

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	5
II. TITULAR:	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:.....	6
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI	6
III.1.1. DESCRIEREA DETALIATĂ A SOLUȚIEI PROIECTATE PE INTERVALE ȘI STAȚII	23
III.1.1.1. INFRASTRUCTURĂ C.F. ȘI SUPRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE.....	24
III.1.1.2. TRECERI LA NIVEL CU CALEA FERATĂ	28
III.1.1.3. PEROANE, PASARELE PIETONALE DESCHISE, COPERTINE, LUCRĂRI CONEXE	29
III.1.1.4. CONSOLIDĂRI TERASAMENTE.....	31
III.1.1.5. PASAJE, PODURI, PODEȚE	34
III.1.1.6. REABILITARE CLĂDIRII DE CĂLĂTORI ȘI OPERAȚIONALE	49
III.1.1.7. INSTALAȚII TERMOTEHNOLOGICE.....	50
III.1.1.8. INSTALAȚII SANITARE.....	51
III.1.1.9. INSTALAȚII FIXE DE TRACȚIUNE ELECTRICĂ	51
III.1.1.9.1. LUCRĂRI LA LINIA DE CONTACT	52
III.1.1.9.2. LUCRĂRI LA INSTALAȚIILE DE PROTECȚIE A ELEMENTELOR DIN CALE ȘI VECINĂTATEA CĂII ȘI CIRCUITUL DE RETUR	52
III.1.1.9.3. LUCRĂRI DE ENERGOALIMENTARE	52
III.1.1.9.4. LUCRĂRI DE INSTALAȚII DE COMANDĂ LA DISTANȚĂ A SEPARATOARELOR (CDS).....	53
III.1.1.9.5. POSTURILE DE ALIMENTARE DIN SISTEMUL DE 25KV	53
III.1.1.9.6. DISPECERUL ENERGETIC FERROVIAR. INSTALAȚIA SCADA.....	53
III.1.1.9.7. ÎNCĂLZITOARE DE MACAZURI.....	53
III.1.1.10. SEMNALIZĂRI (CE+BLAI+BAT) – INSTALAȚII AUTOMATE DE CONTROL A CIRCULAȚIEI TRENURILOR ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ.....	54
III.1.1.11. INSTALAȚIILE DE TELECOMUNICAȚII FERROVIARE	54
III.1.1.12. INSTALAȚII ELECTRICE.....	54
III.1.1.13. LUCRĂRI DE PROTECȚIA MEDIULUI.....	55
III.1.1.14. LUCRĂRI DE DEMOLARE.....	58
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	62
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI	63
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	63
III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE).....	64
III.6. FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚII ȘI ALTELE).....	64
III.6.1. ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ	65
III.6.1.1. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE	65
III.6.1.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT.....	65
III.6.1.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, MĂRIMEA, CAPACITATEA	65
III.6.1.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	65
III.6.1.5. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ.....	66
III.6.1.5.1. ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE A LUCRĂRII.....	66
III.6.1.5.2. ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE A LUCRĂRII.....	67

III.6.1.6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI	68
III.6.1.7. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE	69
III.6.1.8. RESURSE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	71
III.6.1.9. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE	72
III.6.1.10. PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ	72
III.6.1.11. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	76
III.6.1.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE.....	78
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).....	79
III.6.1.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT	79
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	80
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	82
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	88
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	88
1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:.....	88
1.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVALUARE SAU EMISARUL	88
1.2. AMENAJĂRI, DOTĂRI ȘI MĂSURI PENTRU PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	89
2. PROTECȚIA AERULUI:.....	92
2.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI, INCLUSIV SURSE DE MIROSURI.....	92
2.2. AMENAJĂRI, DOTĂRI ȘI MĂSURI PENTRU PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI	93
3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:.....	95
3.1. SURSE DE ZGOMOT SI DE VIBRATII	95
3.2. AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR	96
4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:.....	97
5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:.....	98
5.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL, APE FREATICE ȘI DE ADÂNCIME	98
5.2. LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI/MĂSURI DE DIMINUARE SAU ELIMINARE A IMPACTULUI	98
6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:.....	100
6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT	100
6.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE.	101
7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:.....	103
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	103
IMPACTUL PRODUS ASUPRA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE IN PERIOADA DE EXPLOATARE	105
7.2. LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC	106
ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE	107
8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA:.....	107
LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE	107
ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE:	108

PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI GENERATE.....	108
PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR.	111
9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:	115
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	116
RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP (PRELUARE DE APĂ, RESURSE REGENERABILE, RESURSE NEREGENERABILE ETC.):	116
RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI/PROIECTULUI:	116
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNICATIV DE PROIECT:	116
ZONE LOCUITE	116
CURSURI DE APE	116
IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ	117
IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI.....	117
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE	117
IMPACTUL ASUPRA APELOR.....	117
IMPACTUL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI.....	118
IMPACT ASUPRA CALITĂȚII AERULUI.....	118
IMPACT ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL.....	119
SURSELE DE POLUARE A MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE.....	119
IMPACTUL PRODUS ASUPRA MEDIULUI PRIN ACTIVITĂȚILE DESFĂȘURATE ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE SE MANIFESTĂ PRIN:	119
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE.....	120
SURSELE DE POLUARE A MEDIULUI ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE	120
IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE	120
IDENTIFICAREA ȘI DESCRIEREA ZONEI ÎN CARE SE RESIMTE IMPACTUL.....	121
NATURA IMPACTULUI	121
EXTINDEREA IMPACTULUI.....	121
MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI	121
PROBABILITATEA IMPACTULUI.....	121
DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI.....	121
MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNICATIV ASUPRA MEDIULUI.	121
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	123
8.1. DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ȘI MONITORIZAREA ACTIVITĂȚILOR DESTINATE PROTECȚIEI MEDIULUI.	123
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	131
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	133
10.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	133
10.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	136
10.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	139
10.4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	139
10.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU	139
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:	140

10.1. SITUATII IDENTIFICATE DE RISC POTENTIAL	140
10.2. LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI	143
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	144
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE	144
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.	144
XIII.2. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	166
XIII.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI;.....	173
XIII.3. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PROIECTULUI;.....	173
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	197
XIII.5. SE VA ESTIMA IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	197
XIII.6. ALTE INFORMAȚII PREVĂZUTE ÎN LEGISLATIE IN VIGOARE.....	211
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:	212
14.1. LOCALIZAREA PROIECTULUI:.....	212
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.....	218
13.3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.	220
EVALUAREA EFECTULUI (IMPACTULUI) CONFORM DIRECTIVEI CADRU APĂ 2000/60/EC.....	228

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/împuțernicit (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: 021-539.11.31, 021-539.11.30 Fax: 021-539.11.30, 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

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

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

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 **revizuirii** 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 **Agencia pentru Protecția Mediului Dolj**.

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

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).

Principalele MODIFICĂRI care au survenit în datele proiectului care a stat la baza emiterii acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 prin actuala revizuire sunt următoarele:

Nr. crt.	Date din proiectul care a stat la baza emiterii acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013	Modificări aduse prin actuala revizuire a proiectului:
	VARIANTE DE TRASEU LOCALE:	
	Varianta 0 (Valea Fetei, L=450m) și Varianta 1 (Făcăi, L=709m)	Varianta 0 (Valea Fetei, L=450m) și Varianta 1 (Făcăi, L=709m) sunt înlocuite cu Varianta 1 pe intervalul Jiu–Podari (L=2.170m)
	Varianta 2 (Balta Albă, L=905m)	Varianta 2 (Balta Albă, L=905m) se înlocuiește cu Varianta 2 pe ultima parte a intervalul Jiu–Podari și stația c.f. Podari (L=3125m)
	Varianta 4a (Segarcea, L=3.439m)	Se renunță la Varianta 4a (Segarcea, L=3.439m)
1.	Varianta 5 (Giurgîța, L=1.274m)	Varianta 5 (Giurgîța, L=1.274m) se înlocuiește cu Varianta 7 pe intervalul Portărești – Boureni, L=2.830m
	Varianta 6 (Moțăței Gară, L=1.652m)	Se renunță la Varianta 6 (Moțăței Gară, L=1.652m)
	Varianta 7 (Golenți, L=936m)	Varianta 7 (Golenți, L=936m) se înlocuiește cu Varianta 9 pe intervalul Golenți – Calafat, L=1245m
	-	Varianta 10 pe intervalul Golenți–Calafat prevede înlocuirea aparatului de cale existent cu tangenta de 1:9 din actuala bifurcație a traseului spre Calafat cu un aparat de cale cu tangenta de 1:14.



Nr. crt.	Date din proiectul care a stat la baza emiterii acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013	Modificări aduse prin actuala revizuire a proiectului:
2.	Punctul de oprire Boureni (cu o linie c.f.)	Punctul de oprire Boureni devine stație c.f. Boureni (cu două linii c.f.)
3.	Puncte de oprire Bordei și Cobuz și Horticola.	Se desființează Punctele de oprire Bordei, Cobuz. Menționăm că Punctul de oprire Horticola a fost desființat conform Mersului de tren CFR 2016-2017.
4.	Lucrări de reabilitare linii c.f. în stația Golenți	Se renunță la lucrări de reabilitare linii c.f. în stația Golenți, întrucât liniile c.f. au fost reabilitate conform investiției: "Infrastructura invecinata la noul pod peste Dunare in Calafat-Vidin ISPA 2001/RO/16/P/PA/009"
5.	Trecerea la nivel de la km ex. 250+460 (intersecție cu str. Gârlești)	Trecerea la nivel de la km ex. 250+460 (intersecție cu str. Gârlești) se înlocuiește cu un pasaj superior nou la km pr. 250+472 în Craiova
6.	Lucrări de reparații la podul existent peste râul Jiu	Podul existent peste râul Jiu se demolează și se reconstruiește pe amplasament alăturat la km pr. 259+723
7.	Înlocuire podeț existent cu un alt podeț	Podețul existent se înlocuiește cu un pod nou la km pr. 301+020
8.	Lucrări de reparații la 3 poduri existente	Podurile existente se demolează și se reconstruiesc (km pr. 340+192, km pr. 308+678, km pr. 340+192)
9.	Reconstrucția a 35 de podețe	Reconstrucția a 35 + 4 =39 de podețe
10.	Lucrări de reparații la 22 de podețe	Lucrări de reparații la 1 podeț. Demolarea a 21 de podețe și reconstrucția a 21 de podețe noi.
11.	Reabilitarea clădirii de călători din stația Jiu	Demolarea clădirii de călători din stația Jiu și construirea a 4 clădiri noi: clădire călători, district, magazie și șopron
12.	-	Reabilitarea clădirilor de călători din stațiile c.f. Sălcuța, Boureni, Golenți
13.	-	Demolarea clădirii de călători din stația Afumați și construirea unei clădiri noi de călători
14.	Panouri fonoabsorbante pentru protecția zonelor locuite pe L=1.500m	Panouri fonoabsorbante pentru protecția zonelor locuite învecinate c.f. pe L=14.230m~14,30km
15.	-	Îmbunătățirea/dezvoltarea perdelelor naturale existente pe zonele declarate de titular cu risc de înzăpezire: S=173.000mp
16.	-	Amenajarea a 65 de locuri de parcare în stațiile c.f. Jiul Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței și Golenți
17.	-	42 de separatoare de grăsimi și produsele petroliere pentru tratarea apelor pluviale (32 buc pentru tratarea apelor pluviale colectate în drenuri și 10 buc pentru apele pluviale provenite de pe suprafața parcărilor).
18.	-	Construirea a 2 drumuri de întreținere noi ROSCI0045 Coridorul Jiului pe intervalul Podari Sălcuța (Ldrum=3,35km) și în ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești (Ldrum=4,20km), drumuri absolut necesare pentru reabilitare/întreținerea c.f.
19.	Gospodărie proprie de alimentare cu apă din puț forat cu hidrofor în stația c.f. Jiu	Gospodărie proprie de alimentare cu apă din puț forat cu hidrofor în stația c.f. Jiu se înlocuiește cu extinderea rețelei publice și bransament pentru cele 4 clădiri în stația c.f. Jiu.

Nr. crt.	Date din proiectul care a stat la baza emiterii acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013	Modificări aduse prin actuala revizuire a proiectului:
20.	Centrale termice pentru încălzirea clădirilor din stații sau pentru prepararea apei calde menajere.	<p>Asigurarea cu căldură sau frig în clădiri prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalații încălzire/răcire cu corpuri statice și ventiloconvectoare pentru clădirea de călători existentă în stația Calafat; - instalații de încălzire cu panouri radiante funcționând cu energie electrică, montate pe perete sau tavanul încăperilor pentru clădirile de călători din stațiile Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți, Calafat (clădirea revizie); - aeroterme funcționând cu energie electrică în remizele drezină pantograf din clădirile District LC+EA+ELF din stațiile Jiu Nou și Băilești. <p>Producerea de apă caldă/răcită și apă caldă de consum se va face cu utilizarea energiei regenerabile cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sisteme cu pompe de caldura sol/apă reversibile și panouri solare în stațiile Golenți (clădire călători) și Calafat (clădire călători existentă); - 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 Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțaței, Golenți, clădirea Revizie din stația Calafat și clădirile District LC+EA+ELF din stațiile Jiu Nou și Băilești.
21.	3 substații de tracțiune electrică la Craiova (Făcăi), Segarcea și Golenți	Cele 3 substații de tracțiune electrică la Craiova (Făcăi), Segarcea și Golenți se înlocuiesc cu 2 substații de tracțiune electrică la Sălcuța și Moțaței, 2 posturi de secționare în Balta Verde și Afumați și 1 post de energoalimentare în Craiova
22.	Durata de execuție a lucrării: 48 de luni	Durata de execuție a lucrării (48 de luni) se reduce la 36 de luni, prin executarea lucrării concomitent pe două fronturi de lucru: Lotul 1: Craiova – Segarcea Cap Y și Lotul 2: Segarcea Cap Y – Calafat.
23.	7 amplasamente pentru organizările de șantier (Sălcuța, Segarcea, Afumați, Băilești, Moțaței, Golenți și Calafat).	Se propun doar 2 organizări de șantier (Podari și Băilești) și 2 baze administrative (Sălcuța și Golenți)

În cele ce urmează, prezentăm detaliat modificările care au survenit la VARIANTELE LOCALE DE TRASEU prin ACTUALA REVIZUIRE A PROIECTULUI, justificarea/avantajele variantelor, precum și distanța față de receptorii sensibili:

a) Varianta 0 (Valea Fetei, L=450m) și Varianta 1 (Făcăi, L=709m) sunt înlocuite cu Varianta 1 pe intervalul Jiu–Podari (L=2.170m):

VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:	VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuiți a proiectului:
<p>Varianta 0 (Valea Fetei) între km 254+105 – km 254+560, L=450m. Creșterea razei curbei existente la 1500m. Această variantă, împreună cu următoarele variante 1 și 2, permit creșterea vitezei la 160km/h deoarece curba intermediară are deja R1500m. Cu această soluție viteza de 160km/h este posibilă pe secțiunea de la km 253 la km 260 (imediat după podul peste râul Jiu). Înlocuiește 455m din aliniamentul existent, economisind o lungime totală de 5m. În proiectul vechi se menționează că varianta 0 ocupă numai o fâșie de 5m pe partea dreaptă a liniei c.f. existente. În realitate, prin creșterea razei de la 480m la 1500m, axul proiectat se depărtează de cel existent la distanța maximă de 17m. Imaginile satelitare arată încă din 2011 prezența unor imobile pe partea dreaptă a căii ferate la distanța de 15m de axul c.f. existent.</p>	<p>Varianta 1 pe intervalul Jiu – Podari, km pr. 254+035 – km pr. 256+205, L=2170m. Varianta asigură o creștere a vitezei maxime de la 90km/h la 160km/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.</p>
<p>Varianta 1 (Făcăi) între km 255+300 – km 256+016, L=709m. Creșterea razei curbei existente la 1500 m. Această variantă, împreună cu varianta 0 anterioară și cu următoarea, varianta 2, permit creșterea vitezei la 160-170 km/h pe secțiunea de la km 253 la km 260 (imediat după podul peste râul Jiu). Această variantă are 709m lungime și înlocuiește 716m din aliniamentul existent economisind o lungime totală de 7m. În proiect se menționează că varianta 1 ocupă o fâșie de 10m pe partea stângă a liniei c.f. existente. În realitate, prin creșterea razei de la 620m la 1500m, axul proiectat se depărtează de cel existent la distanța maximă de 22m. Distanța minimă a axului proiectat până la marginea canalului existent este de 12,7m.</p>	<p>Legendă:</p> <p> Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p> <p> Variantă locală de traseu conform actualei revizuiți a proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
	
<p>Avantajele Variantei 1 din proiectul revizuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evită posibila interferență cu o linie de telecomunicație. • Se evită ocuparea unei fasii de 10m lățime în partea stângă și posibil interferența cu un canal de apă (aprox. 20m distanță față de axul căii ferate) și cu zona verde (padure). 	

- Se evită demolarea unei case de locuit, a accesului la patru proprietăți și dezafectarea unei străzi pe o lungime de 300m;
- Pe o lungime de 1000m, lucrările se pot executa fără închidere de linie.

