Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile;	tone	5.600
13.02.08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere;		
13.07.01*	Ulei combustibil și combustibil diesel;		
13.07.03*	Alți combustibili (inclusiv amestecuri)		
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton;	tone	1,50
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice;		
15 01 03	Ambalaje de lemn;		
08.01.11*	Deșeurii de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase;	tone	2
08.01.12	Deșeurii de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08.01.11		
16 06 01*	Baterii cu plumb	buc	280
16 06 04	Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)		
16 06 05	Alte baterii și acumulatori		



16 01 03	Anvelope uzate		840
16 01 07*	Filtre de ulei	buc	
13 05 02*	Nămoluri de la stațiile de epurare/bazine vidanjabile/toalete	mc	1400

În perioada de exploatare:

Se vor genera cu precădere **deșeurii menajere (cod deșeu 20 03 01)** atât în stațiile de cale ferată, cât și în lungul tronsonului c.f. Cantitățile de deșeurii menajere vor fi în funcție de numărul de călători și de personalul căii ferate.

De asemenea, se vor mai genera deșeurii rezultate din activitățile curente de întreținere și reparații a căii ferate, deșeurii în mare parte **amestecuri metalice (cod deșeu 17 04 07)**.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate

Materialele de cale rezultate din lucrare vor fi sortate pe tipuri de către Antreprenor în prezența Beneficiarului, care va decide în conformitate cu Norma tehnică feroviară NTF nr. 71-002:2006 aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1403/2006 privind aprobarea Normei tehnice feroviare "Infrastructura feroviară. Reutilizarea materialelor de cale recuperate în urma lucrărilor de întreținere și reparație a căii.":

- materiale semibune;
- materiale uzate;
- materiale de clasă - deșeurii.

Toate materialele rezultate din lucrare și care nu mai pot fi folosite la alte lucrări (deșeurii) sunt proprietatea Beneficiarului și acesta va dispune modul de valorificare și procedura financiară în relația cu Antreprenorul, în baza unei convenții ce se va încheia ulterior.

Procedura de lucru va fi stabilită de comun acord între Beneficiar și Antreprenor. Antreprenorul va ține evidența deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 și Legii nr. 211/2011.

Norma tehnică feroviară se referă la următoarele componente ale căii: **șine, traverse din lemn și beton, material mărunț de cale, aparate de cale și piatra spartă**. Totodată norma stabilește și domeniul de reutilizare pentru fiecare dintre componentele căii în funcție de starea lor. Astfel, materialele scoase din cale vor fi colectate pe categorii de produse, verificate și repartizate în funcție de rezultatul verificărilor:

Componentele căii se pot reutiliza astfel:

- **șinele de cale ferată semibune și recondiționate vor fi reutilizate** pentru întreținerea și reparații la linii, iar șinele de clasă sunt valorificate ca fier vechi,
- traversele de lemn semibune și reparate se vor reutiliza în triaje și ateliere, iar cele de clasă se vor valorifica energetic în cuptoarele fabricilor de ciment autorizate;
- traverse de beton semibune și reparate se vor reutiliza pe liniile secundare, triaje și ateliere, iar traversele de clasă se vor reutiliza pentru lucrări de consolidări, apărări de maluri, drumuri provizorii de acces, fundații;
- aparatele de cale și materialul mărunț de cale semibune și recondiționate se reutilizează, iar cel de clasă se valorifică ca fier vechi;
- **piatra spartă recuperată, curată se reintroduce în cale**, iar deșeurii de ciur se reutilizează ca material pentru substratul căii sau la alte construcții;
- pământul și pietrișul rezultate din săpătură se vor reutiliza la drumuri locale sau se vor depozita în locuri acceptate de autoritățile locale.



Valorificarea energetică a traverselor de lemn cu creozot (cod deșeu 170204*) la fabrica de ciment:

Toate operațiunile necesare depozitării temporare conforme, evacuării, eliminării, mărunțirii, valorificării energetice, precum și costul aferent valorificării energetice pentru acceptul traverselor la fabricile de ciment, sunt în sarcina Antreprenorului. Antreprenorul va depozita temporar traversele de lemn impregnate cu creozot în organizarea de șantier sau într-un alt depozit conform, având obligația de a lua aprobarea/acordul autorității competente pentru protecția mediului pentru depozitul temporar de deșeuri periculoase.

Antreprenorul va lua toate măsurile ce se impun d.p.d.v. al protecției mediului și PSI și va asigura paza acestora.

Antreprenorul va sorta traversele de lemn impregnate cu creozot în prezența Beneficiarului, iar acesta va decide tipul traverselor, funcție de starea acestora: traverse semi-bune sau declasate. Se vor încheia Procese-Verbale de sortare, semnate de Beneficiar și Antreprenor. Traversele declasate se vor arde în cuptoarele fabricilor de ciment prin grija Antreprenorului.

Antreprenorul va alege o stație de ciment care să fie autorizată d.p.d.v. al protecției mediului pentru coincinerarea deșeurilor în cuptoarele de ciment, care să aibă capacitatea necesară pentru arderea acestora și care să fie cât mai aproape de punctul de lucru. Ofertantul va oferi distanța pe care o consideră suficientă pentru transportul traverselor la fabrica de ciment aleasă.

În proiect au fost cuprinse: operațiunile de încărcare/descărcare ale traverselor, manipularea acestora, transportul traverselor pe calea ferată la 300km și cu auto la 10km, mărunțirea/tăierea traverselor la dimensiunea de maxim 20cm și taxa (cost aferent valorificării energetice) pentru acceptul traverselor de lemn creozotate la fabrica de ciment. Antreprenorul va face dovada valorificării energetice a traverselor de lemn creozotate.

Planul de gestionare a deșeurilor.

a. Deșeuri menajere (din activitatea Antreprenorului) - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate din organizarea de șantier până la preluarea lor de către o firmă autorizată cu care Antreprenorul a încheiat contract. Se consideră un indicator de generare al deșeurilor menajere de **0,5 kg/pers/zi**.

b. Hârtie, material plastic, sticle, metal (din activitatea Antreprenorului) se vor colecta și depozita temporar în pubele, pe tipuri, apoi se vor valorifica prin contract.

c. Deșeurile tehnologice: Materialele de cale rezultate din lucrare: șine, traverse din lemn, traverse de beton, material mărunțit de cale, aparate de cale și piatra spartă, cabluri, etc.

d. Deșeuri de ambalaje - Antreprenorul va respecta prevederile legale aplicabile:

- se va ține evidența ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- se vor returna la producători ambalajele solicitate de aceștia;
- se va colecta și preda deșeurile de ambalaje, unităților autorizate pentru activitatea de colectare/valorificare. Excepție fac ambalajele care sunt returnate la producător.

e. Alte categorii de deșeuri:

- deșeuri provenite de la întreținerea mijloacelor de transport (anvelope uzate, uleiuri uzate, acumulatori uzați) care se vor gestiona conform legislației în vigoare;
- deșeuri de la utilizarea vopselelor.

Recomandări pentru Antreprenor privind gestionarea deșeurilor cu regim special:

f. Uleiuri uzate - Conform H.G. 235/2007:

- asigurarea condițiilor de stocare temporară a uleiurilor uzate pe tipuri (recipiente, spațiu de depozitare amenajat) și predarea lor la unitățile autorizate în colectare/valorificare;
- inscripționarea pe recipiente a categoriei de ulei uzat;
- evitarea deversării pe sol, în canalizare sau în receptori naturali a uleiurilor uzate.



g. Baterii de acumulatori:

- depozitarea bateriilor/acumulatorilor uzați în recipiente adecvate și asigurate pentru prevenirea scurgerilor de electrolit;
- predarea acestora la unități autorizate în vederea colectării/valorificării lor;
- evitarea dezmembrării acumulatorilor pentru recuperarea de părți componente;
- evitarea deversării pe sol, în canalizare sau în receptori naturali a electrolitilor.

h. Anvelope uzate:

- depozitarea temporară și predarea acestora persoanelor juridice care le-au introdus pe piața ori persoanelor juridice autorizate pentru reutilizarea, reșaparea, reciclarea sau valorificarea termoeenergetică a anvelopelor uzate.

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:

Cod deșeu	Cine a generat deșeul	Mod de colectare/valorificare/evacuare	Observații
20 03 01	Personalul Antreprenorului	Colectarea în containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002
20 01 01	Personalul Antreprenorului din activitatea de birou	Colectate și valorificate prin intermediul firmelor specializate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.
17 04 07	Lucrări de dezafectare linii	Colectarea se va face selectiv, deșeurile vor fi puse la dispoziția Beneficiarului.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.
17 01 01	Lucrări de dezafectare linii	Colectarea se va face selectiv, deșeurile vor fi puse la dispoziția Beneficiarului.	Utilizare la alte lucrări.
17 05 04	Lucrări de dezafectare linii	Evacuare la o groapă de umplură cu acordul autorităților locale.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.
17 01 01	Lucrări de demolare peroane, treceri, podețe, stâlpi, LC	Colectare selectivă, depozitare la depozite de deșeuri autorizate prin firme specializate prin contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.
17 02 04*	Lucrări de dezafectare linii	Depozitare conformă. Valorificate energetică prin fabricile de ciment autorizate pe bază de contract.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.
13.02.07* 13.02.08* 13.07.01* 13.07.03*	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule Antreprenorului	Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă a Antreprenorului, NU în organizarea de șantier. Predare/valorificate către punctele de colectare (agenți autorizați).	Schimbul de ulei se va face în locuri special amenajate. Se vor păstra evidențele de mișcare a materialelor periculoase.
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Deșeuri rezultate din aprovizionarea cu materiale	Se vor depozita și elimina în condiții de siguranță.	Evidența gestiunii ambalajelor.
08.01.11* 08.01.12	Lucrări de finisare	Vor fi colectate în recipiente închise, respectiv ambalajele cu care au venit și returnate fabricantului.	Evidența gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002.



16 06 01* 16 06 04 16 06 05	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor Antreprenorului	Deșeuri cu un potențial toxic ridicat, vor fi depozitate în condiții de siguranță ale Antreprenorului.	Aceste deșeuri vor fi predate obligatoriu unităților specializate păstrându-se evidența lor, conform H.G. 1132/2008.
16 01 03 16 01 07*	Activități de întreținere a utilajelor și autovehiculelor ale Antreprenorului	Vor fi depozitate în locuri special amenajate ale Antreprenorului.	Predare deșeuri către o firma specializată, păstrându-se evidența lor, conform H.G. nr.170/2004.
13 05 02*	Din stații de epurare/bazine vidanjabile/toaleta ecologice	Vor fi transportate cu vidanja prin contract cu societăți autorizate cu care Antreprenorul a încheiat contract.	Deșeurile NU se vor deversa accidental în cursurile de apă sau pe suprafețe de teren.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare/prelucrare/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.

Antreprenorul va ține evidența deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002 și Legii nr. 211/2011.

Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Prevenire a Generării Deșeurilor, aprobat prin Hotărârea nr. 942/2017:

Antreprenorul agreeat are obligația de sortare, reutilizare, reciclare, eliminare a deșeurilor din construcții și demolări (DCD) de pe șantiere.

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. Legea nr. 211/2011 prevede la art. 17 (3) ca titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființări au obligația să gestioneze DCD astfel încât să atingă progresiv, până la 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale.

Obiectivul este reducerea ponderii deșeurilor provenite din activitățile de construire din totalul deșeurilor eliminate, prin creșterea gradului de valorificare și reciclare al acestora.

Operațiile de gestionare a deșeurilor provenite din activități de construire inclusiv îndeplinirea obiectivelor de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, se realizează de către titularul activității de construcții:

- a) direct cu respectarea prevederilor legale în domeniul gestionării deșeurilor sau
- b) prin contract de delegare prin intermediul operatorilor economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului.

Operațiile de sortare, colectare, pretratere, tratare, pregătire pentru reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor provenite din activități de construire se efectuează, în măsura în care acest lucru este posibil, la locul producerii acestora.

Titularul activității de construcții, persoană juridică, pe numele căruia i-a fost emisă autorizația de construire/desființare, are următoarele obligații:



a) să asigure transportul deșeurilor prin mijloace proprii și/sau să încheie contracte cu operatori economici autorizați în vederea colectării, sortării, pretratării, tratării, pregătirii pentru reutilizare, reciclării și valorificării deșeurilor provenite din activități de construire în vederea atingerii obiectivelor

b) să asigure finanțarea gestionării corespunzătoare a deșeurilor provenite din activități de construire;

c) să respecte pe durata desfășurării lucrărilor planul de gestionare a deșeurilor provenite din activități de construire;

d) să încadreze, să respecte ierarhia deșeurilor și să țină evidența deșeurilor potrivit planului de gestionare a deșeurilor.

e) În cazul deșeurilor provenite din activități de construire prin a căror manipulare se degajă praf, pentru a reduce cantitatea de praf degajată în aer, titularul activității de construire și/sau operatorul economic autorizat pentru transportul deșeurilor provenite din activități de construire au obligația de a lua toate măsurile necesare pentru reducerea cantității de praf degajată în aer, prin procedee de umectare cu consum redus de apă.

f) Antreprenorul agreat (firmele de construcții) are obligația de valorificare a deșeurilor nepericuloase rezultate din construcții și demolari prin:

- pregătirea pentru reutilizare - operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin reparare, prin care produsele sau componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate fără nicio altă operațiune de pre-tratare.

- operațiuni de rambleiere: înseamnă orice operațiune de valorificare în cadrul căreia se utilizează deșeuri nepericuloase adecvate în scopuri de refacere în zonele în care s-au efectuat excavări sau în scopuri de amenajare de arhitectură peisagistică. Deșeurile utilizate pentru rambleiere trebuie să înlocuiască materiale care nu sunt deșeuri, să fie adecvate pentru scopurile menționate mai sus și să se limiteze la cantitatea strict necesară pentru atingerea acestor scopuri.

- reciclare - orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția lor inițială sau pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere.

g) Titularul activității de construire sau operatorul după caz, sunt obligați să transmită un raport la finalizarea construcției, dar nu mai târziu de 30 de zile de data recepției finale a lucrărilor sau, după caz, anual dacă construcția durează mai mult de un an, privind realizarea obiectivelor prevăzute în anexa 1, autorității emitente a autorizației de construire/desființare și agenției locale pentru protecția mediului.

h) Autoritatea competentă emitentă a autorizației de construire/desființare solicită o garanție financiară care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor provenite din activități de construire.

i) Se interzice eliminarea prin depozitare a deșeurilor reciclabile/valorificabile provenite din activitățile de construire.

j) Este interzisă:

- depozitarea deșeurilor provenite din activitatea de construire în recipientele sau containerele în care se depun deșeurile menajere.

- abandonarea și depozitarea deșeurilor din construcții și desființări pe domeniul public sau privat al autorității administrației publice locale sau pe alte terenuri indiferent de regimul juridic al acestora.



În perioada de exploatare

În perioada de exploatare, titularul va inspecta periodic perimetrul căii ferate în vederea colectării și evacuării eventualelor deșeuri abandonate din imediata vecinătate a liniei de cale ferată. Deșeurile menajere din stații/puncte de oprire vor fi colectate în pubele și evacuate prin contract cu firme autorizate.

Deșeurile metalice vor fi colectate și valorificate la centrele de fier vechi.

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 – utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție tablriere metalice și marcaje rutiere.

Manipularea, depozitarea, transportul acestor substanțelor și preparatelor chimice periculoase, se vor realiza prin respectarea condițiilor impuse în fișelor de date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecția și sănătate în muncă. Recipientii 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.

Întreținerea utilajelor și a vehiculelor se va face într-un spațiu special amenajat din organizarea de șantier; 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.

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată de la cele două depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier (câte unul în fiecare organizare de șantier), precum și cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Se va folosi personal instruit în vederea eliminării pierderilor accidentale.

Vopseaua folosită pentru protecția tablrierelor metalice la podurile c.f., precum și cea pentru marcajul rutier din zona trecerilor la nivel, se va depozita temporar în containere din organizarea de șantier. La finalizarea lucrării de vopsitorie, recipientii se vor returna fabricantului.

In perioada de exploatare

Lucrarile de intretinere a tronsonului de cale ferata analizat, nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase. Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- Motorina carburant utilizat de utilaje si de mijloacele de transport;
- Benzina carburant utilizat de mijloacele de transport.
- Lubrefianti (uleiuri, vaselina);
- Lacuri si vopsele, diluanti – utilizati in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje cale ferata si poduri.



Pot să apară unele probleme în timpul manipulării și utilizării acestor produse de către unitățile specializate în lucrările de întreținere și reparații ale tronsonului de cale ferată. Personalul angajat al acestora trebuie să respecte normele specifice de lucru și de protecția muncii pentru desfășurarea în siguranță deplină a operațiilor respective. Recipientii folosiți trebuie recuperați și valorificați corespunzător.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):

- La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din zona ariilor protejate.
- Implementarea proiectului nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale, iar consumul de energie electrică este redus și se asigură prin grupuri generatoare mobile alimentate cu combustibili lichizi.

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:

- Nu se vor exploata resurse naturale din interiorul ariilor protejate.

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

Căile ferate reprezintă în prezent cea mai modernă cale de comunicații terestră datorită multiplelor sale facilități: viteze sporite de circulație, trasee liniare lungi care permit viteze de croazieră practic constante, elasticitate maximă în programul de deplasare.

Impactul generat de exploatarea tronsonului de cale ferată este minim astfel încât măsurile de diminuare și eliminare a impactului sunt minime și nu se prevăd măsuri suplimentare față de cele luate prin proiect. Se preconizează că în perioada de execuție a lucrărilor se vor ocupa cca 2000 de noi locuri de muncă, în timp ce pe durata de operare a obiectivului de investiție se estimează că pe lângă personalul de exploatare și întreținere existent vor fi create încă 200 de locuri de muncă, constând din personal aparținând OTF, operatorilor economici ce vor desfășura activități de încărcare-descărcare a mărfurilor în stațiile de pe tronsonul reabilitat, precum și în diverse alte domenii fără legătură directă cu infrastructura feroviară, ci mai degrabă datorită creșterii mobilității locuitorilor în zona de influență a tronsonului feroviar ce se dorește a fi reabilitat.

Zone locuite

Linia c.f. Craiova – Calafat traversează următoarele zone locuite: municipiul Băilești, Calafat, Craiova, orașul Segarcea, comuna Malu Mare, Podari, Calopăr, Afumați, Cerăt, Giurgița, Maglavit, Moșătești, Poiana Mare, Siliștea Crucii, Țuglui, Urzicuța.

Cursuri de ape

Linia de cale ferată Craiova Calafat traversează mai multe văi fără nume, canale de irigații, precum și cursurile Craiovița, râul Jiu, Gârla Prodila, Valea Nucilor, Valea Ursoaiei, Valea Ticulitei, Valea Paunei, Valea Vitan, Valea Bisericii, Valea Viilor, Portaresti, Piriu Dasnatui, Baboia, Paraul Balasan.



Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Impactul asupra populației

În perioada de execuție, lucrările de intervenție pentru a refacționa sectorul de linie c.f. 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, lucrările prevăzute în proiect vor avea efecte pozitive asupra populației (îmbunătățirea indicatorilor de trafic feroviar pe sectorul refacționat, creșterea vitezei de circulație pe sectorul de linie c.f., condiții de siguranță în trafic).

Impactul asupra mediului în perioada de execuție

Proiectul analizat se referă la **lucrări de reabilitare a unui obiectiv existent** (linia c.f. Craiova Calafat).

Așa cum am menționat, amplasamentul trece sau se află în imediata vecinătate a unor situri NATURA 2000, după cum urmează:

- **ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre:** traseul căii ferate este la 185m de acest sit;
- **ROSCI0045 Coridorul Jiului:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 190m pe intervalul Jiu Nou - Podari și 3350m pe intervalul Podari – Sălcița.
- **ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 4410m pe intervalul Băilești – Moțăței;
- **ROSCI0039 Ciuperceni – Desa:** traseul căii ferate se suprapune pe circa 4670mp și este situat la ≥ 32 m de acest sit;
- **ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunăre:** traseul căii ferate este la 700m de acest sit.

Evaluarea impactului potențial asupra mediului ca urmare a proiectului s-a realizat atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare.

Impactul asupra apelor

În perioada de execuție, impactul asupra apelor subterane este **nesemnificativ**, se manifesta **temporar și local**. Impactul asupra apelor râului Jiu poate fi semnificativ, pe termen scurt, local (creșterii materiilor aflate în suspensie care creează o peliculă de suspensii deasupra pontelor împiedicând fecundarea; în timp s-ar reduce numărul de alevini) doar dacă nu sunt aplicate măsurile de reducere a impactului prezentate în proiect.

Aplicarea măsurilor de reducere a impactului asupra apelor râului Jiu va conduce la un *impact nesemnificativ, local, pe termen scurt* (ecosistemele acvatice sau celelalte folosințe ale apei în aval NU vor fi afectate în mod semnificativ).

Se apreciază că poluanții generați din traficul rutier specific șantierului, ca și cei generați prin manevrarea materialelor de construcții NU vor determina o creștere semnificativă a poluării apelor de suprafață.

Apele reziduale provenite de la rampele de spălare și de la ciuruirea pietrei sparte (ape reziduale cu particule în suspensii și diverse substanțe de la eventualele pierderi accidentale de uleiuri, combustibili) vor fi colectate și introduse în **decantoare-separatoare**, apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

Apele uzate menajere de la containerul sanitar din organizările de șantier vor fi evacuate într-un **bazin vidanjabil**. Preluarea apelor uzate (vidanțarea periodică) se va face prin contract cu o firmă autorizată.



Pentru vidanțarea/curățarea periodică a **toaletelor ecologice montate la punctele de lucru**, Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată.

Apele pluviale din organizările de șantier vor fi colectate în șanțuri perimetrare și introduse în **decantoare-separatoare**, iar apoi evacuate în mediu (ape convențional curate).

În perioada de exploatare a liniei c.f., se apreciază un **efect pozitiv asupra sistemului hidrologic** (îmbunătățirea apelor subterane sau de suprafață) datorită lucrărilor de prevăzute în proiect:

- colectarea riguroasă a apelor pluviale prin șanțurile de platformă din beton și rigole prefabricate cu capac;
- colectarea apelor din zona platformei căii c.f. prin drenuri longitudinale și tratarea acestora la descărcare în separatoare de grăsimi și produse petroliere;
- repararea podețelor și podurilor c.f., respectiv execuția podețelor c.f. noi;
- decolmatarea, curățarea și reprofilarea albiilor în zona podețelor/podurilor.

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 organizările de șantier, impactul este considerat unul mediu datorat ocupării temporare a terenului, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie (suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar). Precizăm că amplasamentul organizărilor de șantier va fi protejat prin balastare și geotextil, prevăzut cu pante și șanțuri perimetrare.

În perioada de exploatare, datorită măsurilor de protecție a solului și subsolului prevăzute în proiect (stabilizarea platformei de pământ a liniei cf c.f. cu var în zona podurilor, armarea cu geogriță a terasamentului c.f., protejarea taluzelor în rambeau cu pământ vegetal), impactului se estimează ca **pozitiv**.

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 căii ferate, în zona lucrărilor de artă și la ciuruirea pietrei sparte), este **nesemnificativ** fiind **temporar și intermitent** (modificarea continuă a frontului de lucru). 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, sursa de poluare a aerului este constituită de traficul feroviar (combustiei interne a motoarelor termice din dotarea locomotivelor diesel).

Se estimează o îmbunătățire a calității aerului ca urmare a creșterii vitezei de circulație, a reducerii timpilor de parcurgere a distanțelor, cu **efecte benefice asupra reducerii emisiilor de poluanți din traficul feroviar**.

Impact asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de execuție, impactul asupra peisajului este **nesemnificativ**. Activitatea de execuție are durată limitată, iar la finalizarea lucrărilor peisajul va fi refăcut prin lucrările de ecologizare prevăzute în proiect. Precizăm că NU sunt necesare lucrări de defrișare pentru realizarea proiectului.



În perioada de exploatare, se apreciază o îmbunătățire (**impact pozitiv, pe termen lung**) a peisajului și mediului vizual prin lucrările de ecologizare prevăzute în proiect, inclusiv prin protejarea taluzelor în rambeu cu pământ vegetal.

Sursele de poluare a mediului în perioada de execuție

În perioada de construcție, sursele de poluare a mediului provin din următoarele activități:

- Activitatea utilajelor de construcție;
- Transportul materialelor de construcție, prefabricatelor, personalului, etc;
- Depunerea în rambleul cail ferate;
- Realizarea lucrărilor de artă (podete, poduri, viaducte).

Impactul produs asupra mediului prin activitățile desfășurate în perioada de construcție se manifestă prin:

- Pulberile degajate în atmosferă de la prepararea betoanelor și manipularea agregatelor, operațiunile de încărcare-descărcare a materialelor de construcție.
- Emisiile de substanțe poluante în aer specifice arderii carburanților în motoarele termice ale utilajelor de construcție și de transport (NO_x, CO, SO₂, pulberi) în fronturile de lucru și pe culoarele de transport.
- Pulberile de la terasamente și materialele de construcție depuse în rambleul cail ferate.
- Apa uzată menajeră colectată și evacuată la rețeaua de canalizare orășenească.
- Apa pluvială colectată de pe platformele amenajate în organizările de șantier.
- Schimbarea destinației actuale a terenului în ampriza cail ferate și în zona unde se amenajează organizările de șantier.
- Deșeurile solide provenite din activitățile de preparare a betoanelor și de la pregătirea subansamblelor de construcție utilizate pentru construcția podurilor, podetelor.
- Poluarea sonora generată în perioada de realizare a lucrărilor proiectate atât pe traseul CF, cât și în stații și la lucrările de artă.
- Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de execuție

În urma realizării studiului de impact a fost evaluat nivelul de impact pentru fiecare factor de mediu în perioada de execuție:

- Impactul asupra apelor este moderat;
- Impactul asupra aerului este moderat;
- Impactul asupra solului și subsolului este moderat;
- Impactul asupra biodiversității este redus;
- Impactul asupra peisajului este moderat;
- Impactul asupra mediului social și economic este moderat (cu mențiunea că nu există situri arheologice în zonă iar impactul asupra factorului economic și uman este pozitiv)

Luând în considerare sursele de poluare cu impact asupra mediului, în perioada de execuție, concentrațiile cele mai ridicate ale poluanților care fac posibilă depășirea CMA sunt:

- pulberile, în zona organizărilor de șantier și pe traseul drumurilor de acces și a fronturilor de lucru;
- materiile în suspensie și produsele petroliere din apele uzate provenite de la organizările de șantier;
- zgomotul produs prin activitatea utilajelor de construcție și transport.

Pentru diminuarea/eliminarea impactului negativ asupra mediului, în studiul de impact se recomandă măsurile necesare.



La analiza impactului produs asupra mediului în perioada de execuție a caili ferate nu trebuie neglijate laturile pozitive ale impactului, între care cele mai importante sînt:

- crearea de noi locuri de muncă pentru populația din zonă;
- creșterea consumului;
- contribuția la dezvoltarea industriei pe orizontală.
- asigurarea siguranței și confortul călătorilor în sectorul caili ferate studiat; reducerea timpilor de transport.

Impactul asupra mediului în perioada de exploatare

Sursele de poluare a mediului în perioada de exploatare

În perioada de operare a caili ferate proiectate, sursele de poluare cu impact asupra mediului sunt:

- degajarea poluanților în atmosferă proveniți din traficul pe calea ferată;
- depunerea pe platforma căii ferate și în zonele adiacente a poluanților solizi și lichizi generați de trafic;
- apele pluviale care spală calea ferată antrenează poluanții depuși, evacuându-i în mediu dacă nu se iau măsuri de protecție;
- zgomotul produs de circulația garniturilor de tren;
- generarea deșeurilor de tip menajer produse de călători (atât în gări cât și pe traseul căii ferate).

Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare

Pentru perioada de exploatare nivelul de impact pentru fiecare factor de mediu este următorul:

- Impactul asupra apelor este redus;
- Impactul asupra aerului este redus;
- Impactul asupra solului și subsolului este redus;
- Impactul asupra biodiversității este redus;
- Impactul asupra peisajului este redus;
- Impactul asupra mediului social și economic este pozitiv.

Datorită debitelor masive și concentrațiilor reduse ale poluanților generați de sursele de poluare existente, impactul în perioada de operare se încadrează în norme.

Impactul cel mai important este asupra solului, prin ocuparea definitivă a unor suprafețe necesare executării noilor variante de traseu.

Trebuie menționat că în perioada de execuție vor fi ocupate temporar suprafețele de teren destinate drumurilor de acces, organizărilor de șantier și haldelor temporare de pamant.

Suprafețele ocupate temporar vor fi redată destinației inițiale prin lucrările de ecologizare propuse de proiectant.

Elementele pozitive ale impactului produs în perioada de operare sunt mult mai importante, acestea constând în principal în asigurarea unui trafic fluid în siguranță și confort, reducându-se durata de parcurs pe tronsonul Craiova – Calafat.

Identificarea și descrierea zonei în care se resimte impactul

- Zonele în care se resimte impactul în perioada de execuție
- Zonele în care se resimte impactul sunt cele în care evoluează dispersia poluanților în perioada de execuție și în exploatare.



Aceste zone sunt:

- Fronturile de lucru în care evoluează execuția caili ferate.
- Drumurile de acces între organizările de șantier și fronturile de lucru.
- Perimetrul organizărilor de șantier în cadrul stațiilor c.f. și lucrărilor de artă.
- Zonele în care se resimte impactul în perioada de exploatare

În perioada de operare, datorită dispersiei poluanților proveniți din traficul pe calea ferată, zona în care se resimte impactul este redusă și însoțește traseul caili ferate pe o distanță de cca. 100-150m de o parte și de alta a acestuia.

Zgomotul produs de traficul feroviar la trecerea garniturilor se resimte atenuat la distanța de 150-200m. Trebuie luat în considerare că lucrările pentru realizarea caili ferate vor avea ca efect realizarea unei căi de rulare silențioase în care zgomotul generat de traficul feroviar este mult diminuat.

Natura impactului

Impactul generat de lucrările de reabilitare cf 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 sectorului de linie c.f. sunt preponderent antropizate.

Extinderea impactului

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru.

Exploatarea firului c.f. II NU implică o extindere a impactului asupra mediului, având în vedere că traseul caili ferate 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 feroviar. Efectele pozitive se manifestă pe durată lungă și sunt datorate refacționării firului c.f. II 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 IV.

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.

Pentru asigurarea protecției factorilor de mediu, CNCF "CFR" SA București va introduce în caietul de sarcini pentru Antreprenor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri, care vor fi aprobate de către APM Dolj:

- **Plan de management de mediu** care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin acordul de mediu și a măsurilor propuse în prezentul memoriu, intervalele de raportare, cu responsabili și termene.
- **Plan de intervenții în caz de poluări accidentale** sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.
- **Plan de monitorizare lunară a performanțelor activității acestuia** cu privire la protecția mediului.

Plan de reducerea impactului asupra mediului în perioada de execuție a lucrărilor pentru Antreprenorul:

Factor de mediu	Amplasamentul lucrării	Aspect de mediu	Măsura de reducere a impactului
Apă	- organizările de șantier; - la podurile c.f.	- ape reziduale de la ciuruirea pietrei sparte și de la stațiile de spălare. - ape pluviale colectate de pe platformele amenajare; - pierderi de materiale în apele de suprafață; - afectare și /sau degradare albie, conducte.	- colectarea apelor reziduale/pluviale și descărcarea în decantor-separator de produse petroliere; - se vor respecta condițiile impuse în acordul de mediu și în avizul emis de A.N. Apele Române. - executarea lucrărilor la poduri/podețe la adăpostul podurilor provizorii și în afara perioadelor apelor mari pentru a preveni calamitatea lucrărilor; - păstrarea condițiilor normale de curgere a apelor la execuția lucrărilor de poduri/podețe; - este interzisă depozitarea materialelor și staționarea utilajelor în albie; de asemenea, se interzice deversarea deșeurilor de orice tip sau resturi de materiale în cursurile de apă. se interzice degradarea albiilor și a malurilor râurilor. - nu se va extrage nisip sau balast din albia cursurilor de apă pentru a fi folosit în lucrare; - urmărirea calității apelor reziduale/pluviale evacuate.



<p>Aer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - în zona frontului de lucru în apropierea localităților, a drumurilor tehnologice; - organizările de șantier – în zona ciuririi pietrei sparte; 	<ul style="list-style-type: none"> - pulberi în suspensie; - gaze de ardere de la utilaje; 	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea graficului de lucru; - folosirea betoanelor/mixturilor asfaltice de la stațiile de preparare a betoanelor, respectiv mixtură asfaltică existente autorizate; - stropirea zonei de lucru, a drumurilor tehnologice pentru prevenirea emisiilor de praf în perioadele secetoase; - montarea de panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de praf, în vederea protejării zonelor locuite; - transportul materialelor (balast, nisip, pietriș) cu utilaje etanșe, echipate cu prelate pentru acoperirea încărcăturii; - utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă; - întreținerea corespunzătoare (revizii tehnice periodice) a utilajelor și a mijloacelor de transport pentru limitarea emisiilor de la arderea carburanților; - viteza de circulație a mijloacelor de transport pe drumurile tehnologice va fi redusă; se va instrui personalul Antreprenorului; - urmărirea calității aerului prin prelevări de probe de aer.
<p>Sol</p>	<ul style="list-style-type: none"> - amplasamentul lucrărilor – frontul de lucru; - organizările de șantier. 	<ul style="list-style-type: none"> - scurgeri accidentale de combustibil; - depozitare deșeuri. 	<ul style="list-style-type: none"> - evitarea degradării solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin urmărirea strictă a lucrului; - realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru; - amenajarea incintelor organizărilor de șantier prin balastare și protecție cu geotextil; se vor prevedea șanțuri perimetrare; - 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; - alimentarea cu carburant a utilajelor din șantier se va face cu grijă, cu personal instruit, pentru evitarea pierderilor de combustibil de la cele două depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier (câte unul în fiecare organizare de șantier), precum și cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. - controlul transportului de beton din ciment cu autobetoniere, pentru prevenirea în totalitate a descărcărilor accidentale pe traseu sau pentru spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în șantier, pe drumurile publice/tehnologice sau în apele de suprafață; - urmărirea depozitării corecte a materialelor și colectarea, selectarea și evacuarea/ valorificarea deșeurilor pe tipuri; - aducerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar (organizările de șantier, platformele tehnologice și drumurile existente folosite pentru acces).; - urmărirea calității solului prin prelevări de probe de sol.



Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> - la limita incintelor organizărilor de șantier; - în dreptul localităților din zona traseului liniei cf. 	<ul style="list-style-type: none"> - zgomot produs în organizările de șantier (ciuruirea pietrei), la fronturile de lucru de la utilaje, pe drumurile tehnologice. 	<ul style="list-style-type: none"> - montarea de panouri mobile în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite; - desfășurarea activității pe timp de zi (interval 6⁰⁰ - 22⁰⁰), cu respectarea perioadei de odihnă a locuitorilor riverani. În situația în care se vor primi reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație. - amplasarea unor containere în organizarea de șantier care să constituie ecrane de protecție între activitatea generatoare de zgomot și locuințe; - efectuarea de măsurători de zgomot.
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> - zone afectate de lucrări (taluzurile căii ferate, ale drumurilor tehnologice, zone de depozitare, organizările de șantier). 	<ul style="list-style-type: none"> - afectarea terenurilor; 	<ul style="list-style-type: none"> - se interzice distrugerea/arderea/tăierea/defrișarea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea lucrării; - nu se vor face defrișări; - este interzisă extracția de pietrișuri și nisipuri în albia cursurilor de apă sau din situri pentru a fi folosit în lucrare; - interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a eventualelor exemplarelor aflate în mediul lor natural; - asigurarea că lucrările se desfășoară conform proiectului (suprafața afectată să NU fie mai mare decât cea precizată în proiect); - evitarea necontrolată a deșeurilor; - evitarea poluării de orice natură a amplasamentului; - refacerea ecologică a terenurilor afectate la terminarea lucrărilor prin utilizarea solului decapat; - monitorizare specii invazive.
Așezări umane	<ul style="list-style-type: none"> - în dreptul localităților apropiate traseului c.f. 	<ul style="list-style-type: none"> - emisii de pulberi de la transportul materialelor, de la stația de ciuruire; - zgomot produs de utilaje, din activitatea de șantier, de la ciuruirea pietrei. 	<ul style="list-style-type: none"> - adaptarea programului de lucru în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru; - împrejmuirea incintei organizărilor de șantier și montarea panourilor mobile în dreptul activităților generatoare de zgomot și pulberi în suspensie;
Situri arheologice	<ul style="list-style-type: none"> - în amplasamentul lucrării; - în organizările de șantier, platforme tehnologice. 	<ul style="list-style-type: none"> - afectarea siturilor. 	<ul style="list-style-type: none"> - în cazul în care pe amplasamentul lucrărilor, la execuție se identifică posibile site-uri arheologice, lucrările se vor opri și se vor contacta autoritățile abilitate în vederea stabilirii soluțiilor necesare.



Monitorizare în perioada de execuție a lucrării

Antreprenorul va realiza periodic măsurători printr-un laborator autorizat și atestat RENAR privind încadrarea activităților organizărilor de șantier în limitele de poluare admise privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apă, sol, niveluri de zgomot, gestiunea deșeurilor. În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu.

Factor de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare
Aer	Lunar	- CO, COV, NO _x , SO ₂ , O ₃ pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile.	- în cadrul organizării de șantier (ciurirea pietrei sparte); - fronturi de lucru.
Apa de suprafață	Lunar	- conform H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările ulterioare	- organizările de șantier; - monitorizarea lucrărilor în zona reabilitării c.f.
Sol-Subsol	Lunar	- conținut de hidrocarburi; - metale grele.	- organizările de șantier - fronturi de lucru; - depozite temporare;
Zgomot	Lunar	- nivel zgomot dB(A).	- organizările de șantier; - fronturi de lucru; - în zona unde sunt locuințe în apropierea lucrărilor.
Biodiversitate	De trei ori pe an (începutul lunii Mai, mijlocul lunii Iunie și sfârșitul lunii Iulie), când vegetația este deja dezvoltată.	- speciile invazive.	- zone afectate de lucrări (taluzurile căii ferate, ale drumurilor tehnologice, zone de depozitare).

Monitorizarea factorilor de mediu va fi transmisă către APM Dolj. În funcție de datele rezultate în urma monitorizării, planul de monitorizare se va actualiza periodic, de comun acord cu autoritatea competentă pentru protecția mediului.

În eventualitatea în care NU sunt identificate efecte negative asupra factorilor de mediu (nu sunt înregistrate depășiri ale limitelor admisibile), Antreprenorul va putea mări intervalul de timp între monitorizări sau poate întrerupe monitorizarea, dar numai cu acordul APM Dolj.

În cazul în care sunt înregistrate depășiri ale limitelor maxime admisibile, Antreprenorul va propune măsuri de diminuare a impactului asupra mediului, iar acestea vor fi analizate de către APM Dolj, în vederea implementării.

La finalizarea lucrării, Antreprenorul va realiza două monitorizări, astfel:

Factor de mediu	Periodicitate	Monitorizarea	Amplasament pentru monitorizare
Apă de suprafață	La recepția la terminarea lucrărilor și la recepția finală la expirarea perioadei de garanție.	- monitorizarea indicatorilor de calitate la evacuarea apelor în emisar (NTPA 001/2005).	- la descărcarea apelor din corpul terasamentului; - la descărcarea apelor pluviale în emisar.
Zgomot		- nivel zgomot dB(A).	- în zonele protejate cu panouri fonoabsorbante.
Deșeuri		Verificarea colectării, evacuării, valorificării tuturor deșeurilor din amplasament.	- traseul c.f.



IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

POIM 2014-2020 a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu CSC și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Strategia POIM este orientată spre obiectivele Strategiei Europa 2020, în corelare cu PNR și RST, concentrându-se asupra creșterii durabile prin promovarea unei economii bazate pe consum redus de carbon prin măsuri de eficiență energetică și promovare a energiei verzi, precum și prin promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul și o utilizare mai eficientă a resurselor.

Prioritățile de finanțare stabilite prin POIM contribuie la realizarea obiectivului general al Acordului de Parteneriat prin abordarea directă a două dintre cele cinci provocări de dezvoltare identificate la nivel național: Infrastructura și Resursele. Având în vedere gradul ridicat de corelare și complementaritate, precum și experiența perioadei 2007-2013, promovarea investițiilor în domeniul infrastructurii și resurselor vor fi finanțate în cadrul unui singur program având ca obiectiv global:

Dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie și prevenirea riscurilor la standarde europene, în vederea creării premiselor unei creșteri economice sustenabile, în condiții de siguranță și utilizare eficientă a resurselor naturale.

Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020 răspunde provocărilor de dezvoltare identificate la nivel național în ceea ce privește *infrastructura și resursele*. Având în vedere gradul ridicat de corelare și complementaritate a tipurilor de investiții în infrastructură, promovarea investițiilor care adresează nevoile în domeniul infrastructurii și resurselor au fost propuse spre finanțare în cadrul unui singur program operațional, având ca obiectiv global:

Dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie și prevenirea riscurilor la standarde europene, în vederea creării premiselor unei creșteri economice sustenabile, în condiții de siguranță și utilizare eficientă a resurselor naturale.

Principalele deficiențe abordate prin POIM se referă, în primul rând, la gradul necorespunzător de dezvoltare a infrastructurii de bază în România, atât în sectorul transport, cât și în ceea ce privește furnizarea unor servicii publice de bază la standarde europene, în acord cu reglementările în vigoare. În al doilea rând, prin POIM se promovează investiții cu rol în utilizarea eficientă a resurselor naturale limitate, inclusiv prin promovarea principiilor de eficiență energetică și utilizarea resurselor regenerabile, și prin protejarea elementelor mediului natural, cu impact asupra sănătății oamenilor și calității ambientale.

Proiectul propus „Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean” este prevăzut în MASTER PLANUL PENTRU TRANSPORT obiectiv - OS 1.2. Creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN-T centrală (Feroviar TEN-T Core)

*EXTRAS din POIM 2014-2020 - „Investițiile dedicate sectorului **transport** vor fi orientate spre continuarea investițiilor demarate în perioada 2007-2013, având ca obiectiv principal definitivarea coridoarelor de pe rețeaua TEN-T, prin realizarea tronsoanelor lipsă, precum și dezvoltarea și modernizarea rețelei naționale de drumuri care asigură conectarea la rețeaua TEN-T și modernizarea rețelei de căi ferate, prin electrificare și dotarea cu material rulant a sectoarelor construite/reabilitate. Investițiile în sectorul de transport vizează, totodată, și dezvoltarea celorlalte moduri de transport (naval și aeroportuar), contribuind astfel la crearea premiselor pentru dezvoltarea economică locală și regională, precum și măsuri cu caracter orizontal, cum ar fi protecția mediului, siguranța pe toate modurile de transport, eficientizarea serviciilor de transport și dezvoltarea terminalelor intermodale.*



Obiectivele în acest domeniu sunt corelate cu Master Planul General de Transport (MPGT), iar proiectele finanțabile sunt cele prioritizate după testarea în cadrul Modelului Național de Transport dezvoltat în MPGT.

În domeniul **mediului**, investițiile preconizate pentru perioada 2014-2020 vor continua proiectele orientate spre implementare a acquis-ului comunitar în domeniul apei și apei uzate, prin continuarea procesului de regionalizare a managementului în acest sector, precum și cel al managementului deșeurilor. Adițional, va continua procesul de elaborare și implementare a planurilor de management – seturi de acțiuni pentru ariile naturale protejate și siturile Natura 2000, precum și cel de decontaminare a siturilor industriale poluate istoric.

Schimbările climatice reprezintă o provocare la nivel global, iar România s-a confruntat în ultimii ani cu o serie de riscuri naturale sau determinate de intervenția umană care reprezintă o amenințare pentru cetățenii, infrastructura și resursele naturale ale României. Inundațiile, seceta, eroziunea costieră și alte fenomene extreme au determinat pierderi și daune importante în toată țara. Investițiile preconizate vor fi orientate spre măsuri non-structurale și structurale cu rol de prevenție a principalelor riscuri cu care se confruntă România, respectiv inundațiile, seceta și eroziunea costieră, acordându-se totodată atenție întăririi capacității de răspuns a structurilor cu rol în managementul situațiilor de urgență.

Energia curată și eficiența energetică, precum și asigurarea flexibilității transportului energiei electrice și gazelor naturale, reprezintă o prioritate dedicată cu precădere sectorului privat, atât pentru producătorii și distribuitorii de energie din resurse regenerabile al căror potențial a fost mai puțin exploatat, cât și pentru societățile comerciale active în sectorul industrial, care doresc să își eficientizeze consumul de energie prin cogenerare. Distribuția și contorizarea inteligentă vor contribui, de asemenea, la îmbunătățirea eficienței energetice și reducerea gazelor cu efect de seră, contribuind totodată la atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia Europa 2020 în acest domeniu.

TRANSPORT

În domeniul **Infrastructurii de transport**, noua politică europeană în domeniu prevede realizarea unei rețele europene integrate la nivelul tuturor statelor membre, pentru a promova creșterea economică și competitivitatea. Această rețea va face legătura între vest și est și va înlocui rețeaua actuală de căi de transport cu o construcție autentică europeană. Dezvoltarea acestei rețele este prevăzută a se realiza corelat, pe două paliere: o rețea centrală, formată din cele mai importante rute și noduri de transport ce va constitui elementul central infrastructurii de transport în cadrul pieței unice a Europei, având termen de finalizare anul 2030 și o rețea extinsă/globală care va susține rețeaua centrală, având termen de finalizare 2050.

În ceea ce privește **transportul feroviar**, este de precizat că lipsa de acțiune la nivelul infrastructurii, după 1990, a condus la diminuarea vitezei de circulație, care, ajunsă la valori reduse, a descurajat utilizarea căii ferate ca mod preferat de transport pentru călători și mărfuri, chiar dacă pe rutele interne, alternativa o constituie deplasarea pe căi rutiere reprezentate de șosele nemodernizate pe care se înregistrează anual un număr record de accidente de circulație. Totodată, studiile realizate în cadrul MPGT evidențiază necesitatea optimizării dimensiunii rețelei de cale ferată, în scopul eficientizării transportului feroviar. Obținerea unei rețele feroviare sustenabile pe termen lung va avea la bază analiza dimensiunii rețelei de cale ferată ce va trebui să susțină traficul preconizat de călători și marfă."

- 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 deșeurii etc.)
- a. **Proiectul propus „Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean” - 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
 - POIM 2014-2020 este documentul strategic de baza aprobat direct de comisia europeana și pe baza căruia s-au elaborat direcțiile/liniile de finanțare în concordanță cu obiectivele aprobate.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

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

Lucrările necesare organizării 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 materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini, normativele în vigoare și protejarea mediului.

Programul de lucru pe timp de zi este între orele 6,00 – 22,00.

Lucrările pregătitoare necesare pentru amenajarea organizărilor de șantier sunt:

- curățarea terenului de vegetația de la nivelul solului (precizăm că NU se vor executa lucrări de defrișări);
- îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal în vederea refolosirii acestuia;
- amenajarea incintei organizărilor de șantier în stațiile c.f. Podari (50m x 120m = 6000mp) și Băilești (20m x 350m = 7000mp) prin așternerea unui strat de geotextil peste care se va așterne un strat de pietriș de 20cm grosime după compactare (întreaga platformă va fi balastată și protejată în bază cu geotextil cu rol de separare); platformele organizărilor de șantier vor fi prevăzute cu pante către șanțurile de colectare perimetrare;
- amenajarea platformelor tehnologice necesare reabilitării podețelor/podurilor/pasajelor de pe traseul căii ferate Craiova - Calafat se va face prin așternerea unui strat de 30cm piatră spartă pentru drum.
- amenajarea căilor de acces în incinta organizărilor de șantier; stratul de pietriș va avea o grosime de 30cm după compactare;
- amenajarea unor rampe de spălare; platforma va fi realizată cu pante care să asigure colectarea apelor reziduale rezultate de la spălarea mașinilor, a eventualelor pierderi de uleiuri/combustibili;
- decantoare/separatoare pentru tratarea apei reziduale (de la rampele de spălare și de la ciuruirea pietrei sparte) și a apelor pluviale care spală platformele celor două organizări de șantier.
- împrejmuirea amplasamentului cu panouri de gard.



Pentru accesul în organizările de șantier și la platformele tehnologice se vor folosi drumurile existente. NU se vor crea alte drumuri de acces.

Având în vedere că lucrarea se va împărți în două loturi, Lot 1 Craiova – Segarcea Cap Y și Lot 2: Segarcea Cap Y – Calafat, pentru organizările de șantier sunt propuse 2 amplasamente în stațiile c.f. Podari și Băilești.

Suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar:

- 13.000mp necesari organizărilor de șantier din stațiile Podari și Băilești;
- 32.000mp pentru platformele tehnologice necesare reabilitării de podețe/poduri/pasaje de pe traseul căii ferate Craiova - Calafat.

Menționăm că organizările de șantier de la Podari și Băilești NU sunt amplasate în arii naturale protejate, și anume:

- organizare de șantier din stația c.f. Podari este situată **la peste 1,20km** față de ROSCI0045 Coridorul Jiului.
- organizare de șantier din stația c.f. Băilești este situată **la peste 1,00km** față de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești.

Organizările de șantier vor dispune de o zonă cu funcțiuni administrative-birouri-vestiar-laborator de încercări, o zonă pentru depozitarea temporară a unor materiale/deșeuri pe tipuri, o zonă pentru gararea utilajelor/mijloacelor de transport, o zonă pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport și o zonă pentru ciuruirea pietrei sparte (recuperarea a 25% din piatra spartă scoasă din linie).

Zona administrativă din organizările de șantier va fi prevăzută cu:

- cabină portar/pază și supraveghere;
- container birou;
- container laborator;
- container tip vestiar (pentru schimbarea hainelor);
- container tip sanitar (grup sanitar - wc, apă curentă (minim 20litri/om) de la rezervor-cisternă, săpun pentru spălat pe mâini);
- container pentru depozitarea în siguranță a uneltelor/dispozitivelor/ echipamentelor și sculelor, materiale (de ex. vopsea);
- depozit combustibil;
- punct PSI;
- europubele pentru colectarea deșeurilor menajer/sticlă/hârtie/metal;

Containerele vor avea posibilitate de încălzire în siguranță pe timp nefavorabil.

Numărul de toalete va fi stabilit în funcție de numărul de muncitori estimat, astfel încât să se asigure minim o toaletă la 20 lucrători.

Se considerat că din necesarul de **70 persoane/lot**, 40% din efectivul total de forță de muncă sunt localnici, restul de 60% sunt din alte localități, iar pentru aceștia spațiul de locuit se va asigura prin unitățile de cazare din zonă.

Reziduurile de apă menajeră ce vor rezulta de la containerul tip sanitar vor fi colectate într-un bazin vidanjabil cu volum de 200 litri și igienizate prin procedura de vidanjare prin grija Antreprenorului. Consumurile proprii aferente organizării de șantier (containere tip) vor fi asigurate cu generatoare de curent, cisterne de apă și prin vidanjare.

Menționăm că în cadrul organizărilor de șantier NU se va constui o bază de producție și montaj și NU se vor amenaja construcții pentru adăpostirea muncitorilor.



Alimentarea cu energie electrică pentru lucrările de infrastructură (tehnologie clasică) și pentru lucrările de artă va fi asigurată cu ajutorul grupurilor electrogene. Doar dacă Antreprenorul consideră necesar, energia electrică în organizările de șantier va putea fi asigurată prin racord la rețeaua existentă din stațiile c.f.

Apa potabilă pentru consum individual va fi achiziționată din comerț în bidoane de plastic de unică folosință.

Apa pentru execuția lucrărilor se va aduce la punctele de lucru/organizarea de șantier cu ajutorul cisternelor auto. Alimentarea cisternelor de apă se va asigura de către Antreprenor de la rețeaua de apă existentă din surse proprii sau locale.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. 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 organizarea de șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Alimentarea cu carburanți (motorina, benzină) a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată de la cele două depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier (câte unul în fiecare organizare de șantier), precum și cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar (exclusiv pentru autovehiculele de dimensiuni reduse de la fronturile de lucru - alimentare de la stațiile autorizate).

Pentru parcare pe timpul nopții a mijloacelor de transport (autobasculante, autocamioane), Antreprenorul va putea folosi atât organizările de șantier, cât și o bază de lucru proprie (incintă amenajată prin betonare) sau poate închiria una existentă. Precizăm că această bază de producție și montaj NU face obiectul acestui proiect.

În organizarea de șantier vor fi depozitate temporar doar o parte din materiale, întrucât multe din acestea (balast, nisip, pietriș, piatră spartă, mixtură asfaltică, betoane, panouri de cale, etc.) pot fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă (fără depozitarea temporară în organizarea de șantier).

De asemenea, Antreprenorul va folosi propria bază de producție și montaj sau va închiria una existentă pentru depozitarea materialelor (prefabricate, agregate naturale pe sorturi, tuburi din beton, armătură, stâlpi, geotextil, geogrilă, etc.).

Principalele utilaje folosite pentru execuția lucrării sunt: **excavatoare, buldozere, încărcătoare frontale, compactoare, plăci vibratoare, automacara, autogreder, bureză, macarale c.f., mașină de ciuruit, autobasculante, betoniere, autocamioane, cisterne apă, utilaje așternere mixtură, grup electrogen.**

Antreprenorul va respecta pe durata execuției lucrării legislația privind protecția mediului și acordul de mediu emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Pentru **organizările de șantier sunt propuse două amplasamente în stațiile Podari și Băilești, conform datelor prezentate în tabelul de mai jos.**

Menționăm că aceste amplasamente NU sunt în ariile protejate protejate.



SUPRAFEȚE DE TEREN OCUPATE TEMPORAR cu ORGANIZĂRILE DE ȘANTIER		
Stația	Hartă cu amplasamentul organizării de șantier	Comentarii
PODARI		<p>Organizarea de șantier din stația c.f. PODARI este situată pe partea stângă a c.f., la km ex. 261+900.</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este 50m x 120m = 6000mp</p> <p>Organizarea de șantier este la peste 1,20km față de Coridorul Jiului.</p>
BĂILEȘTI		<p>Organizarea de șantier din stația c.f. BĂILEȘTI este situată pe partea dreaptă a c.f., la km ex. 319+400.</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este 20m x 350m = 7000mp</p> <p>Organizarea de șantier este la peste 1,00km față de Galicea Mare – Băilești.</p>

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentelor organizărilor de șantier sunt prezentate în tabelele următoare:

Organizare de șantier în stația Podari, S=6000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	403086	305519	Perimetru	Poligon
2	403115	305402	Perimetru	Poligon
3	403067	305390	Perimetru	Poligon
4	403038	305507	Perimetru	Poligon

Organizare de șantier în stația Băilești, S=7000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	367417	282923	Perimetru	Poligon
2	367766	282910	Perimetru	Poligon
3	367767	282930	Perimetru	Poligon
4	367417	282943	Perimetru	Poligon



De asemenea, pentru execuția podețelor/podurilor/pasajelor de pe traseul căii ferate Craiova – Calafat, se vor amenaja platforme tehnologice, care vor ocupa o suprafață totală de **32.000mp** (acestea sunt reprezentate pe planul de situație).

Așadar, suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar:

- **13.000mp necesari organizărilor de șantier din stațiile Podari și Băilești;**
- **32.000mp pentru platformele tehnologice necesare reabilitării de podețe/poduri de pe traseul căii ferate Craiova - Calafat.**

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul direct potențial al organizărilor 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 (**organizărilor de șantier în stațiile c.f. Podari (50m x 120m = 6000mp) și Băilești (20m x 350m = 7000mp)**).

Impactul asupra factorilor de mediu APĂ, AER, SOL se poate estima ca fiind direct/indirect, în funcție de natura poluantului și local.

Magnitudinea impactului este redusă.

Poluarea fonică se manifestă direct, în funcție de amplasamentul locuințelor față de organizările de șantier și local.

Afectarea florei și faunei din vecinătatea liniei de cale ferată se poate produce ca urmare a unor lucrări de curățare/defrișate, a poluării fonice, a emisiilor generate în atmosferă, a depozitări de deșeuri necorespunzătoare. Impactul poate fi estimat ca fiind direct, pe termen scurt, temporar și local, în funcție de destinația anterioară a terenului ocupat, de gradul de poluare fonică, de sensibilitatea speciilor și tipul vegetației din zona limitrofă organizărilor de șantier.

Utilizarea forței de muncă din zonă va determina un impact pozitiv, direct și local.

Pentru organizările de șantier, impactul este considerat unul mediu datorat ocupării temporare a terenului, refacerea ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie (suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar). Precizăm că amplasamentul organizărilor de șantier va fi protejat prin balastare și geotextil, prevăzut cu pante și șanțuri perimetrare.

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 organizările de șantier sunt:

- ciuruirea pietrei sparte în mașina de ciuruit (particule în suspensie, ape reziduale, zgomot);
- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianți de la utilajele sau de la alimentarea utilajelor cu combustibil;
- pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
- apele reziduale și ape uzate menajere de la rampele de spălare/ciuruirea pietrei sparte și de la containerul sanitar din organizările de șantier;
- ape pluviale colectate de pe platformele organizărilor de șantier;
- deversări fecaloid-menajere de la toaletele ecologice.



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

- reducerea la minim a suprafețelor ocupate de organizările de șantier;
- nu se vor amenaja organizări de șantier în siturile Natura 2000;
- calea de acces în organizările de șantier se va menține liberă, curată; accesul va avea loc controlat (cabină portar/pază și supraveghere);
- incintă organizării de șantier va fi balastată și protejată în bază cu geotextil; se vor amenaja șanțuri perimetrice pentru colectarea apelor
- folosirea tehnologiilor de lucru mai puțin poluante, utilizarea stațiilor de preparare a betoanelor/mixturii asfaltice/balastiere existente prevăzute cu instalații de epurare a gazelor arse evacuate în atmosferă și de reținere a prafului, astfel încât nivelul imisiilor să se încadreze în limitele maxime admisibile;
- se recomandă Antreprenorului să monteze panouri acustice în imediata vecinătate a activității de ciuruire piatră spartă, în vederea protejării zonelor locuite; De asemenea, activitatea de ciuruire va fi redusă în perioadele cu vânt puternic sau se va curăța și stropi periodic zona de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- 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 organizării de șantier va fi balastată și protejată în bază cu geotextil; se vor amenaja șanțuri perimetrice);
- 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 H.G. nr. 856/2002. Antreprenorul va răspunde de gestionarea deșeurilor, acest lucru fiind clar specificat în contractul încheiat între CNCF "CFR" SA București – Sucursala Regională de Căi Ferate 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);
- întreținerea utilajelor/mijloacelor auto va fi efectuată doar la service-uri autorizate pentru evitarea/eliminarea poluărilor accidentale;
- apele pluviale care spală platformele organizărilor de șantier și apele reziduale de la rampele de spălare/ciuruirea pietrei sparte vor fi introduse într-o stație de epurare;
- apele uzate menajere de la containerul sanitar vor fi colectate într-un bazin vidanjabil.

Se va transporta material scos din cale (pământ în amestec cu pietriș) la gropi de umplură în locuri indicate de autoritățile locale, deșeuri și materiale necesare execuției, dar și personalul angajat. Se vor folosi în special drumurile tehnologice de lângă calea ferată, dar și celelalte drumuri din zonă. Lucrările propuse prin proiect se vor desfășura în cea mai mare parte în amplasamentul căii ferate (în limita zonei c.f.), pe drumurile tehnologice din zona c.f., dar și în organizările de șantier. Lucrările vor fi eșalonate în timp și spațiu (frontul de lucru se va deplasa în lungul căii ferate).



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:

10.1. Situatii identificate de risc potential

Accidente potientiale în perioada de executie

Acestea sunt de tipul celor care se produc pe santierele de constructii, fiind generate de indisiplina si nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normativelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie si ele sunt posibile in legatura cu urmatoarele activitati:

- lucrul cu utilajele si mijloacele de transport
- circulatia rutiera interna si pe drumurile de acces
- incendii din felurite cauze
- electrocutari, arsuri, orbiri de la aparatele de sudura
- inhalatii de praf sau gaze
- explozii ale buteliilor de oxigen sau altor recipiente, de la depozitarea de substante inflamabile
- surpari de versanti sau prabusiri de transee
- caderi de la inaltime sau in excavatii
- striviri de elemente in cadere
- innec la executia podurilor si lucrari pe malul cursurilor de apa.

Aceste tipuri de accidente, cu exceptia prabusirilor de versanti sau a declansarii unor eventuale alunecari de teren, nu au efecte asupra mediului inconjurator, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenesti. Deasemenea ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale si intarzierea lucrarilor.

O alta categorie de accidente in aceasta perioada, poate avea loc in legatura cu populatia autohtona, care nu este obisnuita cu concentrarile de trafic induse pe drumurile de acces sau din zona, ori prin localitati. De asemenea, populatia poate fi afectata de lucrari neterminate sau in curs, nesemnalizate ori fara elemente de avertizare – excavatii mari, schele, fire electrice cazute, etc. Victimele sunt de obicei copiii mai curiosi si mai putin avizati atrasi de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefasta este a zilelor cand nu se lucreaza si controlul accesului la punctele de lucru este mai redus.

Accidente potientiale în perioada de exploatare

In acceptul studiilor de mediu prin **accident** se defineste un eveniment fortuit, imprezibil si care poate afecta in mod sensibil mediul inconjurator fiind in acelasi timp susceptibil de a genera emisii importante.

Catastrofa defineste acele tipuri de accidente care au consecinte de o gravitate exceptionala, dar care au o probabilitate de producere sensibil mai mica decat accidentele.

Aprecierea riscului este un demers dificil si care din pacate a fost putin studiat in trecut exceptand cateva domenii restranse ale activitatii umane cum ar fi energia nucleara sau aviatia. In acest din urma caz, o cale larg folosita pentru evaluarea riscului o constituie cea a analizelor statistice. Pentru industria chimica au fost stabilite, de asemenea, intr-o serie de tari europene criterii de evaluare a riscului, fiind astfel inscise in normele legislative elaborate.

In general, evaluarea riscului presupune trasarea unor diagrame probabilitate - consecinte care sa exprime amploarea daunelor produse de un accident major in functie de probabilitatea de producere a acestui accident. Teoretic pot fi stabilite tot atatea diagrame cate scenariile de accidente sunt inregistrate.



O problema extrem de dificilă legată de această evaluare constă în definirea propriu-zisă a daunelor și în compararea, respectiv însumarea acestora, deoarece acestea pot consta în decese, degradarea factorilor de mediu (apa, aer, sol) sau în distrugerii materiale.

Evaluarea riscului definește procedura prin care pericolele generate de diverse procese sau situații sunt estimate calitativ sau cantitativ. De-a lungul ciclului de viață al unei substanțe chimice, spre exemplu, riscurile pot să apară în timpul fabricării, distribuției, folosirii sau depozitării acesteia. Evaluarea riscului pentru această substanță implică identificarea și estimarea pericolelor inerente pe care fiecare din aceste etape le poate prezenta.

Evaluarea riscului reprezintă o etapă superioară a procesului de evaluare a efectelor activităților umane asupra mediului prin care se urmărește obținerea unor informații suplimentare privind efectele potențiale ale declanșării unor dereglări, accidente în funcționarea echipamentelor de pe un anumit amplasament.

Se urmărește, în principal, determinarea probabilității de apariție și a magnitudinii daunelor, respectiv posibilității pagubite ai acestor daune.

Deși această procedură de analiză a mediului este într-o etapă incipientă, există o gamă largă de metodologii diferite pentru evaluarea riscului, atât cantitative, cât și calitative.

Este bine cunoscut faptul că o anumită tehnologie produce, pe lângă efectele directe pentru care a fost concepută și proiectată, o serie de efecte indirecte, care, la un moment dat pot pune sub semnul întrebării valabilitatea și viabilitatea tehnologiei.

Evaluarea integrată a riscului se bazează pe ipoteza că toate riscurile la care se supune omul și mediul, într-o regiune dată, pot fi sistematic identificate, analizate și evaluate în așa fel încât să se poată face opțiuni rationale asupra modului de reducere a riscului, costului social și economic, a beneficiilor reducerii riscului, a costurilor asociate, asigurându-se baza unei gestionări integrate și sigure a mediului.

Gestionarea integrată a riscului se bazează pe ipoteza că toate fazele de gestionare: localizarea, prevenirea, diminuarea, protecția și elementul instituțional pot fi exploatate într-un mod holistic și complementar, astfel ca resursele procesului de gestionare să fie optimizate.

Deși evaluarea și gestionarea integrată a riscului ecologic necesită luarea în considerare a tuturor riscurilor, nivelul de detaliere în fiecare caz poate varia în funcție de prioritățile prestabilite, respectiv funcție de semnificația acestuia.

O trecere succintă în revista a principalelor accidente care pot apărea se prezintă astfel:

- accidente de circulație propriu-zise din cauza nerespectării reglementărilor în vigoare, imputate de obicei vitezei excesive.
- accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: zapada, furtuni cu vanturi puternice, grindina.
- accidente datorate unor defecțiuni ale sistemului feroviar.
- accidente din defecțiuni în realizarea lucrărilor: denivelări, semnalizări necorespunzătoare, vandalizarea imprejurimilor, etc.
- accidente datorate patrunderii pe traseu de mijloace de circulație hipo, pietoni, mașini la trecerile peste caile ferate.
- accidente grave ca urmare a unor defecțiuni tehnice la mijloacele de transport cf.
- accidente cu explozii sau incendii provocate la transportul pe calea ferată de produse inflamabile ori substanțe toxice sau periculoase.
- accidente datorate strict conductorilor de tren: consumul de alcool și mai recent chiar de droguri, oboseala, sau chiar produse de infarct și accidente cerebrale.
- accidente datorate caderii de arbori, sau în cazul unor seisme puternice.

Riscul de producere a unor accidente cu impact major asupra sănătății populației și mediului în perioada de exploatare a tronsonului de linie ferată Craiova – Calafat este minim în condiții de exploatare normală.



Masuri de prevenire a accidentelor

Masuri de prevenire a accidentelor in perioada de executie

Aceste masuri trebuie luate de antreprenorul general si de subcontractanti cu respectarea legislatiei romanesti privind Protectia Muncii, Paza contra incendiilor, Paza si Protectia Civila, Regimul deseurilor si altele. Deasemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de executie, a Caietelor de sarcini, a Legilor si Normativelor privind calitatea in constructii.

Masurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier: instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, verificari privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de munca unde este repartizat.
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, macaralelor, echipamentelor, mecanismelor si sculelor pentru a constata integritatea si buna lor functionare.
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase.
- verificarea la intrarea in lucru, in special la reluarea saptamanala, a sprijinirilor si șprățuirilor la excavatii, schele sau alte sustineri – la poduri in special.
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, a placutelor indicatoare cu insemne de pericol.
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru.
- controlul accesului persoanelor in santier.

Masuri de prevenire a accidentelor in perioada de exploatare

Masurile se vor referi la:

- realizarea lucrarilor in stricta conformitate cu prevederile documentatiilor si caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice si geometrice ale caii de rulare.
- asigurarea tuturor elementelor de siguranta a circulatiei pe calea ferata, impuse de normele existente.

Toate lucrarile si actiunile de mai sus sunt necesare si utile in masura in care ele sunt supravegheate permanent si intretinute in mod corespunzator.

Prin aceste masuri de prevenire se evita sau se diminueaza substantial pericolul de accidente in circulatie care desi nu afecteaza de obicei mediul, produc pagube insemnate si pierderi de vieti omenesti cu consecinte tot in domeniul protectiei vietii si activitatii oamenilor.

10.2. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului

In practica realizarii si exploatarii cailor de transport terestru nu se prevad lucrari de inchidere si monitoring postinchidere intrucat constructia are functiune permanenta.

Proiectantul a prevazut insa lucrari de refacere ecologica a suprafetelor ocupate temporar in perioada de constructie, respectiv:

- demolarea si refacerea ecologica a drumurilor tehnologice;
- demolarea si refacerea ecologica a incintelor organizarii de santier.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- ANEXA NR. 1 – Schema liniei de cale ferată Craiova Calafat – pe alternativa propusă.
ANEXA NR. 2 - Graficul estimativ de realizare a investiției
ANEXA NR. 3 - Lista cantități lucrări de demontări și demolări linii c.f
ANEXA NR. 4 - Lista cantități lucrări linii cf proiectate
ANEXA NR. 5 - Lista cantități lucrări civile în stațiile c.f proiectate
ANEXA NR. 6 - Rețele de utilități
ANEXA NR. 7 - Variantele locale de traseu și analiza acestora din punct de vedere al protecției mediului
ANEXA NR. 8 - Coordonate STEREO 70 ale amplasamentului
ANEXA NR. 9 - Descrierea, relevanța și evaluarea impactului ROSCI0039 Ciuperceni – Desa, ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0154 Galicea mare - Băilești
ANEXA NR. 10 - Planuri scara 1: 25000 cu traseul de cale ferată
ANEXA NR. 11 - Secțiuni transversale caracteristice

XIII. ARII NATURALE PROTEJATE

XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Proiectul constă în **reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat ca linie simplă, electrificată, pe amplasamentul actual al liniei, pe o lungime de circa 97,03km din cei aproximativ 106,74km** (de la km 250+077 (din zona capătului Y al stației Craiova) la km 356+820 (în zona capătului Y al stației Calafat) respectiv în proporție de **circa 90,90%**. Lungimea variantelor de traseu este de **aproximativ 9,71km**.