Distanță față de receptorii sensibili între km pr. 254+035 – km pr. 256+205, L=2.170m:

- **pe partea stângă a c.f., între:**
 - km pr. 254+035÷km pr. 254+250, L=215m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 220 m de c.f.
 - km pr. 254+250÷km pr. 254+510, L=260m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 70 m de c.f.
 - km pr. 254+510÷km pr. 255+710, L=1.200m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 140 m de c.f.
 - km pr. 255+710÷km pr. 256+205, L=495m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 500 m de c.f.
- **pe partea dreaptă a c.f., între:**
 - km pr. 254+035÷km pr. 254+330, L=295m, stație electrică (Valea Fetii) la circa 50m de c.f.
 - km pr. 254+330÷km pr. 255+000, L=670m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 20 m de c.f.
 - km pr. 255+000÷km pr. 255+300, L=300m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 120 m de c.f.
 - km pr. 255+300÷km pr. 255+580, L=280m, zona locuită (case) este situată la circa 40m de c.f.
 - km pr. 255+580÷km pr. 255+910, L=330m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 85 m de c.f.
 - km pr. 255+910÷km pr. 256+035, L=125m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 40 m de c.f.

Menționăm că, față de traseul c.f. existent, Varianta 1 se ÎNDEPĂRTEAZĂ de zona locuită.

Prin actuala revizuire a proiectului, pe Varianta 1 s-au prevăzut panouri fonoabsorbante pe L=1.335m.

b) Varianta 2 (Balta Albă, L=905m) se înlocuiește cu Varianta 2 pe ultima parte a intervalul Jiu–Podari și stația c.f. Podari (L=3.125m):

<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:</p>	<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuirii a proiectului:</p>
<p>Varianta 2 (Balta Albă) între km 257+500 – km 258+417, L=905m Cresterea razei curbei existente la 1500m. Aceasta varianta, impreuna cu varianta 0 si varianta 1 anterioare, permit cresterea vitezei la 160-170 km/h pe sectiunea de la km 253 la km 260 (imediat dupa podul peste raul Jiu). Ocuparea unei fasii de 10m latime in partea dreapta. Aceasta varianta nu produce interferente. Aceasta varianta are 905m lungime si inlocuieste 917m din aliniamentul existent economisind o lungime totala de 12m. Ca si cele doua variante anterioare, aceasta varianta este considerata ca avand un impact foarte mic si simplu de implementat din punct de vedere tehnic.</p>	<p>Varianta 2 cuprinde ultima parte a intervalul Jiu – Podari și stația cf Podari Varianta 2 între km pr. 257+490 – km pr. 260+615, L=3.125m 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.</p>



Legendă:

— Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013

— Variantă locală de traseu conform actualei revizuirii a proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013

Avantajele Variantei 2 din proiectul revizuit:

- Se pot realiza lucrările la podul nou de peste Jiu, pe un nou amplasament, fără afectarea circulației pe podul existent.
- Pe o lungime de 3000m, lucrările se pot executa fără închidere de linie.



Distanță față de receptorii sensibili:

- **pe partea stângă a c.f., între:**
 - km pr. 257+490÷km pr. 257+900, L=410m, NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f.
 - km pr. 257+900÷km pr. 258+200, L=300m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 40 m de c.f.
 - km pr. 258+200÷km pr. 258+395, L=195m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 140 m de c.f.
 - km pr. 258+395÷km pr. 258+495, L=100m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 25 m de c.f.
 - trecere la nivel la km pr. 258+507;
 - km pr. 258+520÷km pr. 258+570, L=50m, zona locuită (case) este situată la circa 40m de c.f.
 - km pr. 258+570÷km pr. 259+567, L=997m, NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f.
 - km pr. 259+567÷km pr. 259+757, L=190m (pod peste râul Jiu), traseul c.f. trece prin ROSCI 0045 Coridorul Jiului și este situat la circa 190m de ROSPA 0023 Confluența Jiu – Dunăre.
 - km pr. 259+757÷km pr. 260+200, L=443m, zona industrială Podari situată la circa ≥ 40 m de c.f.
 - km pr. 260+200÷km pr. 260+510, L=310m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 20 m de c.f.
 - trecere la nivel la km pr. 260+520;
 - km pr. 260+520÷km pr. 260+615, L=105m, zona industrială este situată la circa ≥ 40 m de c.f.
- **pe partea dreaptă a c.f., între:**
 - km pr. 257+490÷km pr. 258+160, L=670m, NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f.;
 - km pr. 258+160÷km pr. 258+495, L=335m, zona locuită (case) este situată la circa 30÷45m de c.f.
 - trecere la nivel la km pr. 258+507;
 - km pr. 258+520÷km pr. 259+050, L=530m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 80 m de c.f.
 - km pr. 259+050÷km pr. 259+350, L=300m, zona locuită (case) este situată la circa ≥ 50 m de c.f.
 - km pr. 259+350÷km pr. 259+567, L=217m, zona locuită (doar o casă) este situată la circa ≥ 80 m de c.f.
 - km pr. 259+567÷km pr. 259+757, L=190m (pod peste râul Jiu), traseul c.f. trece prin ROSCI 0045 Coridorul Jiului și este situat la circa 190m de ROSPA 0023 Confluența Jiu – Dunăre.
 - km pr. 259+757÷km pr. 260+000, L=243m, NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f.;
 - km pr. 260+000÷km pr. 260+510, L=510m, zona locuită (case) este situată la circa 30m de c.f. ;
 - trecere la nivel la km pr. 260+520;
 - km pr. 260+540÷km pr. 260+615, L=75m, zona locuită (case) este situată la circa 40m de c.f.

Menționăm că, față de traseul c.f. existent, Varianta 2 se ÎNDEPĂRTEAZĂ de zona locuită.

Prin actuala revizuire a proiectului, pe Varianta 2 s-au prevăzut panouri fonoabsorbante pe L=1.980m.

c) Se renunță la Varianta 4a (Segarcea, L=3.439m):

<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:</p>	<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuirii a proiectului:</p>
<p>Varianta 4a (Segarcea) între km 280+300 – km 284+150, L=3.439m Traseul mărește raza curbei existente la 1500m. Traseul trece ușor de linia de contur astfel încât noile lucrări iau în considerare doar soluțiile de debleu. Varianta are 3439m lungime și înlocuiește 3850m din aliniamentul actual, salvând o lungime de aproximativ 411m.</p>	<p>Se renunță la Varianta 4a și se reabilitează linia c.f. pe amplasamentul existent</p>
	<p>Legendă:</p> <p> Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
<p>Justificarea renunțării la Varianta 4a prin revizuirea proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evită afectarea zonei viticole; • Se evită afectarea unei linii de telecomunicație; • Se evită afectarea unei linii de alimentare. 	
<p>Distanță față de receptorii sensibili: Nu sunt receptori sensibili (se reabilitează pe existent).</p>	

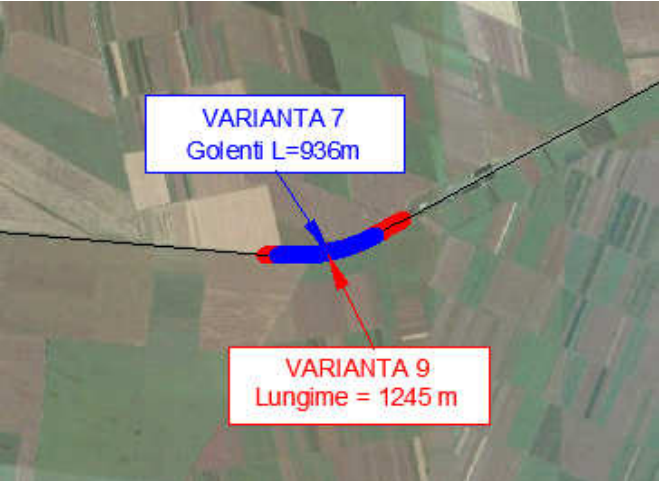


d) Varianta 5 (Giurgița, L=1.274m) se înlocuiește cu Varianta 7 pe intervalul Portărești – Boureni, L=2.830m:

<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:</p>	<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuiți a proiectului:</p>
<p>Varianta 5 (Giurgița) între km 296+380 – km 297+670, L=1.274m Traseu nou ce largeste raza curbei existente la 1500m și invadează partea dreaptă pe o porțiune de 10m latime. Podul metalic existent cu deschidere de 10m va fi de asemenea relocat la distanța de cativa centimetri și i se va înlocui structura cu una nouă de balast Varianta ia în considerare un terasament înalt (de la 7 la 10m). Această variantă are 1274m lungime și înlocuiește 1290m din aliniamentul existent pentru o lungime totală salvată de cca. 16m.</p>	<p>Varianta 7 pe intervalul Portărești – Boureni între km pr. 296+175 – km pr. 299+005, L=2.830m Această variantă de traseu asigură o creștere a vitezei maxime de la 90km/h la 160km/h. Varianta 7 corespunde într-o anumită măsură variantei 5 (Giurgița) din proiectul vechi. Varianta 5 se rezumă numai la curba 28. În varianta 7 propusă, varianta cuprinde curbele 28 și 29 dar și aliniamentul dintre ele. Aliniamentul proiectat este situat la 10m pe partea dreaptă față de traseul existent. Distanță maximă între cele două trasee (proiectat și existent) este de 25m.</p>
	<p>Legendă:</p> <p>— Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p> <p>— Variantă locală de traseu conform actualei revizuiți a proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
<p>Avantajele variantei 7 propuse în prezentul proiect față de varianta 5 (Giurgița) din proiectul vechi (cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evită afectarea unei linii de telecomunicație, a unei linii de alimentare și a unei clădiri. • Se pot realiza podurile de la km pr. 296+916 (km ex. 297+323), respectiv km pr. 298+170 (km ex. 298+572) pe un amplasament alăturat, fără închiderea circulației pe traseul existent. 	
<p>Distanță față de receptorii sensibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pe partea dreaptă a c.f. - pe toată lungimea Variantei 7 NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f.; • pe partea stângă a c.f., între: - km pr. 296+175 ÷ km pr. 296+800, L=625m, zona locuită (case) este situată la circa ≥155m de c.f. - km pr. 296+800 ÷ km pr. 297+030, L=230m, zona locuită (case) este situată la circa ≥85m de c.f. - km pr. 297+030 ÷ km pr. 297+130, L=100m, zona locuită (o casă) este situată la circa 40m de c.f. - km pr. 297+130 ÷ km pr. 299+005, L=1875m, NU sunt receptori sensibili în imediata vecinătate a c.f. 	
<p>Menționăm că, față de traseul c.f. existent, Varianta 7 se ÎNDEPĂRTEAZĂ de zona locuită.</p>	
<p>Prin actuala revizuire a proiectului, pe Varianta 7 s-au prevăzut panouri fonoabsorbante pe L=100m.</p>	



e) Se renunță la Varianta 6 (Moțăței Gară, L=1.652m):

VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:	VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuirii a proiect:
<p>Varianta 6 (Moțăței Gară) între km 332+540 – km 334+157 Traseu nou ce mărește raza curbei existente la 1,500m. Invazia partii exterioare (dreapta) cu o fasie de 50m latime. Aliniamentul exterior a fost ales pentru a evita impactul asupra capatului Y al stației Motatei care se va păstra la fel. Această variantă are 1652m lungime și înlocuiește 1617m din aliniamentul existent (un plus de 35m)</p>	<p>Se renunță la Varianta 6 și se reabilitează linia c.f. pe amplasamentul existent</p>
	<p>Legendă:</p> <p> Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
<p>Justificarea renunțării la Varianta 6 prin revizuirea proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evită afectarea a două linii de alimentare. • Se evită afectarea unui drum nepavat. • Se evită afectarea unui clădiri. • Varianta 6 considera un terasament puțin înalt (de la 2 la 3m). 	
<p>Distanță față de receptorii sensibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu sunt receptori sensibili (se reabilitează pe existent). 	

f) Varianta 7 (Golenți, L=936m) se înlocuiește cu Varianta 9 pe intervalul Golenți – Calafat, L=1245m

<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:</p>	<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuirii a proiect:</p>
<p>Varianta 7 (Golenți) între km 345+400 – km 346+354. L=936m Traseu nou ce mărește raza curbei existente la 1500m. Invazia partii interioare (dreapta) cu o fasie de 5m latime. Aliniamentul exterior NU se prefigurează impacturi majore. Noul aliniament este fezabil cu terasamentele joase. Această variantă are 936m lungime și înlocuiește 954m din aliniamentul existent, salvând o lungime de aproximativ 18m.</p>	<p>Varianta 9 pe intervalul Golenți - Calafat , L=1.245m 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.</p>
	<p>Legendă:</p> <p> Variantă locală de traseu conform proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p> <p> Variantă locală de traseu conform actualei revizuirii a proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
<p>Justificarea renunțării la Varianta 7 prin revizuirea proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cele două variante (7 și 9 din actuala revizuire) sunt în principiu identice, diferența de lungime de 309m rezultând din lungimea curbei de racordare. 	
<p>Distanță față de receptorii sensibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu sunt receptori sensibili. 	

- g) Varianta 10 pe intervalul Golenți–Calafat prevede înlocuirea aparatului de cale existent cu tangenta de 1:9 din actuala bifurcație a traseului spre Calafat cu un aparat de cale cu tangenta de 1:14

<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform proiectului cu acord mediu nr. 5 din 28.11.2013:</p>	<p>VARIANTE LOCALE DE TRASEU conform actualei revizuii a proiect:</p>
<p>-</p>	<p>Varianta 10 pe intervalul Golenți-Calafat. Înlocuiește actuala bifurcație a traseului spre Calafat. Varianta propune înlocuirea aparatului de cale existent cu tangenta de 1:9 cu un aparat de cale cu tangenta de 1:14. La km ex. 351+300 traseul existent se bifurcă în două direcții printr-un aparat de cale cu tangenta 1:9: o direcție (linia directă a aparatului de cale) este spre podul de peste Dunăre, iar cealaltă direcție (linia abătută a aparatului de cale) este spre Calafat. Varianta se dezvoltă pe partea dreaptă a traseului existent. Distanță maximă între cele două trasee este 6m.</p>
	<p>Legendă:</p> <p> Variantă locală de traseu conform actualei revizuii a proiectului cu acord de mediu nr. 5 din 28.11.2013</p>
<p>Avantajele introducerii variantei 10 în prezentul proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se menține viteza maximă de 160km/h pe linia directă (spre podul de peste Dunăre) • Se asigură o viteză maximă de 80km/h pe linia abătură (spre Calafat). 	
<p>Distanță față de receptorii sensibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu sunt receptori sensibili (se reabilitează pe existent). 	

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 actuala revizuire a 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.**

Menționăm că punctul de oprire Horticola a fost desființat conform Mersului de tren CFR 2016-2017.
În **ANEXA NR. 1** este prezentată **schema liniei de cale ferată Craiova Calafat – pe alternativa propusă.**

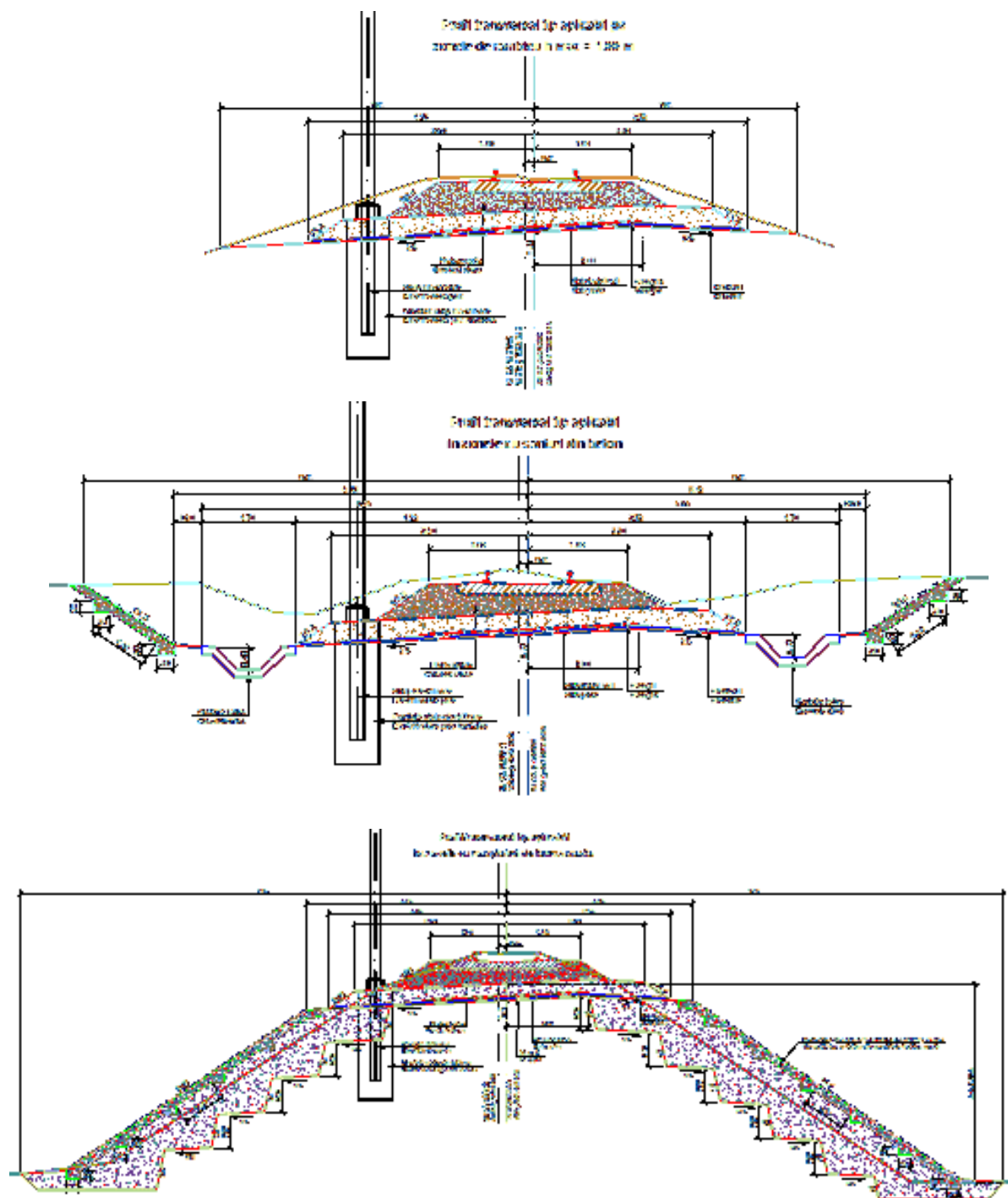
Lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente prevăzute pentru reabilitarea liniei de cale ferată constau în principal în:

- geometrizarea traseului,
- mărirea lungimilor curbelor de racordare;
- mărirea razei curbelor;
- 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.