Scopul reabilitării liniei c.f. este creșterea calității transportului de călători și de marfă pe calea ferată prin sporirea vitezelor de circulație astfel:

- **la trenurile de călători, viteza maximă de circulație de 160 km/h;**
- **la trenurile de marfa, viteza maximă de 120 km/h.**

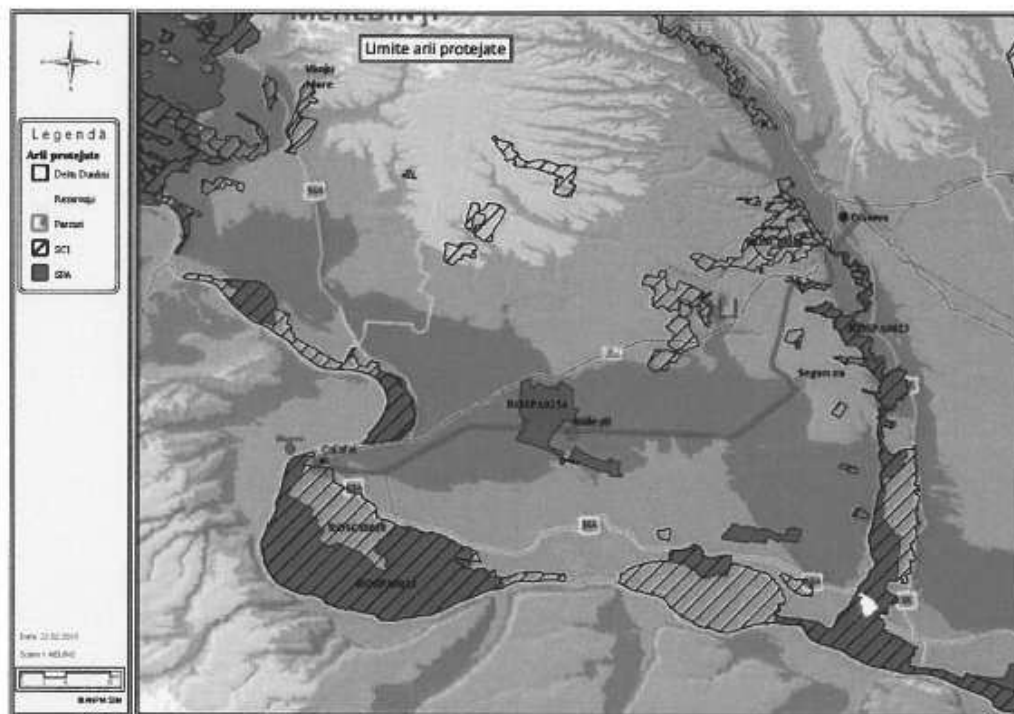
DESCRIEREA SUCCINTĂ A ÎNTREGULUI PROIECT ESTE PREZENTATĂ ÎN CAP. III.1. REZUMATUL PROIECTULUI.

Proiectul 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 traseul căii ferate trece sau se află în imediata vecinătate a unor situri NATURA 2000, conform celor prezentate în următorul tabel:





Nr. crt.	Codul și denumirea ariei naturale protejate	Distanța față de amplasamentul proiectului (km)	Interval c.f.	Interval kilometric traseu c.f.
1.	ROSPA0023 - Confluența Jiu Dunăre	La 185m de situl ROSPA0023.	Jiu Nou - Podari	km 259+567 - km 259+757, L=190m - Pod peste râul Jiu
2.	ROSCI0045 - Coridorul Jiului	Intersectează.	Jiu Nou - Podari	km 259+567 - km 259+757, L=190m - Pod peste râul Jiu
		Intersectează.	Podari - Sălcuța	km 266+160 - km 269+510, L=3350m
3.	ROSPA0154 - Galicea Mare - Băilești	Intersectează.	Băilești - Moțaței	km 320+795 - km 325+205, L=4410m
4.	ROSCI0039 - Ciuperceni - Desa	Suprapunere pe circa 4670mp.	Golenți - Calafat	km 352+670 - km 352+915 Pasaj superior km 352+936
		La ≥32m de situl ROSCI0039.	Golenți - Calafat	km 352+915 - km 354+865, L=1950m
5.	ROSPA0013 - Calafat - Ciuperceni - Dunăre	La 125m de situl ROSPA0013.	Calafat	km 356+200 - km 356+500, L=300m
		La 700m de situl ROSPA0013.	Calafat	Zona km 355+827



Vedere globală asupra tuturor siturilor Natura 2000 prin care trece sau se află în imediata vecinătate a lucrărilor de reabilitare a căii ferate.



Prezentul proiect prevede realizarea următoarelor lucrări în ARIILE NATURALE PROTEJATE:

LUCRĂRI PREVĂZUTE ÎN ROSCI0045 - CORIDORUL JIULUI:

Construire:

- **pod c.f. nou km pr. 259+723 peste râul Jiu**, în amplasament alăturat podului vechi;
- **lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente** c.f. pentru reabilitarea liniei de cale ferată între km 266+160 - km 269+510, L=3350m;
- **lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:**
 - zid de sprijin din beton armat, L=205m;
 - rigola prefabricata simpla cu capac, L=3255ml;
 - rigola prefabricata cu umar si capac, L=420m;
 - taluz armat cu geogriile, L=1530ml;
 - structuri din pamant armat, L=410ml.
- **7 podețe noi monolite din beton armat și lucrări în albie la podețe:** profilare albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă;
- **drum nou de exploatare** pe partea stângă a c.f., **L=3350m pentru accesul la lucrare (execuție) și pentru întreținerea căii pe perioada de exploatare.**

Demolări:

- **pod km ex. 259+740 peste râul Jiu;**
- **demontarea suprastructură și infrastructură, terasamente c.f.**
- **7 podețe.**

DURATĂ DE EXECUȚIE ÎN ROSCI0045 - CORIDORUL JIULUI:

Lucrările de construcție pod c.f. nou km pr. 259+723 peste râul Jiu și demolare pod existent se vor executa în circa **36 LUNI**, din care **1 LUNĂ** pentru amenajarea/dezafectarea platformei tehnologice și demolarea pilei în albia minoră a râului Jiu;

Se estimează că durata de execuție a lucrărilor între km 266+160 – km 269+510, L=3350m (traseul în ROSCI0045 - CORIDORUL JIULUI) NU va depăși o perioadă de **24 LUNI** în funcție de tehnologia Antreprenorului. Durata pe obiecte este prezentată în cele ce urmează:

- pod c.f. nou km pr. 259+723 peste râul Jiu și demolare pod existent: **36 LUNI**, din care **1 LUNĂ** pentru amenajarea/dezafectarea platformei tehnologice și demolarea pilei în albia minoră a râului Jiu;
- lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente, L=3350m: **4 LUNI**;
- lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:
 - zid de sprijin din beton armat, L=205m: **3 LUNI**;
 - rigola prefabricata simpla cu capac, L=3255ml: **6LUNI**;
 - rigola prefabricata cu umar si capac, L=420m: **1 LUNĂ**;
 - taluz armat cu geogriile, L=1530ml: **18 LUNI**;
 - structuri din pamant armat, L=410ml: **2 LUNI**.
- 7 podețe noi monolite din beton armat și lucrări în albie la podețe: **4-6 LUNI/podeț**;
- drum nou de exploatare pe partea stângă a c.f., L=3350m: **2 LUNI**.
- demontarea suprastructură și infrastructură, terasamente c.f.: **1 LUNĂ**;
- demolare 7 podețe: **4-6 LUNI/podeț**.



Descrierea detaliată a lucrărilor și a intervențiilor care se efectuează în situl ROSCI0045 - Coridorul Jiului:

a) CONSTRUIRE POD NOU PESTE RÂUL JIU (KM PR. 259+723) ȘI DEZAFECTARE/DEMOLARE POD EXISTENT (KM EX. 259+740):

Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou în amplasament alăturat, **un arc cu cuva de balast având deschiderea de 150m și 3 tabliere grinda cu zabrele cale jos cu cuva de balast având deschiderea de L=50m și 5 infrastructuri din beton armat fundate indirect.** Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

Singurele lucrări propuse avizării care traversează digul de protecție al râului Jiu de pe partea dreapta, sunt cele aferente podului peste râul Jiu. Culeea proiectată este poziționată în spatele digului de protecție, către stația Podari și **nu afectează digul de protecție al râului Jiu.**

Pe perioada lucrărilor se vor realiza accese în albia majoră prin executarea unor rampe provizorii de traversare a digului. Se vor lua măsuri de neafectare a digului iar în cazul în care acesta va fi afectat, se vor executa lucrări de aducerea digului de protecție la starea inițială (cota, dimensiuni, materiale).

Proces tehnologic de execuție pod nou, demolare pod existent și lucrări în albie este prezentat în cele ce urmează.

Precizăm că **utilajele** folosite pentru construirea podului nou peste râul Jiu și dezafectarea/demolarea podului existent, sunt: **instalație de forat piloți, excavator, buldozer, încărcător frontal, macara.**

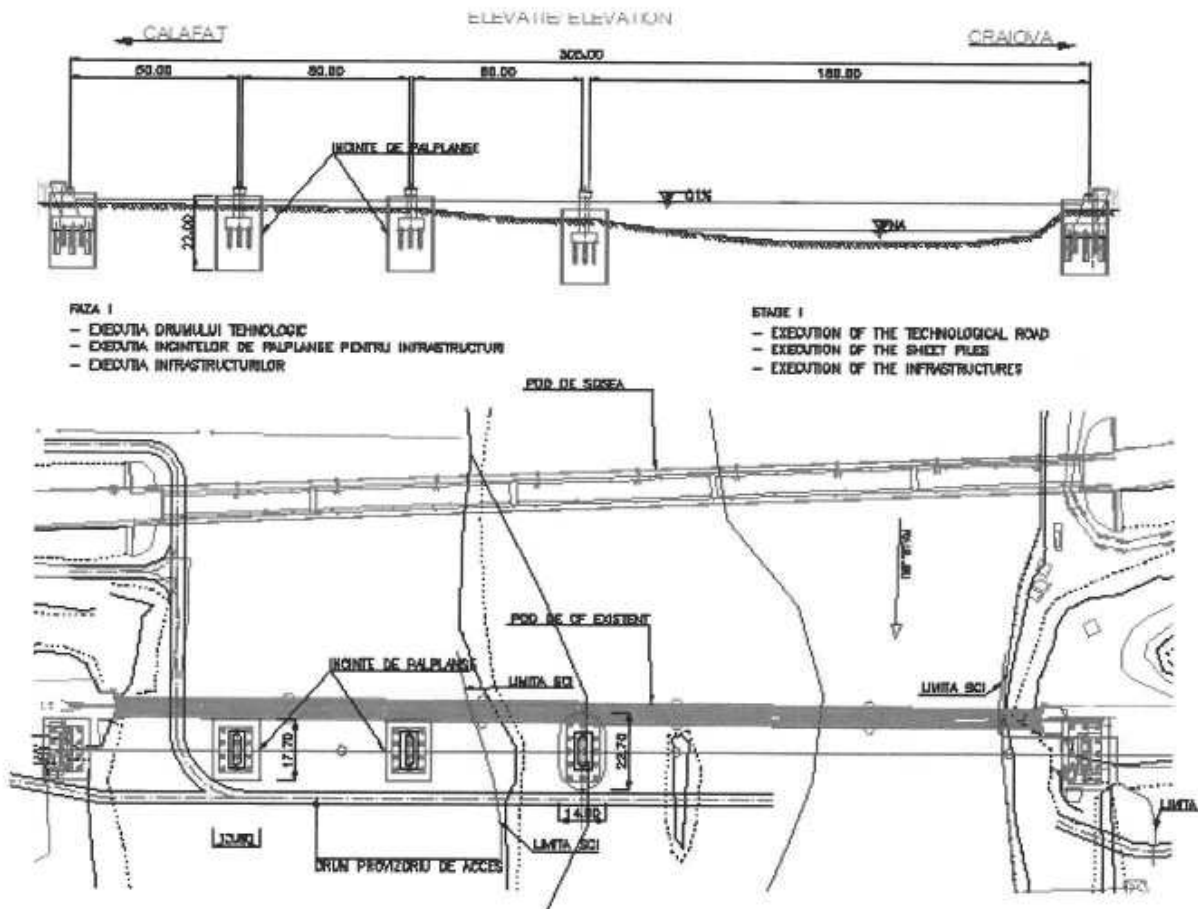


FAZA I (execuția drumului tehnologic, a incintelor de palplanșe pentru infrastructuri și a infrastructurilor podului nou):

Lucrările vor demara prin execuția unui **drum tehnologic** în aval de podul existent de 3,50m lățime și ~805m lungime ($S_{\text{drum}} \sim 1645 \text{mp}$). Drumul tehnologic se va realiza din ~40cm piatră spartă în amestec cu balast.

Se vor realiza **5 incinte de palplanșe metalice** cu dimensiuni de ~14mx18m, toate în albia majoră a râului Jiu.

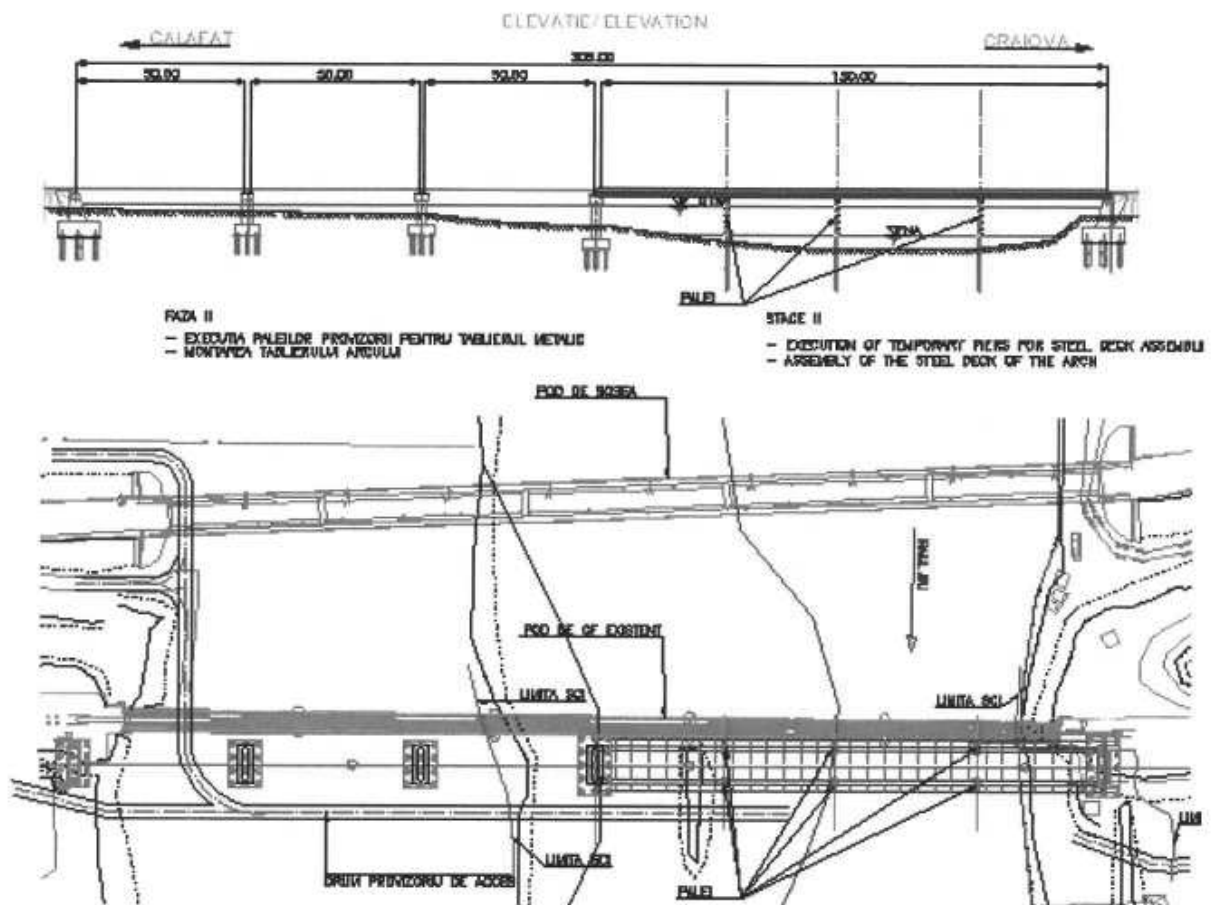
La adăpostul acestor incinte de palplanșe metalice, se vor realiza cele **5 infrastructuri ale noului pod** (execuție în incintă uscată) **din beton armat fundate indirect**. Infrastructurile vor fi alcătuite din **2 culei și 3 pile**, fundate indirect prin intermediul **piloților forajați de diametru mare (12 buc/culee/pilă)**. Aceștia vor fi rigidizați la partea superioară de un **radier din beton armat**. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu **aripi din beton armat**.





FAZA II (execuția paleilor provizorii pentru tablierul metalic și montarea tablierului arcului):

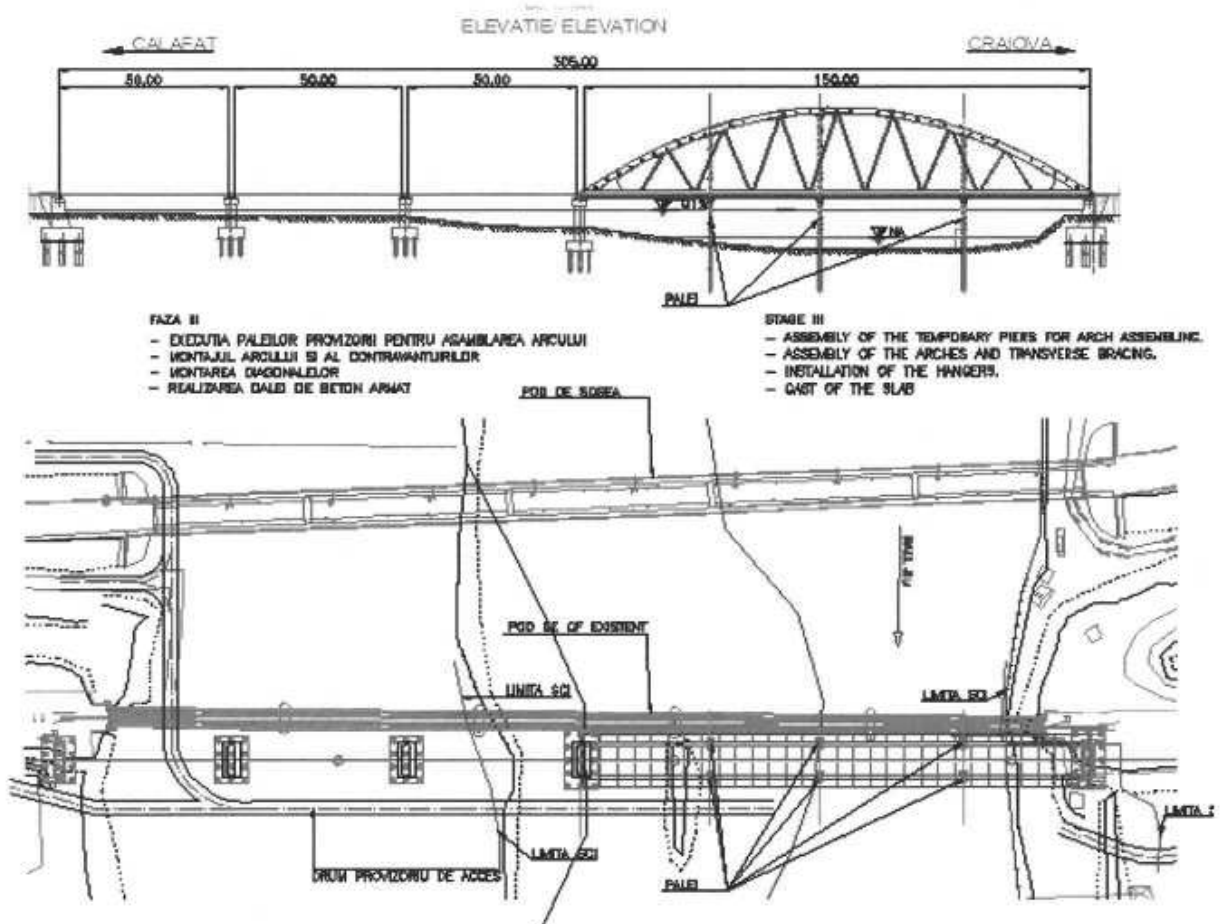
În această fază se vor executa **6 palei provizorii din țevi bătute**. Fiecare palee provizorie pentru structura principală, arc cu $L=150m$, va fi alcătuită din **4 țevi metalice bătute cu diametru de 800mm** dispuse simetric, cu distanța între axe de cca. 2,50m și solidarizate pe treimea superioară cu contravânturii. Pe aceste palei se vor realiza turnuri provizorii din **elemente metalice tronsonate, cu înălțimea de 1,50m**, contravântuite pe ambele direcții, pentru montajul tablierului arcului.





FAZA III (execuția paleilor provizorii pentru asamblarea arcului, montajul arcului și al contravânturilor, montarea diagonalelor și realizarea dalei din beton):

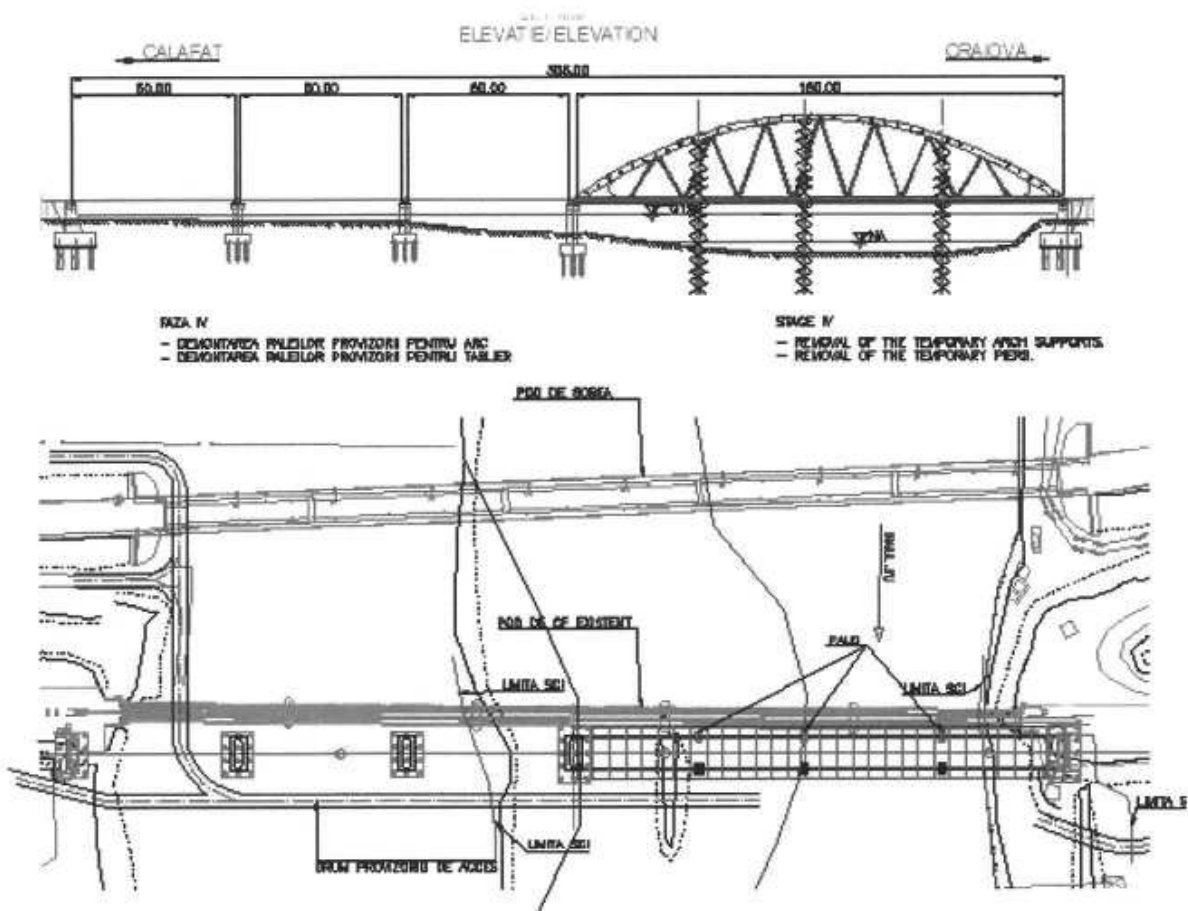
În această fază se vor monta noi **tronsoane de turn de 1,50m în continuarea turnurilor provizorii executate în faza II**. Tronsoanele de turnuri vor fi contravântuite pe ambele direcții. Se vor monta: **arcul și contravânturile podului, diagonalele** și se va realiza **dala din beton armat** (după înlăturarea reazemelor intermediare de pe paleele provizorii). Menționăm că dala din beton se va realiza prin amplasarea pe structura metalică a unor predale prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut.





FAZA IV (demontarea paleilor provizorii pentru arc și a paleilor provizorii pentru tablier):

În această fază se vor demonta cele 3 palei provizorii pentru arc și pentru tablier, din aval.

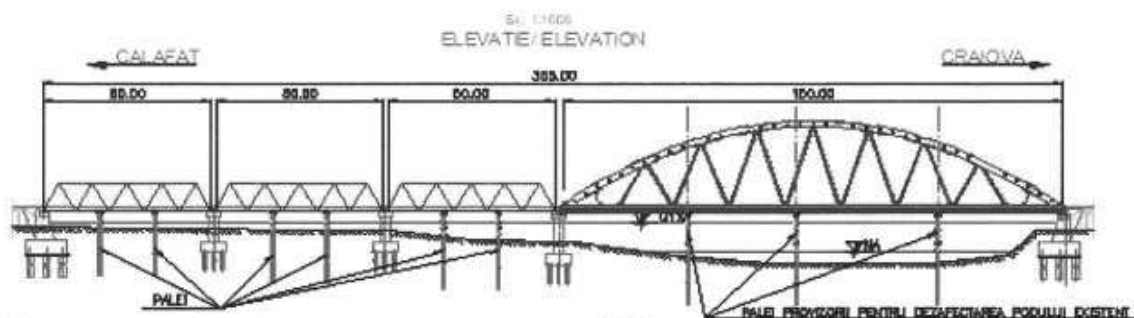




FAZA V (execuția paleilor provizorii pentru asamblarea tablierelor grinzilor cu zăbrele, montarea grinzilor cu zăbrele și realizarea dalei de beton armat pentru tabliere):

În această fază se vor executa **12 palei provizorii pentru structurile grindă cu zăbrele L=50m**. Fiecare palee provizorie va fi alcătuită din **2 țevi metalice bătute** cu diametru de 800mm dispuse la distanța între axe de cca. 2,50m. De la nivelul superior al apelor, module/tronsoane de palei, cu înălțimea de 1,50m, vor fi contravântuite pe o direcție.

Se vor monta **grinzile cu zăbrele cu deschidere de 50m**, apoi se va realiza **dala de beton armat pentru tabliere** (se vor folosi predale prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut).

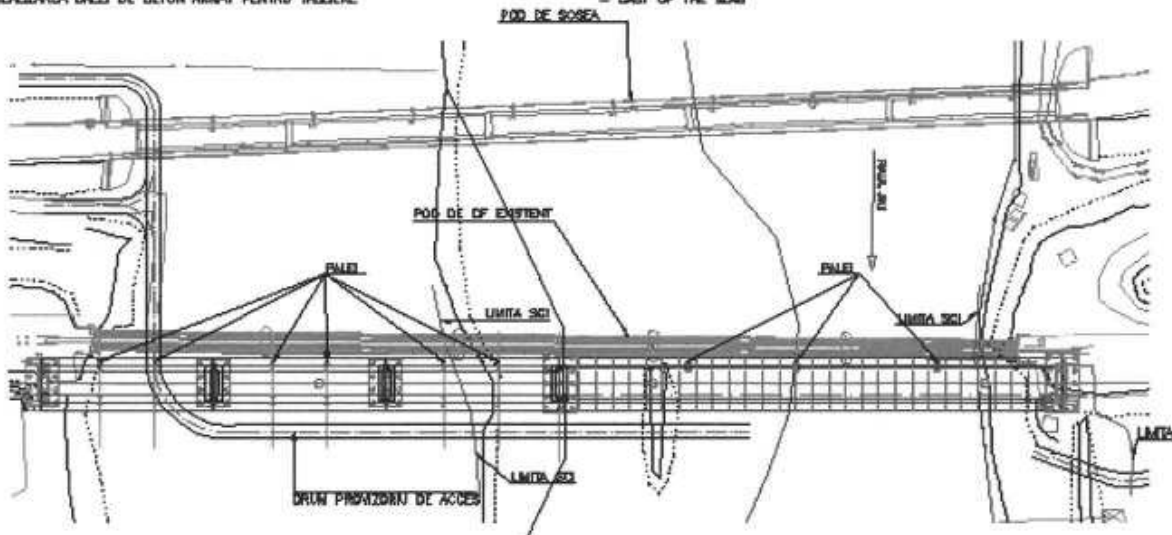


FAZA V

- EXECUȚIA PALEILOR PROVIZORII PENTRU ASAMBLAREA TABLIERELOR GRINZI CU ZĂBRELE
- MONTAREA GRINZILOR CU ZĂBRELE
- REALIZAREA DALEI DE BETON ARMAT PENTRU TABLIERE

STAGE V

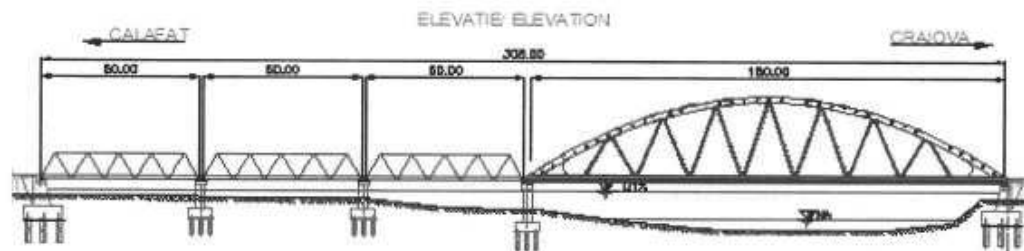
- ASSEMBLY OF THE TEMPORARY PIERS FOR TRUSS BEAM BEAM ASSEMBLING
- ASSEMBLY OF THE TRUSS BEAMS
- CAST OF THE SLAB





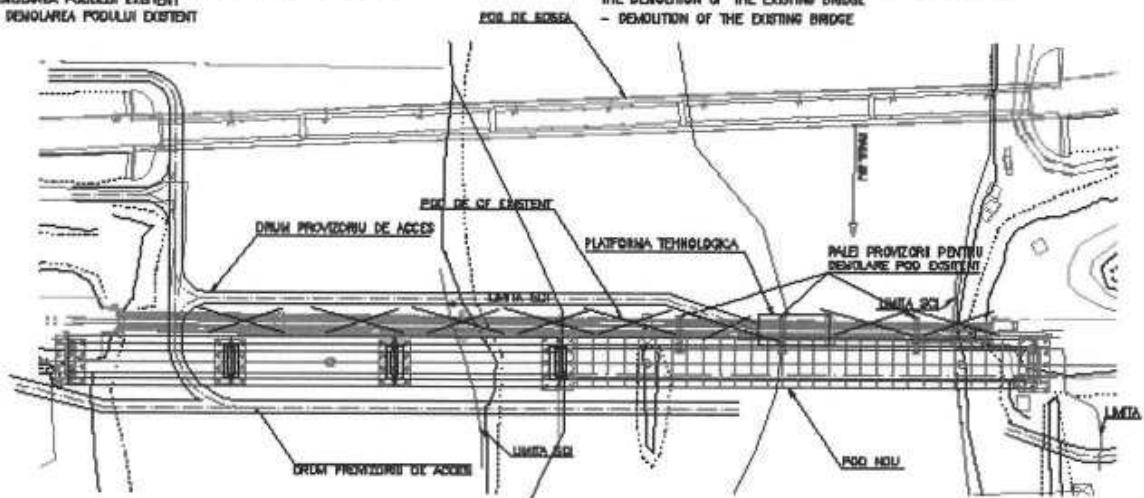
FAZA VI (execuția paleilor provizorii pentru demolarea podului existent la km ex. 259+740, realizarea drumului și a platformei tehnologice pentru demolarea podului existent, demolarea podului existent și dezafectarea tuturor paleilor provizorii și a drumurilor provizorii). Pentru dezafectarea suprastructurii podului existent, în amonte de acesta se vor realiza **3 palei provizorii** alcătuite fiecare din 2 țevi metalice bătute cu diametru de $D=800\text{mm}$ dispuse la distanța între axe de cca. 2,50m. De la nivelul superior al apelor, module/tronsoane de palei, cu înălțimea de 1,50m, vor fi contravântuite pe o direcție. Precizăm că cele 3 palei provizorii vor fi prinse de cele 3 palei provizorii din amonte realizate pentru montarea arcului și a tablierului. Se va realiza **drumul tehnologic în amonte de podul existent** din circa 40cm piatră spartă în amestec cu balast; acesta va avea 3,50m lățime și ~360m lungime ($S_{\text{drum}} \sim 765\text{mp}$). **Platforma tehnologică** (~23,00mx9,50m) se va realiza din bolovani și piatră spartă pentru împănare; înălțimea platformei va fi de ~2,00m, în spatele pilei 1 (dinspre Craiova) și descrește la circa 1,00m, în albia majoră, spre malul dinspre Podari. Pentru **demolarea podului peste râul Jiu**, a cărei structură conține doar o pilă în albia râului, se propun următoarele lucrări: demonta suprastructurii existente cu ajutorul macaralelor; extragea/dezafectarea paleele provizorii; demolarea elementele de infrastructură; precizăm că pila existentă în albia minoră a râului Jiu se va demola până la nivelul talvegului; deșeur rezultat din demolare (molozul) va fi colectat și evacuat prin contract la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizat; dezafectarea platformei și a drumurilor tehnologice, colectarea materialului folosit la amenajarea acestora în vederea refolosirii la alte lucrări.

Înainte de dezafectarea drumurilor tehnologice, se vor executa următoarele **lucrări în albie** ($S_{\text{albie}} \sim 15225\text{mp}$): profilare/decolmatare **albie majoră**: excavarea și evacuarea materialului din albie, local, acolo unde este cazul de circa 25m amonte și aval de pod; lățimea în albie este de circa 304,50m; racordare la albia existentă.



FAZA VI
- EXECUȚIA PALEILOR PROVIZORII PENTRU DEMOLAREA PODULUI EXISTENT
- EXECUȚIA DRUMULUI ȘI A PLATFORMEI TEHNOLOGICE PENTRU DEMOLAREA PODULUI EXISTENT
- DEMOLAREA PODULUI EXISTENT

STAGE VI
- ASSEMBLY OF THE TEMPORARY PILLS FOR THE DEMOLITION OF THE EXISTING BRID
- EXECUTION OF THE ROAD AND TECHNOLOGICAL PLATFORM FOR THE DEMOLITION OF THE EXISTING BRIDGE
- DEMOLITION OF THE EXISTING BRIDGE





b) LUCRĂRI DE SUPRASTRUCTURĂ ȘI INFRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE ÎNTRE KM 266+160 - KM 269+510, L=3350M:

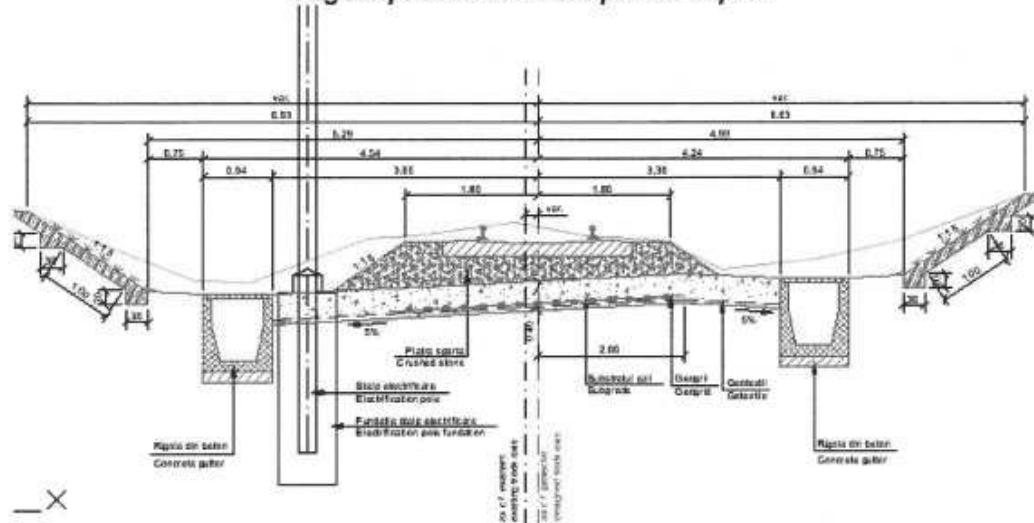
- demontarea șinelor și traverselor;
- excavarea stratului de piatră spartă;
- lucrări de săpătură până la nivelul platformei de pământ;
- lucrări de lărgire a rambleelor prin completări cu material granular în situațiile în care lățimea la nivelul platformei c.f. nu este suficientă. Treptele de înfrățire cu terenul de bază se vor executa succesiv, de jos în sus.
- stabilizarea platformei de pământ cu var în zona podurilor;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;
- pozarea geotextilului și a geogrilei;
- așternerea și compactarea stratului de formă (PSS);
- realizarea prismeii căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor;
- burarea căii.

c) LUCRĂRI DE CONSOLIDĂRI ȘI SCURGEREA APELOR PLUVIALE:

Lucrari de scurgerea apelor si consolidari					
Nr. crt.	de la km	la km	Pe partea	Tip lucrare	Lungime (m)
1.	266+220	266+420	stangă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	200
2.	266+420	267+030	stangă a c.f.	Taluz armat cu geogrile	610
3.	267+580	267+830	stangă a c.f.	Taluz armat cu geogrile	250
4.	267+880	268+120	stangă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	240
5.	268+120	268+370	stangă a c.f.	Taluz armat cu geogrile	250
6.	268+370	268+500	stangă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	130
7.	268+500	268+920	stangă a c.f.	Taluz armat cu geogrile	420
8.	268+965	269+170	stangă a c.f.	Zid de sprijin din beton armat	205
9.	268+920	269+510	stangă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	590
10.	266+160	266+230	dreaptă a c.f.	Structuri din pamant armat	70
11.	266+230	266+420	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata cu umar si capac	190
12.	266+420	267+610	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	1190
13.	267+630	267+730	dreaptă a c.f.	Structuri din pamant armat	100
14.	267+790	267+825	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	35
15.	267+880	268+620	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	740
16.	268+630	268+870	dreaptă a c.f.	Structuri din pamant armat	240
17.	269+000	269+170	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata cu umar si capac	170
18.	269+320	269+450	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata simpla cu capac	130
19.	269+450	269+510	dreaptă a c.f.	Rigola prefabricata cu umar si capac	60



Rigole prefabricate simple cu capac

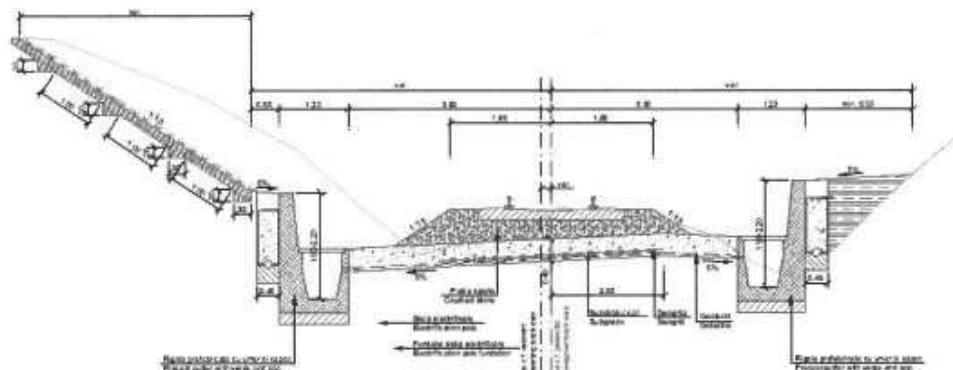


Rigole prefabricate cu umăr și capac, aplicabile pe zonele de debleu, hmax. = 6.00m, (L_{total}=420m): Aceste lucrări sunt necesare datorită extinderii platformei c.f., pentru sprijinirea taluzului rezultat adiacent liniei c.f. pentru limitarea săpăturilor cu adâncimi mai mici de 6m a debleului. **Prin construcția lor se limitează suprafețele ocupate de ampriza c.f.**

Sistemul constructiv este compus din:

- fundație din beton grosime 15cm;
- elemente prefabricate cu lungimea de 50cm;
- hidroizolație pentru protecția betonului de la intradosul elevației, din trei straturi cu emulsie de bitum;
- dren din balast pentru evacuarea apei provenită din infiltrații la intradosul rigolelor, protejat cu geotextil cu rol anticontaminant;
- barbacane \varnothing 110mm dispuse la baza elevației pentru evacuarea apelor colectate de dren;
- capac din argilă pentru a împiedica pătrunderea apelor din precipitații în interiorul drenului;
- elementele prefabricate se așează pe fundația de beton, între acestea realizându-se rosturi umplute cu mastic bituminos.

Rigole prefabricate cu umar si capac, aplicabil pe zonele de debleu, hmax = 6.00m





Zid de sprijin din beton armat ancorat, fundat pe minipiloti, $h_e=2.50-3.50m$, ($L_{total}=205m$):

Pe zonele de debleu, **pentru a evita săpăturile adânci cu sprijinire, precum și pentru a nu a fi afectată vegetația arboricolă crescută care consolidează taluzele aferente liniei c.f.**, se vor realiza ziduri de sprijin din beton armat. Zidurile vor fi de tip "L", fiind realizate din beton armat cu tronsoane de 6m lungime. Aceste ziduri au particularitatea ca sunt zvelte, sunt reduse considerabil săpăturile, iar stabilitatea acestora este asigurată de ancoraje.

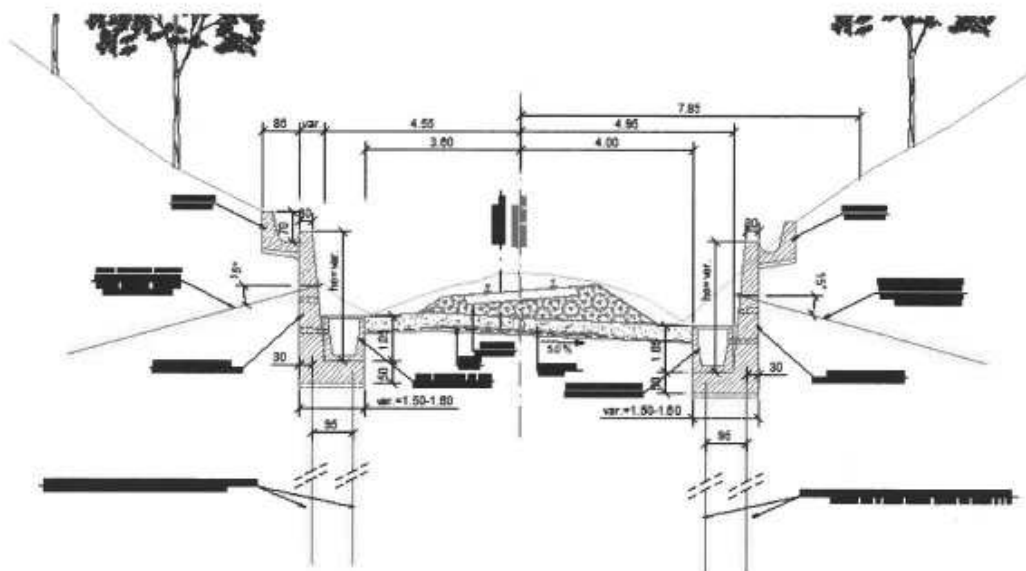
Prin urmare zidurile de sprijin se vor funda pe minipiloti, realizați din ancore autoforante cu diametrul de 40x16mm, cu lungimea de 5m. Acestea se vor încadra în stratul de argilă profoasă tare. În plan minipiloții se vor dispune pe două rânduri, la distanța de 1,50m.

Ancorarea zidului se va face cu ancore autoforante cu diametrul de 40x16mm, cu lungimea de 6m dispuse la distanța de 2m.

Evacuarea apelor de infiltrație amonte se face prin dispunerea de barbacane din PVC cu diametrul de 110mm.

Apele de suprafață amonte vor fi preluate de rigola din beton, iar apoi evacuate la capătul lucrării prin intermediul casiurilor, la podețe.

Zid de sprijin din beton armat ancorat, fundat pe minipiloti, $h_e = 2.50-3.50m$



Structuri din pământ armat cu geogriile, ($L_{total}=410m$):

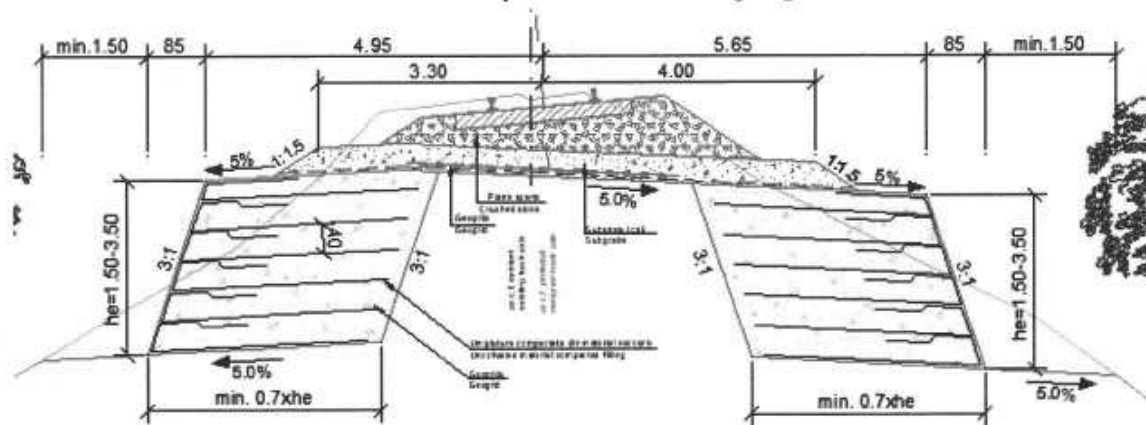
Pe zonele unde terasamentul c.f. este în rambleu, pentru a evita completările de terasamente care pot produce destabilizarea rambleului, precum și **pentru limitarea amprizei lucrărilor**, se vor prevedea structuri de pământ armat cu geogriile. Aceste lucrări se vor realiza cu înclinarea taluzului 3:1 și vor avea înălțimi cuprinse între 1,50 – 3,50m. Umplutura din care se va realiza structura propriu-zisă este din material necoeziv, fiind dispus controlat în grosimi cuprinse între 20- 30cm, după compactare.

Ranforsarea materialului de umplură se va face folosind materiale geosintetice (geogriile), dispuse în straturi cu grosimea medie de 40cm.

Paramentul zidului va fi protejat cu pământ vegetal însămânțat, în grosime de 20cm.



Structuri din pământ armat cu geogridurile



Ranforsare terasament c.f. cu structuri din pământ armat cu geogridurile, aplicabil pe zonele de rambleu ($L_{total}=1530m$):

Aceste lucrări s-au prevăzut pe zonele unde sunt necesare lucrări de extindere a terasamentului c.f., precum și pentru creșterea capacității portante a platformei c.f. dar și asigurarea stabilității întregului rambleu.

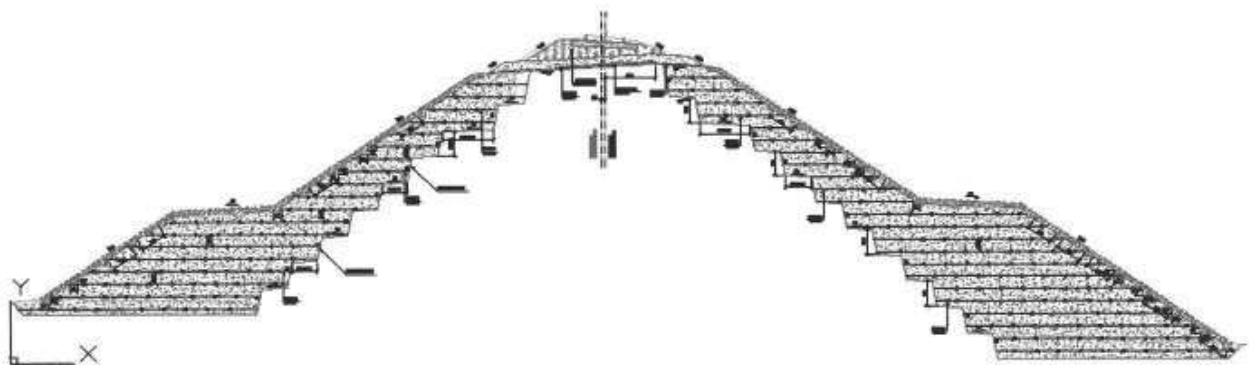
Pentru înălțimi ale taluzului mai mari de 6m s-au prevăzut berme cu lățimea de 4m.

Pământul armat reprezintă conlucrarea dintre două materiale diferite ce se completează reciproc și anume pământul necoeziv asociat cu armatura geosintetică cu rol de preluare a eforturilor de întindere.

Sistemul constructiv este compus din:

- pământul armat constituit dintr-o alternanță de straturi de pământ compactat (în general necoeziv)
- armături geosintetice sau metalice;
- terenul de fundare de sub structura de pământ armat.

Extindere taluz și ranforsare cu geogridurile, aplicabil pe zonele de rambleu cu berma





d) PODEȚE NOI ȘI LUCRĂRI ÎN ALBIE: PROFILARE ALBIE, SALTEA DE ANROCAMENTE ȘI RACORDARE LA ALBIA EXISTENTĂ;

Se vor demola cele 7 podețe existente și se vor executa podețe noi monolite cu lumina Lu=1,00m; 2,00m; 4,95m. Tabelul centralizator cu cele 7 podețe este prezentat mai jos:

Tabelul centralizator PODEȚE						
Nr. crt.	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip construcție	Suprafață lucrări în albie (mp)
1.	266+174	266+154	valea Vitan	Cadru monolit L=4.00m	Reconstrucție	255
2.	266+660	266+642	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție	165
3.	267+687	267+670	valea fara nume	Cadru monolit L=4,95m	Reconstrucție	285
4.	267+853	267+835	valea fara nume	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție	165
5.	268+215	268+198	versant	Cadru monolit L=1.00m	Reconstrucție	165
6.	268+848	268+834	Valea Bisericii	Cadru monolit L=4,95m	Reconstrucție	285
7.	269+199	269+182	valea fara nume	Cadru monolit L=2.00m	Reconstrucție	195

Se vor executa următoarele lucrări de construcție podețe:

- aripi prefabricate din beton armat pentru racordările cu terasamentul c.f.;
- pereu din beton simplu în interiorul podețelor, cu pineni din beton la capetele podețelor;
- blocaje din anrocamente în exteriorul pinenilor de la capetele podețelor.

Lucrările în albie la podețe constau în lucrări de profilare de albie pe 15m amonte și aval de podețe, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă. Lățimea lucrărilor în albie este de 5,50m+9,50m.

Pentru fiecare podețe a fost prevăzută o **platformă tehnologică de circa 200mp**, platformă care la finalizarea lucrărilor se va dezafecta, terenul ocupat fiind adus la starea inițială.

Accesul la lucrarea se va asigura pe **drumul de exploatare nou proiectat**, paralel cu calea ferată.

e) DRUM NOU DE EXPLOATARE PE PARTEA STÂNGĂ A C.F., L=3350M.

Pentru asigurarea accesului în perioada de execuție în amplasamentul lucrării (transport materiale/deșeuri), dar și pentru întreținerea căii pe perioada de exploatare (pentru intervenții rapide la calea ferată, în caz de incidente, accidente, precum și în activitatea de mentenanță), proiectul prevede amenajarea unui **drum de exploatare nou, pe partea stângă a c.f., între km 266+160 – km 269+510, L=3,35km, 4,20m lățime** (fără platforme de încrucișare).

Drumul de întreținere se va amenaja cu **55cm material granular (balast)**.

Partea carosabilă va avea **lățimea de 3,50m**, iar **acostamentele de 35cm lățime**.

Platforma drumului de întreținere va avea o **lățime de 4,20m**.

Drumul va fi prevăzut cu **parapet de protecție**, dar și cu **bariere la capete** pentru a limita accesul persoanelor neautorizate în amplasamentul ariei naturale protejate.



LUCRĂRI PREVĂZUTE ÎN ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI:

Construire:

- **lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente** c.f. pentru reabilitarea liniei de cale ferată între km 320+795 - km 325+205, L=4410m;
- **lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:**
 - taluz armat cu geogriile, L=500m;
 - bazin de evaporare (S=25mx10m), L=25m;
 - șanț din beton, L=2785m.
- **pod nou IPCJ cu cuvă L=20m la km pr. 322+087 peste pârâul Balasan și lucrări în albie:** profilare albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă (Slucări în albie=1225mp);
- **trecerea la nivel la km ex. 322+375;**
- **2 podețe monolite din beton armat cu lumina de 1,00m;**
- **drum nou de exploatare** pe partea dreaptă/stângă a c.f. între km 320+795 – km 325+205, L=4,03km, **pentru accesul la lucrare (execuție) și pentru întreținerea căii pe perioada de exploatare.**

Demolări:

- **pod km ex 321+987 peste pârâul Balasan;**
- **demontarea suprastructură și infrastructură, terasamente** c.f. între km 320+795 - km 325+205, L=4410m.

DURATĂ DE EXECUȚIE ÎN SIT:

Lucrările de construcție pod c.f. nou IPCJ cu cuvă L=20m la km pr. 322+087 peste pârâul Balasan și demolare pod existent km ex 321+987 se vor executa în circa **24 LUNI**.

Se estimează că durata de execuție a lucrărilor între km 320+795 – km 325+205, L=4410m (traseul în ROSPA0154 – GALICEA MARE - BĂILEȘTI) NU va depăși o perioadă de **6 LUNI** în funcție de tehnologia Antreprenorului. Durata pe obiecte este prezentată în cele ce urmează:

- demontarea suprastructură și infrastructură, terasamente c.f. între km 320+795 - km 325+205, L=4410m. - 1 lună
- lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente c.f.: **5 LUNI**
- lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:
 - taluz armat cu geogriile, L=500m: **2 LUNI**
 - bazin de evaporare (S=25mx10m), L=25m: **1 LUNĂ**
 - șanț din beton, L=2785m: **2 LUNI**
- trecerea la nivel la km ex. 322+375: **1 LUNĂ**
- 2 podețe monolite din beton armat cu lumina de 1,00m: **4-6 LUNI/podeț;**
- drum nou de exploatare pe partea dreaptă/stângă a c.f. între km 320+795 – km 325+205, L=4,03km: **2 LUNI**



Descrierea detaliată a lucrărilor și a intervențiilor care se efectuează în situl ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI:

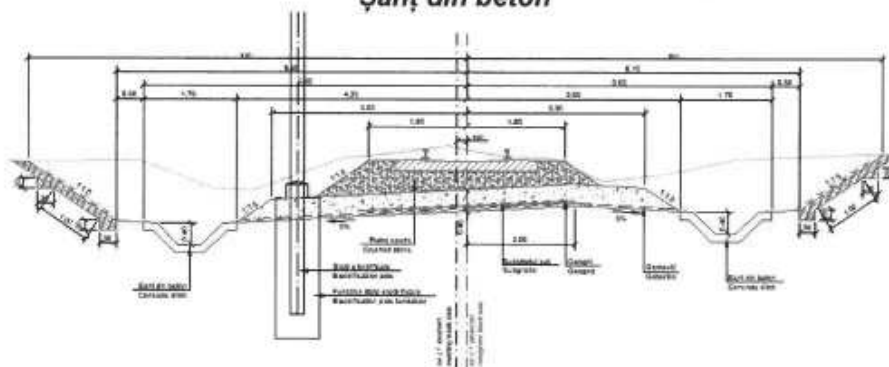
a) LUCRĂRI DE SUPRASTRUCTURĂ ȘI INFRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE ÎNTRE km 320+795 - km 325+205, L=4410m:

- demontarea șinelor și traverselor;
- excavarea stratului de piatră spartă;
- lucrări de săpătură până la nivelul platformei de pământ;
- lucrări de lărgire a rambleelor prin completări cu material granular în situațiile în care lățimea la nivelul platformei c.f. nu este suficientă. Treptele de înfrățire cu terenul de bază se vor executa succesiv, de jos în sus.
- stabilizarea platformei de pământ cu var în zona podurilor;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;
- pozarea geotextilului și a geogriile;
- așternerea și compactarea stratului de formă (PSS);
- realizarea prismeii căii din piatră spartă nouă;
- introducerea în cale a panourilor c.f. și sudarea șinelor;
- burarea căii.

b) LUCRĂRI DE CONSOLIDĂRI ȘI SCURGEREA APELOR PLUVIALE:

Lucrari de scurgerea apelor si consolidari					
Nr. crt.	de la km	la km	Pe partea	Tip lucrare	Lungime (m)
1.	321+550	321+880	stangă a c.f.	Sant din beton	330
2.	321+950	322+200	stangă a c.f.	Taluz armat cu geogriile	250
3.	322+870	324+065	stangă a c.f.	Sant din beton	1195
4.	324+065	324+090	stangă a c.f.	Bazin de evaporare	25
5.	324+090	324+720	stangă a c.f.	Sant din beton	630
6.	324+970	325+205	stangă a c.f.	Sant din beton	235
7.	321+700	321+860	dreapta a c.f.	Sant din beton	160
8.	321+950	322+200	dreapta a c.f.	Taluz armat cu geogriile	250
9.	324+970	325+205	dreapta a c.f.	Sant din beton	235

Șanț din beton





c) DEMOLARE POD EXISTENT ȘI CONSTRUIRE POD NOU IPCJ CU CUVĂ L=20M LA KM PR. 322+087 PESTE PĂRĂUL BALASAN ȘI LUCRĂRI ÎN ALBIE:

Proiectul prevede demolarea podului existent la km 321+987 și construirea unui pod nou de cale ferată va avea deschiderea de 20.00m, iar suprastructura va fi de tip grindă cu inima plină cale jos cu cuvă de piatră spartă.

Infrastructura podului va fi alcătuită din două culee fundate indirect pe piloți forajți de diametru mare.

Elevațiile și radierele infrastructurilor se vor realiza din beton armat. Între tablier și culee se vor monta rosturi de dilatație etanșe.

Racordarea podului cu terasamentul se va realiza cu ziduri înțoarse și sferturi de con pereate. În interiorul podului se va executa un pereu din beton simplu care se va termina la capetele aripilor podului cu piteni din beton.

În exteriorul pitenilor de la capetele aripilor podului se vor realiza blocaje din anrocamente și lucrări de calibrare/decolmatare pentru racordarea la albia existentă.

Lucrările în albie la pod constau în lucrări de profilare de albie pe 25m amonte și aval de podețe, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă. Lățimea lucrărilor în albie este de 24,50m.

Pentru execuția podului a fost prevăzute două **platforme tehnologice de circa 200mp**, platforme care la finalizarea lucrărilor se vor dezafecta, terenul ocupat fiind adus la starea inițială.

Accesul la lucrarea se va asigura pe **drumul de exploatare nou proiectat**, paralel cu calea ferată.

d) CONSTRUIRE 2 PODEȚE MONOLITE DIN BETON ARMAT CU LUMINA DE 1,00M:

Pentru asigurarea drenajului transversal al apelor pluviale s-au prevăzut 2 podețe cadru monolit cu lumina L=1.00m

Tabelul centralizator PODEȚE					
Nr. crt.	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip construcție
1.	-	323+375	Podețe pt. asigurarea drenaj	Cadru monolit L=1.00m	Podeț nou
2.	-	324+970	transv. ape pluviale	Cadru monolit L=1.00m	Podeț nou

Se vor executa următoarele lucrări de construcție la podețe:

- aripi prefabricate din beton armat pentru racordările cu terasamentul c.f.;
- pereu din beton simplu în interiorul podețelor, cu piteni din beton la capetele podețelor;
- blocaje din anrocamente în exteriorul pitenilor de la capetele podețelor.

Menționăm că la aceste două podețe NU sunt necesare lucrări în albie.

Pentru fiecare podeț a fost prevăzută o **platformă tehnologică de circa 200mp**, platformă care la finalizarea lucrărilor se va dezafecta, terenul ocupat fiind adus la starea inițială.

Accesul la lucrarea se va asigura pe **drumul de exploatare nou proiectat**, paralel cu calea ferată.



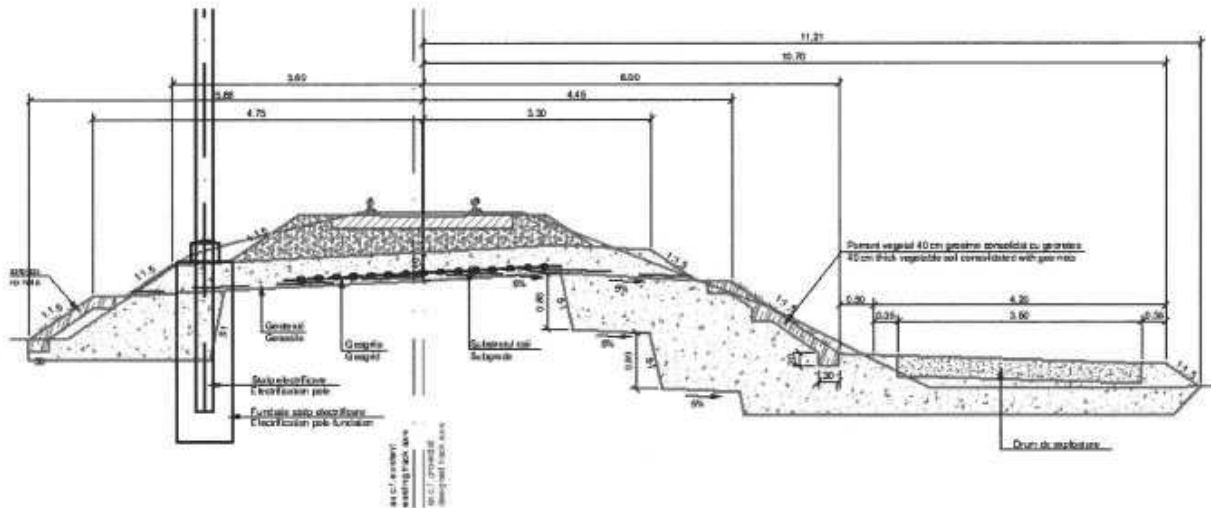
e) **DRUM NOU DE EXPLOATARE PE PARTEA DREAPTĂ/STÂNGĂ A C.F., L=4030M.**

Pentru asigurarea accesului în perioada de execuție în amplasamentul lucrării (transport materiale/deșeuri), dar și pentru întreținerea căii pe perioada de exploatare (pentru intervenții rapide la calea ferată, în caz de incidente, accidente, precum și în activitatea de mentenanță), proiectul prevede amenajarea unui **drum de exploatare nou, pe partea dreaptă/stângă a c.f., între km 320+795 – km 325+205, L=4,03km**. Drumul va avea 4,20m lățime și 14 platforme de încrucișare; **S_{drum exploatare}=19.306mp** (inclusiv platforme de încrucișare) și va fi amenajat cu **55cm material granular (balast)**.

Partea carosabilă va avea lățimea de 3,50m, iar acostamentele de 35cm lățime.

Drumul va fi prevăzut cu **bariere la capete** pentru a limita accesul persoanelor neautorizate în amplasamentul ariei naturale protejate.

*Profil transversal cu drum de exploatare, aplicabil pe zona sitului
ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI*



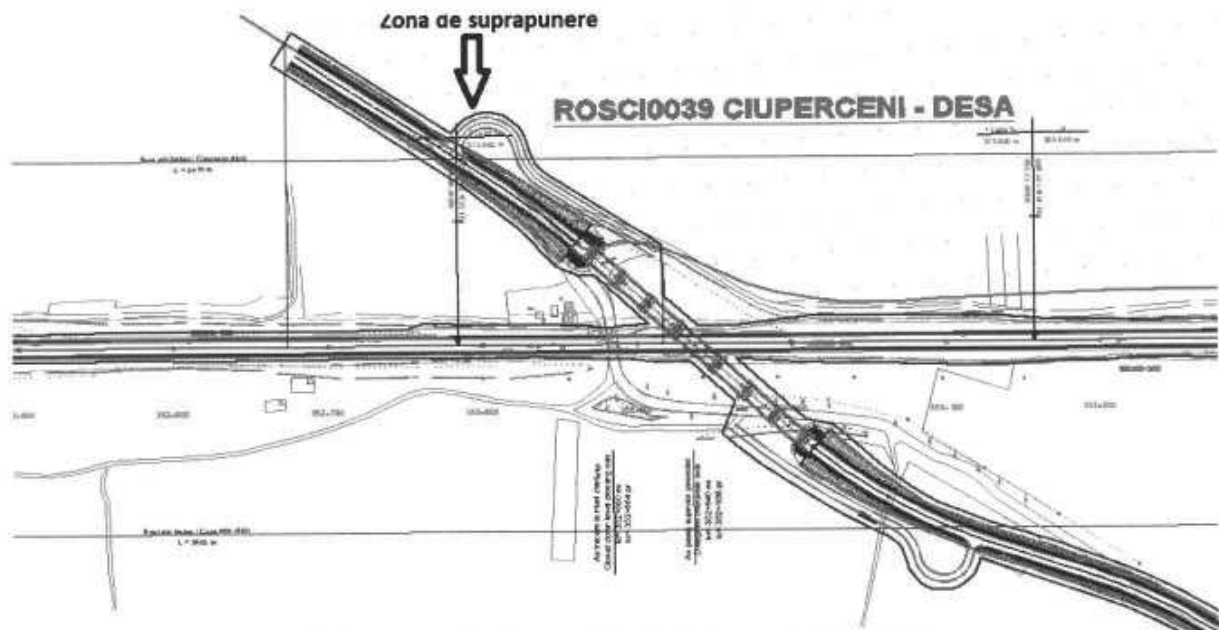


LUCRĂRI PREVĂZUTE ÎN ROSCI0039 CIUPERCENI – DESA:

Amplasamentul proiectului **se suprapune pe circa 4670mp cu ROSCI0039 CIUPERCENI – DESA** la pasajul superior proiectat de la km 352+936 (conform FOTO de mai jos) și este la $\geq 32\text{m}$ de situl ROSCI0039 între km 352+915 – km 354+865, $L=1950\text{m}$.

Zona de suprapunere a pasajului proiectat (circa 4670mp) cu ROSCI0039 Ciuperceni – Desa este **drumul de exploatare (din material granular: 55cm balast) de pe partea dreaptă a pasajul proiectat. Acest drum este absolut necesar pentru asigurarea accesului la drumurile existente în zona agricolă învecinată.**

Pe partea stângă a căii ferate, artera de circulație a pasajului va fi betonată și va asigura accesul în municipiul Calafat prin zona industrială și b-dul Tudor Vladimirescu.



Descrierea detaliată a pasajului superior de la km pr. 3552+936:

Pasajul proiectat va avea o lungime totală de 187.80m și va fi alcătuit din șapte deschideri, continuizate astfel: $(2 \times 24.00\text{m}) + (26.00\text{m} + 34.00\text{m} + 26.00\text{m}) + (2 \times 24.00\text{m})$.

Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

Infrastructura va fi realizată din două culee și șase pile din beton armat, ce vor fi fundate indirect, prin intermediul unui radier din beton armat pe piloni forati de diametru mare.

Racordările cu terasamentul se vor realiza cu plăci de racordare și sferturi de con.

Calea pe pod va asigura o lățime utilă de 7.80m, corespunzător pentru două benzi de circulație, și două trotuare pietonale, fiecare având lățimea utilă de 1.00m, rezultând astfel o lățime totală a pasajului de 11,40m.



Proces tehnologic pentru execuția pasajului superior de la km pr. 352+936:

În perioada de execuție a pasajului superior, circulația pe drumul național se va devia pe acest drum, permițându-se astfel accesul spre / dinspre Calafat la drumul național.