***Profile transversale tip aplicabile pe zonele
în care se păstrează traseul existent***



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

- lucrări de săpătură;
- nivelarea și compactarea platformei de pământ;

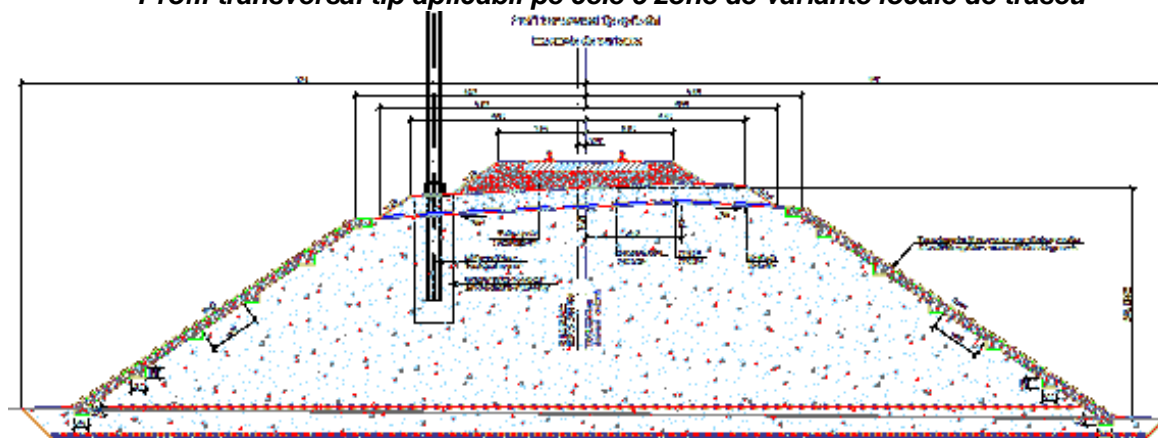
- pozarea geogrilei în bază;
- lucrări de umplură din material granular până la nivelul terenului natural;
- pozarea geogrilei în bază;
- lucrări de umplură din material granular până la nivelul platformei c.f.;
- nivelarea și compactarea platformei c.f.;
- pozarea geotextilului;
- așternerea și compactarea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

Prin actuala revizuire a proiectului, 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**, conform tabelului următor:

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

Cele 5 variante locale de traseu (Varianta 1, Varianta 2, Varianta 7, Varianta 9, Varianta 10) au fost prezentate anterior.

Profil transversal tip aplicabil pe cele 5 zone de variante locale de traseu



În profil transversal, în aliniament lățimea platformei c.f. proiectată (măsurată din ax) este de **3,30m**, respectiv **3,60m**. În curbe, în funcție de supraînălțare, lățimea platformei c.f. se va majora.

La liniile curente și la liniile directe din stație platforma c.f. și platforma de pământ vor avea pante transversale de 5%, pentru scurgerea mai rapidă a apelor meteorice.

La liniile de abatere din stații platforma c.f. și platforma de pământ vor avea pante transversale de 3%.

Lucrările de colectare și scurgerea apelor constau din:

- șanțuri de platformă, din pământ sau beton, rigole pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice;
- șanțuri de gardă pentru preîntâmpinarea degradării taluzurilor;
- drenuri longitudinale pentru colectarea apelor subterane;
- separatoare de grăsimi și produselor petroliere la descărcarea drenurilor și la parcurile proiectate.

Lucrările de consolidări prevăzute sunt:

- ziduri de sprijin din beton armat ancorat, fundat pe minipiloti, $h_e=2.00-7.00m$, ($L_{total}=2545m$);
- rigole prefabricate cu umăr și capac, aplicabile pe zonele de debleu, $h_{max.} = 6.00m$, ($L_{total}=2765m$);
- structuri din pământ armat cu geogriile, ($L_{total}=670m$);
- extindere terasament și ranforsare cu geogriile aplicabil pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor ($L_{total}=2500m$);
- extindere terasament și ranforsare cu geogriile aplicabil pe zonele de rambleu cu drum de acces ($L_{total}=3240m$);
- 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 (tablier 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** (repofilare 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 $S_{\text{drum}} \approx 1.045.000,00 \text{ mp}$. 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 – Moțăței, 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 ($S_{\text{drum de exploatare}} = 14.070 \text{ mp}$ fără platforme de întreținere și $S_{\text{drum exploatare}} = 19.306 \text{ mp}$ 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, Golonți, 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 ventilatoare, 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 ($L_{\text{panouri}} = 14.230 \text{ m} \approx 14,30 \text{ km}$)** pentru protecția zonelor locuite învecinate cu calea ferată situate pe intervalul Craiova-Jiu Nou, în stația Jiu Nou și pe intervalul Jiu Nou–Podari;



- îmbunătățirea/dezvoltarea perdelelor forestiere existente în zone cu risc de înzăpezire, $S_{totala} \approx 173.000mp$, intervalul Jiu Nou–Podari, Podari–Sălcuța, stația Sălcuța, Sălcuța-Segarcea, Portărei, Golenți.
- 42 de separatoare de grăsimi și produsele petroliere pentru tratarea apelor pluviale (32 buc pentru tratarea apelor pluviale colectate în drenuri și 10 buc pentru apele pluviale provenite de pe suprafața parcarilor).

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 comunicațiilor 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 aleile pietonale/platformele betonate carosabile în stațiile/punctele de oprire ($S_{totala} = 13930mp$) 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, trononul 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, $v_{maxpr}=80$ km/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, $v_{maxpr}=80$ km/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 prevăzut 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, $v_{maxpr}=160$ 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 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, $v_{maxpr}=95$ 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 evitarea 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, $v_{maxpr}=160\text{km/h}$.

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, $v_{maxpr}=160\text{km/h}$ între km 276+310 – km 281+055, $v_{maxpr}=100\text{km/h}$ 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 L=150m.

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



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, $v_{maxpr}=160km/h$

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 VISTEM 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 750m.

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, $v_{maxpr}=160$ km/h

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

Pe acest interval nu există niciun punct de oprire.

Pe intervalul Băilești – Moțăței, traseul căii ferate între km 320+475 – km 325+160, L=4685m 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 reabilitate.**

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 minimă 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}=50km/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 amenajare			Obs.
		km existent	km proiectat	Intersecție cu	
1	Jiu Nou - Podari	258+520	258+507	DC 305 Craiova – Balta Verde	Se amenajare.
2		260+544	260+520	drum industrial	Se amenajare.
3		260+796	260+771	drum industrial	Se amenajare.
4	Podari	261+260	261+240	stradă	Se amenajare.
5		262+248	262+230	DJ 561 Podari – Dunăreni	Se amenajează la km pr. 262+450/km ex. 262+483.
6		262+790	262+770	stradă	Se amenajare.
7	Podari– Sălcuța	263+469	263+440	stradă	Se amenajare.
8	Sălcuța	274+780	274+761	DC 95 Gura Văii – Calopar	Se amenajare.
8		275+877	275+865	drum agricol	Se amenajare.
10	Sălcuța- Segarcea	278+122	278+108	drum agricol	Se amenajare.
11		284+532	284+524	drum agricol	Se amenajare.
12		286+044	286+039	DJ 561 Podari – Dunăreni	Se amenajare.
13	Segarcea	286+827	286+825	strada Gării	Se amenajare.
14	Segarcea - Portărești	290+650	290+632	drum agricol	Se amenajare.
15	Portărești - Boureni	298+895	298+883	DC 12 Afumați – Bistret	Se amenajare.
16		305+481	305+471	DC 2A Afumați – Urzicuța	Se amenajare.
17		309+681	309+661	DJ 561 Boureni – Siliștea Crucii	Se amenajare.
18	Boureni	312+531	312+526	DJ 552 A Sărbătoarea – Catane	Se amenajare.
19	Boureni - Băilești	314+830	314+817	drum agricol	Se amenajare.
20	Băilești	320+005	320+000	strada	Se amenajare.
21	Băilești - Moțăței	322+375	322+357	drum agricol	Se amenajare.
22		325+330	325+334	drum agricol	Se amenajare.
23	Moțăței	332+345	332+352	drum agricol	Se amenajare.
24	Moțăței - Golenți	335+325	335+330	drum agricol	Se amenajare.
25		338+725	338+740	DJ 553 Calafat – Maglavit	Se amenajare.
26	Golenți - Calafat	347+410	347+407	drum agricol	Se amenajare.
27		351+121	351+145	drum agricol	Se amenajare.

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 I-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 I-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 Moțăței	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, pasarela 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, $h_e=2.00-7.00m$, ($L_{total}=2545m$):

Pe zonele de debleu, pentru a evita săpăturile adânci cu sprijiniri grele dificil de realizat, precum și pentru a fi afectată cât mai puțin 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 prafoasă tare. În plan minipiloților se vor dispune pe două rânduri, la distanța de 1,50m.

Ancorarea zidului se va face cu ancore autoforante cu diametrul de 40x16mm.

Numărul de ancore va fi de: 2 rânduri de ancore cu lungimea $L=9m$ pentru $h_e=2,00-3,00m$, 3 rânduri de ancore cu lungimea $L=12m$ pentru $h_e = 3,00-4,00m$, 3 rânduri de ancore cu lungimea $L=15m$ pentru $h_e=4,00-5,00m$ și 4 rânduri de ancore cu lungimea $L=15m$ pentru $h_e=5,00-7,00m$.

În ceea ce privește ordinea operațiilor, mai întâi se vor realiza ancorele, după care, tronsonat, se va realiza zidul din beton armat.

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 cascilor, 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}=2765m):

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; se aplică în terenuri stabile fără alunecări de teren. Menționăm că 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

Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
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, ($L_{total}=670m$):

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÷3,00m. 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	

Extindere terasament și ranforsare cu geogriile, aplicabil pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor ($L_{total}=2500m$):

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. Taluzul nou creat va avea panta 1:1,5.

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;
- terenul de fundare de sub structura de pământ armat.

Taluzul nou creat se va realiza din pământ vegetal însămânțat în grosime de 20cm.

Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
259+300	259+500	200	-
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)		2500	

Extindere terasament și ranforsare cu geogriile, aplicabil pe zonele de rambleu cu drum de acces (Ltotal=3240m):

Aceste lucrări s-au prevăzut pe zonele unde este necesară realizarea drumului tehnologic. În aceste condiții se va realiza extinderea terasamentului cf. cu asigurarea unei platforme la partea superioară de 7,00m lățime.

Taluzul nou creat va avea panta 1:1. Înălțimea rambleului va fi cuprinsă între 1,00–13,00m. Săpăturile pentru realizarea rambleului se vor realiza cu trepte de înfrățire, cu înălțimea cuprinsă între 0,50–1,00m.

Rambleul se va realiza din pământ armat cu geogriile dispuse în straturi succesive cu înălțimea medie a fiecărui strat de 40-50cm.

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 (necoeziv);
- armături geosinetice;
- terenul de fundare de sub structura de pământ armat.

Taluzul nou creat se va realiza din pământ vegetal însămânțat în grosime de 20cm.

În ceea ce privește drumul tehnologic acesta va fi prevăzut cu parapet metalic.

Kilometrul		Stânga	Dreapta
început	sfârșit	m	m
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	-
Total (m)		3240	

III.1.1.5. Pasaje, poduri, podețe

Proiectul propune realizarea a **6 pasaje 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).**

Tabelul centralizator cu PASAJE SUPERIOARE proiectate este prezentat mai jos:

Tabelul centralizator PASAJE SUPERIOARE

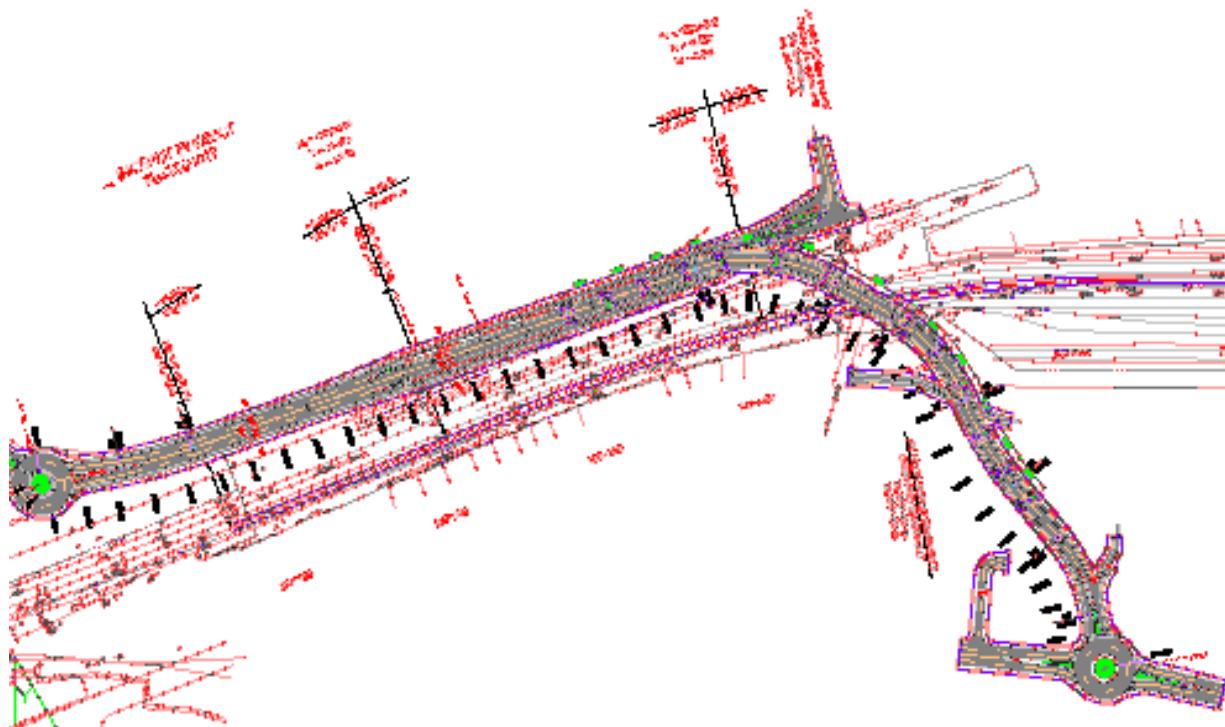
Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Tip structura	Tip lucrare
1	Interval Craiova - Jiu	250+460	250+472	Pasaj superior	Pasaj nou
2	Interval Podari - Sălcuța	270+750	270+670	Pasaj superior (Podu Pasăricii)	Pasaj nou
3	Stația Portărești	295+680	295+670	Pasaj superior	Pasaj nou
4	Interval Boureni - 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 (pasaj Gârleni)

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 cule 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%.

Pentru protecția imobilelor situate în imediata vecinătate, s-au prevăzut panouri fonoabsorbante pe toată lungimea pasajului. **Panourile fonoabsorbante se vor monta pe partea stângă/dreaptă între Km 0+055-km 0+555, L=2 ori (st/dr) x 500m = 1000m.** Înălțimea acestora va fi de 2,00m.

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 grinda simplu rezemată și va avea o lungime totală de 47.10m, din care lungimea totală a suprastructurii va fi de 33.00m.

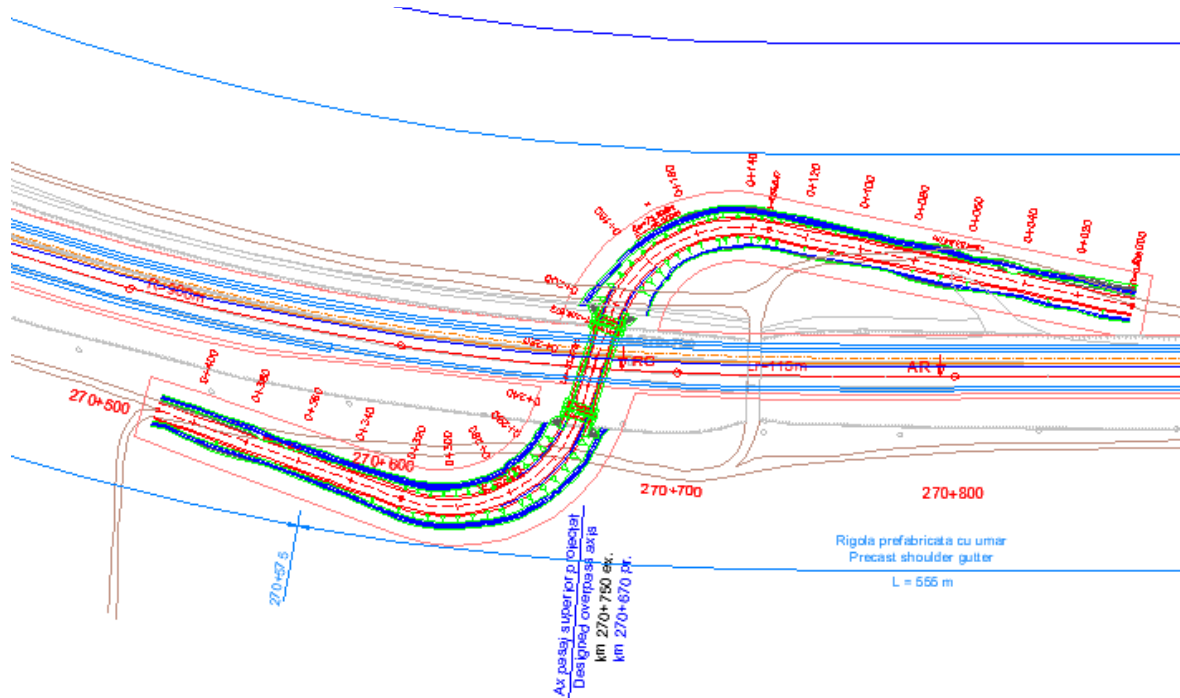
Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

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.