Tehnologie de execuție:

- realizarea platformelor de lucru;
- realizarea racordului la drumul betonat ce asigură accesul spre / dinspre Calafat la drumul național (îndepărtarea pământului vegetal - 30cm, compactarea amprizei drumului, realizarea sistemului rutier, identic cu cel de pe rampele de acces la pasajul superior);
- devierea traficului rutier pe acest racord (se poate dezafecta trecerea la nivel existentă);
- realizarea parțială a rampei de acces la pasaj, dinspre Calafat și a accesului la drumul de pământ (de exploatare) de pe partea dreaptă a căii ferate;
- realizarea forajelor pentru piloții infrastructurilor, armarea și betonarea piloților;
- armarea și betonarea radierelor infrastructurilor;
- armarea și betonarea elevațiilor infrastructurilor;
- realizarea rampelor de acces la pasaj, până în spatele culeelor și a lucrărilor de colectare a apelor;
- montarea grinzilor și finalizarea suprastructurii pasajului;
- finalizarea sistemelor rutiere pe rampe și structură și a parapetilor de siguranță;
- realizarea racordărilor rampelor cu drumul național;
- marcarea și semnalizarea drumului național pe zona pasajului;
- redeschiderea circulației de drumul național, peste pasajul superior;
- dezafectarea platformelor de lucru și readucerea terenului la situația inițială.

Notă: Toate lucrările de execuție a pasajului superior, inclusiv lucrările de dezafectare/demolare, se vor executa cu respectarea strictă a prevederilor privind protecția mediului și a managementului deșeurilor.

Lucrările vor demara cu marcarea amprizei lucrărilor. Nu se vor ocupa alte suprafețe decât cele menționate în prezenta documentație.



BILANȚ TERITORIAL ÎN SITURILE NATURA 2000:

Situri Natura 2000	Suprafață (mp)				
	Definitiv			Temporar	Defrișare***
	Existent care se păstrează	Propus prin proiect	Suprafață nou ocupată	Propus prin proiect	
	(1)	(2)	(3)=(2)-(1)	(4)	(5)
ROSCI0045 CORIDORUL JIULUI (S = 71362,70 ha):					
km pr. 259+567 – km pr. 259+757, L=190m	310	5495	5185	1620	0
km pr. 266+160 – km pr. 269+510, L=3350m	35472	77185	41713	2310	1550
Total: L= 190m+3350m = 3540m	35782	82680	46898	3930	1550
ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI (S = 6163,30 ha):					
km pr. 320+795 – km pr. 325+205, L= 4410m	91026	115853	24827	866	0
ROSCI0039 CIUPERCENI – DESA (S=39560,1 ha):					
km ex. 352+940 – km ex. 354+543, L=1,60km	0	4670	4670	0	0

Notă: *** Suprafața defrișată prezentată în tabel (1550mp) a fost stabilită prin suprapunerea amprizei proiectului cu hărțile amenajistice ale ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj (Ocoale Silvice). La data elaborării prezentului memoriu, se realizează materializarea în teren a acestor suprafețe, urmând verificarea la teren și stabilirea cu exactitate a suprafeței propuse pentru defrișare. Apreciam că suprafața de 1550mp este acoperitoare.

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului întregului proiect (ampriza lucrării), ale platformelor tehnologice temporare necesare pe perioada execuției pasajelor/podurilor/podețelor, ale amplasamentului proiectului în ROSCI0045, ROSPA0154, ROSCI0039 și ale drumurilor de întreținere noi în ROSCI0045 și ROSPA0154 sunt atașate la prezentul document pe CD în **ANEXA NR. 8**.

Menționăm că **organizările de șantier** sunt propuse în stațiile c.f. Podari (S=6000mp) și Băilești (S=7000mp), în afara ariilor naturale protejate.

Organizarea de șantier propusă în stația c.f. Podari este situată la circa 1,20km de ROSCI0045 Coridorul Jiului, iar cea propusă în stația c.f. Băilești este situată la circa 1km de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești.

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

- ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre – sit în administrarea Consiliului Județean Dolj;
- ROSCI0045 Coridorul Jiului – sit în administrarea Consiliului Județean Dolj;
- ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești – sit fără custode desemnat – în administrarea ANAP (Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate);
- ROSCI0039 Ciuperceni – Desa – sit în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj;
- ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunăre - sit în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj.



Descrierea ariei naturale protejate "ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre"

- **CUSTODE** – Consiliului Județean Dolj
- **Plan de management** aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2.391 și Pădurea Zăval - IV.33, situl ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Situl ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre are o **suprafață de 19.800ha** și se desfășoară de o parte și de alta a Jiului Inferior, aval de municipiul Craiova și până la confluența Jiului cu Dunărea.

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre se suprapune în totalitate sitului ROSCI0045.

În Formularul Standard al ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre sunt menționate specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice precum și specii de păsări cu migrație regulată.



Amplasamentul proiectului (zonă pod peste râul Jiu) situat la circa 185m față de ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre



Avifaună:

Speciile de păsări: *Alcedo atthis; Anthus campestris; Aquila pomarina; Ardea purpurea; Botaurus stellaris; Burhinus oediconemus; Buteo rufinus; Caprimulgus europaeus; Chlidonias hybridus; Chlidonias niger; Ciconia ciconia; Ciconia nigra; Circus aeruginosus; Coracias garrulus; Crex crex; Dendrocopos medius; Dendrocopos syriacus; Egretta alba; Egretta garzetta; Ficedula albicollis; Haliaeetus albicilla; Himantopus himantopus; Ixobrychus minutus; Lanius collurio; Larus minutus; Lullula arborea; Milvus migrans; Pelecanus crispus; Pernis apivorus; Phalacrocorax pygmeus; Platalea leucorodia; Plegadis falcinellus; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons; Sterna hirundo; Tringa glareola.*

Specii de păsări migratoare: *Acrocephalus arundinaceus; Acrocephalus palustris; Acrocephalus schoenobaenus; Acrocephalus scirpaceus; Alauda arvensis; Anas clypeata; Anas crecca; Anas penelope; Anas platyrhynchos; Anas querquedula; Anas strepera; Anser albifrons; Anser anser; Anthus cervinus; Anthus pratensis; Anthus spinoletta; Anthus trivialis; Ardea cinerea; Asio otus; Aythya ferina; Aythya fuligula; Calidris ferruginea; Calidris minuta; Calidris temminckii; Carduelis cannabina; Carduelis carduelis; Charadrius dubius; Charadrius hiaticula; Columba oenas; Columba palumbus; Coturnix coturnix; Cuculus canorus; Delichon urbica; Erithacus rubecula; Falco Subbuteo; Falco tinnuculus; Fringilla coelebs; Fulica atra; Gallinago gallinago; Hirundo rustica; Lanius excubitor; Larus cachinnans; Larus cachinnans; Larus ridibundus; Limosa limosa; Locustella fluviatilis; Locustella luscinioides; Luscinia luscinia; Luscinia megarhynchos; Merops apiaster; Miliaria calandra; Motacilla alba; Motacilla flava; Muscicapa striata; Oenanthe oenanthe; Oriolus oriolus; Phalacrocorax carbo; Phoenicurus ochruros; Phoenicurus phoenicurus; Phylloscopus collybita; Podiceps cristatus; Remiz pendulinus; Riparia riparia; Saxicola rubetra; Sturnus vulgaris; Sylvia atricapilla; Sylvia borin; Sylvia communis; Sylvia curruca; Tachybaptus ruficollis; Tringa nebularia; Tringa ochropus; Turdus merula; Turdus philomelos; Upupa epops; Vanellus vanellus.*

Alte caracteristici ale sitului:

Lunca Jiului se prezintă ca un teritoriu bogat în ce privește habitatele, aici întâlnindu-se pșduri de luncă și zăvoaie, livezi, pajiști, teren agricol, zone umede - bălți și canale și numeroase habitate antropogene, toate concentrate pe această suprafață, astfel că se întrepătrund iar delimitarea lor devine uneori dificilă. Se remarcă prezența speciilor de păsări de apă, care au găsit aici condiții de viață și reproducere

Calitate si importanta: Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 34
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 77
- c) numar de specii periclitare la nivel global: 5

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: *Crex crex, Haliaeetus albicilla, Ciconia ciconia, Burhinus oediconemus.*

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: *Tringa glareola, Pelecanus crispus, Platalea leucorodia, Plegadis falcinellus.*

Situl este important pentru iernat pentru: *Phalacrocorax pygmaeus.*

In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.



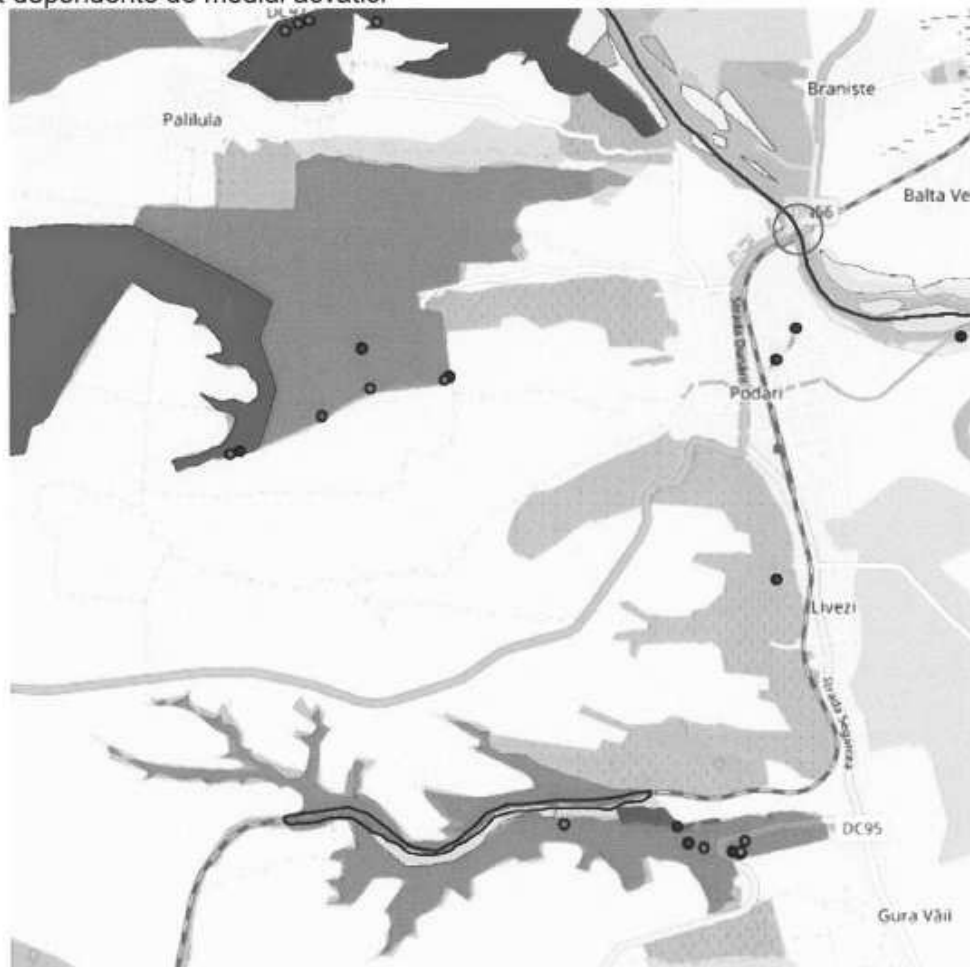
Descrierea ariei naturale protejate "ROSCI0045 Coridorul Jiului"

- **CUSTODE** – Consiliul Județean Dolj
- **Plan de management** aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2.391 și Pădurea Zăval - IV.33, situl ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Situl **ROSCI0045 Coridorul Jiului** are o suprafață totală de **71.452ha** și se desfășoară în principal pe teritoriul administrativ al județelor: Dolj - 73,76% din suprafața sitului; Gorj - 25,07% din suprafața sitului; Olt - 0,67% din suprafața sitului și Mehedinți - 0,29% din suprafața sitului.

Situl **ROSCI0045 Coridorul Jiului** include rezervația de interes paleontologic *Locul fosilifer Drănic - 2.391* și rezervația naturală de interes botanic *Pădurea Zăval*.

Siturile **ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre** și **ROSPA0010 Bistreț** se suprapun aproape în totalitate sitului **ROSCI0045 Coridorul Jiului**, în partea sudică a acestuia, desfășurându-se integral în județul Dolj. Siturile de protecție specială avifaunistică sunt importante datorită amplasării pe o rută de migrație a speciilor de păsări, alături de bogata și variata ofertă trofică, ceea ce determină ca aceste arii să fie un important loc pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic.



Amplasamentul proiectului (zonă pod peste râul Jiu și zonă km 266+160-km 269+510, L=3,35km) trece prin ROSCI0045 Coridorul Jiului



Tipuri de habitate prezente în sit:

Nr. crt.	Cod NATURA 2000	Denumirea tipului de habitat
1	1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice
2	2130*	Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri
3	2190	Depresiuni umede interdunale
4	3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea
5	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara
6	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de Magnopotamion sau Hydrocharition
7	3260	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație de Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion
8	3270	Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație de Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p.
9	6120*	Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri
10	6240*	Pajiști stepice subpanonice
11	6260*	Stepe panonice pe nisipuri
12	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
13	6440	Pajiști aluviale ale văilor râurilor cu Cnidion dubii
14	6510	Fânețe de joasă altitudine (cu Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
15	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
16	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
17	91E0*	Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
18	91F0	Păduri mixte de luncă de Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)
19	91I0*	Păduri stepice euro-siberiene de Quercus spp.
20	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
21	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
22	92A0	Păduri galerii (zăvoaie) cu Salix alba și Populus alba

Speciile de nevertebrate inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului sunt:

- Carabus hungaricus – carab;
- Coenagrion mercuriale – insectă din familia libelulelor;
- Coenagrion ornatum – insectă din familia libelulelor;
- Leucorrhinia pectoralis - insectă din familia libelulelor;
- Isophya costata – cosașul de munte;
- Pholidoptera transsylvanica - cosașul transilvan;
- Lucanus cervus – rădașca;
- Morimus funereus – croitorul cenușiu;
- Unio crassus – scoica mică de râu;
- Euphydryas aurinia – fluturele de râu;
- Lycaena dispar - fluturele roșu de mlaștină;
- Cerambyx cerdo - croitorul mare al stejarului;
- Carabus variolosus – carab.

Speciile de pești (ihtiofauna) inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului sunt:

- Gobio albipinnatus - porcușorul de șes;
- Alosa immaculata -scrumbia de Dunăre;



- *Cobitis taenia* – zvârluga;
- *Sabanejewia aurata* – zvârluga aurie;
- *Gymnocephalus schraetzer* – răspăr;
- *Misgurnus fossilis* – țiparul;
- *Aspius aspius* – avat;
- *Pelecus cultratus* – sabița;
- *Rhodeus sericeus amarus* – boartă;
- *Zingel streber* – fusar;
- *Zingel zingel* - pietrar, fusar mare;
- *Barbus barbus* – mreana albă;
- *Barbus meridionalis* – mreana vânătă;
- *Gobio kessleri* – porcușorul de nisip.

Speciile de amfibieni și reptile inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului sunt:

- *Bombina bombina* - buhai de baltă cu burta roșie;
- *Triturus cristatus* - triton cu creastă;
- *Emys orbicularis* - țestoasa de apă;
- *Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă, specie nou identificată în sit;
- *Triturus dobrogicus* - triton dobrogean, specie nou identificată în sit.

Speciile de mamifere inventariate și evaluate în situl Coridorul Jiului sunt:

- *Spermophilus citellus* – popândău;
- *Lutra lutra* – vidra;
- *Canis lupus* – lupul, *Ursus arctos* – ursul brun și *Lynx lynx* – râsul, specii noi menționate în anexa II a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, au o prezență mai degrabă marginală și accidentală în cadrul habitatelor favorabile din partea de nord, fiind oportună și necesară continuarea investigațiilor pentru certificarea prezenței acestora la nivelul sitului, iar ulterior cartarea și stabilirea stării și măsurilor de conservare.

Descrierea ariei naturale protejate "ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești"

Sit fără custode desemnat – în administrarea ANAP (Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate).

Situl ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești are o suprafață totală de 6163.30ha.

Speciile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE sunt: *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos syriacus*, *Emberiza hortulana*, *Falco vespertinus* și *Lanius minor*.

Habitatele sitului sunt: râuri, lacuri (1,39% acoperire); culturi (teren arabil) 70,42% acoperire; alte terenuri arabile (0,74% acoperire); păduri de foioase (6,31% acoperire); vii și livezi (15,72%); alte terenuri artificiale (1,56% acoperire); habitate de păduri (3,85%).



Descrierea ariei naturale protejate "ROSCI0039 Ciuperceni-Desa"

- **CUSTODE** – Regia Națională a Pădurilor ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj;
- **Plan de management** al ariilor naturale protejate Ciuperceni-Desa ROSCI0039 Ciuperceni-Desa, ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre, 2.392. Ciuperceni-Desa, 2.398. Balta Lată, 2.397. Balta Neagră, din 30.06.2016 și Regulament aprobat prin Ordinul nr. 1248/2016;

Situl "ROSCI0039 Ciuperceni-Desa" are o suprafață totală de 40.853ha, având în componența 80% proprietate privată și 20% proprietate de stat.

Situl ROSCI0039 Ciuperceni-Desa are în componență următoarele arii naturale:

- **ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni - Dunăre**, suprafața (ha) **29024.3ha**, desemnat ca arie naturală protejată conform Hotărârii privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, nr. 1.284/2007.
- **CIUPERCENI - DESA - ORNITOLOGICA**, desemnată ca arie protejată de interes național conform Legii nr. 5/6 martie 2000, COD SIT 2.392, cu o suprafață de **200ha**.
- **BALTA LATA**, desemnată ca arie protejată de interes național conform Legii nr. 5/6 martie 2000, COD SIT 2.398, cu o suprafață de **28ha**.
- **BALTA NEAGRA**, arie protejată de interes național conform Legii 5/6 martie 2000, COD SIT 2.397, cu o suprafață de **120ha**.

Tipuri de habitate prezente în sit:

Nr. crt.	Cod NATURA 2000	Denumirea tipului de habitat
1	3130	Ape statatoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae s/sau Isoëto-Nanojuncetea
2	3270	Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention
3	6260*	Pajiști panonice și vest-pontice pe nisipuri
4	6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii
5	6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)
6	9110 *	Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.
7	2160	Dune cu Hippophae rhamnoides
8	2190	Depresiuni umede intradunale
9	1530 *	Pajiști și mlaștini saturate panonice și ponto-sarmatice
10	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara
11	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition
12	91F0	Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)
13	92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Specii de mamifere: *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*.

Specii de amfibieni și reptile: *Bombina bombina*, *Triturus dobrogicus*.

Specii de pești: *Alosa immaculata*, *Gobio albipinnatus*, *Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Misgurnus fossilis*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Pelecus cultratus*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Gymnocephalus baloni*.

Specii de nevertebrate: *Anisus vorticulus*, *Carabus hungaricus*.





Specii de plante: *Marsilea quadrifolia*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Colchicum arenarium*.

Caracteristicile generale ale sitului sunt: Râuri, lacuri 7%; Mlastini, turbarii 12%; Pajisti naturale, stepe 7%; Culturi (teren arabil) 21%; Pasuni 3%; Alte terenuri arabile 3%; Paduri de foioase 3%; Vii și livezi 6%; Alte terenuri artificiale (localități, mine..) 2%, Habitate de paduri (paduri în tranziție) 9%.

Descrierea ariei naturale protejate "ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni - Dunăre"

- CUSTODE – Regia Națională a Pădurilor ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj;
- Plan de management al ariilor naturale protejate Ciuperceni-Desa ROSCI0039 Ciuperceni-Desa, ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre, 2.392. Ciuperceni-Desa, 2.398. Balta Lată, 2.397. Balta Neagră, din 30.06.2016 și Regulament aprobat prin Ordinul nr. 1248/2016;

Situl "ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni - Dunăre" are o suprafață totală de 29024.3ha.

Plante: *Marsilea*, *Colchicum arenarium*, *Aldrovanda vesiculosa*.

Specii de păsări: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Branta ruficollis*, *Burhinus oedicnemus*, *Caprimulgus europaeus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Cygnus cygnus*, *Falco columbarius*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Haliaeetus albicilla*, *Ixobrychus minutus*, *Lullula arborea*, *Mergus albellus*, *Milvus migrans*, *Nycticorax nycticorax*, *Pandion haliaetus*, *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Sterna hirundo*, *Tringa glareola*.



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

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

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în ROSCI0045 Coridorul Jiului corelate și raportate la informațiile din Planul de management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019.

Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
1	1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 648 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 648/10.200.000; 0,006% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
2	2130*	Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee - dune gri	Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
3	2190	Depresiuni umede interdunale	Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
4	3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 121 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 121/340.000; 0,035% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
5	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 0,88 ha % procent suprafață raportată la nivel national: nu se cunoaște suprafața la nivel national. Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
6	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de Magnopotamion sau Hydrocharition	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 0,35 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 0,35/470.000; 0,000007% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
7	3260	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație de Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 0,35 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 0,35/2.430.000; 0,000000014% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.



Nr. crt	Cod habitat/specie	Denumire habitat/specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu <u>FORMULARELE STANDARD aprobate 2019</u>
8	3270	Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> p.p. și <i>Bidention</i> p.p.	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 15,33 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 15,33/330.000; 0,0046% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
9	6120*	Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 15,33 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 15,33/330.000; 0,0046% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
10	6240*	Pajiști stepice subpanonice	Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
11	6260*	Stepe panonice pe nisipuri	Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
12	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 1,85 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 1,85/645.000; 0,00028% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
13	6440	Pajiști aluviale ale văilor râurilor cu <i>Cnidion dubii</i>	Suprafața habitatului la nivelul sitului: 127,70 ha În sit, habitatul are o distribuție insulară pe teritoriul sitului: în partea de nord în zona Murgești de-a lungul Jiului; în partea centrală: zona Ișalnița, Breasta, Malu Mare și Gura Văii, Belcinu, spre Foișor și Bâzdâna; în partea de sud: zona Sadova. % procent suprafață raportată la nivel national: 127,70/352.000; 0,03% <u>Acest tip de habitat ESTE PREZENT ÎN IMEDIATA VECINĂTATEA A AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI (LA CIRCA 20-30M).</u> <u>Proiectul NU FOLOSEȘTE SUPRAFETE ACOPERITE DIN ACEST HABITAT.</u> <u>Suprafață ocupată definitiv/temporar: 0</u> Impact prognozat: Datorită vecinătății foarte mici există probabilitatea apariției unui impact indirect în momentul execuției drumului de întreținere nou. Măsură de reducere a impactului: respectarea cu strictețe a amplasamentului prezentului proiect.



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
14	6510	Fânețe de joasă altitudine (cu <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului: 252 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 252/702.000 – 0,03%</p> <p>Amplasamentul căii ferate se suprapune cu acest habitat reprezentat de fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate în dreptul localității Gura Văii. Calea ferata Craiova – Calafat NU suferă modificări de traseu. Lucrările de reabilitare se execută pe traseul/amplasamentul existent.</p> <p>Între km pr. 266+160 – km pr. 269+510, L=3350m proiectul propune realizarea unui drum de întreținere absolut necesar pentru execuția lucrării, dar și pentru perioada de operare. Ca urmare a zonei foarte accidentate, pentru realizarea drumului de întreținere sunt necesare și lucrări de consolidare. Astfel, drumul de întreținere nou proiectat împreună cu lucrările de consolidare aferente vor acoperi următoarele suprafețe din sit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampriza totală proiectată (cale ferată + drum + etc.) în habitat 6510: 2,79ha (27909mp) – suprafață definitivă – reprezintă 1,107% din suprafața habitatului la nivelul sitului. - Ampriza existentă (calea ferată) în habitat 6510: 1,27ha (12743mp) – suprafață definitivă – reprezintă 0,5% din suprafața habitatului la nivelul sitului. - Ampriza nouă propusă (drum + consolidări) în habitat 6510: 1,51ha (15166mp) – reprezintă 0,6% din suprafața habitatului la nivelul sitului. <p>Pentru realizarea podețelor se va ocupa temporar o suprafață de circa 290mp (0,029ha) – reprezintă 0,01% din suprafața habitatului la nivelul sitului.</p> <p>Descrierea tipului de habitat identificat în această zonă: Habitat reprezentat de fânețe bogate în specii, pe soluri slab până la moderat fertilizate. Are o distribuție dispersă în sit, mai reprezentativ în partea centrală a acestuia, însoțind habitatele forestiere în Pădurea Ciutura, Leamna, Tejeac - Pădurea lui Barbu, Vârvoru de Jos, Gura Văii, sau de sud, în lunca Dunării - la sud de Bistreț și Ostroveni. Habitat cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată din cauza suprapășunatului care a condus în mare măsură la degradarea structurii și funcțiilor habitatului. Compoziția în specii este profund modificată, suprafața habitatului este în regresie, în timp ce varianta degradată a acestuia este în extindere. Suprafața ocupată de habitat în cadrul sitului este de circa 252 ha. Este un habitat care în trecut a acoperit suprafețe mari, dar în prezent este mult redus datorită extinderii suprafețelor agricole. Mai ales în partea de sud a sitului, în lunca inundabilă a Dunării, este un habitat puternic antropizat.</p>



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSCI0045 Coridorul Jiului corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			<p>Pajiștile habitatului sunt dependente de o fertilizare organică, moderată. Scăderea nivelului fertilizării imprimă evoluția spre pajiști dominate de <i>Trisetum flavescens</i>, iar creșterea aportului de fertilizant conduce la reducerea diversității specifice.</p> <p>Măsurile de conservare propuse prin PM trebuie să vizeze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exploatarea extensivă a habitatului, ca fâneață cosită tardive, eventual mixt, respectiv o cosire și pășunat cu încărcătură moderată; - monitorizarea și eliminarea din timp a speciilor invazive; - interzicerea schimbării modului de utilizare a terenului, respectiv din pășuni în teren arabil; - interzicerea folosirii substanțelor chimice pentru fertilizare - fertilizarea va fi exclusiv organică, în acord cu prevederile măsurilor de agromediu. <p>Impact prognozat: Impact direct în perioada de execuție a drumului de întreținere și a lucrărilor de consolidare. Drumul de întreținere va fi din material granular (55cm balast), impactul prognozat va fi nesemnificativ mediu . Suprafața afectată din acest habitat este foarte mică (circa 1,51ha).</p> <p>Măsură de reducere a impactului: respectarea cu strictețe a amplasamentului proiectului.</p>
15	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 1.786 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 1.786/610.000–0,29%</p> <p>Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.</p>
16	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 3.700 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 3.700/800.000–0,46%</p> <p>Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.</p>
17	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 257 ha % procent suprafață raportată la nivel național – 257/ 12.660 – 2,03 %</p> <p>Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.</p>
18	91F0	Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 4.333 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 4.333/ 78.300– 5,53 %</p> <p>Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.</p>



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu <u>FORMULARELE STANDARD aprobate 2019</u>
19	9110*	Păduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus</i> spp.	Suprafața habitatului la nivelul sitului – 3.157 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 3.157/140.000–2,25% Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect. Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.
20	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Suprafața habitatului la nivelul sitului – 10.125 ha % procent suprafață raportată la nivel național: 10.125/527.000–1,92% Acest tip de habitat este prezent în zona proiectului de cale ferată și se suprapune cu amplasamentul proiectului în dreptul localității Gura Văii – Craiova. Calea ferată Craiova – Calafat NU suferă modificări de traseu. Lucrările de reabilitare se execută pe traseul existent. Între km pr. 266+160 – km pr. 269+510, L=3350m proiectul propune realizarea unui drum de întreținere absolut necesar pentru execuția lucrării, dar și pentru perioada de operare. Ca urmare a zonei foarte accidentate, pentru realizarea drumului de întreținere sunt necesare și lucrări de consolidare. Astfel, drumul de întreținere nou proiectat împreună cu lucrările de consolidare aferente vor acoperi următoarele suprafețe din sit: Suprafețe ocupate definitiv: Ampriza totală proiectată în habitat 91M0 – 2,62 ha (26232 mp) – suprafață definitivă – reprezintă 0,0026 din suprafața habitatului la nivelul sitului. Ampriza existentă în habitat 91M0 – 1,14 ha (11489 mp) – suprafață definitivă – reprezintă 0,011 % din suprafața habitatului la nivelul sitului. Ampriza propusă în habitat 91M0 – 1,47 ha (14743 mp) – reprezintă 0,015 % din suprafața habitatului la nivelul sitului. Suprafețe ocupate temporar: Platforme tehnologice podețe (total) – 0,02ha (200 mp) – reprezintă 0,00000% din suprafața sitului. Descriere tipului de habitat identificat în această zonă. Este un habitat de păduri subcontinentale de specii xerotermofile - <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus petraea</i> sau <i>Quercus frainetto</i> , distribuite în zone cu altitudini cuprinse între 250 și 600 m, excepțional 800m. În sit habitatul ocupă circa 10.125 ha și a fost identificat în mare parte în zona centrală și nordică a acestuia. Habitatul este probabil cel mai bine reprezentat dintre toate habitatele forestiere identificate în sit, fiind stejărețele cele mai răspândite din sit. În partea de nord este prezent pe suprafețe reduse în sudul Dealului Branului, mai extins la sud de Țicleni, la vest de localitățile Urdari, Strâmba Jiu, Gârbovu, Murguești, la nord de localitățile Capu Dealului,



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			<p>Bădești, Pârâu, în zona Gilortu și Groșerea. În partea centrală a sitului este prezent la nord de Sărbătoarea, zona Leamna, Bucovăț, Palilula - la nord de Ulm, la vest de Podari, la vest de Gura Văii, la est de Dâlga.</p> <p>Habitat cu stare de conservare favorabilă, chiar dacă nu este lipsit de acțiunea impacturilor antropice.</p> <p>Conform Planului de Management - Habitatul 91M0 este cel mai bine reprezentat dintre toate habitatele forestiere din sit și doar din acest considerent, poate fi unul dintre cele mai expuse habitate presiunilor actuale și viitoare.</p> <p>Măsurile de conservare prevăzute în PM sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminarea speciilor invazive; -controlul și limitarea plantărilor de arbori nenativi și eliminarea treptată a plantațiilor vechi de arbori nenativi; -interzicerea pășunatului și tranzitului animalelor în habitat - tranzitul poate contribui la diseminarea speciilor invazive și la ruderalizarea habitatului. <p>Impact prognozat:</p> <p>Impact direct în perioada de execuție a drumului de întreținere și a lucrărilor de consolidare. Drumul de întreținere va fi din material granular (55cm balast), impactul prognozat va fi nesemnificativ. Suprafața afectată din acest habitat este foarte mică (circa 1,47ha) raportat la suprafața totală.</p> <p>Măsură de reducere a impactului: respectarea cu strictețe a amplasamentului proiectului.</p>
21	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 2.958 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 2.958/560.000–0,52%</p> <p>Acest tip de habitat NU este prezent pe traseul lucrărilor propuse prin proiect.</p> <p>Impact prognozat asupra acestui tip de habitat 0.</p>
22	92A0	Păduri galerii (zăvoaie) cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului – 6.172 ha % procent suprafață raportată la nivel national: 6.172/121.800 – 5,06%</p> <p>Acest tip de habitat este prezent în vecinătate podului peste râul Jiu – NU sunt afectate suprafețe acoperite de acest habitat.</p> <p>Măsură de reducere a impactului: respectarea cu strictețe a amplasamentului proiectului.</p>
23	1355	<i>Lutra lutra</i> (vidră)	<p>Abundenta: prezenta certa Marimea populatiei specie: 25 - 45 indivizi (7-10 familii) Raport dintre marimea populatiei sp. in sit si marimea populatiei nationale: 0-2 %, corespunzatoare clasei „C”</p>



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu <u>FORMULARELE STANDARD</u> aprobate 2019
			<p>Suprafata habitatului sp. in sit: Circa 170 km liniari de rauri, la care se adauga lacurile, canalele, baltile temporare, mlastinile, etc. Luciu de apa: 85,74 kmp Mlastini: 64,3 kmp</p> <p>Prezenta speciei in perimetrul lucrărilor – conform Planului de Management, dar și în urma observatiilor locale această specie este semnalată ca fiind prezentă și în zona podului peste râul Jiu în căutarea hranei.</p> <p>Impactul prognozat: - direct – 0. În zonă nu sunt prezente conditiile specifice de cuibărire sau adăpost. – indirect, temporar și de scurtă durată în perioada de demolare și reconstrucție a noului pod peste râul Jiu. Datorită mobilității acestei specii și a teritoriului destul de vast impactul asupra evolutiei speciei pe termen lung va fi neutru. NU vor fi afectate sursele de hrană sau adăpost specifice acestei specii.</p>
20	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	<p>Abundenta: prezenta certa Populatie permanenta (sedentara/ rezidenta): Clasa 7 (10.000-50.000 exemplare) Raport dintre marimea populatiei sp. in sit si marimea populatiei nationale: 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” Suprafata habitatului sp. in sit: Pasuni: 92,8 kmp; Terenuri agricole:107,1 kmp Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0</p>
21	1188	<i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)	<p>Abundenta: comuna Populatie permanenta (sedentara/ rezidenta): 5.000.000 – 10.000.000 i Raport dintre marimea populatiei sp. in sit si marimea populatiei nationale: 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” Suprafata habitatului sp. in sit: 8.950 ha</p> <p>Prezenta speciei in perimetrul lucrărilor – Specia este prezentă pe malul râului Jiu în bălțile din apropierea zonelor culeelor și pilelor noului pod. Specia este activă în ape din luna martie până în octombrie când se retrage pe uscat pentru hibernare. Reproducerea are loc în aprilie-mai. Ponta este depusă izolat sau în grămezi mici fixate pe plante.</p> <p>Impactul prognozat: - direct local de scurtă durată – în momentul realizării lucrărilor specifice de demolare și reconstrucție a noului pod peste râul Jiu.</p>



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafețele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			- direct/indirect pe termen lung – impact prognozat 0. După finalizarea lucrărilor se va reveni la situația inițială. Măsuri de reducere: - în vederea asigurării stării de conservare favorabile este necesară limitarea și controlul activităților antropice în zona habitatelor specifice pentru amfibieni și reptile, inclusiv limitarea accesului motorizat în perioadele de înmulțire a amfibienilor - aprilie-mai.
22	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Abundența: comuna Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
23	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Abundența: comuna Populație permanentă (sedentară/ rezidentă): 1.000 – 5.000 i Raport dintre mărimea populației sp. in sit și mărimea populației naționale: 2-15 % corespunzătoare clasei „B” Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
24	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunare)	Abundența: comuna Populația in sit: 6.000-10.000 i (clasa 6) Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.
25	1130	<i>Aspius aspius</i> (Avat, Aun)	Abundența: comuna Populația in sit 500-1.000 i (clasa 4) Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.
26	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)	Abundența: comuna Populația in sit 1.000-5.000 i (clasa 5) Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.
27	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Porcușorul de nisip)	Abundența: comuna Populația in sit 500-1.000 i (clasa 4) Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.
28	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcușor de șes)	Abundența: comuna Populația in sit: 10.000-50.000 i (clasa 7) Specia este prezentă în perimetrul podului râului Jiu. Impact prognozat: - direct local de scurtă durată – prin amenajarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu cu efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei datorită materiilor în suspensie. Măsuri de reducere a impactului: - noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră. - respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; - execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată);



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			<ul style="list-style-type: none"> - eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tabliere; - realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare; - realizarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. - colectarea deșeurilor rezultate din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.
29	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i> (Ghiborț de râu)	NU a fost identificata in cadrul sitului
30	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Răspâr)	Abundenta: comuna Populatia in sit 50-100 i (clasa 2)
31	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)	Abundenta: comuna Populatia in sit 10.000-50.000 i (clasa 7)
32	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Sabita)	Abundenta: comuna Populatia in sit 100-500 i (clasa 3)
33	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarța)	<p>Abundenta: comuna Populatia in sit 10.000-50.000 i (clasa 7)</p> <p>Specia este prezentă în perimetrul podului râului Jiu.</p> <p>Impact prognozat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct local de scurtă durată – prin amenajarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu cu efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei datorită materiilor în suspensie. <p>Măsuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră. - respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; - execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată); - eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tabliere; - realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare;



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSCI0045 Coridorul Jiului corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			<ul style="list-style-type: none"> - realizarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. - colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.
34	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (<i>Zvârlugă aurie</i>)	<p>Abundenta: comuna Populația în sit 500-1.000 i (clasa 4)</p> <p>Specia este prezentă în perimetrul podului râului Jiu.</p> <p>Impact prognozat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct local de scurtă durată – prin amenajarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu cu efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei datorită materiilor în suspensie. <p>Măsuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră. - respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; - execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată); - eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tablare; - realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare; - realizarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. - colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.
35	1160	<i>Zingel streber</i> (<i>Fusar</i>)	<p>Abundenta: comuna Populația în sit 500-1.000 i (clasa 4)</p> <p>Specia este prezentă în perimetrul podului râului Jiu.</p> <p>Impact prognozat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct local de scurtă durată – prin amenajarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu cu efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei datorită materiilor în suspensie.