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



Descriere traseu în plan:

La km 270+750 linia CF Craiova – Calafat este intrecută 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**.

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

Pasajul proiectat va avea o lungime totală de 26.00m și va fi alcătuit dintr-o deschidere teoretică de 24.50m în schema statică cadru cu stalpi verticali cu încastrare elastică.

Datorită faptului că intersecția traseelor CF și drum se face într-un unghi ascuțit s-a optat pentru varianta realizării unei structuri de tip “pergolă”.

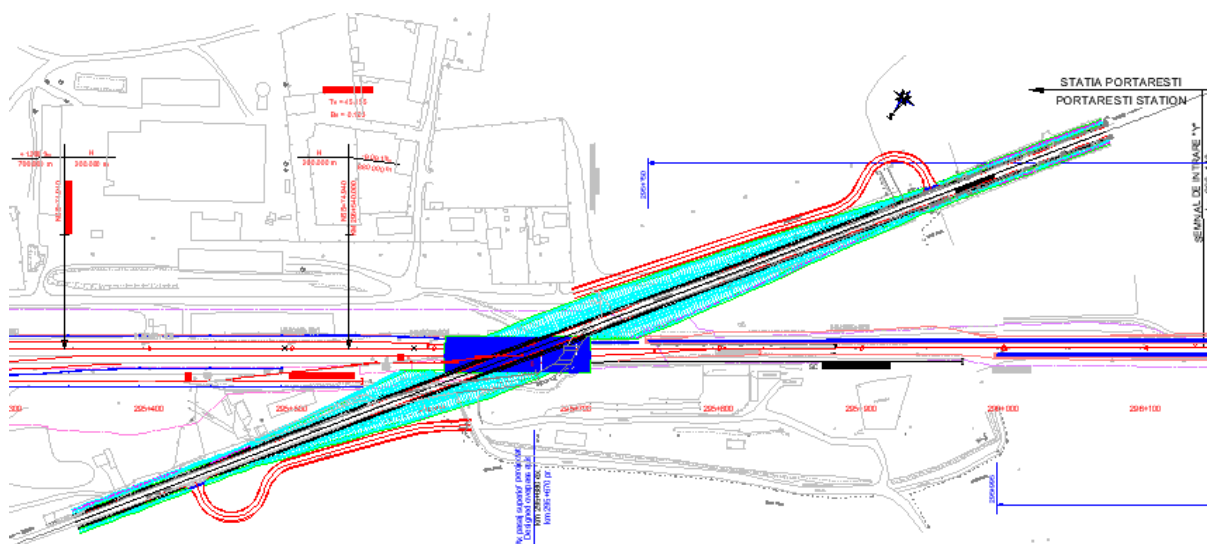
Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

Infrastructura va fi realizată dintr-o infrastructură continuă din beton armat, fundată indirect pe piloni forati de diametru mare.

Racordările cu terasamentul se vor realiza cu plăci de racordare și aripi din beton pe partea adiacentă cf și șerturi de con pe partea opusă 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 stanga 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 pietonale**.

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

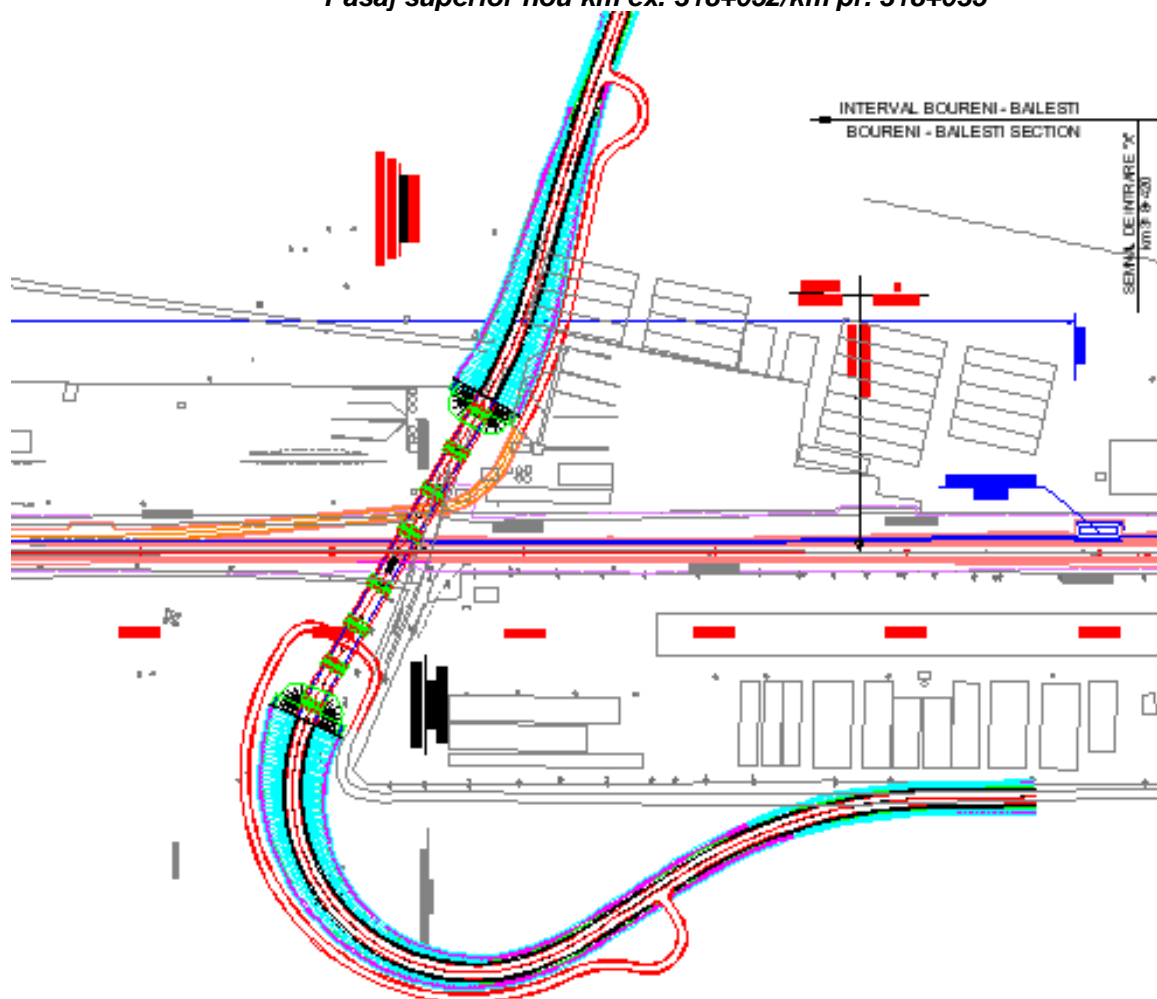
4. Pasaj superior nou km ex. 318+052/ km pr. 318+035

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 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.

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 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.

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 stanga 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**.

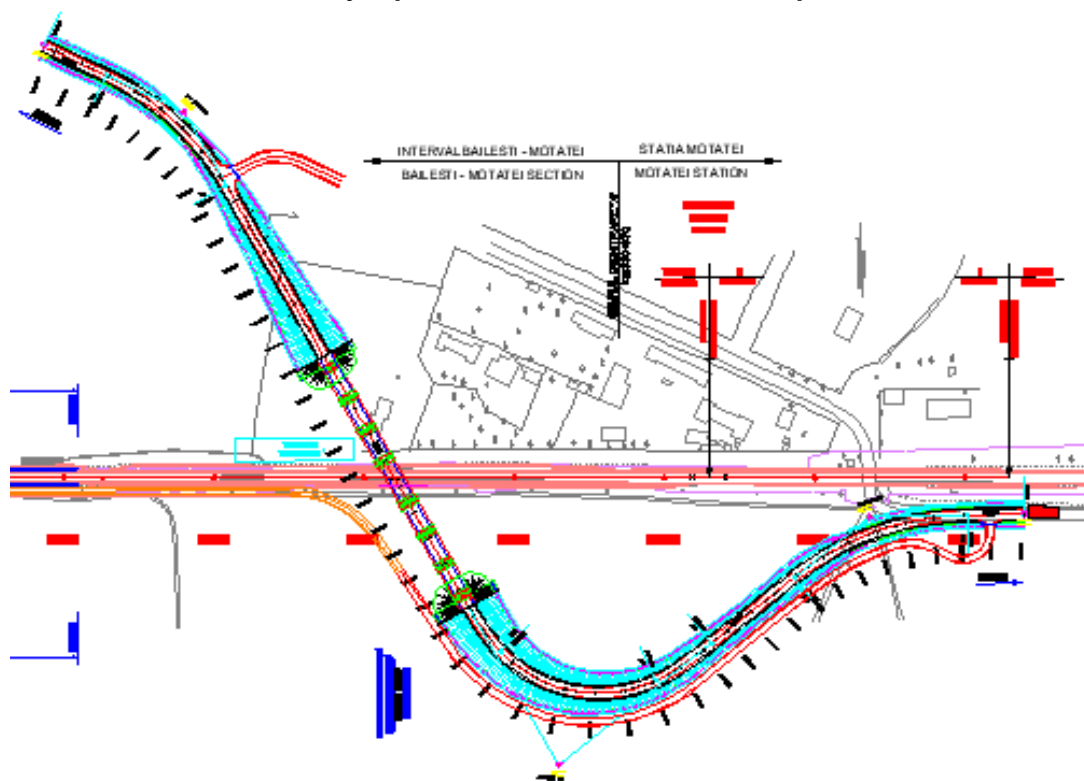
În profil transversal, **platforma este de 9,00m cu partea carosabilă de 7,00m, benzi de încadrare 2 x 0,50m, acostamente 2 x 0,50m** și spațiu pentru amplasare parapete 2 x 0.75m.

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, continuate astfel: $(2 \times 24.00\text{m}) + (26.00\text{m} + 34.00\text{m} + 26.00\text{m}) + (2 \times 24.00\text{m})$.

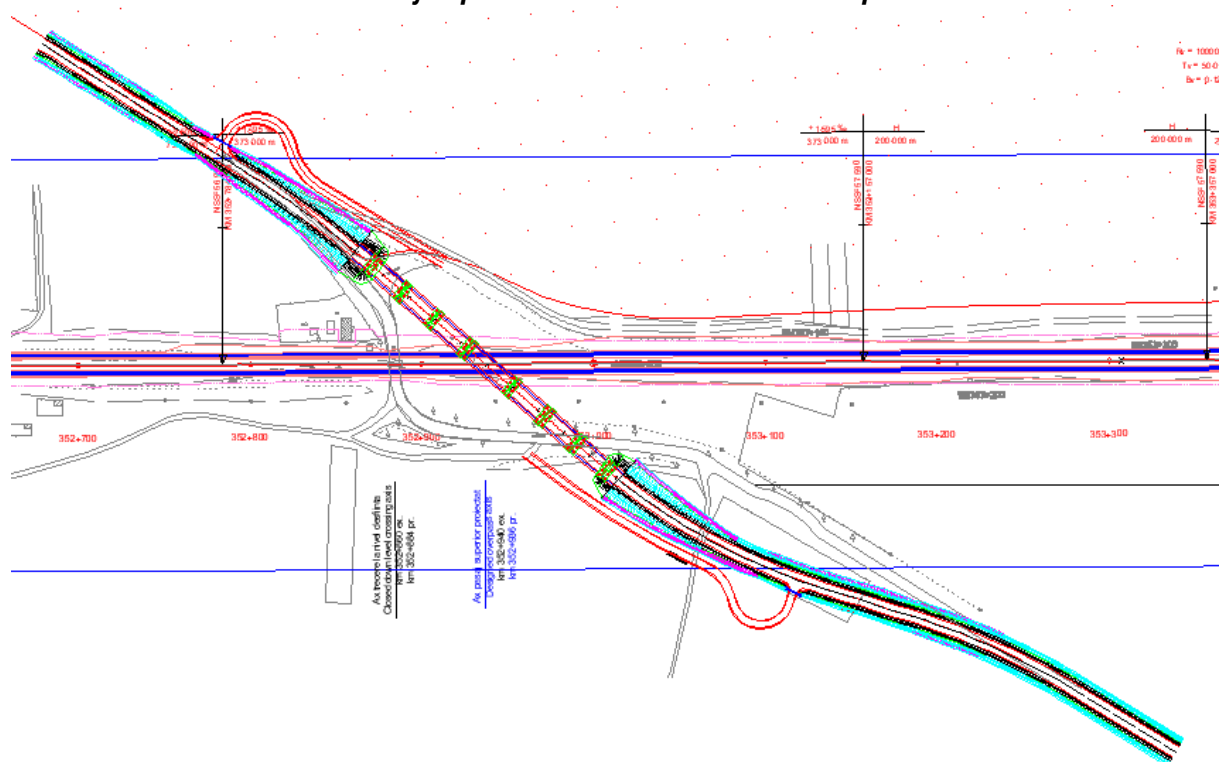
Suprastructura pasajului va fi alcătuită din grinzi din beton armat prefabricate precomprimate ce vor fi solidarizate la partea superioară cu placa de suprabetonare din beton armat și la capetele cu antretoaze din beton armat.

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 sferțuri 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 dreaptă a liniei CF au fost relocalate pe la baza rampei pasajului. Cele două drumuri locale se conectează cu drumul național DN55A la capătul 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 capătul 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 deversarea 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 casieri de descărcare, pentru a împiedica scurgerea directă a apelor pluviale pe taluz;
- Amplasarea de podețe noi și înlocuirea sau prelungirea podețelor existente.

Evacuarea apelor pluviale din șanțurile sau rigolele s-a prevăzut să se facă în emisari 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 prezentată în cele ce urmează:

Tabelul centralizator Pasaje INFERIOARE						
Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Tip structura	Deschidere (m)	Lungime structura (m)
1	Stația Jiu Nou	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

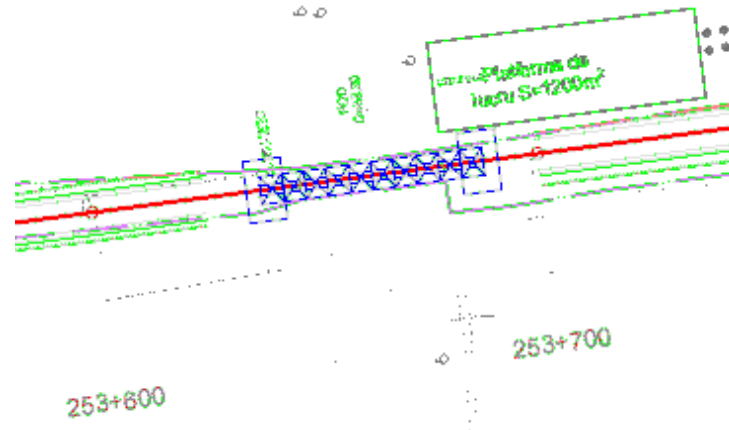


Descrierea PASAJELOR INFERIOARE proiectate:

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

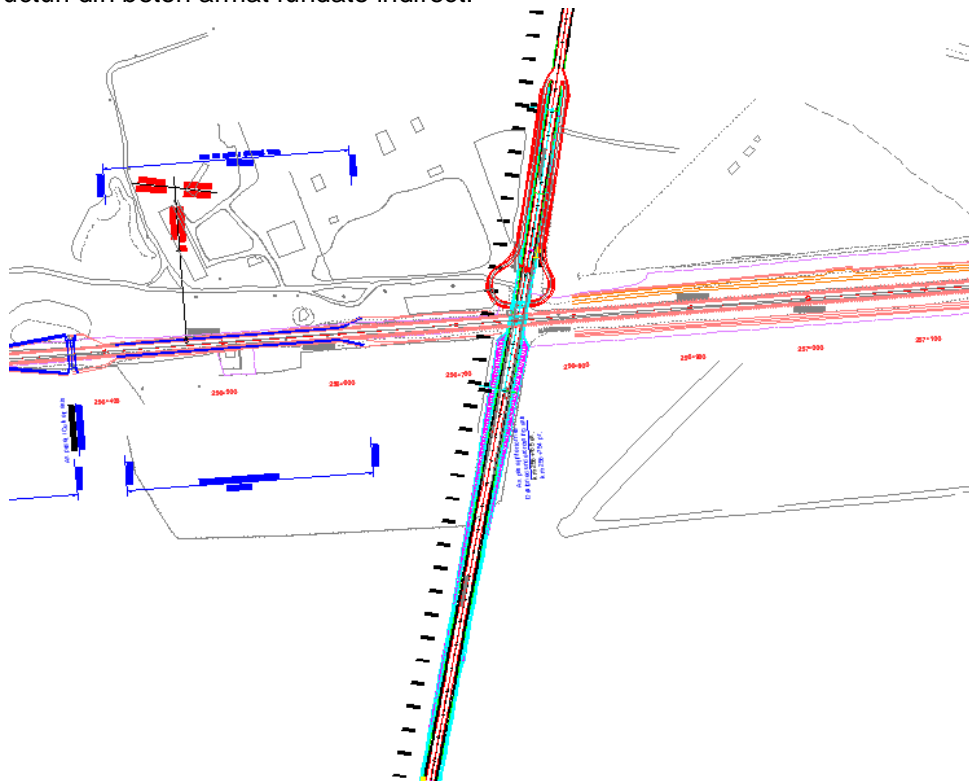
Soluția constă în dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou: se va înlocui suprastructura de cale ferată a podului: tablier grinda cu zăbrele cale jos cu cuva de balast, având deschiderea de L=50m și două infrastructuri din beton armat fundate indirect.

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=14m și infrastructuri din beton armat fundate indirect.



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 Desnățui	Pod nou GZCJCB	Reconstrucție
6		301+040	301+020	valea fara nume	Pod Integral	Reconstrucție
7		308+687	308+678	Baboia	Pod nou IPCJ cu cuva	Reconstrucție
8	Stația Boureni	311+444	311+447		Tablier înglobat	Reconstrucție
9	Stația Băilești	321+987	322+082	Râul 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)**.

Precizăm faptul că podurile peste râul Jiu, râul Craiovița, râul Prodila, râul Portărești, râul Desnățui, râul Baboia, râul Balasan au fost dimensionate hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%. Prin urmare, secțiunea optimă de scurgere a apelor va fi asigurată.

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 grindă 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=10m și două infrastructuri din beton armat fundate indirect. Racordarea cu terasamentul se va realiza cu aripi din beton armat.

4. Pod nou GZCJCB L=36m km ex. 297+323/km pr. 297+298

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

5. Pod nou GZCJCB L=36m km ex. 298+572/km pr. 298+551

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

6. Pod Integral L=8m 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 $L_u=8.00m$. 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 pereu 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=15m km ex. 308+687/km pr. 308+678

Podul existent se va dezafectarea. 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 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 întoarse și sferturi de con pereate.

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=12m 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=20m, km ex. 321+987/km pr. 322+082

Podul existent se va dezafectarea. 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 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 întoarse și sferturi de con pereate.

10. Pod nou IPCJ cu cuva L=20m, 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 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 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	Interval Jiu Nou - Podari	254+050	254+048	valea Fetei	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
8		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
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



Tabelul centralizator PODEȚE

Nr. crt.	Statie / Interval	Km ex.	Km pr.	Curs de apa	Tip structura	Tip construcție
29	Interval Podari - Sălcuța	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
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 drenajului 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 - Portărești	-	289+350		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
44	Interval Segarcea - Portărești	-	292+200		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
45	Interval Portărești - Boureni	-	293+450		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
46	Interval Portărești - Boureni	-	299+600		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
47	Interval Portărești - Boureni	305+828	305+821	valea fara nume	Cadru monolit L=4.95m	Reconstrucție
48	Interval Băilești - Moțaței	-	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		-	334+310		Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
55	Interval Moțaței - Golenți	336+412	336+396	Canal irigatii	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
56		-	341+610	Podete pt. asigurarea drenaj transv. ape pluviale.	Cadru monolit L=1.00m	Podet nou
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	Interval Golenți - Calafat	350+080	350+088	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
61	Stația Calafat	355+388	355+414	valea fara nume	Cadru monolit L=3.00m	Reconstrucție
62		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 aripilor 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 container, 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 container, cu regim de înălțime P.	
Băilești	Boureni	Clădirea de călători	Se va realiza o clădire nouă tip container, cu regim de înălțime P.
	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.	
Moțaței	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 complete 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. Jiul 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, Moțăței, Golenți, Calafat):

Asigurarea cu căldură sau frig în clădiri se va face cu:

- instalații încălzire/răcire cu corpuri statice și ventiloconvectoare pentru clădirea de călători existentă în stația Calafat;
- instalații de încălzire cu panouri radiante funcționând cu energie electrică, montate pe perete sau tavanul încăperilor pentru clădirile de călători din stațiile c.f. Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțăței, Golenți, Calafat (clădirea revizie);
- aeroterme funcționând cu energie electrică în remizele drezină pantograf din clădirile District LC+EA+ELF din stațiile c.f. Jiu Nou și Băilești.

Utilizarea energiei regenerabile pentru producerea de apă caldă/răcită și apă caldă de consum cu ajutorul unor sisteme:

- cu pompe de caldură sol/apă reversibile și panouri solare în stațiile Golenți (clădire călători) și Calafat (clădire călători existentă);
- (module) solare complete echipate (panouri solare vidate, boiler bivalent, elemente de siguranță împotriva depășirii presiunii și temperaturii, kit hidraulic, automatizare electronică) pentru clădirile de călători din stațiile Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumați, Boureni, Băilești, Moțăței, Golenți, clădirea Revizie din stația Calafat și clădirile District LC+EA+ELF din stațiile Jiu Nou și Băilești.

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, Moțăței, 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 ventilare.

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;
- Gospodăria 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 evenimentelor feroviare, **districte LC+EA+ELF înființate Jiu Nou și Băilești**, vor fi dotate cu **dreze pantograf** pentru circulația pe calea ferată.

Districte 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 Moțăței);
- 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 Moțăței**.

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 exterioră 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, Moșăței 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 forța 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 Jiul 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 ($L_{totală}=14.230m\sim 14,30km$) 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 2,50m.

Nr. crt.	Stație/Interval	Variante locale de traseu conf. actualizării proiectului	Panouri fonoabsorbante pe partea		Lungime (m)	
			stângă a c.f.:	dreaptă a c.f.:		
1.	Craiova - Jiu Nou	-	Km 0+055-km 0+555 pasaj superior Gârleni	Km 0+055-km 0+555 pasaj superior Gârleni	500	500
			km 250+600-km 251+350	km 251+240-km 251+350	750	110
2.	Jiu Nou	-	km 251+350-km 251+540	km 251+350-km 251+540	190	190
			km 252+965-km 253+455	km 251+615-km 251+715	490	100
			-	km 251+900-km 252+325	-	100
3.	Jiu Nou - Podari	Varianta 1 km 254+035 - km 256+205	km 254+250-km 254+510	km 254+330-km 255+000	260	670
			-	km 255+300-km 255+580	-	280
		-	km 255+910-km 256+035	-	125	
		-	km 256+950-km 257+200	-	250	
		-	km 257+900-km 258+200	-	300	
		Varianta 2 km 257+490 - km 260+615	km 258+395-km 258+495	km 258+160-km 258+495	100	335
			km 258+520-km 258+570	km 259+050-km 259+350	50	300
			-	km 260+000-km 260+510	-	510
-	km 260+200-km 260+510	km 260+540-km 260+760	310	220		
-	-	km 260+780-km 260+970	-	190		
4.	Podari	-	km 261+070-km 261+230	km 260+970-km 261+230	160	260
			km 261+940-km 262+375	km 261+290-km 261+350	435	60
			km 262+420-km 262+650	km 262+420-km 262+650	230	230



Nr. crt.	Stație/Interval	Variante locale de traseu conf. actualizării proiectului	Panouri fonoabsorbante pe partea		Lungime (m)	
			stângă a c.f.:	dreaptă a c.f.:		
5.	Podari – Sălcuța	-	km 262+650-km 262+750	km 262+650-km 262+750	100	100
			km 262+785-km 263+420	km 262+785-km 262+945	635	160
			-	km 263+370-km 263+420	-	50
			km 263+450-km 263+650	km 263+450-km 263+600	250	150
			km 264+030-km 264+400	-	370	-
6.	Sălcuța	-	km 274+770-km 275+050	km 274+770-km 274+820	280	50
			-	km 275+615-km 276+310	-	695
7.	Sălcuța-Segarcea	-	-	km 276+310-km 276+330	-	20
8.	Segarcea	-	km 285+620-km 285+870	km 285+775-km 286+025	250	250
			km 286+160-km 286+250	km 286+055-km 286+275	90	225
9.	Portărești	-	km 295+910-km 296+100	-	190	-
10.	Portărești-Afumații	Varianta 7 km 296+175-km 299+005	km 297+030-km 297+130	-	100	-
11.	Băilești	-	km 319+440-km 319+990	-	550	-
			km 320+010-km 320+370	-	360	-
12.	Băilești - Moțăței	-	km 320+370-km 320+570	-	200	-
13.	Moțăței	-	km 330+895-km 331+005	-	110	-
			-	km 331+250-km 331+740	-	490
			-	km 332+100-km 332+340	-	240
			-	km 332+450-km 332+560	-	110
14.	Golenți - Calafat	Varianta 9, 10	-	-	-	-
Total panouri fonoabsorbante (m) = 14.230m ~14,30km					7510	6720

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

Separatoare de grăsimi și produselor petroliere la descărcarea drenurilor (32buc):

Separatoarele de grăsimi și produselor petroliere s-au prevăzut înainte de deversarea la emisar a apelor colectate de dispozitivul de drenare. Menționăm că separatorul de lichide ușoare reține hidrocarburile, uleiurile minerale și decantează materiile solide conținute în apele de scurgere.

Nr. crt.	Interval	Km proiectat	Buc
1.	Jiu Nou	km 252+064	2
		km 252+462	2
		km 252+775	2
		km 253+220	1
2.	Stația Podari	km 262+045	2
		km 262+055	1
3.	Interval Podari- Sălcuța	km 262+756	1
		km 274+175	1
4.	Statia Sălcuța	km 275+145	1
		km 275+755	1
		km 276+170	1
5.	Statia Segarcea	km 287+725	1
6.	Interval Segarcea- Portărești	km 288+330	1
		km 293+950	1
7.	Portărești	km 294+482	1
8.	Afumati	km 305+463	1
9.	Interval Afumati-Boureni	km 308+225	1
		km 308+375	1
		km 309+667	1
10.	Boureni	km 311+425	2
		km 311+470	1
11.	Băilești	km 318+650	1
		km 318+700	1
12.	Interval Băilești - Moțăței	km 320+535	1
13.	Moțăței	km 332+333	1
14.	Calafat	km 356+680	1
		km 356+686	1

Separatoare de grăsimi și produselor petroliere la parcările auto (nou prevăzute) (10buc):

În stațiile c.f. **Jiu Nou, Podari, Sălcuța, Segarcea, Portărești, Afumati, Boureni, Băilești, Moțăței și Golenți** s-au prevăzut parcări simple la sol, cu o suprafață de 250m².

Apele pluviale provenite de pe suprafața acestor parcări vor fi colectate prin intermediul unor guri de scurgere cu depozit de aluviuni, ramă și grătar. Aceste ape, considerate cu risc de contaminare cu hidrocarburi, vor fi trecute prin **separatoare de hidrocarburi** cu element de coalescență și apoi vor fi conduse gravitațional, prin conducte de canalizare spre stațiile de pompare care vor prelua și apele pluviale de pe peroane și copertine.

În cazul orașului Băilești apele pluviale provenite de pe suprafața parcării, considerate cu risc de contaminare cu hidrocarburi, vor fi conduse spre un **separator de hidrocarburi** cu element de coalescență și apoi vor fi descărcate gravitațional în canalizarea publică a orașului.

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 reabilite.

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 4,70km 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, Maglavit 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.

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	253+665	DN6 Leu – Filiași (str. Caracal)	Transformare în pasaj inferior.
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		261+260	stradă	Necesită amenajare.
8	Podari	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	312+531	DJ 552 A Sărbătoarea – Catane	Necesită amenajare.

Nr. crt.	Interval/ stație	Trecere la nivel propuse pentru demolare		Obs.
		km existent	Intersecție cu	
23	Boureni - Băilești	314+830	drum agricol	Necesită amenajare.
24		318+030	Stradă	Se desființează.
25		318+830	DJ 561 D Giurguța – Băilești – Rast	Transformare în pasaj superior la km pr. 318+035/km ex. 318+052.
26	Băilești	320+005	strada	Necesită amenajare.
27	Băilești - Moțaței	322+375	drum agricol	Necesită amenajare.
28		325+330	drum agricol	Necesită amenajare.
29	Moțaței	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	Moțaței - Golenți	335+325	drum agricol	Necesită amenajare.
32		338+725	DJ 553 Calafat – Maglavit	Necesită amenajare.
33	Golenți - Calafat	347+410	drum agricol	Necesită amenajare.
34		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	Jiu Nou - Podari	254+050	podeț	valea Fetei
5		255+780	podeț	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.
6		256+379	podeț	valea fara nume
7		257+560	pod	Craiovită
8		259+740	pod	Raul Jiu
9		259+994	podeț	Nu s-a identificat un bazin hidrologic.
10		260+536	podeț	valea fara nume



Nr. Crt.	Statie / Interval	Km ex.	Tip structura	Denumire obstacol traversat
11	Podari	260+818	podet	versant
12		261+279	pod	Garla Prodila
13		262+071	podet	versant
14	Podari - Sălcuța	262+783	podet	valea Nucilor
15		262+937	podet	valea fara nume
16		263+449	podet	valea Ursoaiei
17		263+652	podet	valea Ticulitei
18		263+920	podet	versant
19		264+163	podet	versant
20		264+912	podet	valea Paunei
21		266+174	podet	valea Vitan
22		266+660	podet	versant
23		267+687	podet	valea fara nume
24	Podari - Sălcuța	267+853	podet	valea fara nume
25		268+215	podet	versant
26		268+848	podet	Valea Bisericii
27		269+199	podet	valea fara nume
28		272+908	podet	curs de apa necadastrat
29		273+950	podet	valea fara nume
30		Sălcuța	275+162	podet
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	Portărești
40		298+572	pod	Piriu Dasnatui
41		301+040	podet	valea fara nume
42		305+828	podet	valea fara nume
43		308+687	pod	Baboia
44		311+444	pod	
45	Boureni - Băilești	321+987	pod	Râul 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 podețe** și poduri propuse pentru demolare, doar **2 poduri și 7 podețe 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;

- podețele 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 podețe propuse pentru demolare sunt amplasate în apropierea ariilor naturale protejate**, după cum urmează:

- podețul 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;
- podețul 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;
- podețul 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:

- 3 clădiri de călători în stațiile Jiu Nou, Afumați și Boureni;
- 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), Moțăței (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 alei 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 - Afumati (PO Urzica Mare)	540	0
10	Afumati	600	300
11	Afumati-Boureni (PO Silistea Crucii)	345	0
12	Boureni	640	300

Nr. crt.	Interval/stație/P.O.	Alee pietonală adiacentă peronului liniei 1 (mp)	Platformă betonată carosabilă adiacentă clădirii de călători (mp)
13	Băilești	540	450
14	Moșăței	540	600
15	Moșăței -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), rețea de telecomunicații feroviare, rețea de electrificare CF, rețele de cabluri semnalizare feroviară, rețea conducta țiței, 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-Mediterranean.**



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 spațiul 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:	71.404.925 lei	
• Anul 2:	222.673.940 lei	
• Anul 3:	805.359.135 lei	
• Anul 4:	741.147.282 lei	
• Anul 5:	759.132.983 lei	
		TOTAL: 2.599.718.265 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 deserveșc 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 ROSC10045 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 ciuririi***	mc	81.675,00
4.	Șină	km	140,43
5.	Aparate de cale	buc	101,00
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/baze administrative 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 de protecție metalici (folosiți la drumurile de la trecerile la nivel, dar și la drumul tehnologic din sit ROSCI0045 Coridorul Jiului) 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 recipienți 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 **2 depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier de la Șălcuța și Golenți** (câte unul în fiecare locație), 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 (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.

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

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

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, Moțăței, 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 vidanțate 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 bransarea 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 clădiri 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	Golenți - 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/baze administrative/platforme tehnologice/drumuri tehnologice de acces**; suprafețele ocupate temporar se vor limita la minimul 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;
- gropile de umplutură vor fi nivelate;
- se vor amenaja **7.200mp de spații verzi** noi și refaceri ale spațiilor verzi amenajate existente în stațiile c.f. în imediata apropiere a clădirilor de călători;
- drumurile afectate vor fi aduse la starea inițială.

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

Drumuri de întreținere noi

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**. Astfel, 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 Golenți - 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–Moțăței, unde traseul c.f. trece prin ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești; drumul de întreținere nou va fi pe partea dreaptă a c.f. între km 320+475 – km 322+000, **L=1,525km** și pe partea stângă a c.f. între km 322+360 – km 325+035, **L = 2,675km**. Drumul va avea 4,20m lățime și va fi prevăzut cu 16 platforme de încrucișare; Sdrum exploatare=19.000mp (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.**

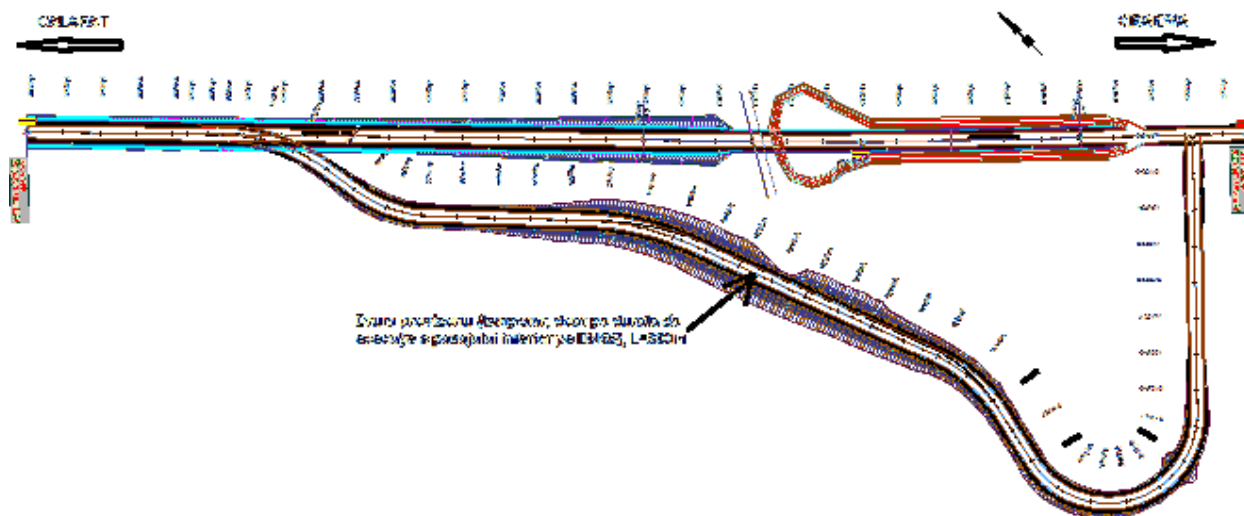


Foto. Drum provizoriu pentru asigurarea circulației pe DN55

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.