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			<p>Măsuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră. - respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; - execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată); - eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tabliere; - realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare; - realizarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. - colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.
36	1159	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar)	<p>Abundența: comuna Populația în sit 500-1.000 i (clasa 4)</p> <p>Specia este prezentă în perimetrul podului râului Jiu.</p> <p>Impact prognozat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct local de scurtă durată – prin amenajarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu; aducerea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu cu efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei datorită materiilor în suspensie. <p>Măsuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră. - respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a pod nou peste râul Jiu; - execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată); - eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tabliere; - realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare;



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
			- realizarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (platformă tehnologică pentru demolarea pilei I dinspre Craiova) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. - colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.
37	4013	<i>Carabus hungaricus</i> (Carab)	Populație permanentă (sedentară/ rezidentă): 10 – 50 i Raport dintre mărimea populației sp. în sit și mărimea populației naționale: 0-2 %, corespunzătoare clasei „C”. Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
38	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	Nu a fost identificată în sit Prezenta incertă. / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
39	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Nu a fost identificată în sit Prezenta incertă. / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
40	1083	<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)	Specie prezentă în toate cvercetele din sit Populație permanentă (sedentară/ rezidentă): 5.000 – 10.000 i Raport dintre mărimea populației sp. în sit și mărimea populației naționale: 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” Suprafața habitatului sp. în sit: 358 ha. Lucrările prognozate vor afecta 0,73 % din habitatul speciei în sit. Specia este prezentă în perimetrul lucrărilor de execuție a noului drum de întreținere și a lucrărilor de consolidare. Impact prognozat: - direct temporar scurt pe perioada execuției lucrărilor. - nu afectează starea de conservare a speciei pe termen lung. Măsuri de reducere a impactului: - interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, distrugere sau vătămare a exemplarelor de nevertebrate de interes conservativ aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
41	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosașul transilvan)	Nu a fost identificată în sit Prezenta exclusă / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
42	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	Nu a fost identificată în sit Prezenta exclusă / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0



Nr. crt	Cod habitat/ specie	Denumire habitat/ specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> corelate și raportate la informațiile din Planul de Management aprobat prin Ordinul nr. 1645/2016 și cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
43	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	500 – 1000 i (clasa 4) – 1 localitate 0,005 ha – suprafata habitatului specie in sit Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Impact prognozat - 0
		<i>Ciconia ciconia</i> (Barza)	Specie clocitoare și de pasaj, cu abundență ridicată în zonele deschise din jurul tuturor așezărilor umane. În sezonul de reproducere se hrănește pe terenurile deschise de tipul pășunilor și terenurilor agricole, iar în pasaj poate fi observată oriunde în siturile de protecție specială avifaunistică, iar toamna pe terenurile agricole proaspăt arate. Specia este în căutare de hrană de obicei în imediata apropiere a lacurilor, smârcurilor și zonelor umede circumscrise acestora. Au fost observate exemplare (și cuiburi) în aproape toate localitățile din cadrul siturilor de protecție specială avifaunistică.

Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSPA0154 Galicea Mare - Băilești corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019

Nr crt	Cod specie/ habitat	Denumire specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in <u>ROSPA0154 Galicea mare - Băilești</u> corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
1.	A229	<i>Alcedo atthis</i> (Pescărușul albastru)	Populație evaluată la nivelul sitului - Clasa 2 – 10 p, 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” - raport arie – supr. nationala 2.000 – 3.000 ha Prezența speciei în perimetrul lucrărilor: Pescărușul albastru este prezent în lungul tuturor cursurilor de apă. Fiind o specie solitară nu sunt observați de obicei mai mulți indivizi împreună. Pare rară și datorită faptului că își caută hrana în lungul apelor curgătoare pe distanțe lungi, iar teritoriul de vânătoare este păzit ferm de către indivizi. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei. Impact prognozat - 0 (pe perioada de execuție a lucrărilor)



Nr crt	Cod specie/habitat	Denumire specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSPA0154 Galicea mare - Băilești corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
2.	A255	<i>Anthus campestris</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - Clasa 3, 180 – 500 p, 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” - raport arie – supr. nationala, 3.000 – 4.000 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor. Fâsa de câmp este prezentă de-a lungul traseului liniei ferate, în pajiștile din apropiere. Fiind o specie solitară nu sunt observați de obicei mai mulți indivizi împreună. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
5.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - Clasa 10-30, p 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala 2.000 – 3.000 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Eretele vântat poate fi observat către sfârșitul toamnei și pe parcursul iernii atunci când zăpezile nu sunt prea mari. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
6.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - Clasa 1,10 – 30 p, 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala 3.000 – 4.000 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Numărul de indivizi în zonă este destul de restrâns. Specia are un regim de hrană omnivor și o procură, de regulă, de pe suprafețele cultivate. După o staționare scurtă, păsările se deplasează spre sud. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>



Nr crt	Cod specie/habitat	Denumire specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSPA0154 Galicea mare - Băilești corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
7.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - Clasa 3, 20 – 40 p, 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala 8.000 - 8.500 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Numărul de indivizi în zonă este destul de restrâns. Specia are un regim de hrană omnivor și o procură, de regulă, de pe suprafețele cultivate. După o staționare scurtă, păsările se deplasează spre sud. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
8.	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” - raport arie – supr. nationala 20 – 30 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Numărul de indivizi în zonă este destul de restrâns. Specia are un regim de hrană omnivor și o procură, de regulă, de pe suprafețele cultivate. După o staționare scurtă, păsările se deplasează spre sud. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
9.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” - raport arie – supr. nationala 1050 – 2000 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Numărul de indivizi în zonă este destul de restrâns. Specia are un regim de hrană omnivor și o procură, de regulă, de pe suprafețele cultivate. După o staționare scurtă, păsările se deplasează spre sud. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acesteia nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>



Nr crt	Cod specie/habitat	Denumire specie	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSPA0154 Galicea mare - Băilești corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019
10.	A339	<i>Lanius minor</i>	<p>Populație evaluată la nivelul sitului - 0-2 %, corespunzătoare clasei „C - raport arie – supr. nationala 1050 – 2000 ha</p> <p>Prezența speciei în perimetrul lucrărilor Numărul de indivizi în zonă este destul de restrâns. Specia are un regim de hrană omnivor și o procură, de regulă, de pe suprafețele cultivate. După o staționare scurtă, păsările se deplasează spre sud. Întrucât specia a existat în habitatele din lungul căii ferate încă înainte de constituirea siturilor de protecție, putem aprecia că modernizarea acestora nu aduce modificări în mărimea și densitatea populației, de asemenea nu sunt afectate habitatele de hrănire, adăpost sau cuibărire specifice speciei.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>

Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in ROSCI0039 Ciuperceni-Desa (suprapunere cu elementele proiectului), corelate cu FORMULARELE STANDARD aprobate 2019 și conform Plan de management al ariilor naturale protejate Ciuperceni-Desa ROSCI0039 Ciuperceni-Desa, ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre, 2.392. Ciuperceni-Desa, 2.398. Balta Lată, 2.397. Balta Neagră, din 30.06.2016 și Regulament aprobat prin - ORDIN nr. 1248/2016

Nr. crt.	Cod habitat/specie	Denumire habitat/specie N000	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate
1.	1530*	Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 1.988,25 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
2.	2160	Dune cu <i>Hippophae rhamnoides</i>	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 198,82 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>



3.	2190	Depresiuni umede interdunale	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 31,81 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
4.	3130	Ape statatoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie din <i>Littorelletea uniflorae</i> si/sau <i>Isöeto-Nanojuncetea</i>	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 397,65 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
5.	3140	Ape puternic oligomezotrofe cu vegetatie bentonica de specii de <i>Chara</i> spp.	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 795,30 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
6.	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie tip Magnopotamion sau Hydrocharition	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 397,65 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
7.	3270	Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de <i>Chenopodion rubri</i> si <i>Bidention</i>	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 39,76 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
8.	6440	Pajisti aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	<p>Suprafața habitatului la nivelul sitului este 397,65 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>



9.	6510	Pajisti de altitudine joasa (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Suprafața habitatului la nivelul sitului este 397,65 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor . Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%. Impact prognozat - 0
10.	6120*	Pajisti xerice pe substrat calcaros	Suprafața habitatului la nivelul sitului este 397,65 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor . Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%. Impact prognozat - 0
11.	91F0	Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor rauri (<i>Ulmion minoris</i>)	Suprafața habitatului la nivelul sitului este 39,76 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor . Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%. Impact prognozat - 0
12.	9110*	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	Suprafața habitatului la nivelul sitului este 198,82 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor . Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%. Impact prognozat - 0
13.	92A0	Zavoaiie sau <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Suprafața habitatului la nivelul sitului este 795,30 ha Acest tip de habitat NU este prezent în perimetrul lucrărilor . Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%. Impact prognozat - 0
14.	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Nu a fost găsită în timpul studiilor aferente Planului de Management. Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafața ocupată de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0



15.	2285	<i>Colchicum arenarium</i>	In zonele de pasuni si paduri de stejar. Statutul de prezenta [temporal]: rezident; Statutul de prezenta [spatial]: marginala; Statutul de prezenta [management]: nativa. Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
16.	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	In zona baltilor Arcerului, Lata, Ciuperzeni, Marginita. Statutul de prezenta [temporal]: rezident; Statutul de prezenta [spatial]: marginala; Statutul de prezenta [management]: nativa. Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
17.	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	In partea central sudica a ariei. Clasa 2, 50-100 i Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
18.	4013	<i>Carabus hungaricus</i>	Clasa 2, 50 – 100 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
19.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Clasa 1, 10-50 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
20.	1089	<i>Morimus funereus</i>	Nu a fost gasita în timpul studiilor aferente Planului de Management. Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
21.	1130	<i>Aspius aspius</i>	Clasa 2, 50-100 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
22.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Clasa 3, 50-100 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
23.	6144	<i>Romanogobio albipinnatus (Gobio albipinnatus)</i>	Clasa 3, 100 – 500 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
24.	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	date insuficiente sau nesigure Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0



25.	1157	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Clasa 2, 50 – 100 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
26.	2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Clasa 2, 50 – 100 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
27.	4125	<i>Alosa immaculata</i> (<i>Alosa pontica</i>)	Date insuficiente sau nesigure Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
28.	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Date insuficiente sau nesigure Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
29.	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Clasa 3, 500 – 1000 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
30.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Date insuficiente sau nesigure Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
31.	1188	<i>Bombina bombina</i>	Clasa 3, 500-1000 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
32.	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
33.	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Clasa 1, 10-50 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
34.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Urme si vizuini locuite de specie au fost identificate pe teritoriul ariei, in zonele: Balta Lata, Balta Tarov, Balta Arcerului Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0
35.	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Clasa 3, 100-500 i 0-2 % raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor (suprafata ocupata de proiect este de 4670 mp din ROSCI0039 și reprezintă 0,0011%). Impact prognozat - 0



Prezenta și efectivele speciilor de interes comunitar în ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni – Dunare (suprapunere cu elementele proiectului), conform Plan de management al ariilor naturale protejate Ciuperceni-Desa ROSCI0039 Ciuperceni-Desa, ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni- Dunăre, 2.392. Ciuperceni-Desa, 2.398. Balta Lată, 2.397. Balta Neagră, din 30.06.2016 și Regulament aprobat prin - ORDIN nr. 1248/2016

Nr. crt.	Cod specie	Denumire specie	Prezenta și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate
1.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Clasa 0, 1 -10 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
2.	A705	<i>Anas platyrhynchos</i>	Clasa 3, 100 -500 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
3.	A634-B	<i>Ardea purpurea</i>	Clasa 0, 0 -10 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
4.	A635	<i>Ardeola ralloides</i>	În ROSPA0013 Calafat -Ciuperceni – Dunare, Balta Jdeg, Balta Marginita, Balta Copacelu, Balta Cocoru Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
5.	A060-A	<i>Aythya nyroca</i>	Clasa 3, 100 -500 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
6.	A688-B	<i>Botaurus stellaris</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
7.	A396	<i>Branta ruficollis</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzătoare clasei „C” -raport arie – supr. națională Această specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0



8.	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Clasa 0, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
10.	A734	<i>Chlidonias hybridus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
11.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
12.	A667-B	<i>Ciconia ciconia</i>	Clasa 3, 100 -500 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
13.	A030-A	<i>Ciconia nigra</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
14.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Clasa 3, 100 -500 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
15.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Prezența speciei perimetrul lucrărilor Aceasta specie nu este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl N2000 ROSPA0013 se află la 180+200 m față de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
16.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor . Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0



17.	A038-A	<i>Cygnus cygnus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
18.	A027	<i>Egretta alba (Ardea alba)</i>	Nu a fost identificata pe parcursul cercetarilor din anul 2012 . Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
19.	A098	<i>Falco columbarius</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
20.	A689	<i>Gavia arctica</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
21.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
22.	A617-B	<i>Ixobrychus minutus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
23.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
24.	A767-A	<i>Mergellus albellus</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
25.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Clasa 3, 100 -500 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0



26.	A610-A	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
27.	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
28.	A020	<i>Pelecanus crispus</i>	Clasa 0, 0 -10 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
29.	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
30.	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
31.	A607-B	<i>Platalea leucorodia</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
32.	A700	<i>Plegadis falcinellus</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
33.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Clasa 2, 50 -100 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse. Impact prognozat - 0
34.	A166	<i>Tringa glareola</i>	Clasa 1, 10 -50 i 0-2 %, corespunzatoare clasei „C” -raport arie – supr. Nationala Aceasta specie NU este prezentă în perimetrul lucrărilor. Situl ROSPA0013 se află la circa 700m de calea ferată și față de lucrările propuse.



XIII.4. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus **NU** este necesar și nu are legătură cu managementul siturilor Natura 2000 aflate pe traseul căii ferate.

XIII.5. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Identificarea și evaluarea impactului proiectului (PP) propus asupra siturilor NATURA 2000:

<i>Integritatea ariei naturale protejate de interes conservativ este afectată dacă PP poate:</i>	<i>Observații</i>	<i>Evaluarea impactului</i>
<p>să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes conservativ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suprafața de teren afectată definitiv de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața a siturilor va fi de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului: 0,006% (definitiv) + 0,0003% (temporar)</u> ✓ <u>ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești: 0,04% (definitiv) + 0,001% (temporar)</u> ✓ <u>ROSCI0039 Ciuperceni Desa: 0,0011% (definitiv)</u> ✓ Suprafața de teren afectată definitiv de drumul de întreținere nou propus și de lucrările de consolidare aferente în <u>ROSCI0045 Coridorul Jiului</u> raportată la suprafața habitatelor ocupate din sit pentru: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Habitatul 6510 – Fânețe de joasă altitudine cu <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i> (252ha) va fi de 1,51ha, respectiv: 0,6% (definitiv) + 0,01% (temporar). Suprafața afectată din acest habitat este foarte mică raportată la suprafața totală a habitatului și a sitului. ✓ Habitat 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun (10.125ha) va fi de 1,47ha, respectiv: 0,015% (definitiv). Suprafața afectată din acest habitat este foarte mică raportată la suprafața totală a habitatului. 	<p><i>Impact nesemnificativ cu aplicarea măsurilor de reducere a impactului (suprafețele afectate de către PP raportate la întreaga suprafață a habitatelor și a siturilor sunt extrem de mici (sub 0,6%).</i></p>



	<p>✓ Suprafața de pădure propusă pentru defrișare este de circa 1550mp și este situată în amplasament alăturat c.f. în situl ROSCI0045 Coridorul Jiului. Menționăm că aceste suprafețe au fost stabilite prin suprapunerea amprizei proiectului cu hărțile amenajistice ale ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj. La data elaborării prezentului memoriu, se realizează materializarea în teren a acestor suprafețe, urmând verificarea la teren și stabilirea cu exactitate a suprafeței propuse pentru defrișare. Apreciem că suprafețele prezentate mai sus sunt acoperitoare.</p> <p>✓ Menționăm că drumurile noi proiectate sunt, în marea lor lungime, amplasate pe zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice. Conform O.U.G. nr. 12/1998, zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice cuprinde fâșiile de teren, în limită de 20m fiecare, situate de o parte și de alta a axei căii ferate. În zona de siguranță sunt amplasate instalații de semnalizare și de siguranța circulației. De asemenea, conform O.U.G. nr. 12/1998, zonă de protecție a infrastructurii feroviare publice, cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte și de alta a axei căii ferate, indiferent de proprietar, în limita a maximum 100m de la axa căii ferate.</p> <p>✓ PP NU afectează exemplarele de specii de interes conservativ din zonă.</p> <p>✓ Speciile de păsări evită zona PP, datorită prezenței căii ferate, a podurilor peste râul Jiu/pârâul Balasan, a traficului feroviar (zgomot).</p> <p>✓ Organizările de șantier NU se vor amenaja în siturile NATURA 2000. Acestea sunt propuse în stația c.f. Podari (S=6000mp) la circa 1,20km de ROSCI0045 Coridorul Jiului și în stația c.f. Băilești la circa 1km de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești.</p>	
<p>să ducă la fragmentarea habitatelor de interes conservativ;</p>	<p>✓ NU se vor fragmenta habitate de interes conservativ.</p>	<p><i>Impact nesemnificativ</i></p>
<p>să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes conservativ;</p>	<p>✓ NU exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes conservativ;</p>	<p><i>impact nesemnificativ</i></p>
<p>să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes conservativ.</p>	<p>✓ NU produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes conservativ;</p>	<p><i>impact nesemnificativ</i></p>



<p>să utilizeze resurse naturale din situri, fără să țină cont de obiectivele de conservare și nevoile comunităților locale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ NU utilizează resurse naturale (balast, nisip, piatră, anrocamente) din albia râului Jiu/pârâul Balasan (din amplasamentul/zona PP), respectiv din siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești și ROSCI0039 Ciuperceni Desa. ✓ Materialul excavat din amplasamentul PP (terasament c.f.)/albie se va evacua din amplasament și se va folosi ca material de umplură în locuri indicate de autoritățile locale. ✓ Materialele folosite în PP (piatra spartă, ballast, nisip, anrocamente) se vor achiziționa de la o balastieră/carieră autorizată existentă sau un furnizor autorizat care să fie cât mai aproape de amplasamentul PP. 	<p><i>impact nesemnificativ</i></p>
<p>NU se va informa personalul Antreprenorului cu privire la valorile sitului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ prin PP/acord mediu/aviz NATURA 2000, personalul Antreprenorului va fi informat cu privire la valorile siturilor ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre, ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești, ROSCI0039 Ciuperceni - Desa și ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni - Dunăre. ✓ Antreprenorul va instrui personalul cu privire la valorile siturilor, va respecta PP, tehnologia de execuție, măsurile de limitare/minimizare a impactului și avizele/acordurile PP. 	<p><i>impact nesemnificativ</i></p>

Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect:

Estimarea impactului potențial al lucrărilor în aria protejată ROSCI0045 Coridorul Jiului

**Amplasament
pod peste
râul Jiu**



Amplasare pile și culee în albia majoră a râului Jiu



- **IMPACT INDIRECT NESEMNICATIV, TEMPORAR, LOCAL** pe perioada de execuție a lucrării asupra tipului de habitat 91AO Păduri galerii (zăvoaie) cu *Salix alba* și *Populus alba*; acest tip de habitat se află la circa 185m de podul nou propus prin proiect/pod existent peste râul Jiu.
- **IMPACT DIRECT SEMNIFICATIV, LOCAL, DE SCURTĂ DURATĂ**, ca urmare a lucrărilor în albia minoră a râului Jiu în condițiile în care nu se aplică măsurile de reducere a impactului. Realizarea/dezafectarea platformei implică aducerea/evacuarea de material (bolovani și piatră spartă pentru împănare) în albia minoră, fapt ce va conduce la creșterea turbidității apelor râului Jiu (datorită materiilor în suspensie) cu **efecte negative semnificative asupra ihtiofaunei** (ROSCI0045 Coridorul Jiului) în perioadele acestora de depunere a pontelor sau de vulnerabilitate. De asemenea, **pierderile de materiale/deșeuri în apele râului Jiu pot avea un efect negativ asupra ihtiofaunei**; ne referim la pierderi de material (moloz, etc.) ca urmare a demolării pilei 1 podului vechi peste râul Jiu (pilă existentă în albia minoră), la scurgeri accidentale de beton care pot conduce la alcalinizarea apei râului Jiu, la pierderi de materiale rezultate în urma procesului de sudare în șantier.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV, LOCAL, DE SCURTĂ DURATĂ** (circa 1 lună), ca urmare a lucrărilor în albia minoră a râului Jiu în condițiile cu aplicării măsurilor de reducere a impactului. Execuția lucrărilor în albia minoră a râului Jiu se va realiza doar în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie. Prin proiect au fost prevăzute măsuri de reducere/eliminare a pierderilor accidentale de materiale/deșeuri în albia râului Jiu. Durata de execuție pentru amenajarea/dezafectarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu, precum și demolarea pilei podului vechi este de circa 1 lună
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV, LOCAL, PE DURATA DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR** specifice prevăzute pentru construirea drumului tehnologic în albia majoră, a lucrărilor de infrastructură/suprastructură pod nou peste râul Jiu (excavarea, forarea, armarea, montarea unor elemente, betonare), a demolării podului vechi, a profilării/decolmatării albie majoră, dar și a traficului auto (transport materiale/deșeuri, utilaje); drumul tehnologic temporar este propus în aval/amonte de podul existent, va avea lățimea de 3,50m, ~1165m lungime (**Sdrum~2410mp**) și va fi realizat din ~40cm piatră spartă în amestec cu balast. Acest drum se va dezafecta după finalizarea lucrărilor de execuție/demolare pod peste râul Jiu. Menționăm că, **podul nou peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră**.
- **IMPACT INDIRECT NESEMNICATIV PE PERIOADA DE OPERARE** a liniei c.f. ca urmare a traficului feroviar pe pod; nivelul de zgomot produs de circulația feroviară se va reduce ca urmare a realizării podului nou/reabilitării c.f.





Traseul drumului nou de exploatare în Valea fără nume (Valea Bisericii) traversează:

- 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii
- 6510 Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun



- **IMPACT DIRECT SEMNIFICATIV, LOCAL, PE TERMEN LUNG** asupra tipului de habitat **6510 Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**. Drumul de întreținere nou proiectat se suprapune cu acest tip de habitat la limita superioară. Suprafață ocupată în habitatul 6510 este de circa **1,51ha**. Suprafața afectată din acest habitat este de **0,6%**, ceea ce reprezintă o suprafață foarte mică raportată la suprafața totală a habitatului (**252ha**) în sit.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV PE TERMEN LUNG** ca urmare a construirii drumului de exploatare nou și a lucrărilor de consolidare aferente drumului asupra **habitatului 91 MO - Păduri balcano-panonice de cer și gorun**. Suprafața ocupată în habitatul 91 MO este de circa **1,47ha**. Suprafața afectată din acest habitat este de **0,015%**, ceea ce reprezintă o suprafață foarte mică raportată la suprafața totală a habitatului (**10.125ha**). Menționăm că **suprafața propusă pentru defrișare este de 1550mp; această suprafață a fost stabilită prin suprapunerea amprizei proiectului cu hărțile amenajistice ale ROMSILVA - Direcția Silvică Dolj**. La data elaborării prezentului memoriu, se realizează materializarea în teren a acestor suprafețe, urmând verificarea la teren și stabilirea cu exactitate a suprafeței propuse pentru defrișare. Apreciem că suprafața de 1550mp este acoperitoare.
- **IMPACT INDIRECT NESEMNICATIV TEMPORAR** pe perioada de reabilitare a căii ferate asupra **habitatului 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii**; habitatul se află în imediata apropiere a traseului drumului de întreținere propus, dar NU se suprapune cu acesta; **NU se vor folosi suprafețe acoperite de acest tip de habitat**.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE** a proiectului ca urmare a traficului feroviar desfășurat; Menționăm că drumul de întreținere amenajat în ROSCI0045 se va amenaja cu 55cm material granular (balast) și va fi prevăzut cu parapet de protecție, dar și cu bariere la capete pentru a limita accesul persoanelor neautorizate în amplasamentul ariei naturale protejate. Impactul generat de traficul auto se estimează a fi nesemnificativ, temporar, doar pe perioada lucrărilor de întreținere/mentenanță c.f., în caz de incidente, accidente, pentru intervenții rapide la calea ferată.



- **IMPACT REZIDUAL NESEMNICATIV ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE** a lucrărilor specifice atât pentru construirea drumului de întreținere, a lucrărilor de infrastructură/suprastructură c.f., a construirii podului nou peste râul Jiu, a demolării podului vechi peste râul Jiu.

Estimarea impactului potențial al lucrărilor în aria protejată "ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești"

- **IMPACTUL DIRECT, NESEMNICATIV, LOCAL, PE TERMEN LUNG** ca urmare a execuției drumului de întreținere în ROSPA00154: suprafața nouă ocupată definitiv este de circa 24.827mp. Menționăm că zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire pentru speciile de păsări ce constituie obiectivului managementului conservativ în aria protejată – ROSPA00154.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV TEMPORAR ÎN PERIOADA DE REALIZARE A LUCRĂRILOR** specifice lucrării de reabilitare c.f. (terasament și suprastructură), lucrări de consolidare, execuție pod/podețe, trecere la nivel.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE** ca urmare a traficului auto;
- **IMPACT REZIDUAL - NEUTRU.**

Estimarea impactului potențial al lucrărilor în aria protejată "ROSCI0039 Ciuperceni - Desa"

- **IMPACTUL DIRECT, NESEMNICATIV, LOCAL, PE TERMEN LUNG** ca urmare a ocupării unei suprafețe de circa 4670mp din ROSCI0039. Prin construirea pasajului superior proiectat (în zona km 352+670 – km 352+915) se va ocupa o suprafață de circa 4670mp din ROSCI0039 pentru amenajarea drumului care să asigure accesul la drumurile de pământ din zona agricolă învecinată; drumul proiectat este din material granular (55cm balast); suprafața ocupată de proiect din sit reprezintă 0,0011%.
- Menționăm că zona nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire pentru speciile de interes conservativ ce constituie obiectivului managementului conservativ în aria protejată.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV TEMPORAR ÎN PERIOADA DE REALIZARE A LUCRĂRILOR** specifice lucrării de reabilitare c.f. (terasament și suprastructură), lucrări de consolidare, execuție pod/podețe, trecere la nivel.
- **IMPACT DIRECT NESEMNICATIV ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE** ca urmare a traficului feroviar și auto;
- **IMPACT REZIDUAL - NEUTRU.**



Identificarea efectelor si formelor de impact potential

Metodologia avuta in vedere pentru analiza proiectului propune o diferentiere intre conceptul de „efect” si cel de „impact”.

Efectele se refera la modificarile cauzate mediului bio-fizic ca o consecinta directa a cauzelor (interventiilor) generate de proiect (atat in etapa de executie cat si in cea de operare).

Impacturile includ modificari la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populationale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea urmatorilor pasi:

- Analiza interventiilor propuse in cadrul proiectului;
- Identificarea activitatilor ce rezulta din executia si operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificarilor (efectelor) ce au loc in mediul fizic ca urmare a realizarii si operarii componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezinta in principal acele efecte care pot fi cuantificate si care conduc cu certitudine la aparitia unei forme de impact.

Estimarea preliminara a formelor de impact asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut in vedere identificarea acelor forme de impact pentru care exista riscul atingerii unor praguri semnificative in absenta unor masuri de evitare si reducere a impactului, respectiv:

- Pierderea habitatelor (PH): pierderea unor suprafete de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafete de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare si ale activitatilor speciilor de interes comunitar (reproducere, odihna, hranire etc.), ca urmare a unor lucrari de constructie, atat la nivel terestru, cat si al suprafetelor din albia raului;

- Alterarea habitatelor (AH): modificari hidromorfologice si/sau ale parametrilor fizici, chimici si biologici la nivelul habitatelor, atat la nivel terestru, dar in special schimbari in morfologia raului si a habitatelor riverane, ce conduc in timp la modificarea echilibrului initial al cursului de apa (ex. intensificarea dragajelor si extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, cresterea concentratiei suspensiilor fine, colmatarea si deteriorarea locurilor favorabile de reproducere si crestere pentru speciile de pesti etc.);

- Fragmentarea habitatelor (FH): in principal pentru speciile de pesti de pe cursul râului Jiu, atat in mod direct, prin implementarea structurilor de pod (ex: culee, pile),

- Perturbarea activitatii speciilor (PAS): prin cresterea nivelului de zgomot si vibratii, cresterea turbiditatii apei în zona lucrărilor de demoare și construire pod nou.

Predictia impacturilor

Predictia impacturilor reprezinta o evaluare calitativa si cantitativa a formelor de impact.

Parametrii luati in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Etapa proiectului: executie, operare;
- Natura impactului: pozitiv, negativ;
- Tipul impactului: direct, secundar, indirect;
- Potentialul cumulativ: da/nu;
- Extinderea spatiala: local, local (in afara N2k), local (in interiorul N2k), zonal, regional, coridorul ecologic;
- Durata: termen scurt, mediu, lung;
- Frecventa: accidental, o singura data/ temporar, intermitent, periodic, fara intrerupere;
- Probabilitatea: incert, improbabil, probabil, foarte probabil;
- Reversibilitatea: reversibil, ireversibil;
- Natura transfrontiera: da/nu.



Parametrii luati in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt prezentați în tabelul următor:

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/ atingerea stării favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/ neatingerea stării favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
Tip impact	Direct	Forma de impact principală produsă de apariția unui efect.
	Secundar	Forma de impact generată de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului.
Potential cumulativ	Da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/ impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
	Nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
Extindere spațială	Local	Suprafețe mici în interiorul sau în afara siturilor N2000.
	Local (în afara N2k)	Suprafețe mici în afara siturilor N2000.
	Local (în interiorul N2k)	Suprafețe mici în interiorul unui sit N2000.
	Zonal	Întreg situl N2000 (sau mare parte a acestuia).
	Regional	Doa sau mai multe situri N2k.
	Coridorul ecologic	Tot zona/regiunea
Durata	Termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției (în etapa de construcție).
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (3 – 5 ani).
	Termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și operării (> 5 ani).
Frecvență	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	O singură dată/ temporar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifestă repetat/ discontinuu, cu o frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.
	Fără întrerupere	Impactul se manifestă continuu după momentul apariției (Atenție! Trebuie corelat cu parametrul „Durată”: „fără întrerupere” pe „termen mediu” înseamnă că impactul este continuu în perioada de construcție).
Probabilitate	Incertain	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută – este posibil să apară.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.
Reversibilitate	Reversibil	După dispariția impactului, specia/ habitatul N2000 se poate întoarce la condițiile inițiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale speciei/ habitatului N2000 afectate.
Natura transfrontieră	Da	Impactul are potențialul de a genera modificări în context transfrontieră.
	Nu	Impactul nu are potențialul de a genera modificări în context transfrontieră.



Estimarea impactului potential asociat proiectului, atat in etapa de executie cat si in etapa de operare, este redata in tabel anterior pentru fiecare forma de impact generata de principalele efecte ale interventiilor propuse prin proiect.

Etapa	Interventii (cauze)	Efecte	Asociere principala forma de impact generata	Estimare impact potential								Natura transfrontiera
				Natura impact	Tip impact	Potential cumulativ	Extindere	Durata	Frecventa	Probabilitatea	Reversibilitatea	
Executie		Ocupare temporara suprafete cu vegetatie naturala	AH	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Fara intrerupere	Probabil	Reversibil	Nu
Executie		Emisii atmosferice	AH	Negativ	Direct	Da	Local	Scurt	Intermitent	Foarte probabil	Reversibil	Nu
Executie	Lucrările specifice de reabilitare cale ferate	Depozitare materiale si deseuri	AH	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Intermitent	Probabil	Reversibil	Nu
Executie		Surgeri accidentale de produse periculoase	AH	Negativ	Direct	Da	Local	Scurt	Accidental	Improbabil	Reversibil	Nu
Executie		Zgomot si vibratii	PAS	Negativ	Direct	Da	Local	Scurt	Intermitent	Foarte probabil	Reversibil	Nu
Executie		Iluminat artificial	PAS	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Periodic	Probabil	Reversibil	Nu
Executie	Construire drum de intretinere	Ocupare definitiva suprafete cu vegetatie naturala	PH	Negativ	Direct	Da	Local	Lung	Fara intrerupere	Probabil	Reversibil	Nu

Forma de impact:

PH - pierderea habitatelor;

PAS - perturbarea activitatii speciilor;

AH - alterarea habitatelor;

REP - reducerea efectivelor populationale;

FH - fragmentarea habitatelor;

IH - imbunatatirea habitatelor



CONSIG PROIECT





MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI:

MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR aplicabile în SITURILE NATURA 2000 traversate de c.f.:

- la începerea lucrărilor de execuție, custodele/administratorul sitului va fi anunțat;
- verificarea amplasamentului lucrărilor înainte de începerea execuției;
- lucrările se vor desfășura strict pe amplasamentul proiectului (NU se vor ocupa inutil alte suprafețe de teren);
- urmărirea strictă a lucrului pentru asigurarea că lucrările se desfășoară conform proiect (suprafața afectată să NU fie mai mare decât cea precizată în proiect);
- lucrările se vor executa eșalonat în timp și spațiu, conform graficului de execuție, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- se vor folosi betoane de la stațiile de preparare a betoanelor autorizate;
- se va exercita un control al transportului de beton cu autobetoniere, pentru prevenirea în totalitate a descărcărilor accidentale pe traseu sau pentru spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în șantier sau pe drumurile publice; personalul auto va fi instruit în acest scop;
- **NU se vor utiliza resurse naturale (nisip, balast, piatră din albia râurilor naturale Jiu, Balasan) din amplasament/sit.** Antreprenorul va folosi nisip/balast/piatră spartă/anrocamente de la o balastieră/carieră autorizată existentă sau de la un furnizor autorizat din zonă (cât mai aproape de amplasamentul proiectului pentru reducerea costului transportului). Materialele vor respecta caracteristicile proiectului.
- **se vor folosi utilaje și mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, cu revizia tehnică la zi;**
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți. Se vor efectua reglaje corespunzătoare în conformitate cu condițiile impuse de ITP;
- se vor urmări activitățile utilajelor pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care ar afecta proprietățile solului. În cazul producerii unor incidente se vor utiliza substanțe neutralizante;
- alimentarea cu carburant a utilajelor din șantier se va face cu grijă, cu personal instruit, pentru evitarea pierderilor de combustibil;
- se va evita lucrul cu motorul turat în permanență;
- la lucrările de terasamente se va utiliza excavatorul în defavoarea buldozerului;
- **se interzice distrugerea/arderea/tăierea/defrișarea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea proiectului.**
- **se interzice oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a eventualelor exemplarelor aflate în mediul lor natural;** personalul Antreprenorului va fi instruit;
- **evitarea poluării de orice natura a habitatului;**



- se va urmări depozitarea corectă a materialelor/deșeurilor;
- **NU se vor deversa materiale/deșeuri în apele de suprafață (râului Jiu, pârâul Balasan);**
- Antreprenorul va organiza activitatea de colectare, depozitare temporară și eliminare a deșeurilor din perioada execuției proiectului conform prezentei documentații, astfel încât aceasta să NU prezinte risc pentru factorii de mediu;
- **se va aduce la starea inițială amplasamentele ocupate temporar** (platforma și drumurile tehnologice amenajate, palplanșele, paleile vor fi dezafectate după finalizarea lucrărilor);
- Antreprenorul va încheia contract cu o firmă specializată pentru vidanjarea/întreținerea toaletelor ecologice;
- toate materialele/deșeurile rămase se vor evacua din amplasament;
- personalul va fi instruit pentru a evita pierderile accidentale de combustibil; Alimentarea cu carburant a mijloacelor auto se va efectua doar la stații autorizate; **Întreținerea și repararea utilajelor se va executa numai în ateliere specializate și autorizate;**
- **lucrările se vor executa conform graficului de execuție, cu respectarea proiectului, a măsurilor de reducere/control/minimizare a impactului;**
- se va respecta acordul de mediu și avizul NATURA 2000.

MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR în ROSCI0045 CORIDORUL JIULUI:

- prin proiect, noul pod peste râul Jiu a fost proiectat astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albia minoră.
- respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de demolare/reconstrucție a podului nou peste râul Jiu;
- **executarea lucrărilor prevăzute în albia minoră (amenajare/dezafectare platformă tehnologică în albia minoră, demolare pilă I pod vechi) în afara perioadelor de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice, respectiv martie-iulie și octombrie-noiembrie;**
- respectarea duratei de execuție pentru realizarea lucrărilor în albia minoră (circa 1 lună);
- execuția celor 5 infrastructuri ale noului pod la adăpostul palplanșelor metalice (incintă uscată) pentru eliminarea pierderilor de materiale;
- **eliminarea scurgerilor accidentale de beton în apele râului Jiu prin utilizarea predalelor prefabricate din beton armat, cu rol de cofraj pierdut la execuția dalei de beton armat pentru tablere (incintă etanșă); betonul NU va ajunge în contact direct cu apa râului Jiu ca să modifice chimismul apei;**
- realizarea sudurilor (cu arc electric) în șantier la adăpostul unor corturi de protecție pentru colectarea materialelor rezultate în urma procesului de sudare;
- **colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.**



- se vor urmări operațiile de excavare, forare, baterea/extragerea paleilor, a palplanșelor, turnarea betoanelor, realizare/dezafectare drumuri și platformă tehnologică, etc.;
- materialul excavat din amplasament (din albia majoră) se va încărca în auto și se va transporta la gropi de umplură în locuri indicate de autoritățile locale;

MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU TIPURILE DE HABITATE IERBOASE - 6440, 6510:

- Interzicerea schimbării modului de folosință a suprafețelor de teren acoperite de habitate de interes comunitar sau care reprezintă habitate ale speciilor de interes comunitar*

Notă: * Conform Planului de Management , pagina 164 -în cazul unor situații speciale și numai pentru proiecte de interes public, se poate accepta schimbarea de folosință a unor terenuri acoperite cu habitate de interes comunitar, altele decât cele prioritare, dar această schimbare să nu conducă cumulativ la reducerea cu mai mult de 2% a suprafeței existente pentru fiecare tip de habitat protejat identificat în sit.

ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU HABITATELE FORESTIERE DE INTERES COMUNITAR 91M0, 92A0:

- Prevenirea tăierilor ilegale și reglementarea tuturor lucrărilor
- Promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri cât mai apropiată de structura floristică tip a habitatului
- Interzicerea plantării sau completării cu specii aflate în afara arealului lor natural și a înlocuirii speciilor native cu specii alohtone
- Interzicerea tăierilor rase și a exploatărilor fără replantare
- Stabilirea amplasamentului platformelor de colectare a materialului lemnos exploatat, proiectarea și amenajarea drumurilor de exploatare astfel încât să nu se afecteze văile și habitatele limitrofe, în special cele cu anin.

Măsurile de reducere/control/minimizare a impactului propuse în proiect sunt aferente fazei de execuție și vor fi implementate de la demararea lucrărilor până la finalizare.

Calendarul de implementare corespunde astfel cu perioada de construcție (3 ani pentru execuția podului nou/demolarea podului peste râul Jiu, din care 1 lună pentru lucrările în albia minoră: realizare platformă, demolare pilă și dezafectare platformă).

Monitorizarea implementării măsurilor de reducere/control/minimizare a impactului propuse în proiect revine titularului de proiect în relația sa contractuală cu Antreprenorul lucrărilor de construcții, cât și a Administratorului ariei naturale protejate.



MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR în ROSPA0154 GALICEA MARE - BĂILEȘTI:

- **Speciile de păsări** evită de la bun început zona imediat adiacentă amplasamentului proiectului, datorită prezenței căii ferate, a traficului feroviar.
- Implementarea proiectului (atât în etapa de execuție, cât și în etapa de exploatare) NU va afecta starea de conservare a **speciilor de păsări** care constituie obiectivele de conservare ale acestuia (NU vor fi aduse prejudicii populațiilor de păsări pentru care situl SPA a fost desemnat);
- **NU vor fi afectate exemplarele speciilor de păsări de interes avifaunistic.**
- **Personalul angajat al Antreprenorului va fi instruit cu privire la protejarea eventualelor exemplare de specii de păsări găsite sau a cuiburilor. Custodele sitului va fi anunțat în cazul în care vor fi identificați exemplare sau cuiburi pe teren pentru relocare.**
- Pe amplasamentul proiectului (amplasament puternic antropizat: terasament cale ferată) NU au fost identificate locuri de cuibărit, locuri de hrănire sau de odihnă ale unor specii de păsări pentru care a fost instituit situl. **Zona propusă pentru amenajarea drumului de întreținere nou** (amplasament alăturat căii ferate) **nu prezintă condiții specifice de hrană, adăpost sau cuibărire pentru speciile de păsări ce constituie obiectivului managementului conservativ în aria protejată – ROSPA00154.**
- Implementarea proiectului NU va genera emisii semnificative de poluanți în aer, sol sau în apă; lucrările se vor executa eșalonat.
- NU se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA STĂRII DE CONSERVARE FAVORABILĂ PENTRU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR în ROSCI0039 CIUPERCENI - DESA:

- **la începerea lucrărilor de execuție, custodele/administratorul sitului va fi anunțat;**
- **verificarea amplasamentului lucrărilor înainte de începerea execuției;**
- lucrările se vor desfășura strict pe amplasamentul proiectului (NU se vor ocupa inutil alte suprafețe de teren);
- urmărirea strictă a lucrului pentru asigurarea că lucrările se desfășoară conform proiect (**suprafața afectată să NU fie mai mare decât cea precizată în proiect**).



XIII.6. Alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Evaluarea stării actuale de conservare și a numărului de exemplare (populațiilor) speciilor de interes comunitar și național, care fac obiectul protecției și conservării în siturile Natura 2000 care se află pe traseul propus a noii linii de cale ferată Craiova - Calafat se stabilește prin studiile de specialitate care au stau la baza elaborării unui Plan de Management.

Planul de management Integrat al ariilor naturale protejate **ROSCI0045 - Coridorul Jiului**, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2.391 și Pădurea Zăval - IV.33 a fost aprobat prin - **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1645/2016** privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului ariilor naturale protejate ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț și Rezervațiile Naturale Locul Fosilifer Drănic - 2.391 și Pădurea Zăval - IV.33 publicat în MO 799 apărut în 11.10.2016.

Conform articolului 2.2 al Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, măsurile prevăzute sunt destinate să mențină sau să readucă într-o stare de conservare favorabilă tipurile de habitate naturale și speciile de floră și faună sălbatică de importanță comunitară. Prin urmare atingerea și/sau menținerea stării de conservare favorabilă reprezintă obiectivul care trebuie atins pentru toate habitatele și speciile de importanță comunitară.

Starea de conservare, inclusiv starea de conservare favorabilă sunt definite în Directivă în cadrul articolelor 1(e) pentru habitate și 1(i) pentru specii astfel:

- "(e) Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor sale specifice și care ar putea afecta negativ pe termen arealul său natural de distribuție, structura și funcțiile sale, precum și supraviețuirea pe termen lung a speciilor sale specifice.

Starea de conservare a unui habitat natural este considerată favorabilă dacă:

- arealul natural al habitatului și aria suprafețelor ocupate de către habitat sunt stabile sau în creștere;

- structura și funcțiile specifice habitatului necesare pentru menținerea sa pe termen lung există în prezent și există premisele ca acestea să continue să existe și în viitorul predictibil;

- starea de conservare a speciilor sale tipice este favorabilă."

- "(i) Starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale;

- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil;

- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung."



Evaluarea stării de conservare

Starea de conservare favorabilă poate fi descrisă ca situația în care un tip de habitat sau o specie prosperă atât în ceea ce privește suprafața și mărimea populației, cât și în ceea ce privește calitatea populației, inclusiv în sensul capacității de reproducere, structurii pe vârste, mortalității și există perspectivele să prospere de asemenea și în viitor fără modificări semnificative în politicile și managementul existent. Faptul că un tip de habitat sau o specie nu sunt amenințate - de exemplu nu există nici un risc direct să devină extinse - nu înseamnă că acestea sunt în stare de conservare favorabilă. Obiectivul directivei este definit în termeni pozitivi, orientat spre o situație favorabilă care trebuie să fie definită, atinsă și/sau menținută. Prin urmare, obiectivul Directivei Habitate urmărește mult mai mult decât evitarea dispariției tipurilor de habitate sau speciilor.

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:

14.1. Localizarea proiectului:

Proiectul "Reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat componentă a Coridorului Orient/Est-Mediteranean" este propus a fi amplasat în județul Dolj, municipiul Băilești, Calafat, Craiova/ orașul Segarcea/ comuna Malu Mare, Podari, Calopăr, Afumați, Cerăt, Giurguța, Maglavit, Moțăței, Poiana Mare, Siliștea Crucii, Țuglui, Urzicuța.

Proiectul este propus a se realiza în scopul creșterii calității transportului de călători și marfa pe calea ferată prin sporirea vitezelor de circulație astfel:

- la trenurile de călători, viteza maximă de circulație de 160 km/h;
- la trenurile de marfa, viteza maximă de 120 km/h.

Proiectul constă în **reabilitarea liniei de cale ferată Craiova-Calafat ca linie simplă, electrificată, pe amplasamentul actual al liniei, pe o lungime de circa 97,03km din cei aproximativ 106,74km** (de la km 250+077 (din zona capătului Y al stației Craiova) la km 356+820 (în zona capătului Y al stației Calafat) respectiv în proporție de **circa 90,90%**. Lungimea variantelor de traseu este de **aproximativ 9,71km**.

Scopul reabilitării liniei c.f. este creșterea calității transportului de călători și de marfă pe calea ferată prin sporirea vitezelor de circulație astfel:

- **la trenurile de călători, viteza maximă de circulație de 160 km/h;**
- **la trenurile de marfa, viteza maximă de 120 km/h.**

Tipurile de lucrări prevăzute în proiect:

- lucrări de infrastructură și suprastructură, terasamente;
- treceri la nivel cu calea ferată;
- peroane, pasarele pietonale deschise, copertine, lucrări conexe;
- consolidări terasamente;
- pasaje, poduri, podețe;



- reabilitare clădirii de călători și operaționale;
- instalații termotehnologice;
- instalații sanitare
- instalații fixe de tracțiune electrică: linia de contact, instalații de protecție a elementelor din cale și vecinătatea căii și circuitul de retur; energoalimentare; instalații de comandă la distanță a separatoarelor; posturile de alimentare din sistemul de 25kv; dispecerul energetic feroviar; instalația SCADA; încălzitoare de macazuri;
- semnalizări (CE + BLAI + BAT) – instalații automate de control a circulației trenurilor în condiții de siguranță;
- telecomunicații feroviare;
- instalații electrice;
- protecția mediului.

Prezentarea bazinului hidrografic

Delimitarea bazinului hidrografic Jiu

Bazinul hidrografic Jiu, reprezentat în Figura 2.1. este situat în partea de sud-vest a țării, delimitat de:

- la nord, de înălțimile mari ale munților Șurian, Parâng, Retezat, Cerna, care îl despart de bazinele afluenților Mureșului, Sebeșului, Streiului și Cerna;
- la vest, culmile munților și dealurilor înalte ce-l separă de cel al Cernei.
- la est, limita bazinului Jiu, urmează o culme îngustă ce-l separă de cel al Oltului, până în apropiere de Craiova. Spre sud Jiul intră în Câmpia Română, iar limita bazinului urmează o linie ce ar uni satele Leu - Ghizdăvești - Bechet;
- la sud, limita o formează cursul fluviului Dunărea.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Jiu ocupă aproape integral județele Mehedinți, Gorj, Dolj și parțial jud. Hunedoara (partea subcarpatică).

Populația totală este de circa 1.341.000 loc., densitatea populației fiind de 80,02 loc./km². Principalele aglomerări urbane sunt: Craiova, Petroșani, Tg.-Jiu, Drobeta Turnu Severin, Lupeni, Vulcan, Băilești, Petrița, Calafat, Filiași și Rovinari.

Administrare:

Administrația Națională "Apele Române"

Adresa: Str. Edgar Quinet nr. 6, Sector 1, C.P. 010018, București, ROMÂNIA

Tel./Fax: +40 21 312 21 74; Tel.: +40 21 311 03 96;

Web: <http://www.rowater.ro>

Relații cu publicul:

Date de contact : tel/fax : +40 21 311 01 46, e-mail: relatii_cu_publicul@rowater.ro

Relații cu presa:

Date de contact : tel/fax : +40 21 311 01 46, e-mail: relatii_cu_presa@rowater.ro

Prin Administrația Bazinală de Apă Jiu

Adresa: N. Romanescu nr.54 / Cod poștal 200738 Craiova, ROMÂNIA

Tel/Fax: +40 251 426 655; 426654; +40 251 427 597

Web: <http://www.apejiu.ro>

Email: dispecer@daj.rowater.ro

PLAN DE MANAGEMENT actualizat al BAZINULUI HIDROGRAFIC JIU – elaborat în conformitate cu art.13 al Directivei Cadru Apă 2000/60/CE.



Conform art. 13 al Directivei Cadru Apă, statele membre trebuie să realizeze un plan de management pentru fiecare bazin/district hidrografic, iar dacă sunt localizate într-un district internațional, trebuie să asigure coordonarea pentru producerea unui singur plan de management.

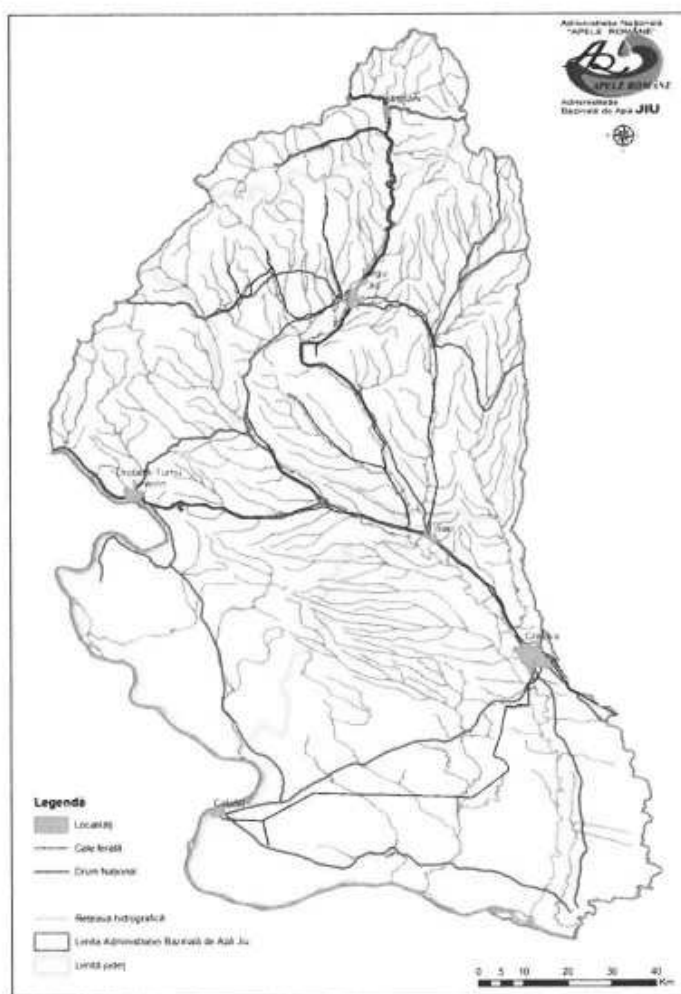
România, fiind localizată în bazinul Dunării, contribuie la elaborarea Planului de Management al Districtului Hidrografic al Fluviului Dunărea (a se vedea figura următoare - Bazinul hidrologic Jiu). În acest scop statele semnatare ale Convenției Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea au stabilit

Partea A: - Planul general ce cuprinde problemele de importanță bazinală cu efecte transfrontaliere și se referă la:

- a- cursurile principale ale râurilor care au bazine hidrografice > 4000 km²;
- b- lacurile cu suprafețe > 100 km²;
- c- acvifere transfrontaliere cu suprafață > 4000 km²;
- d- Dunărea, Delta și apele costiere.

Partea B: - Planurile naționale de management ale țărilor dunărene și Planurile sub-bazinelor coordonate la nivel internațional (Tisa, Sava, Prut, Delta Dunării)

Partea C: - Planurile de management la nivel de sub - bazine naționale (în cazul României - 11). La nivelul Administrației Bazinale de Apă Jiu, se elaborează Planul de Management al bazinului hidrografic Jiu.



Bazinul hidrografic Jiu



Hidrografie

Suprafața totală a bazinului hidrografic Jiu este de 16758,59 km² reprezentând o pondere de 7,03% din suprafața țării. În această suprafață se regăsesc și bazinele hidrografice ale afluenților direcți ai Dunării din sud-vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnățui, Jieț care ocupă o suprafață de 6596 km². Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 286 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 4954 km și o densitate medie de 0,30 km/km².

Relief: Relieful bazinului geografic Jiu este caracterizat de următoarele forme geomorfologice:

- Munți (21%)
- Podișuri și dealuri (47%)
- Câmpie (32%)

Utilizarea terenului

Modul de utilizare a terenului bazinului hidrografic Jiu este influențat de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici, și prezintă următoarea distribuție 29,98 % păduri, 9,26% pășuni, 48,32 % terenuri arabile, 2,78 % luciu de apă, etc.

Geologie

Formațiunile geologice din bazinul hidrografic Jiu sunt foarte variate din punct de vedere petrografic în funcție de relief. Din punct de vedere geologic, arealul bazinului hidrografic Jiu este caracterizat de următoarele structuri:

- Calcaroasă (3,23 %)
- Silicioasă (96,77 %)

Harta cu structura geologică se regăsește în primul Plan de management al bazinului hidrografic Jiu

Climă

Având în vedere așezarea țării noastre în arealul climatului temperat continental, bazinul hidrografic Jiu este caracterizat de acest climat cu variații de la N la S și de la V la E. Această diferențiere se datorează condițiilor geomorfologice, cât și influenței climatice mediteraneene.

Sub aspectul regimului termic și al precipitațiilor se evidențiază temperaturi medii multianuale cu variații cuprinse între 20°C și 110°C de la nord către sud, cantități medii multianuale de precipitații cuprinse între 400 și 1200 mm/an de la sud către nord. Vânturile predominante în zona subcarpatică și de piemont bat din direcția VNV și NNV și au o viteză de cca.1,7 m/s. În câmpie predomină vânturile din vest (viteza peste 5 m/s), urmate de cele din est (sub 5 m/s).

Resurse de apă

Resursele totale de apă de suprafața din bazinul hidrografic Jiu însumează cca. 4059 mil.m³/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 2109,5 mil.m³/an. Acestea reprezintă cca. 51,9% din totalul resurselor și sunt formate în principal de râurile Jiu și afluenții acestuia, respectiv afluenții direcți ai Dunării din partea de sud-vest a țării Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnățui și Jieț.

În bazinul hidrografic Jiu există 8 lacuri de acumulare importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km²), care au folosință complexă și însumează un volum util de 60,8 mil.m³.

Raportată la populația bazinului, resursa specifică utilizabilă este de 1431 m³/loc/an, fără resursa utilizabilă a fluviului Dunărea din arealul ABA Jiu, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifrează la 2753 m³/loc/an. Resursele de apă cantonate în arealul hidrografic Jiu pot fi considerate reduse și neuniform distribuite în timp și spațiu.

Debitele medii multianuale pentru principalele râuri din bazinul hidrografic Jiu sunt cuprinse în intervalele 2,39 m³/s (Amaradia la Albești) și 90,6 m³/s (Jiu la Zăval).



Din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate din bazinului hidrografic Jiu, cursurile de apă nepermanente reprezintă circa 18,5 %.

În bazinul hidrografic Jiu resursele subterane sunt estimate la 1035 mil.m³, din care 568 mil.m³ provin din surse freatice și 467 mil.m³ din surse de adâncime.

Prezentarea detaliată a caracteristicilor bazinului hidrografic Jiu se află în planul de management al bazinului hidrografic Jiu și poate fi consultată la adresa de internet: <http://www.rowater.ro/dajiu/SCAR/Planul%20de%20management.aspx>.

Categoriile de ape de suprafață

La nivelul b.h. Jiu există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) – 4954 km (râuri cadastrate), dintre care:
 - râuri permanente – 4038 km, ce reprezintă cca. 81,5% din totalul cursurilor de apă;
 - râuri nepermanente – 916 km, ce reprezintă cca. 18,5 % din totalul cursurilor de apă;
- lacuri naturale - 14 cu suprafața mai mare de 0,5 km²;
- acumulări - 8 cu suprafața mai mare de 0,5 km².

Identificarea corpurilor de apă de pe traseul căii ferate Craiova-Calafat

Ape de suprafață

Din rețeaua de ape curgătoare care drenează teritoriul județului Dolj ies în evidență în primul rând fluviul **Dunarea**, colectorul principal, și Jiul, axul hidrografic cu orientare N—S al județului. Rețeaua hidrografică este completată de afluenții acestor două mari artere și de cursurile superioare ale Geamartalului, afluent al Oltetului și Teslului, afluent al Oltului. O situație deosebită o reprezintă **Balasan** sau Rasacea (S=656 km², L = 42 km), situat în SV județului care debusează în Balta Calugăreni prin Balta Strimba. În prezent, el este transformat într-o serie de balti succesive, pierzându-și caracterul de riu propriu-zis. Densitatea rețelei hidrografice variază între 0,3 — 0,4 km/km² pe o zonă restrânsă în NV județului și 0,0—0,1 km/km² în zona joasă din S.

Debitele medii multianuale specifice au valori reduse și variază în limite stricte: între 3,0 l/s·km² în dealurile piemontane și 0,5 l/s·km² în cimpie. În schimb, *scurgerea medie multianuală specifică* de aluviuni în suspensie arată valori de circa 5—10 t/ha·an în N și mai puțin de 0,5 t/ha·an în cimpie. Aluviunile tarate sînt neimportante comparativ cu cele în suspensie.

Jiul, unul dintre sistemele fluviale mari ale (tării, intra în județul imediat în aval de confluența cu riul Motru și se varsă în Dunare în apropierea Ostrovului Kozlodui (S = 10070 km², L=331 km). Pe ultimul sau tronson este paralel urmarit de *Jiet*, mic curs parazitar, o veche albie parasită a Jiului, în buna parte colmatată de apele de inundații. Pe teritoriul județului primește afluenții Argetoaia sau Salcia (S = 255 km², L = 46 km) și Raznic sau Obedeanca (S = 506 km², L = 42 km), pe dreapta, și Amaradia (S=870 km², L = 99 km) pe stînga, acesta din urmă numai cu bazinul sau inferior, la intrarea în județul, avînd o superioară de bazin de 571 km² și o lungime de 62 km.

Debitul mediu multianual al Jiului variază între 86 m³/s la intrare și 94,0 m³/s la varsare, creșterea datorîndu-se în principal Raznicului (debitul mediu multianual este de 1,30 m³/s) și Amaradiei (debitul mediu multianual este de 3,20 m³/s). În anii ploioși (1969) și secetosi (1950) debitele medii anuale ajung la circa 1,7 și, respectiv, circa 0,6 comparativ cu debitul mediu multianual. Pe anotimpuri, vol. maxim se înregistrează obișnuit primăvara (martie—mai), iar cel minim la sfîrșitul verii și începutul toamnei (august— octombrie), cînd se scurg în medie circa 42% și, respectiv, 10% din volumul anual. Lunar, *volumul maxim* se produce de regulă în aprilie, iar cel *minim* în octombrie, cînd volumul scurs reprezintă în medie circa 16% și, respectiv, circa 3% din cel anual.



Debitul maxim cu probabilitatea de depasire de 1 % (o data la 100 ani) variaza nesensibil, 2240 m³/s in sectiunea aval Motru si 2350 m³/s in sectiunea de varsare. Aceeasi slaba variatie o prezinta si debitele medii zilnice minime cu probabilitatea de depasire de 80%, calculate considerind intregul an (anuale) sau numai perioada iunie —august, valorile fiind 10,5 m³/s si respectiv 11,4 m³/s.

Debitul mediu multianual de aluviuni in suspensie este de 165 kg/s. Formatiuni de inghet (gheata la mal, curgeri de sloiuri, pod de gheata) apar in circa 80 — 90% din ierni si au o durata medie de 40—50 zile, cea mai lunga durata depasind dublul mediei, iar cea mai scurta fiind zero in iernile in care nu apar astfel de fenomene. Podul de gheata apare mai rar, in circa 60% din ierni, si dureaza in medie 23 —30 zile, cea mai lunga durata inregistrata fiind de circa 67 zile la s.h. Podari, iar cea mai scurta de 5 zile la aceeasi statie. Desnatuiul, râu tipic de cimpie, isi are izvoarele in Piemontul Balacitei de la o altitudine de 260 m si se varsa in L. Bistret, totalizind o suprafata a bazinului de receptie de 1764 km² si o lungime de 95 km. Panta generala a riului de la izvor la varsare este de 2,2‰. Afluentii sai principali sint Terpezita sau Stiubei (S=185 km, L=40 km) pe stinga, Baboia sau Eruga (S = 630 km². L = 75 km), pe dreapta, acesta din urma cu un curs temporar intr-o vale slab schitata si cu numeroase balti. Debitul mediu multianual al riului este de 2,75 m³/s. in anii ploiosi (1954) si secetos (1950) debitul ajunge pina la aproape de trei ori si, respectiv, ceva mai mic de 0,3 din valoarea medie multianuala. Pe anotimpuri, vol. maxim se inregistreaza de obicei primavara (mart.— mai) iar cel minim la sfarsitul verii si inceputul toamnei (aug.— oct.) cand se scurg in medie 57% si, respectiv, 6,2% din volumul anual. Debitul mediu lunar maxim se intilneste obisnuit in martie, si reprezinta in medie cca 27% din cel anual, iar cel minim in septembrie, reprezentand 1,8% din acesta. Debitul maxim cu probabilitatea de depasire de 1% este la s.h. Lipovu, de 295 m³/s, iar cel minim cu probabilitatea de 80% de 0,04 m³/s. Debitul mediu multianual de aluviuni in suspensie este de 0,87 kg/s. Fenomene de inghet (curgeri de sloiuri, gheata la mal, pod de gheata) apar in peste 90% din ierni si au o durata medie de 33 zile. Podul de gheata apare mai rar (40% din ierni) si are o durata medie de 34 zile. Regimul hidrologic a Desnatuiului este tipic si pentru celelalte rauri de ses din cuprinsul jud. atat in ceea ce priveste scurgerea de apa si de aluviuni, cat si formarea fenomenelor de inghet. Dintre acestea, cele mai mari debite medii multi-anzuale le au raurile Teslui, de cca 1,0 m³/s la iesirea din jud. (S = 345 km². L = 55 km), Raznicul 1,30 m³/s si Argetoia 1.10 - 1,20 m³/s.

Resursele de apa din zona sunt utilizate pentru alimentarea cu apa potabila, pentru industrie si zootehnie.

Ape de subterane

Conditii hidrogeologice ale amplasamentului

Formatiunile geologice acvifere existente pe traseul studiat între Craiova și Calafat apartin Pleistocenului superior (pietrisuri de Colentina) în partea de vest și Pleistocenului inferior (strate de Candesti) în partea de est.

Situatia hidrogeologica din amplasamentul căii ferate se prezintă în fragmentul de hartă anexat. Caracterul permeabil ridicat al acestor formatiuni favorizeaza inmagazinarea a importante cantități de apă subterană.

Stratele de Candesti reprezinta o succesiune de depozite fluviatil – lacustre, alcatuite din bancuri de pietrisuri groase de zeci de metri, ce alterneaza cu pachete de marno – argile si nisipuri.

Pe directii perpendiculare arcului carpatic, spre exterior, granulatia acestor strate devine din ce in ce mai fina, ajungand in zonele cele mai extreme sa fie predominant pelitica.



Zona de alimentare a stratelor acvifere de adancime din stratele de Căndești se gaseste in marginea externa a Subcarpatilor. In aceasta zona apele subterane se gasesc la adancimi de peste 50 m datorita grosimii pietrisurilor.

Aspectul granulometric diferit al stratelor de Candesti se reflecta in conditiile hidrogeologice ale acestora.

Apele subterane din zona studiată

Complexitatea tectonică și genetică a formațiunilor geologice din zona străbătută de linia de cale ferată Craiova – Calafat determină o mare diversitate a apelor subterane diferențiate în funcție de originea lor.

În general, adâncimea pânzei freatice scade de la nord la sud: 20 – 30 m pe platourile și dealurile piemontane, 2 – 20 m pe terasele Dunării din centrul Olteniei, 2 – 5 m în lunca Dunării.

Variația adâncimii pânzei freatice se datorește neuniformității grosimii orizonturilor permeabile, precum și neuniformității reliefului (terase, dune, depresiuni între dune etc.)

Spre interior (zona subcarpatica) unde predomina pietrisurile se formeaza strate acvifere de grosimi mari si debite bogate (5 – 10 l/s).

In zona de campie apar depozite mai fine in care se gasesc strate acvifere relativ subtiri si cu debite mai mici (cca. 1 l/s).

Coeficienții de filtrație ai apelor subterane pentru diferite tipuri de pământuri întâlnite de-a lungul traseului liniei de cale ferată sunt redați orientativi mai jos:

- argilă, argilă prăfoasă:	$k = 10^{-6} - 10^{-5}$ cm/s;
- prafuri, prafuri argiloase, prafuri argiloase nisipoase:	$k = 10^{-5} - 10^{-4}$ cm/s;
- nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase:	$k = 5 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-3}$ cm/s;
- nisipuri fine, fine mijlocii:	$k = 5 \times 10^{-3} - 10^{-2}$ cm/s;
- nisipuri cu pietriș:	$k = 10^{-2} - 10^{-1}$ cm/s.

Din punct de vedere calitativ, apele subterane din aceste strate sunt potabile, cu o mineralizare totala medie de 0,650 g/kg, incadrandu-se in tipul hidrochimic bicarbonat.

Ape minerale

În unele locuri apele subterane de adâncime, precum și cele freatice au caracter mineralizat, cu conținut clorosodic și sulfuros, ca cele din aria localităților Urzicuța și Gighera din sudul județului, fiind folosite de localnici în scop terapeutic.

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

Calitatea actuala a factorului de mediu apă subterană

Monitorizarea apelor freatice din acest corp de ape subterane de către A.B.A. Jiu se realizeaza in forajele hidrogeologice din rețeaua nationala de monitorizare a apelor freatice, care capteaza apele subterane cantonate in depozitele detritice ale teraselor si luncilor Jiului si afluentilor săi.

Corpul apelor freatice ROJi05 este la risc datorită poluării potențiale cu compuși ai azotului, în special în intravilanurile localităților și în lunca și terasele Jiului, aval de Combinatul chimic Doljchim și municipiul Craiova.

În anul 2010 din acest corp de ape au fost monitorizate 6 foraje de observatie si 7 foraje de urmarirea poluarii apelor freatice aflate in zona Platformei industriale Isalnita.



Din rezultatele monitorizării, la cele 6 foraje de observație, se constată că sunt depășite valorile indicatorului NO_2^- la punctele de monitorizare Zaval F1, Zaval F4 și Zaval F5. Rezultatele indicatorului depășind valoarea prag de 0,5 mg/l stabilită conform **Ordinul 137/26.02.2009**. Astfel ca putem considera aceste puncte de monitorizare ca fiind *poluate*.

Pe lângă cei 4 indicatori ce intră în evaluarea stării chimice (NH_4^+ , NO_2^- , Cl^- și SO_4^{2-}) s-au mai monitorizat încă 15 indicatori de calitate precum și substanțele prioritar periculoase.