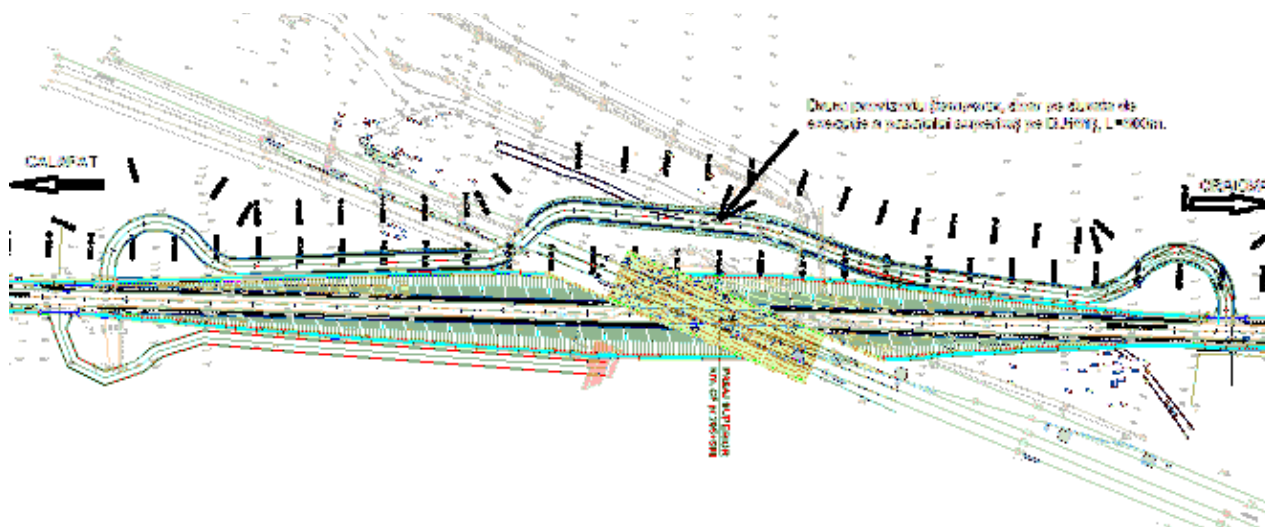


Foto. Drum provizoriu pentru asigurarea circulației pe DJ561

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:

a. **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 timpul 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 podurilor 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 eșalonare 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 I și 2 prin H.m. Jiu;
- pe linia simplă Jiu – Podari;
- pe liniile existente I și 2 din Podari;
- pe linia simplă Podari – Sălcuța;
- pe liniile I și 2 din Sălcuța;
- pe linia simplă Sălcuța – Segarcea;
- pe liniile existente I, 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 I 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:

- lucrările 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 – Moțăței) și km pr. 352+936 (Golentei – 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 – Golentei, Golentei - 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÷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 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 – Golentei;
- pe liniile existente I, 2, 3 și 4 din Golentei;

- 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 tehnologica productie 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, spatii 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, recompartimentare 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. VITEM 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 traversele de lemn impregnate cu creozot și traversele 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 organizările de șantier/baze administrative. 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 **ANEXA 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 actualei 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 stângă - dreapta fără să fie nevoie de exproprieri suplimentare, 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 executării 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 apărea 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 doar în organizările de șantier din stațiile c.f. Sălcuța și Golenți.

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, Moșăței 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, aviz CNAIR, adresele nr. 6401/ISN/14.08.2019 și nr. 6879/ISN/27.08.2019

emise de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA Direcția Silvică Dolj și avizul de principiu favorabil (adresă nr. 15168/16.09.2019) emis de Ministerul Apelor și Pădurilor - Garda Forestieră Râmnicu Vâlcea privind necesitatea declarării obiectivului de interes național, declarat de utilitate publică, în condițiile legii și ulterior, necesitatea solicitării de scoatere definitivă sau ocuparea temporară de terenuri din fondul forestier proprietate publică a statului sau proprietate privată a suprafețelor afectate de proiect.

Menționăm că zonele de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică de stat administrat de către Direcția Silvică Dolj au fost materializate în teren și verificate de personalul ocoalelor silvice Craiova, Segarcea și Perișor, încheindu-se Procese Verbale de trasare, atașate la prezenta documentație.

În momentul depunerii acestui memoriu de prezentare, sunt în curs de obținere: Avizul Distribuție Energie Oltenia (a fost avizat studiu de coexistență) și Avizul Apele Române ABA Jiu. 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 (târâcoape, 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 palele provizorii;
- demolarea elementele de infrastructură; precizăm că pila existentă în albia râului Jiu se va demola până la nivelul talvegului; deșeur rezultate 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.**

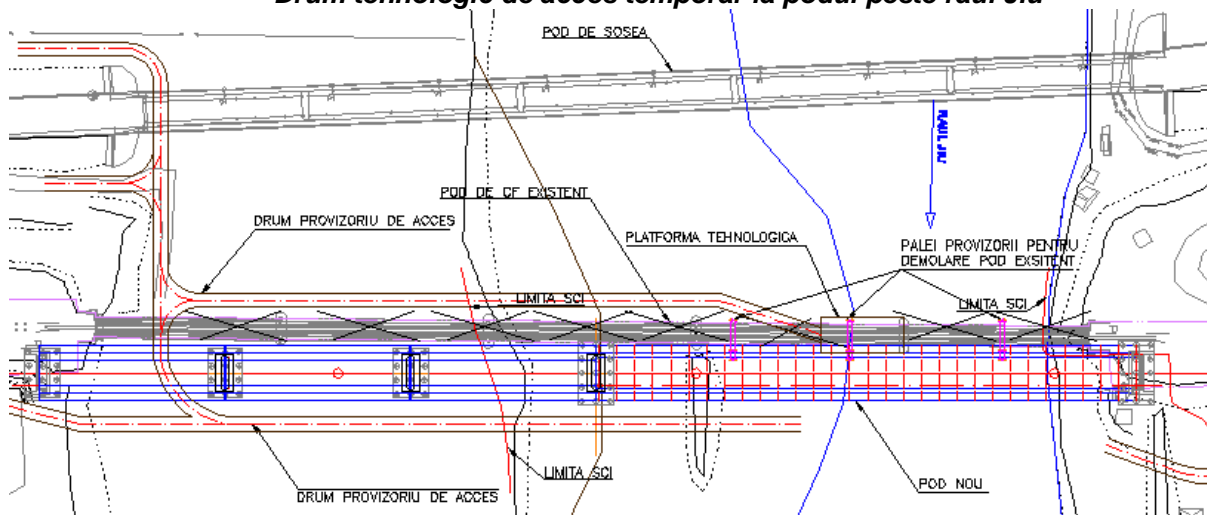
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

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 nilvarea 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 rețelelor 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 **≥ 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 tronson.

Pentru perioada de execuție, amplasamentele organizărilor de șantier NU vor fi construite în imediata vecinătate a zonelor locuite; în acest sens, sunt propuse 2 amplasamente, unul în stația c.f. Golenți ce NU este învecinat cu zone locuite (case), iar altul în stația c.f. Sălcuța situat la circa 85m de zona locuită și delimitat cu panouri acustice mobile. Menționăm că, în cele două baze administrative din Podari și Băilești situate la 15m, respectiv 60m de zona locuită (case) se vor desfășura doar activități de birouri și depozitarea de materiale.

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.

Apreciem 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 Giurgița, intersecția c.f. cu pâraul Desnățui, 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, fotografiile 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.**

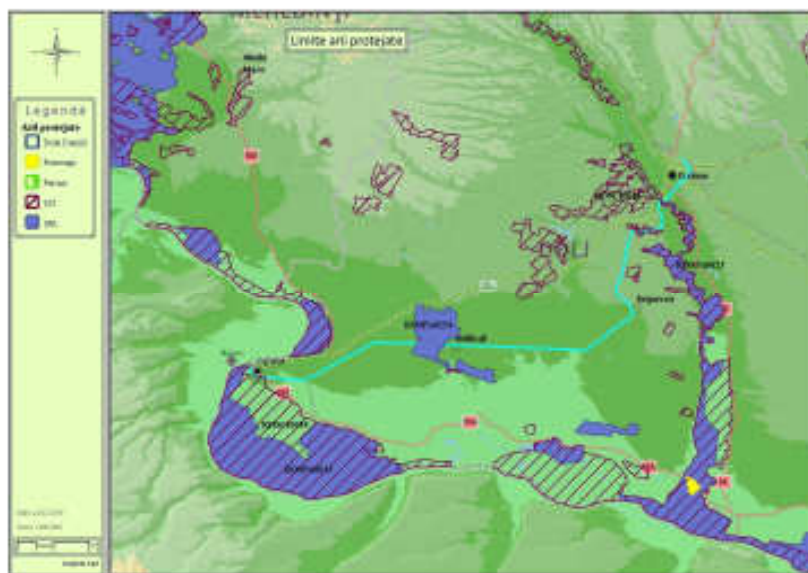


Foto – Vedere globală asupra tuturor siturilor Natura 2000 prin care trece sau se află în imediata vecinătate a lucrărilor de rehabilitare a căii ferate.

Fotografiile 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 Urzicuta	0	5.530	5.530
14.	UAT Țuglui	0	6.779	6.779
15.	UAT Giurgiuța	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 166.000mp**, din care:

- **circa 32.000mp** pentru amenaja platformelor tehnologice de la poduri/podețe;
- **circa 4.000mp** pentru bazele administrative propus eîn stațiile c.f. Podari și Băilești.
- **circa 130.000mp** pentru organizările de șantier propuse în stațiile c.f. Sălcuța și Golenți.

Politici de zonare si 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 reprezentante 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 4685m 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 Giurguța, 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, Portăresti, Piriu Dasnatui, Baboia, Râul 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 (culoarul lucrării), ale platformelor tehnologice temporare necesare pe perioada execuției pasajelor/podurilor/podețelor, ale amplasamentului proiectului în ROSCI0045, ROSPA0154 și ROSCI0039, ale drumurilor de întreținere noi în ROSCI0045 și ROSPA0154 sunt atașate în format electronic (pe CD) la prezentul document în **ANEXA NR. 8. Zonele de suprapunere cu fondul forestier (materializate pe teren în prezenta reprezentanților ROMSILVA) (fișier .dxf) sunt prezentate în format electronic (pe CD).**

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în 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; ichtiofauna (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/bazele administrative;
- ape pluviale colectate de pe platformele organizărilor de șantier/bazele administrative.

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 lucrărilor 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

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu APĂ:

“Măsuri în timpul realizării proiectului:

- *Colectarea apelor uzate tehnologic și descărcarea în decantorul prevăzut cu separator de produse petroliere la organizările de șantier. Apa limpezită se evacuează în mediu.*

- *Colectarea apelor pluviale încărcate cu poluanți antrenați de pe platformele de lucru și descărcarea în decantor cu separator de produse petroliere.*

- *Colectarea apelor menajere și evacuarea acestora în mediu doar după o prealabilă epurare folosind bazine vidanjabile și/sau metode alternative (de exemplu toalete ecologice);*

- *Lucrările în albie vor fi executate sub protecția batardourilor succesive, evitându-se pe cât posibil prevederea de pile în albia minoră, cu respectarea Avizului de Gospodărire a Apelor.*

Măsuri în perioada de exploatare:

- *Apele pluviale care antrenează poluanții de pe platforma căii ferate vor fi colectate în șanțurile laterale și evacuate în emisar pentru a preveni poluarea apei subterane și solului (șanțurile vor trebui curățate periodic pentru a preveni colmatarea lor).”*

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele amenajări/dotări/măsurile suplimentare pentru protecția calității apelor:

În perioada de execuție

- 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 tablieri (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 rezultate 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 pileilor, a palplanșelor, turnarea betoanelor, realizare/dezafectare drumuri și platformă tehnologică, etc.;
- doar în organizările de șantier propuse în stațiile c.f. Șălcuța și Golenți 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, schimbările 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 de la Șălcuța și Golenți și din baza administrativă Podari vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil.



Preluarea apelor uzate (vidanțarea periodică) se va face prin contract cu o firmă autorizată; apele uzate menajere de la containerul sanitar din baza administrativă de la Băilești vor fi evacuate prin racord la rețeaua publică de canalizare.

- 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/baze administrative vor fi colectate în șanțuri perimetrare 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 nesemnificativ asupra sitului de importanță comunitară ROSCI0045 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 nesemnificativ dacă se vor respecta/aplica măsurile prevăzute în proiect.** După finalizarea lucrării, **impactul va fi 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 vidanțate 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**.

Se va respecta **art.33, alin. (6[^]1) din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și adăugirile ulterioare**, care prevede că: *"Proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de artă (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval, pentru a respecta parametrii avizați."*

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

Prin proiect, podurile peste râul Jiu, râul Craiovița, râul Prodila, râul Portărești, râul Desnățui, râul Baboia, râul Balasan au fost dimensionate hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%. Prin urmare, secțiunea optimă de scurgere a apelor va fi asigurată.

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 umplutură;
- operații de sudură a capetelor de șină c.f.;
- ciuruirea pietrei sparte în mașina de ciuruit;
- lucrări de așternerea mixturilor 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: **emisii de praf și emisii 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 motoarele termice ale locomotivelor diesel.

2.2. Amenajări, dotări și măsuri pentru protecția calității aerului

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu AER:

“Măsuri în timpul realizării proiectului:

- Stropirea agregatelor, a incintei organizărilor de șantier și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor.

- Respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea noxelor în norme.



- *Întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcții pentru limitarea emisiilor în atmosferă provenite de la arderea carburanților în motoarele termice.*

- *Emisiile de la autovehicule trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice;*

- *Lucrările de organizare a șantierului vor fi concepute și executate, cu dotări adecvate în baracamente și instalații, care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Se va avea în vedere pe cât posibil concentrarea lor într-un singur amplasament, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.*

- *Pentru perioada de iarnă, parcurile de utilaje și mijloace de transport, precum și punctele de lucru vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea suplimentară de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile.*

- *Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni.*

- *Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă numai în stația centralizată din organizarea de șantier. Pentru utilaje ce sunt dispersate la punctele de lucru alimentarea se va face cu recipiente omologate conform normelor ADR;*

- *Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pământ vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.*

- *Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful. În cazul transportului de pământ se vor prevedea pe cât posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel încât pe de o parte să se obțină o compactare suplimentară, iar pe de altă parte pentru a restrânge aria de emisii de praf și gaze de eșapament.*

Măsuri în perioada de exploatare:

- *În perioada de exploatare, traficul pe calea ferată se încadrează în norme și nu generează impact semnificativ asupra aerului.*

- *Traficul feroviar pe liniile electificate nu necesită adoptarea unor măsuri suplimentare pentru diminuarea/eliminarea impactului asupra aerului în perioada de exploatare.*

- *Manevrele efectuate în stații/triaje utilizând locomotive echipate cu motoare Diesel care funcționează pe motorină generează emisii în atmosfera care se minimizează prin eliminarea timpilor de funcționare în gol și optimizarea graficului de circulație.”*

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare pentru protecția calității 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).

Sistemele de încălzire prevăzute prin proiect pentru încălzirea stațiilor și pentru prepararea apei calde menajere NU generează emisii de gaze de ardere în atmosferă.

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

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru zgomot și vibrații:

“Măsuri în timpul realizării proiectului:

- Pentru amplasamentele din localități (stații c.f.), se recomandă lucrul numai în perioada de zi (6.00 - 22.00), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor.

- Pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și locuințe.

- Depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și locuințe.

- Întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

- Întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor contribuie la reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora.

- În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.

Măsuri în perioada de exploatare:

În cadrul proiectului s-au prevăzut panouri fonoabsorbante. „

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:

Perioada de execuție

- pentru amplasamentele din localități (stații c.f.), se recomandă lucru numai în perioada de zi (6⁰⁰÷22⁰⁰), 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 ($L_{totală}=14.230m\sim 14,30km$) pentru reducerea nivelului de zgomot la receptor (zonă locuită situată în imediata vecinătate a c.f.) cu minim 10dB(A). Zonele unde se vor monta panourile fonoabsorbante sunt prezentate în cap. **III.1.1.13. Lucrări de protecția mediului** din prezentul memoriu.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Atât 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/baze administrative, 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.

Se menționează că pentru organizarea de șantier de la Golenți, amplasamentul propus este cel al fostei organizării de șantier pentru investiției “*Construcția infrastructurii de acces rutier și feroviar la cel de al II-lea pod peste Dunăre de la Calafat la Vidin*”, amplasament puternic antropizat.

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

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu: SOL și SUBSOL:

”Măsurile în timpul realizării proiectului:

- Amenajarea corespunzătoare a spațiilor de lucru (asigurarea suprafețelor betonate pentru schimburi de ulei, intervenții la utilaje, padocuri pentru agregate, etc) pentru colectarea apelor uzate tehnologice, a apelor pluviale în scopul evitării infiltrării în sol sau scurgerii în apele de suprafață.