În anul 2010 s-a efectuat monitorizarea și la 7 foraje de urmărire a poluării apelor freatice în zona Platformei industriale Ișalnița, în zona S.C. OMV Petrom S.A. Sucursala Doljchim.

Stația hidrogeologică pentru urmărirea poluării a fost construită la Ișalnița, în zona S.C. OMV Petrom S.A. Sucursala Doljchim, în anii 1974 – 1975. Până în anul 1989 se constatare o poluare accentuată a apelor freatice în zona platformei industriale Ișalnița și aval de aceasta. În prezent, baturile cu ape fosfo-amoniacale sunt inactice.

Valorile înregistrate la punctele de monitorizare P4 și P6 depășesc valorile prag din **Ordinul 137/26.02.2009** la indicatorul NO_2^- - 1,360 mg/l, respectiv la indicatorii NH_4^+ - 446,2 mg/l și NO_2^- - 1,86 mg/l, astfel încât aceste puncte sunt *poluate*.

Atat zona platformei Ișalnița cât și aval de aceasta se afla într-o *stare chimică slabă*, totuși constatându-se o scădere continuă a valorilor determinate ca urmare a opririi evacuării apelor uzate în baturile, dar și funcție de perioadele secetoase sau ploioase după care s-au prelevat probele de apă. Pentru determinarea calității apei subterane pe traseul linie de cale ferată Craiova – Calafat, S.C. Geostud a prelevat probe din următoarele locații (în data de 16.11.2011): Gara Podari, Gara Portărești.

În urma analizelor de laborator efectuate se pot trage următoarele concluzii:

- **Gara Podari** – valorile indicatorilor analizați sunt sub CMA prevăzute de **Legea 458/2002** „privind calitatea apei potabile”, modificată și completată de **Legea 311/2004**, cu excepția indicatorilor conductivitate, turbiditate, fier total, mangan, azotați, azotiti și sodiu care depășesc CMA (buletin de analize nr. 1800).
- **Gara Portărești** – valorile indicatorilor analizați sunt sub CMA prevăzute de **Legea 458/2002** „privind calitatea apei potabile”, modificată și completată de **Legea 311/2004**, cu excepția indicatorilor azotați și azotiti care depășesc CMA (buletin de analize nr. 1801).

Calitatea actuală a factorului de mediu apă de suprafață

De asemenea, au fost prelevate probe de apă de suprafață din râul Jiu în dreptul localității Podari în data de 16 noiembrie 2011.

Din examinarea analizelor de laborator efectuate pe probe de apă prelevate din râul Jiu în dreptul localității Podari s-a constatat că indicatorii analizați se încadrează în limitele prevăzute de **Ordinului 161/2006** – “Normativ privind clasificarea calitatii apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă”, clasa de calitate II (buletin de analiză nr. 1802).

În tabelul următor se prezintă rezultatele monitorizării calității apelor de suprafață în anul 2016 efectuată de A.P.M. Dolj:

Nume râu	Nume stație	Elemente biologice	Fizico – chimice general	Poluanți specifici	Stare finală
Jiu	Podari	Bună	Moderată	Moderată	Moderată
Craiovița	Făcăi – pod c.f.	Bună	Moderată	Moderată	Moderată
Dunărea	Calafat – Amonte captare	Bună	Moderată	Moderată	Moderată
Balasan	Amonte Moțăței	Bună	Moderată	Moderată	Moderată
Balasan	Aval Băilești	Bună	Moderată	Moderată	Moderată
Desnățui	Radovan	Bună	Moderată	Moderată	Moderată



Directiva Cadru Apa definește în Art. 2 starea apelor de suprafață prin:

- starea ecologica
- starea chimica

Starea ecologica reprezintă structura și funcționarea ecosistemelor acvatice, fiind definită în conformitate cu prevederile Anexei V a Directivei Cadru Apa, prin elementele de calitate biologice, elemente hidromorfologice și fizico-chimice generale cu funcție de suport pentru cele biologice, precum și prin poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

Conceptul promovat de Directiva Cadru Apa privind starea apelor are la bază o abordare nouă, integratoare care diferă fundamental de abordările anterioare în domeniul calității apei în care elementele hidromorfologice nu erau considerate, iar preponderența revenea elementelor fizico-chimice.

Caracterizarea stării ecologice în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apa (transpuse în legislația românească prin **Legea 310/2004** care modifică și completează **Legea Apelor 107/1996**), se bazează pe un sistem de clasificare în 5 clase, respectiv: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă, definite și reprezentate astfel:

- pentru *starea foarte bună* – valorile elementelor biologice se caracterizează prin valori asociate acelorora din zonele nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore. Valorile elementelor hidromorfologice și fizico-chimice ale apelor de suprafață se caracterizează prin valori asociate acelorora din zonele nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore;
- pentru *starea bună* – valorile elementelor biologice se caracterizează prin abateri ușoare față de valorile caracteristice zonelor nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore. Valorile elementelor fizico-chimice generale se caracterizează prin abateri minore față de valorile caracteristice zonelor nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore;
- pentru *starea moderată* – valorile elementelor biologice pentru apele de suprafață deviază moderat de la valorile caracteristice zonelor nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore;
- pentru *starea slabă* – există alterări majore ale elementelor biologice; comunitățile biologice relevante diferă substanțial față de cele normale asociate condițiilor nealterate zonele nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore;
- pentru *starea proastă* – există alterări severe ale valorilor elementelor biologice, un număr mare de comunități biologice relevante sunt absente față de cele prezente în zonele nealterate (de referință) sau cu alterări antropice minore.

De asemenea SGA Dolj a monitorizat calitatea apelor de suprafață conform **Ordinului 161/2006** – "Normativ privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă" rezultatele fiind trecute în tabelul următor:

Cursul de apă	Secțiunea	Clasa de calitate generală
Jiu	Răcari	II
	Podari	III
Balasan	Amonte Băilești	II
	Aval Băilești	III
Dunărea	Calafat	II
Desnățui	Aval acumulare Fântînele	II



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

Cadrul legal european în domeniul apelor are la bază Directiva Cadru Apă (2000/60/CE) și Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații (2007/60/CE).

Directiva Cadru Apă (Directiva 2000/60/CE - DCA) reprezintă prevederea legală europeană fundamentală pentru domeniul apelor, care promovează conceptul gestionării ecosistemice, introducând obiective noi pentru protejarea ecosistemelor acvatice, element ce asigură utilizarea sustenabilă a resurselor de apă pe termen lung pentru oameni, economie și mediu. DCA încorporează principiile fundamentale de gestionare integrată a bazinelor hidrografice care reunește aspectele ecologice și economice în activitatea de gestionare a resurselor de apă.

DCA introduce o serie de principii cheie pentru gestionarea și protecția resurselor de apă:

(1) Procesul de planificare la scara bazinelor hidrografice, de la caracterizare la stabilirea măsurilor pentru atingerea obiectivelor de mediu aferente corpurilor de apă.

(2) O evaluare cuprinzătoare a presiunilor antropice, a impactului acestora și a stării mediului acvatic, inclusiv din perspectivă ecologică.

(3) Analiza economică a măsurilor stabilite și utilizarea instrumentelor economice.

(4) Implementarea măsurilor ce vizează atât atingerea obiectivelor de mediu, cât și obiectivele domeniilor conexe.

(5) Participarea și implicarea activă a publicului în gestionarea resurselor de apă.

DCA stabilește un program și un calendar în funcție de care statele membre elaborează planuri de management ale bazinelor hidrografice (PMBH) până în 2009 (primul ciclu de planificare), care apoi sunt actualizate la fiecare 6 ani. Planurile de Management trebuie să identifice toate acțiunile care trebuie întreprinse în districtele hidrografice pentru îndeplinirea obiectivelor DCA. Scopul principal al DCA este atingerea unei stări ecologice bune pentru toate corpurile de apă până în 2015. Acest obiectiv global înglobează obiectivele de stare ecologică și chimică bună a apelor de suprafață, respectiv potențial ecologic bun și stare chimică bună pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale și de stare chimică și cantitativă bună a apelor subterane.

Principalul instrument pentru punerea în aplicare a DCA este PMBH, în special prin programul de măsuri (PM) – parte componentă a PMBH. Procesul de planificare a început cu transpunerea și cu demersurile administrative (identificarea districtelor, respectiv a bazinelor hidrografice și a autorităților competente), această etapă fiind urmată de caracterizarea districtelor hidrografice (articolul 5), monitorizarea apelor (articolul 8), evaluarea stării, stabilirea obiectivelor, precum și stabilirea programului de măsuri și implementarea acestora.

Monitorizarea și evaluarea eficienței măsurilor furnizează informații vitale care fac legătura între un ciclu de planificare și următorul.

La nivel național, DCA a fost transpusă în legislația națională prin Legea Apelor 107/1996 cu completările și modificările ulterioare. Potrivit Legii Apelor, Schema Directoare de Amenajare și Management este instrumentul principal de planificare, dezvoltare și gestionare a resurselor de apă la nivelul districtului de bazin hidrografic și este alcătuită din planul de amenajare a bazinului hidrografic Jiu (PABH) - componentă de gospodărire cantitativă și planul de management al bazinului hidrografic Jiu (PMBH) - componenta de gospodărire calitativă. Din punct de vedere legal, Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1.258/2006 aprobă Metodologia și Instrucțiunile tehnice de elaborare a Schemelor Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice.



Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații este al doilea pilon de bază al legislației europene în domeniul apelor și are ca obiectiv reducerea riscurilor și a consecințelor negative pe care le au inundațiile în Statele Membre.

Instrumentul de implementare al Directivei Inundații, reglementat prin articolul 7 este reprezentat de Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI) și constituie una din componentele de gestionare cantitativă a resurselor de apă. El are ca scop fundamentarea măsurilor, acțiunilor, soluțiilor și lucrărilor pentru diminuarea efectelor potențiale negative ale inundațiilor privind sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică, prin măsuri structurale și nestructurale.

La nivel național prevederile Directivei Inundații au fost transpuse în legislația națională prin modificarea și completarea Legii Apelor. Deși în conformitate cu prevederile legislative naționale Planurile de Management al Riscului la Inundații vor fi elaborate și aprobate ca documente separate, se vor realiza corelări între cele 3 tipuri de planuri (PMBH, PABH, PMRI) la nivelul Planului de Management al Bazinului hidrografic Jiu, respectiv a Schemei Directoare de Amenajare și Management.

Din punct de vedere instituțional, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor împreună cu Administrația Națională „Apele Române” au fost desemnate, autorități competente pentru implementarea Directivei Cadru Apă în România (Figura 1.1). În anexele 1.1-1.3 se prezintă lista autorităților competente pentru elaborarea planurilor de management, precum și lista persoanelor de contact pentru obținerea informațiilor utilizate în elaborarea acestui plan.

La nivelul bazinului hidrografic Jiu, în conformitate cu Legea Apelor și HG nr. 270/2012, funcționează un Comitet de Bazin. Scopul creării Comitetului de Bazin a fost colaborarea eficientă a organismelor teritoriale de gestionare a resurselor de apă cu instituțiile administrației publice centrale și locale, utilizatorii din bazinul respectiv, beneficiarii serviciilor publice de gestionare a resurselor de apă și a organizațiilor neguvernamentale locale cu profil de protecție a mediului. Acest comitet are în vedere respectarea și aplicarea principiilor gestionării durabile a resurselor de apă și menținerea echilibrului între conservarea și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1(a)(i), art. 4.1(b)(i) ale DCA).
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2 al Directivei Cadru Apă).



Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potențialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1 a Planului de Management.

Obiectivele de mediu vizând „starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management.

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021. Neatingerea obiectivelor de mediu este posibilă numai în contextul aplicării excepțiilor de la obiectivelor de mediu, cu respectarea condițiilor Art. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ale DCA a căror prezentare detaliată este cuprinsă în cap.10.

Referitor la obiectivele de mediu în relație cu procesul de stabilire al excepțiilor în cadrul celui de al doilea Plan de Management se menționează următoarele:

- prin aplicarea prevederilor Art. 4.4 obiectivele de „stare bună (ecologică și chimică/potențial ecologic bun și stare chimică bună) vor fi atinse în ciclul de planificare 2022-2027;
- prin aplicarea prevederilor Art.4.5 s-au definit „obiective de mediu mai puțin severe”;
- situații sub incidența Art.4.6 nu au fost identificate;
- identificarea „unor obiective alternative” în cadrul Art.4.7.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor este un proces iterativ ce este dezvoltat și îmbunătățit în cadrul ciclurilor de planificare, pe baza datelor și informațiilor aferente.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor se realizează la nivel de corp de apă, fiecărui corp de apă fiindu-i asociat obiectivul de mediu. Aplicarea excepțiilor la nivelul corpurilor de apă reprezintă un mecanism de prioritizare al acțiunilor și al programelor de măsuri, deoarece nu toate „problemele” referitoare la corpurile de apă pot fi abordate și toate obiectivele de mediu să fie atinse în cadrul unui ciclu de planificare.

Obiectivul „nedeteriorării stării” corpurilor de apă este unul dintre elementele cheie privind protecția corpurilor de apă.

Acest obiectiv se analizează prin utilizarea instrumentelor de modelare, a datelor de monitoring/datelor obținute prin grupare, a criteriilor care nu se încadrează în categoria „clear-cut”/criterii ce nu indică presiuni severe (în relație cu presiunile hidromorfologice), a opiniei expertului (expert judgement) etc.

De asemenea, în vederea verificării respectării principiului nedeteriorării, se analizează dacă substanțele prioritare care au tendința de a se acumula în cantități semnificative în sedimente și/sau biotă 19, nu conduc, eventual, în timp, la deteriorarea stării chimice bune. În acest sens se urmărește ca valorile concentrațiilor acestor substanțe prioritare din sedimente și/sau biotă să prezinte valori descrescătoare, respectiv constante în timp.

Deteriorarea/riscul de deteriorare a stării ecologice a corpurilor de apă în relație cu proiectele noi de infrastructură se va permite numai cu respectarea prevederilor Art. 4.7 al Directivei Cadru Apă.



Deteriorarea stării (ecologice) a corpurilor de apă se analizează la nivel de element de calitate constitutiv al stării, cu aplicarea principiului „cele mai defavorabile situații/one out-all out”, având în vedere prevederile din Anexa V a DCA. Aceasta implică faptul că deteriorarea reprezintă trecerea la clasa imediat inferioară la nivel de element de calitate, având în vedere definițiile normative din Anexa V a DCA, în conformitate cu soluția pronunțată de Curtea Europeană de Justiție în procesul C-461/13 privind interpretarea noțiunii de „deteriorare a stării ecologice” a corpurilor de apă.

În estimarea deteriorării/riscului de deteriorare a stării ecologice, impactul potențial cumulat al viitoarelor proiecte de infrastructură (cât și a celor existente) este luat în considerare.

Noile proiecte/lucrări care sunt identificate în cadrul unui ciclu de planificare și care nu au fost cuprinse în Planul de Management precedent, pot fi implementate cu îndeplinirea cerințelor Art. 4.7 al DCA (în cazul în care se preconizează riscul de deteriorare a stării ecologice/ne-atingere a stării bune a corpului de apă), urmând a fi publicate/cuprinse în următorul Plan de Management.

De asemenea, pentru cazurile în care va avea loc modificarea obiectivului de mediu prin trecerea corpului de apă din categoria corpurilor de apă naturale în corpuri de apă puternic modificate aceasta se realizează prin respectarea cerințelor Art.4.7 și al Art.4.3 al DCA.

Referitor la măsurile de realizare a sistemelor de colectare și epurare urbane, se menționează faptul că, urmare a aplicării acestor măsuri, poluarea difuză produsă de Pentru corpurile de apă de suprafață din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare) și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 -Identificarea și cartarea zonelor protejate.

În Anexa 7.1 a Planului de Management al b.h Jiu sunt prezentate obiectivele de mediu la nivelul corpurilor de apă de suprafață din bazinele hidrografice/spațiile hidrografice analizate, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

Referitor la obiectivul de mediu – stare ecologică buna²⁰ în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu în 2015 este 154 (91,12%), procentul fiind mai crescut față de estimarea din primul Plan de Management (90%).
- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu până în 2021 a crescut față de 2015, respectiv de la 154 (91,12 %) în 2015, la 161 (95,27 %) în 2021.

Se estimează că până în 2027 toate corpurile de apă își vor atinge obiectivele de mediu (inclusiv obiective de mediu mai puțin severe).

În ceea ce privește corpurile de apă care ating obiectivele de mediu (stare chimică bună) până în 2015, numărul acestora a scăzut, față de situația din primul Plan de Management cu 0,18% (de la de la 99 % la 98,82 %).

Trebuie subliniat faptul că pentru 2027, toate corpurile de apă de suprafață vor atinge starea chimică bună, din punct de vedere al substanțelor prioritare existente, însă pentru noile substanțe prioritare nu s-a putut face o evaluare întrucât mare parte dintre acestea nu erau monitorizate la nivelul anului 2013.

Ape subterane

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.



În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Corpurile de apă subterană sunt clasificate în două clase, respectiv bună și slabă, atât pentru starea cantitativă, cât și pentru cea chimică, caracterizarea stării acestora fiind realizată în cap.6.2.2.

Pentru corpurile de apă subterană din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în Anexa 7.2 a Planului de Management al b.h Jiu care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind justificarea aplicării excepțiilor de la atingerea obiectivelor de mediu. Trebuie avut în vedere că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp. Directiva Cadru Apă prevede în cazul apelor subterane și „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți, precum și luarea unor măsuri de inversarea oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți.

Comparativ cu primul Plan de Management, numărul corpurilor de apă subterană care își ating, din punct de vedere al stării chimice, obiectivele de mediu până în 2021 a rămas constant față de 2015, respectiv de la 75 % în 2015, la 75 % în 2021, urmând ca până în 2027 toate corpurile de apă subterană să atingă obiectivele de mediu.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană.

În Planul de Management al Districtului Dunării și al Tisei sunt prezentate și obiectivele de management pentru apele subterane, vizând atât aspectele calitative, cât și cele cantitative.

Zone protejate

În contextul art. 4.1 al Directivei Cadru Apă, obiectivele pentru zonele protejate implică asigurarea respectării tuturor standardelor și obiectivelor prevăzute în legislația în domeniu²¹, astfel:

- protecția calității apei folosite la captarea în scop potabil și reducerea nivelului de tratare necesar pentru producerea apei potabile prin stabilirea unor normative/standarde specifice pentru parametri/indicatorii de calitate - zone desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil.
- protecția și ameliorarea calității acelor ape dulci care întrețin sau care ar putea întreține ihtiofauna, precum și protecția și ameliorarea calității apei marine și salmastre în scopul susținerii vieții și dezvoltării speciilor de moluște bivalve și moluște gasteropode pentru creșterea și exploatarea acestora - zone desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.
- conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și a tuturor speciilor de păsări care se găsesc în stare sălbatică pe teritoriul național și care au legătură cu corpurile de apă luând în considerare obiectivele specifice pentru protecția speciilor și habitatelor dependente de apă - zone destinate protecției habitatelor sau speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important pentru protecția acestora, inclusiv siturile pentru Natura 2000.
- reducerea poluării apelor cauzată de nitrații proveniți din surse agricole, prevenirea poluării cu nitrați, raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului - zone vulnerabile la nitrați. România nu are obligația de a desemna zone vulnerabile, programele de acțiune aplicându-se pentru întreg teritoriul național.
- protejarea mediului împotriva deteriorării datorate evacuărilor de ape uzate urbane - zone sensibile la nutrienți. Tot teritoriul României a fost desemnat zonă sensibilă la nutrienți.



- conservarea, protejarea și îmbunătățirea calității mediului, precum și protejarea sănătății oamenilor, printr-un management corespunzător al calității apelor de îmbăiere – corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii destinate ca ape de îmbăiere.

În cazul zonelor protejate, în plus față de obiectivele Directivei Cadru Apă, trebuie îndeplinite și standardele și obiectivele prevăzute de legislația în domeniul zonelor protejate, acestea fiind reprezentate de obiectivele adiționale care se definesc pentru situațiile în care:

- obiectivele de mediu sub DCA nu sunt suficiente, necesitând obiective mai stringente pentru conformarea cu legislația specifică acestor zone protejate sau
- obiectivele de mediu sub DCA nu abordează unii parametri/indicatori care sunt parte componentă a standardelor stabilite sub legislația specifică a zonelor protejate.

La nivel european se consideră că obiectivele de mediu de stare bună ale Directivei Cadru Apă integrează în totalitate obiectivele legislației pe baza căreia au fost stabilite anumite categorii de zone protejate, respectiv:

- zonele vulnerabile la nitrați,
- zonele sensibile la nutrienți,
- zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic – pești.

JIU Menționarea măsurilor identificate în Planul de Management al Bazinului Hidrografic

Directiva Cadru a Apei 2000/60/CE (DCA) instituie un cadru legal pentru protejarea, conservarea și îmbunătățirea stării tuturor apelor și a zonelor protejate, prevenirea deteriorării și asigurarea pe termen lung a utilizării durabile a resurselor de apă. Directiva stabilește termene specifice pentru statele membre ale Uniunii Europene pentru a stabili și implementa Programe de măsuri și planuri de management ale bazinelor hidrografice, având în vedere atingerea obiectivelor de mediu.

În vederea atingerii obiectivelor de mediu se pregătesc documentele de planificare care se reactualizează la fiecare 6 ani și care se referă în principal la caracterizarea stării corpurilor de apă, programele de măsuri și programele de monitoring. De asemenea, în contextul programului de măsuri, analiza economică permite aplicarea principiului recuperării costurilor pentru serviciile de apă și contribuie la evaluarea celei mai „cost-eficiente” măsuri/combinății de măsuri necesare stabilirii și aplicării programului de măsuri (Art.11).

De asemenea, potrivit cerințelor Art. 14 al DCA, trebuie asigurată informarea, consultarea și participarea factorilor implicați în luarea deciziilor pentru stabilirea programului de măsuri.

DCA definește două categorii de măsuri: „de bază” și „suplimentare”.

„Măsurile de bază” sunt cerințele minime de conformare și constau din acele măsuri cerute de implementarea legislației comunitare pentru protecția apelor, inclusiv măsurile sub legislația specificată în Articolul 10 și în partea A a anexei VI (lista măsurilor de bază ce urmează a fi incluse în programele de măsuri). Alte măsuri de bază sunt măsurile tehnice și instrumentele administrative pentru domeniile cuprinse în art. 11.3(b-I) al DCA:

- b) recuperarea costurilor pentru serviciile de apă, cu măsuri aferente cerințelor art. 9 al DCA;
- c) măsuri care promovează utilizarea eficientă și durabilă a apei;
- d) măsuri de protecție a zonelor de prelevare a apelor în scop potabil pentru îndeplinirea cerințelor art. 7 al DCA, inclusiv măsurile de siguranță a calității apei pentru reducerea nivelului de tratare (purificare) necesar pentru producerea de apă potabilă;
- e) controlul și autorizarea prelevărilor de apă din surse de suprafață și subterane;
- f) controlul și autorizarea reîncărcării artificiale sau a realimentării corpurilor de apă subterană;
- g) măsuri de control și autorizare a surselor de poluare punctiforme;



- h) măsuri de control și autorizare a surselor de poluare difuze;
- i) pentru orice alt impact negativ semnificativ asupra stării apelor identificat în temeiul articolului 5 și al anexei II, trebuie stabilite măsuri (inclusiv controlul și autorizarea) prin care să se asigure că condițiile hidromorfologice ale corpurilor de apă artificiale sau puternic modificate care permit atingerea stării ecologice bune sau potențialului ecologic bun; se referă în fapt la măsurile pentru asigurarea condițiilor hidromorfologice necesare atingerii stării ecologice bune/potențialului ecologic bun a corpurilor de apă, precum și la măsurile de control și reglementare a debitului ecologic;
- j) interzicerea sau reglementarea evacuărilor directe de poluanți în apele subterane;
- k) măsuri pentru reducerea / eliminarea poluării apelor de suprafață cu substanțe prioritare;
- l) măsuri pentru prevenirea pierderilor de poluanți din instalații și prevenirea și/sau reducerea impactului poluărilor accidentale.

„Măsurile suplimentare” sunt acele măsuri identificate și implementate suplimentar pe lângă măsurile de bază, în scopul realizării obiectivelor stabilite ca urmare a art. 4 al DCA. Partea B a Anexei VI conține o listă deschisă a măsurilor suplimentare care fac parte din Programul de măsuri, conform cerințelor art. 11(4) al DCA.

Termenul de „măsură” se referă la o măsură tehnică concretă care are un efect local, pe când instrumentele sunt de natură administrative sau economică, sunt aplicabile pe termen lung, au un efect mai larg comparativ cu măsurile și necesită o coordonare eficientă la nivel administrativ. Totuși, atât măsurile, cât și instrumentele, trebuie văzute ca „măsuri” în concepția art. 11 al DCA. Măsuri suplimentare pot fi considerate și acțiunile de implementare a acordurilor internaționale importante la care se face referire în art. 1 al DCA.

Prezentul capitol descrie măsurile de bază (subcap. 9.1 - 9.8 și 9.10) și suplimentare (subcap. 9.9) stabilite conform cerințelor art. 11 al DCA, pentru atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

În cadrul procesului de identificare a problemelor importante de gospodăria apelor, atât la nivelul Districtului Hidrografic Internațional al Dunării, cât și la nivel național, au fost identificate 4 categorii majore de probleme importante de gospodăria apelor (poluarea cu substanțe organice, poluarea cu nutrienți, poluarea cu substanțe prioritare/ periculoase și alterările hidromorfologice) pentru care au fost stabilite programe de măsuri specifice în vederea atingerii obiectivelor de mediu. De asemenea, este important de precizat că măsurile specifice stabilite la nivel internațional (prezentate în Planul de Management al Districtului Hidrografic Internațional al Dunării - partea A) au fost preluate și integrate la nivel național.

Măsurile se aplică presiunilor antropice, având în vedere în principal aglomerările umane, activitățile industriale și agricole, presiunile hidromorfologice și alte tipuri de activități generatoare de presiuni semnificative.

Presiunile potențial semnificative identificate în cap. 3.4 reprezintă baza pentru stabilirea listei de posibile măsuri. Așa cum s-a subliniat anterior, lista de măsuri va conține în mod obligatoriu măsurile de bază, precum și eventuale măsuri suplimentare, având în vedere atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și subterane. Prin aplicarea analizei economice și a scenariilor/tendențelor (prin modelare), se selectează combinațiile de măsuri (măsuri de bază și măsuri suplimentare) care prezintă cel mai bun raport cost-eficiență.

Măsurile de bază se aplică pentru toate corpurile de apă, iar măsurile suplimentare se aplică pentru corpurile de apă care riscă să nu atingă obiectivele de mediu. În anumite cazuri, datorită relației de transfer a poluanților din amonte în aval, măsurile se pot lua la nivelul corpurilor de apă din amonte (care pot să nu aibă risc), iar efectele/beneficiile să fie identificate la nivelul corpurilor de apă din aval. De asemenea, în cazul surselor difuze de poluare măsurile pot fi stabilite la nivel de sub-bazin.



Legislația care asigură implementarea măsurilor de bază privind protecția mediului și în special a apelor și ecosistemelor acvatice se prezintă în Anexa 9.1. Datorită considerentelor mai sus menționate, stabilirea programului de măsuri necesită parcurgerea etapelor prezentate în primul Plan de management cu referire la: stabilirea listei de măsuri de bază la nivel de bazin/spațiu hidrografic, realizarea inventarului posibilelor măsuri suplimentare, aplicarea scenariilor și analizei economice și stabilirea programului de măsuri.

Mecanismul cauză-efect funcție de categoria fiecărui corp de apă

Elemente și subelemente conform DCA	Există posibilitatea unui mecanism cauză cu efect direct?	Există posibilitatea unui mecanism cauză cu efect indirect?
Elemente de hidromorfologie		
Hidrologie	nu	nu
Regim hidrologic	nu	nu
Legătura cu corpurile subterane	nu	nu
Morfologie: variații adâncime lac	nu	nu
Morfologie: cantitatea, structura patului lacului	nu	nu
Morfologie: structura malurilor	nu	nu
Elemente fizico-chimice		
Transparenta	nu	da
Condiții termale	nu	da
Oxygenare	nu	da
Salinitate	nu	da
Acidifiere	nu	da
Nutrienți	nu	da
Poluanți sintetici	nu	da
Poluanți nesintetici	nu	da
Calitatea elementelor biologice		
Fitoplancton	nu	da
Altă floră acvatică	nu	da
Fauna bentonică	nu	da
Fauna piscicolă	nu	da
Starea chimică		
Substanțe chimice	nu	nu



Evaluarea efectului (impactului) conform Directivei Cadru Apă 2000/60/EC

Elemente și subelemente conform DCA	Efectul este temporar	Efectul este nesemnificativ	Justificarea efectului temporar	Justificarea efectului nesemnificativ
Elemente de hidromorfologie				
Hidrologie	-	-	-	-
Regim hidrologic	-	-	-	-
Legătura cu corpurile subterane	-	-	-	-
Morfologie: variații adâncime lac	-	-	-	-
Morfologie: cantitatea, structura patului lacului	-	-	-	-
Morfologie: structura malurilor	-	-	-	-
Elemente fizico-chimice				
Transparența	-	da	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea creșterea turbidității
Condiții termale	-		-	
Oxygenare	-		-	
Salinitate	-		-	
Acidifiere	-		-	
Nutrienți	-		-	
Poluanți sintetici	-	da	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea scurgeri de poluanți accidental
Poluanți nesintetici	-	da	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea scurgeri de poluanți accidental
Calitatea elementelor biologice				
Fitoplancton	-	-	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea creșterea turbidității
Altă floră acvatică	-	-	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea creșterea turbidității
Fauna bentonică	-	-	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea creșterea turbidității
Fauna piscicolă	-	-	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea creșterea turbidității
Starea chimică				
Substanțe chimice	-	-	-	În etapele constructive specifice pentru reabilitare poduri și podețe poate apărea scurgeri de poluanți accidental



A. Analiza Impactului investiției asupra corpurilor de apă

➤ **Emisii de poluanți pentru ape în perioada de execuție**

În perioada de execuție a căii ferate sursele posibile de poluare a apelor sunt:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor de reabilitare la calea ferată,
- traficul de șantier
- organizările de șantier.

Sursele de poluare ale apelor de suprafață sunt directe și indirecte.

Surse directe sunt reprezentate de creșterea turbidității apelor și antrenarea de substanțe poluante de către apele de suprafață, ca urmare a:

- lucrărilor de reabilitare a podurilor de cale ferată;
- lucrărilor de calibrare a albiilor cursurilor de apă traversate de calea ferată;
- lucrărilor de construcții a zidurilor de sprijin.

Sursele indirecte sunt reprezentate de antrenarea de către apele pluviale a poluanților rezultați din circulația vehiculelor de transport și a utilajelor de construcții în incinta șantierului și pe căile de rulare, acces către șantier, adiacente.

Detaliat, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă, sunt reprezentate de:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor de terasamente și a celorlalte lucrări de construcții;
- transportul, manipularea și punerea în opera a materialelor (pământ, piatra spartă, nisip) și a materialelor rezultate din demolari;
- tulburarea habitatelor locale ale biotopului acvatic, în zona lucrărilor de excavare în albia cursurilor de apă pentru reabilitarea și construcția podurilor de cale ferată;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor;
- manevrarea și depozitarea carburanților și combustibililor;
- pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului;
- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii la șantier și înapoi;
- traficul utilajelor de construcții;
- apele uzate generate în incinta organizărilor de șantier;
- scurgeri de ape încărcate cu lianți, lapte de ciment și suspensii de la platformele de preparare a betoanelor sau de la locațiile de punere în opera;
- spălarea de către apele de precipitații a suprafețelor afectate de lucrări, fapt ce generează antrenarea diverselor depuneri, astfel, indirect, acestea ajung în apa de suprafață;
- manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă materialele necesare sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă;
- organizările de șantier.

Lucrările prevăzute în zona podurilor de cale ferată au rolul de a stabiliza albia minoră a râurilor și a asigura astfel protecția podurilor dar și curgerea optimă a apei și evitarea erodării albiei. Aceste lucrări constau din:

- Calibrarea albiei minore pentru asigurarea unei secțiuni uniforme de curgere.
- Ziduri de sprijin.

Lucrările de amenajare proiectate acționează direct asupra parametrilor fizici ai albiei cursului de apă, producând următoarele efecte:

- Modificarea lățimii (și adâncimii) prin recalibrări, rectificări ale secțiunii transversale și longitudinale.
- În general, canalizarea cursului de apă antrenează o lărgire a suprafeței udate și o reducere a adâncimilor. Aceste tipuri de impact sunt legate de creșterea capacității de transport.



- Modificarea secvențialității aspectului albiei râului prin recalibrări, rectificări sau reprofilări.
- Modificarea granulometriei ca urmare a recalibrării, rectificării și redării patului albiei. Caracteristicile granulometrice ale patului albiei sunt legate de geologia bazinului hidrografic.
- Datorită omogenizării vitezelor și adâncimilor, modificarea se manifestă prin uniformizarea accentuată a granulometriei în sens longitudinal și transversal.

Lărgirea albiei duce la reduceri ale vitezelor de curgere a apei, la favorizarea colmatării și la expunerea completă a masei de apă la acțiunea razelor solare.

Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, piatra sparta etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosfera (NO_x, CO, SO_x – caracteristice carburantului motorina, particule în suspensie etc). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzura (din calea de rulare, din pneuri).

Atmosfera este și ea spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

Organizările de șantier, funcție de complexitatea activității acestora, trebuie să fie avizate și controlate din punct de vedere al protecției mediului.

Înainte de avizarea dotărilor și a activităților este necesar să se obțină avizul pentru amplasamentul organizării de șantier.

➤ **Debite și concentrații de poluanți comparativ cu normele legale în vigoare**

În perioada de execuție, traficul greu, specific șantierului determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosfera (NO_x, CO, SO_x – caracteristice carburantului motorina, particule în suspensie). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecarea și uzura pneurilor cu calea de rulare. Atmosfera este spălată de ploi, astfel încât poluanții din aer pot fi transferați în ceilalți factori de mediu (sol, ape de suprafață etc.).

Întocmit,

**Asocierea CONSYS PROIECT SRL –
BAICONS IMPEX SRL**

Delia Nicoleta GUȘĂ

Mihaela Adriana ȘTEFĂNESCU

Mihaela PORUMBEANU

Reprezentant Asocierie Manager de
proiect/ Coordonator echipă:
Ioan DACHIN

Semnătura și ștampila titularului,

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
"CFR" SA**

Director General Adjunct Investiții
Marius CHIPER



(Handwritten signature of Marius Chiper)

 CONSYS PROIECT