- Colectarea și evacuarea periodică sau ori de câte ori este necesar a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții.

- Dotarea punctelor de lucru cu instalații sanitare ecologice.”

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare pentru factorul de mediu: SOL și SUBSOL:

În perioada de execuției

- delimitarea corectă a amprizelor pentru limitarea afectărilor unor suprafețe inutile de teren;
- respectarea limitelor amplasamentului organizărilor de șantier/bazelor administrative/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 umplură 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/baze administrative 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;
- se vor stoca combustibili doar în organizările de șantier de la Sălcuța și Golenți;
- 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

Zona de implementare a proiectului analizat este pe tronsonul de cale ferată existent între Craiova și Calafat. La nivelul întregului parcurs al căii ferate există habitate unde impactul antropic s-a manifestat asupra tuturor factorilor de mediu în cursul mai multor decenii.

Tronsonul de cale ferată traversează zone întinse cu terenuri agricole sau terenuri ieșite din circuitul agricol. Din punct de vedere al florei și vegetației, aceste terenuri au elemente definitorii pentru zone antropizate. Prezența masivă a speciilor ruderales dovedește o activitate istorică antropică intensă.

De asemenea, traseul c.f. 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 4685m pe intervalul Băilești – Moțaței;
- **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.

În **cap. XIII Arii naturale protejate** din prezentul memoriu sunt descrise siturile NATURA 2000 (specii, habitate, etc.) prin care trece traseul c.f. Craiova - Calafat.

Trebuie menționat că, proiectul va afecta o suprafață de **circa 3,76ha din fondul forestier**, din care:

- **circa 2,10ha fond forestier proprietate publică de stat administrat de către Direcția Silvică Dolj;**
- **circa 1,66ha fond forestier particular (zona Făcăi).**

Aceste zone ce vor fi defrișate sunt:

- km 254+700 – km 254+930 (Făcăi) cu suprafața de 591,02mp pe partea stângă a c.f.
- km 267+360 – km 267+830 (Valea Bisericii) cu suprafața de 2.422,62mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 268+200 cu suprafața de 38,37mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 268+850 cu suprafața de 172,71mp pe partea stângă a c.f.
- km 269+200 cu suprafața de 124,09mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 272+340 – km 272+380 cu suprafața de 2,50mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 272+580 – km 272+650 cu suprafața de 29,30mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 274+200 – km 274+300 cu suprafața de 42,96mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 274+500 – km 274+700 cu suprafața de 105,84mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 274+900 – km 275+250 cu suprafața de 1.523,41mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 326+150 – km 326+850 cu suprafața de 15.903,02mp pe partea stângă/dreaptă a c.f.
- zona situată pe partea dreaptă a c.f., unde este propus pasajul inferior de la Făcăi (km 256+800) cu suprafața de circa 16.636,57mp.

Zonele de suprapunere cu fondul forestier (materializate pe teren în prezenta reprezentanților ROMSILVA) (**fișier .dxf**) sunt prezentate în format electronic (pe CD).

Precizăm că zonele de suprapunere cu fondul forestier proprietate publică de stat administrat de către Direcția Silvică Dolj au fost materializate în teren și verificate de personalul ocoalelor silvice Craiova, Segarcea și Perișor, încheindu-se Procese Verbale de trasare, atașate la prezenta documentație.

Au fost emise adresele nr. 6401/ISN/14.08.2019 și nr. 6879/ISN/27.08.2019 de către Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA Direcția Silvică Dolj și avizul de principiu favorabil (adresă nr. 15168/16.09.2019) emis de către Ministerul Apelor și Pădurilor - Garda Forestieră Râmnicu Vâlcea, privind necesitatea declarării obiectivului de interes național, declarat de utilitate publică, în condițiile legii și ulterior, necesitatea solicitării de scoatere definitivă sau ocuparea temporară de terenuri din fondul forestier proprietate publică a statului sau proprietate privată a suprafețelor afectate de proiect.

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

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru protecția biodiversității:

“În faza de proiectare au fost propuse următoarele măsuri:

- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007 modificată și completată prin Legea 49/2011, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;

- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;

- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu barca și zgomote de orice natură.

- este interzisă vânătoria păsărilor acvatice pe teritoriul ariei protejate și la mai puțin de 100m de limitele ei.

Alte măsuri de conservare specială:

- Speciile de păsări acceptate la vânătoare (din anexa 5) în afară perioadelor de reproducere și creștere a puilor și pe parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit.

Amplasamentele propuse pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a căii ferate, situate în siturile Natura 2000:

- nu conduc la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- nu reduc suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produc modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.”

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare de diminuare a impactului pentru protecția biodiversității:

În perioada de execuție

Funcționarea utilajelor poate genera efecte datorită combustiei emisii de NO_x, CO, CO₂, COV, și pulberi sedimentabile. De asemenea, poate duce la creșterea nivelului de zgomot.

Pentru reducerea impactului se recomandă:

- delimitarea corectă a amprizelor pentru limitarea afectărilor unor suprafețe inutile de teren;
- respectarea limitelor amplasamentului organizărilor de șantier/bazelor administrative/platformelor tehnologice la podețe/poduri;
- respectarea măsurilor privind asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de interes comunitar aplicabile în siturile NATURA 2000 prezentate în **cap. XIII** din prezentul memoriu;
- eliminarea scurgerilor de săruri și solvenți de pe șantier;
- interzicerea evacuării acestora în apele de suprafață;
- utilizarea în perioada de execuție exclusive 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.

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 Sălcuța și Golenți, respectiv bazele administrative de la 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, precum și cele noi descrise în prezenta documentație.

În perioada de exploatare

Habitatele de pe traseul căii ferate sunt adaptate condițiilor din prezent, în care linia c.f. NU funcționează ca o barieră propriu-zisă și nu creează o izolare puternică a zonelor laterale (stânga/dreapta) ale căii ferate.

Precizăm că **există suficiente poduri și podețe care permit trecerea pe sub linia c.f., în medie unul la fiecare kilometru**, mai dese în zonele cu văi și ape curgătoare, unde se regăsește și o faună mai numeroasă.

Menționăm că **podurile și podețele propuse pentru reconstrucție, precum și cele noi au fost proiectate astfel încât deschiderea podurilor și lumina podețelor să permită trecerea animalelor**. Astfel, pe zona în care traseul c.f. se suprapune cu ROSCI0045 – Coridorul Jiului, sunt propuse pentru reconstrucție **7 podețe, precum și podul peste râul Jiu** (acestea pot asigura subtraversarea liniei feroviare), iar pe zona în care traseul c.f. se suprapune cu ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești s-a prevăzut reconstruirea podului peste râul Balasan și realizarea a 2 podețe noi.

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.

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

Linia de cale ferată Craiova – Calafat traversează câteva localități din lungul traseului său, stațiile fiind amplasate la marginea acestora. Acestea sunt: municipiul Băilești, Calafat, Craiova, orașul Segarcea, comuna Malu Mare, Podari, Calopăr, Afumați, Cerăt, Giurgița, Maglavit, Moțăței, Poiana Mare, Siliștea Crucii, Țuglui, Urzicuța. Locuințele sunt amplasate la distanțe mai mult sau mai puțin apropiate de calea ferată, funcție de configurația terenului și condițiile locale.

În tabelul următor, prezentăm zonele locuite situate în imediata vecinătate a c.f.:

Nr. crt.	Stație/Interval	Pe partea stângă a c.f.:		Pe partea dreaptă a c.f.:	
		Între km și km:	Zone locuite situate la distanța de:	Între km și km:	Zone locuite situate la distanța de:
1.	Craiova - Jiu Nou	Km 0+055-km 0+555 pasaj superior Gârleni	≥7÷40m	Km 0+055-km 0+555 pasaj superior Gârleni	≥3÷15m



		km 250+600-km 251+350	≥30m	km 251+240-km 251+350	≥35m
2.	Jiu Nou	km 251+350-km 251+540	≥30m	km 251+350-km 251+540	≥35m
		km 252+965-km 253+455	≥35m	km 251+615-km 251+715	≥50m
		-	-	km 251+900-km 252+325	≥20m
		km 254+250-km 254+510	≥70m	km 254+330-km 255+000	≥20m
3.	Jiu Nou - Podari	-	-	km 255+300-km 255+580	≥40m
		-	-	km 255+910-km 256+035	≥40m
		km 256+950-km 257+200	≥45m	-	-
		km 257+900-km 258+200	≥40m	-	-
		km 258+395-km 258+495	≥25m	km 258+160-km 258+495	≥30÷45m
		km 258+520-km 258+570	≥40m	km 259+050-km 259+350	≥50m
		-	-	km 260+000-km 260+510	≥30m
		km 260+200-km 260+510	≥20m	km 260+540-km 260+760	≥40m
4.	Podari	-	-	km 260+780-km 260+970	≥40m
		km 261+070-km 261+230	≥30m	km 260+970-km 261+230	≥30÷40m
		km 261+940-km 262+375	≥45m	km 261+290-km 261+350	≥25m
		km 262+420-km 262+650	≥15m	km 262+420-km 262+650	≥15m
5.	Podari – Sălcuța	km 262+650-km 262+750	≥50m	km 262+650-km 262+750	≥15m
		km 262+785-km 263+420	≥15m	km 262+785-km 262+945	≥20m
		-	-	km 263+370-km 263+420	≥25m
		km 263+450-km 263+650	≥30m	km 263+450-km 263+600	≥35m
		km 264+030-km 264+400	≥55m	-	-
6.	Sălcuța	km 274+770-km 275+050	≥30m	km 274+770-km 274+820	≥40m
		-	-	km 275+615-km 276+310	≥50m
7.	Sălcuța-Segarcea	-	-	km 276+310-km 276+330	≥50m
8.	Segarcea	km 285+620-km 285+870	≥25m	km 285+775-km 286+025	≥35m
		km 286+160-km 286+250	≥50m	km 286+055-km 286+275	≥20m
9.	Portărești	km 295+910-km 296+100	≥55m	-	-
10.	Portărești-Afumații	km 297+030-km 297+130	≥40m	-	-
11.	Băilești	km 319+440-km 319+990	≥40m	-	-
		km 320+010-km 320+370	≥50m	-	-
12.	Băilești - Moțaței	km 320+370-km 320+570	≥50m	-	-
13.	Moțaței	km 330+895-km 331+005	≥25m	-	-
		-	-	km 331+250-km 331+740	≥40m
		-	-	km 332+100-km 332+340	≥60m
		-	-	km 332+450-km 332+560	≥15m
14.	Golenți - Calafat	-	-	-	-

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. Acestea 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.

Organizările de șantier sunt propuse în stația c.f. Șălcuța (amplasament situat la 85m de zona locuită) și în stația c.f. Golenți (NU sunt zone locuite în imediata vecinătate a amplasamentului), iar bazele administrative (doar birouri) în stația c.f. Podari și stația c.f. Băilești. **Amplasamentul organizării de șantier din Șălcuța, precum și cele două baze administrative (birouri) vor fi prevăzute cu panouri acustice mobile.**

De asemenea, recomandăm Antreprenorului, ca în perioada de execuție, în imediata vecinătate a zonelor locuite, **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 in 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. 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.**



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, separatoare de grăsimi și produse petroliere – detaliate în **subcap. III.1.1.13. Lucrări de protecția mediului.**

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra mediului uman:

“Măsuri în timpul realizării proiectului:

- *Adaptarea programului de lucru a constructorului în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru.*
- *Împrejmuirea incintelor organizărilor de șantier cu panouri publicitare folosite ca panouri fonoabsorbante și ca amenajare peisagistică.*
- *Căile de aprovizionare pentru șantier vor fi asigurate pe cât posibil evitându-se trecerea prin localități pentru reducerea noxelor și zgomotului.*
- *Nu vor fi afectate suprafețe suplimentare în teren.*

Măsuri în perioada de exploatare:

Montarea de panouri fonoabsorbante acolo unde disconfortul se menține și după efectuarea lucrărilor de reabilitare.”

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare de diminuare a impactului pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

In perioada de execuție

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

- protecția zonelor locuite (case) învecinate organizării de șantier propuse în stația c.f. Șălcuța/bazelor administrative (birouri) propuse în Podari și Băilești cu panouri acustice mobile.;
- bazele administrative propuse în stațiile c.f. Podari și Băilești se vor folosi doar pentru activitatea de birouri, respectiv pentru depozitarea temporară a unor materiale; NU se vor desfășura activități generatoare de noxe și/sau zgomot pe aceste amplasamente situate la circa 15m (baza de la Podari), respectiv circa 60m de zona locuită (baza de la Băilești);
- amenajarea organizării de șantier în stația c.f. Golenți pe amplasamentul fostei organizării de șantier a investiției “*Construcția infrastructurii de acces rutier și feroviar la cel de al II-lea pod peste Dunăre de la Calafat la Vidin*”; amplasamentul este uternic antropizat și NU se învecinează cu zone locuite (case);
- 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 spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier 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 spălate 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 intră în răspunderea executanților. De asemenea, ele vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile;
- pe perioada efectivă de lucru un șantier poate afecta la modul general peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat se crează în final o imagine dinamică, uneori chiar de apreciere a unei lucrări noi, în curs de edificare;
- pentru a restrânge și mai mult efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o 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 c.f. să fie marcat și cu panouri publicitare.

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

În 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 deșuri generate

Cantitățile de deșuri 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	Deșeuri 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* 13.02.08* 13.07.01* 13.07.03*	Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile; Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere; Ulei combustibil și combustibil diesel; Alți combustibili (inclusiv amestecuri)	tone	5.600
15 01 01 15 01 02 15 01 03	Ambalaje de hârtie și carton; Ambalaje de materiale plastice; Ambalaje de lemn;	tone	1,50
08.01.11* 08.01.12	Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase; Deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08.01.11	tone	2
16 06 01* 16 06 04 16 06 05	Baterii cu plumb Baterii alcaline (cu excepția 16 06 03) Alte baterii și acumulatori	buc	280
16 01 03 16 01 07*	Anvelope uzate Filtre de ulei	buc	840
13 05 02*	Nămoluri de la stațiile de epurare/bazine vidanjabile/toalete	mc	1400

În perioada de exploatare:

Se vor genera cu precădere **deșeuri menajere (cod deșeu 20 03 01)** atât în stațiile de cale ferată, cât și în lungul tronsonului c.f. Cantitățile de deșeuri menajere vor fi în funcție de numărul de călători și de personalul căii ferate.

De asemenea, se vor mai genera deșeuri rezultate din activitățile curente de întreținere și reparații a căii ferate, deșeuri în mare parte **amestecuri metalice (cod deșeu 17 04 07)**.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj, precum și prin au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra mediului uman:

“În timpul realizării proiectului:

- Regimul gospodăririi deșeurilor produse în timpul execuției lucrărilor face obiectul activității organizării de șantier. În conformitate cu reglementările în vigoare aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate beneficiarului în scopul valorificării lor. Aceste deșeuri sunt:

- traverse din lemn și beton;
- șine de cale ferată;
- aparate de cale;
- material mărunț de cale;



- piatra spartă;
- deșeuri electrice și electronice (echipamente de iluminat, unelte electrice și electronice);
- pământ și pietriș.

Materialele de cale rezultate de la lucrări vor fi gestionate 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."

Norma tehnică feroviară se referă la următoarele componente ale căii ferate: 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 extrase din cale vor fi colectate pe categorii de produse, verificate și repartizate în funcție de rezultatul verificărilor:

- materiale semibune,
- materiale uzate,
- materiale de clasate.

Domeniul de reutilizare a componentelor căii:

- șinele de cale ferată semibune și recondiționate vor fi reutilizate pentru întreținerea și reparații la linii, iar șinele de clasate sunt valorificate ca fier vechi,

- traversele de lemn semibune și reparate se vor reutiliza în triaje și ateliere, iar cele de clasate se vor reutiliza pentru construcții, se vor incinera la incineratoare autorizate (traversele impregnate cu creozot) sau valorificate energetic (excepție fac cele impregnate cu creozot),

- traverse de beton semibune și reparate se vor reutiliza pe liniile secundare, triaje și ateliere, iar traversele de clasate 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 clasat se valorifică ca fier vechi,

- piatra spartă recuperată, curată se reintroduce în cale, iar deșeurile 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.

Gestionarea deșeurilor rezultate din dezafectări de clădiri, rampe și platforme:

- deșeurile de beton, cărămizi, sticlă și materiale ceramice se vor colecta selectiv, se vor depozita pe suprafețe betonate și vor fi transportate la un depozit de deșeuri autorizat,

- deșeurile metalice se vor valorifica prin comercializare ca fier vechi,

- deșeurile de lemn se vor valorifica energetic,

- deșeurile electrice și electronice se vor preda la centre de colectare special organizate.

Pământul și pietrișul rezultate din săpătură și care nu se vor recupera la lucrare vor fi reutilizate la drumuri locale sau se vor depozita în locuri acceptate de autoritățile locale.

Pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje se vor respecta prevederile legale aplicabile:

- menținerea evidenței ambalajelor și deșeurilor de ambalaje,

- returnarea la producători a ambalajelor solicitate de aceștia,
- colectarea și predarea deșeurilor de ambalaje, unităților autorizate pentru activitatea de colectare/valorificare. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător.

Alte categorii de deșeuri rezultate în perioada de execuție a lucrărilor:

- 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 privind gestionarea deșeurilor cu regim special:

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.

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.

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 termoeenergetica a anvelopelor uzate.

Depozitarea temporară a deșeurilor menajere sau asimilabile, deșeurilor de hârtie, a ambalajelor, se va face în containere/pubele amplasate pe o platformă betonată în incinta organizării de șantier. Se consideră un indicator de generare al deșeurilor menajere de 0,5 kg/pers/zi.

Deșeurile provenite din materialele de construcții, dacă nu se respectă graficele de lucru și se rebutează lucrări, vor fi depozitate pe categorii de deșeuri în spații special amenajate.

În perioada de exploatare:

În perioada de exploatare a tronsonului de cale ferată vor rezulta deșeuri de la stațiile c.f., spațiile de serviciu, de la celelalte activități care se vor desfășura la marginea căii ferate.

Deșeurile rezultate sunt de tip menajer (de la stațiile de cale ferată dar și din lungul tronsonului analizat) și depuneri din bazinele vidanjabile de la grupurile sanitare. Cantitățile de deșeuri rezultate sunt funcție de numărul de călători și al celor care folosesc utilitățile din cadrul stațiilor de c.f.

Deșeurile rezultate din activitățile de întreținere și reparații vor fi cele legate în primul rând de reparațiile curente la echipamentele de semaforizare, liniile electrice, șine, poduri etc. și vor genera deșeuri în mare parte de tip metalic. Acestea vor fi predate spre recuperare unor unități specializate.

Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi codificate conform Anexei 2 a HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.”

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare de diminuare a impactului pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Toate materialele rezultate din lucrare și care nu mai pot fi folosite la alte lucrări (deșeuri) 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.

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 mărunț 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 deșuri:

- deșuri provenite de la întreținerea mijloacelor de transport (anvelope uzate, uleiuri uzate, acumulatori uzați) care se vor gestiona conform legislației în vigoare;
- deșuri de la utilizarea vopselelor.

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 deșeurile	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 deșuri 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. Predate/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	Deșuri 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	Deșuri cu un potențial toxic ridicat, vor fi depozitate în condiții de siguranță ale Antreprenorului.	Aceste deșuri 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 firmă 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 **2 depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier de la Șălcuța și Golenți** (câte unul în fiecare locație), 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.

În 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 sa apara unele probleme in timpul manipularii si utilizarii acestor produse de catre unitatile specializate in lucrarile de intretinere si reparatii ale tronsonului de cale ferata. Personalul angajat al acestora trebuie sa respecte normele specifice de lucru si de protectia muncii pentru desfasurarea in siguranta deplina a operatiilor respective. Recipientii folositi trebuie recuperati si valorificati corespunzator.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI 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, în principiu, 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 moderna cale de comunicații terestra datorita multiplelor sale facilități: viteze sporite de circulație, trasee liniare lungi care permit viteze de croaziera practic constante, elasticitate maxima in 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 luat 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, Moțăței, 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, râul 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 (reducerea semnificativă a nivelului de zgomot, 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 – Sălcuța.
- **ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești:** traseul căii ferate trece prin acest sit pe o lungime de 4685m 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 de la Sălcuța și Golenți, precum și cele din baza administrativă de la Podari vor fi evacuate într-un **bazin vidanjabil**. Preluarea apelor uzate (vidanjabarea periodică) se va face prin contract cu o firmă autorizată.

Apele uzate menajere de la containerul sanitar din baza administrativă Băilești vor fi evacuate prin racord la rețeaua publică de canalizare.

Pentru vidanajarea/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.

Se va respecta **art.33, alin. (6[^]1) din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și adăugirile ulterioare**, care prevede că *"Proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de artă (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval, pentru a respecta parametrii avizați."*

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, iar amplasamentul propus pentru organizarea de șantier din stația c.f. Golenți este unul antropizat (fosta organizare de șantier pentru investiția *"Construcția infrastructurii de acces rutier și feroviar la cel de al II-lea pod peste Dunăre de la Calafat la Vidin"*).

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 geogrila 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 **reduc**. Activitatea de execuție are durată limitată, iar la finalizarea lucrărilor peisajul va fi refăcut prin lucrările de ecologizare prevăzute în proiect.

Suprafața totală de teren care urmează a fi expropriată și ocupată definitiv de proiect va fi de **circa 31ha**, din care **circa 3,76ha din fondul forestier**.

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, a îmbunătățirii/dezvoltării perdelelor forestiere existente, 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 caii 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 caii ferate.
- Apa uzată menajeră colectată și evacuată la rețeaua de canalizare orășenească.
- Apa pluvială colectată de pe platformele amenajate în organizările de șantier/baze administrative.
- Schimbarea destinației actuale a terenului în ampriza caii ferate și în zona unde se amenajează organizările de șantier/baze administrative.
- Deșeurile solide provenite din activitățile de preparare a betoanelor și de la pregătirea subansamblelor de construcție utilizate pentru construcția podurilor, podetelor.
- Poluarea sonoră 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 căii 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 căii 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 căii 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 antrenând 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/baze administrative și haldelor temporare de pământ.

Suprafețele ocupate temporar vor fi redatate 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 cailor ferate.
- Drumurile de acces între organizările de șantier/baze administrative 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 însoțită de traseul cailor ferate pe o distanță de cca. 100-150m de o parte și de alta a acestuia.

Zgomotul produs de traficul feroviar la trecerea garniturilor va fi mult diminuat, datorită realizării căii de rulare silențioase (prinderilor elastice, șine sudate, înglobarea aparatelor de cale sudate).

Natura impactului

Impactul generat de lucrările de reabilitare c.f. are caracter nesemnificativ, se manifestă 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 liniei c.f. NU implică o extindere a impactului asupra mediului, având în vedere că traseul cailor 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 reabilitării liniei c.f. și îmbunătățirii condițiilor de trafic.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului



Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri în timpul realizării proiectului desprinse din Studiul privind impactul asupra mediului care a inclus concluziile Studiului de evaluare adecvată, și anume:

Problema de mediu	Măsuri de reducere a impactului
Zgomot din activitatea de construcții montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998.
Pulberi	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplură; se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer.
Mirosuri	Identificarea surselor punctiforme și utilizarea unor dispozitive de stopare a mirosurilor.
Distrușgerea vegetației	Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zona de execuție a proiectului folosindu-se solul decopertat la inițierea proiectului.
Deranjarea faunei Eventual impact negativ asupra speciilor de păsări din SPA-urile învecinate	Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării exemplarelor speciilor importante. Proiectul nu are un impact negativ demonstrat asupra speciilor de păsări. Aplicându-se însă toate celelalte măsuri recomandate de reducere a impactului, se elimină în totalitate, apariția oricărui eventual impact negativ.
Apă	Colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea HG 352/2005. Interzicerea descărcării oricăror materiale în apă. Utilizarea unor tehnologii moderne de depoluare în cazul poluării cu hidrocarburi.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor. Evacuarea excavațiilor în exces (după examinarea corespunzătoare) la depozite de deșeuri inerte.
Protecția proprietăților adiacente	Acces temporar blocat la proprietățile adiacente. Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar.
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.
Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.

De asemenea, acordul de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj a stabilit următoarele măsuri în perioada de exploatare a proiectului desprinse din Studiul privind impactul asupra mediului care a inclus concluziile Studiului de evaluare adecvată, și anume:

Problema de mediu	Măsuri de reducere a impactului
Impact vizual	Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile Utilizarea de elemente naturale pentru ecranare Păstrarea construcțiilor în stare tehnică bună
Vegetație	Refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zona de impact.
Faună	Protejarea faunei și avifaunei întâlnită local. Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare instalațiilor de iluminat și semne de avertizare, întreținerea instalațiilor.
Sănătatea populației și a personalului	Pentru siguranța, populația trebuie avertizată și anunțată de acțiunile desfășurate în timpul exploatării care o pot afecta accidental.

Deșeuri	Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor de către servicii specializate
Mediu ambiant	Monitorizarea factorilor de mediu posibil a fi afectați

Alte măsuri suplimentare față de cele prevăzute au fost 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.

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele obligații pentru titularul proiectului privind monitorizarea, și anume:

„Ținând cont de complexitatea proiectului, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu, titularul va introduce în caietul de sarcini pentru constructor obligativitatea întocmirii următoarelor planuri, care vor fi transmise la autoritatea competentă pentru protecția mediului spre aprobare:

- *Plan de management de mediu care va cuprinde detalierea modului de realizare și respectare a condițiilor impuse prin prezentul act de reglementare și a măsurilor propuse în raportul de evaluare a impactului, 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.”*

„Titularul proiectului are următoarele obligații:

- *de a notifica autoritățile competente pentru protecția mediului înainte de începerea oricăror operații;*
- *de a obține autorizație de construire pentru eventualele lucrări provizorii;*
- *de a reda eventualele terenuri ocupate temporar la forma inițială cu amenajările stabilite de organele competente.*

În timpul realizării proiectului

Se vor realiza periodic măsurători, 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. Parametrii măsurați vor fi, pe factori de mediu:

- *AER: CO, COV, NOx, SO₂, O₃, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile;*
- *SOL-SUBSOL: hidrocarburi, metale grele;*
- *APĂ: conform Avizului de Gospodărire a Apelor;*
- *ZGOMOT: Nivelul zgomotului dB(A);*
- *BIODIVERSITATE: speciile invasive;*



În urma monitorizării vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu.
Conținutul cadru al planului de monitorizare obligatoriu va fi întocmit și înaintat spre aprobare autorităților competente.

Se va respecta planul de monitorizare:

Factor de mediu	Măsura de reducere a impactului	Implementarea măsurilor de minimizare	Locația	Frecvența
APĂ	Locurile unde vor fi amplasate organizările de șantier trebuie să fie astfel stabilite încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau factorului uman.	Trebuie evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile (lângă cursurile de apă care constituie surse de alimentare cu apă, lângă captările de apă subterană) sau trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora. De asemenea, se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din folosința actuală suprafețe prea mari de teren.	Amplasamentul lucrărilor/ Organizari de șantier	o dată pe contract.
	Racordarea (dacă este posibil) la rețeaua de canalizare orășenească a organizărilor de șantier sau prevederea de toalete ecologice.	Proiectarea unui sistem de canalizare, epurare și evacuare atât a apelor menajere, provenite de la spațiile igienico-sanitare, cât și pentru apele meteorice care spală platforma organizării, dacă este cazul sau prevederea de toalete ecologice.	Amplasamentul lucrărilor.	De câte ori este necesar.
	Urmărirea calității factorului de mediu apa subterană, de suprafața și uzată.	Prelevări de probe din apele de suprafață, subterane și evacuate.	Baza de producție și organizările de șantier	Lunar
AER	Reducerea antrenării pământului de către vânt datorat circulației în perioada de transport.	La ieșirea din zonele de excavații se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, apă, pentru a forma o crustă, împiedicând antrenarea pământului de vânt sau datorita circulației în perioada de transport	Amplasamentul lucrărilor.	Pe toată perioada de execuție.
	Verificarea utilajelor și mijloacelor de transport, alimentarea acestora cu carburanți.	Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă numai în stația centralizată din organizarea de șantier. Pentru utilaje ce sunt dispersate la punctele de lucru alimentarea se poate face cu autocisterne, dar în puncte care să fie în afara emisiilor de praf.	Amplasamentul lucrărilor.	Pe toată perioada de execuție.
	Urmărirea calității factorului de mediu aer.	Se vor preleva probe de aer în amplasamentul lucrărilor.	Baza de producție și amplasamentul lucrărilor	Lunar – imisii. Trimestrial -emisii.



SOL ȘI SUBSOL	<i>Măsuri de protecția mediului pentru activitățile poluatoare sau potențial poluatoare.</i>	<i>Pentru perioada de execuție sunt prevăzute fonduri și obligația constructorului de a realiza toate măsurile de protecția mediului pentru activitățile poluatoare sau potențial poluatoare.</i>	<i>Amplasamentul lucrărilor.</i>	<i>Pe toată perioada de execuție.</i>
	<i>Măsuri generale de reducere a impactului asupra solului și subsolului.</i>	<p><i>Se recomandă ca platformele organizării de șantier să aibă suprafețe de beton pentru a împiedică sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante;</i></p> <p><i>Tot pentru organizarea de șantier, trebuie avut în vedere ca platformele de întreținere și spălarea a utilajelor să fie realizate cu o pantă astfel încât să asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spălarea mașinilor), a uleiurilor, a combustibililor, și apoi introducerea acestora într-un decantor care să fie curățat periodic;</i></p> <p><i>Apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier se evacuează de asemenea la rețeaua de canalizare orășenească. Prevederea de toalete ecologice pentru personalul din șantier și din punctele de lucru.</i></p> <p><i>În incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând stratul freatic.</i></p> <p><i>Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, din perimetrele adiacente, prin staționarea utilajelor, efectuării de reparații, depozitarea de materiale etc.</i></p> <p><i>Colectarea ritmică și evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții, eventual compartimentate astfel încât odată cu această colectare să se realizeze și sortarea deșeurilor pe categorii; se va urmări cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate.</i></p> <p><i>Evitarea pierderilor de carburanți la staționarea utilajelor de construcții din rezervoarele sau din conductele de legătură ale acestora; în acest sens toate utilajele de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate.</i></p>	<i>Amplasamentul lucrărilor.</i>	<i>Pe toată perioada de execuție.</i>
	<i>Urmărirea calității factorului de mediu sol și subsol.</i>	<i>Se vor preleva probe de sol în amplasamentul lucrărilor, excavațiilor efectuate și din organizarea de șantier.</i>	<i>Baza de producție și amplasamentul lucrărilor</i>	<i>Lunar.</i>
<i>Îndepărtarea poluărilor accidentale</i>	<i>Îndepărtarea imediată a stratului de sol dacă s-a constatat poluare locală a acestuia, eliminând astfel posibilitatea infiltrării</i>	<i>Amplasamentul lucrărilor.</i>	<i>Pe toată perioada</i>	



		substanțelor în subteran și depozitarea lui în containere până la incinerare sau depoluare; Excavarea și îndepărtarea solului contaminat din incinta șantierului sau a punctelor de lucru.		de execuție.
ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	Respectarea programului de lucru și găsirea traseelor de circulație cu cel mai mic impact asupra populației riverane.	Pentru amplasament se recomandă lucru numai în perioada de zi (6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor riverani. În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.	Amplasamentul lucrărilor.	Pe toată perioada de execuție.
	Protecția antizgomot.	Folosirea de panouri fonoabsorbante reprezintă o soluție mai puțin eficientă și neagreată de populație. Pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și locuințe. Depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și locuințe	Organizarea de șantier.	Pe toată perioada de execuție.
	Întreținerea drumurilor tehnologice.	Întreținerea permanentă a drumurilor tehnologice contribuie la reducerea impactului sonor.	Baza de producție. Amplasamentul lucrărilor. Organizarea de șantier.	Pe toată perioada de execuție.
	Urmărirea calității factorului de mediu zgomot.	Se vor face măsurători de zgomot și vibrații în amplasamentul lucrărilor, organizările de șantier și baza de producție.	Baza de producție și amplasamentul lucrărilor	Lunar.
BIODIVERSITATE	Măsuri generale de reducere a impactului asupra biodiversității	Amplasamentul organizărilor de șantier, bazei de producție și traseul drumurilor de acces vor fi stabilite astfel încât să aducă prejudicii minime mediului natural. Suprafața de teren ocupată temporar în perioada de execuție trebuie limitată judicios la strictul necesar. Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru specificat. Se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile pentru protecția mediului.	Amplasamentul lucrărilor.	Pe toată perioada de execuție.
	Refacerea ecologică	La sfârșitul lucrărilor, proiectantul trebuie să prevadă fondurile necesare refacerii ecologice a suprafețelor de teren ocupate temporar și redarea acestora folosințelor inițiale. Refacerea ecologică trebuie să fie însoțită de proiecte pentru amenajări peisagistice. In vecinătatea ariilor protejate execuția lucrărilor proiectate se va face în afara perioadei de cuibărit sau reproducere.	Organizarea de șantier.	Pe toată perioada de execuție.



		<p><i>In zona ariilor protejate se va limita strict suprafața de teren ocupata temporar, se vor restricționa defrișările, iar după finalizarea lucrărilor se vor lua măsuri pentru refacerea ecologica a suprafețelor ocupate temporar.</i></p> <p><i>In zona ariilor protejate vor fi eliminate speciile invazive care se dezvoltă în lungul căii ferate.</i></p> <p><i>Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în apropierea ariilor protejate.</i></p>		
MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC	<p><i>Măsuri generale de reducere a impactului asupra mediului social și economic.</i></p>	<p><i>În cazul folosirii drumurilor publice pentru transportul materialelor de construcție, se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor, de pământ sau a altor reziduuri din șantier.</i></p> <p><i>Se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere pentru a se elimina în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice. În fronturile de lucru se vor prevedea instalații sanitare, de preferință mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe vidanțate periodic. De asemenea, aici se vor interzice operațiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport. Șantierele pentru lucrările proiectate vor fi împrejmuite pentru a se demarca perimetrele ce intră în răspunderea executanților. De asemenea, vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor înscrie elementele lucrării, cu numele și telefonul persoanei de contact responsabile. Pe perioada efectivă de lucru un șantier poate afecta la modul general peisajul, dar dacă este bine organizat și gospodărit se creează în final o imagine dinamică, uneori chiar de apreciere a unei lucrări noi, în curs de edificare. Este de dorit ca frontul de lucru activ să fie marcat și cu panouri publicitare.</i></p>	<p><i>Amplasamentul lucrărilor.</i></p> <p><i>Organizarea șantier.</i></p>	<p><i>Pe toată perioada de execuție.</i></p>
CONDIȚII CULTURALE, ETNICE ȘI DE PATRIMONIUL CULTURAL	<p><i>Nu vor fi efecte negative asupra patrimoniului cultural prin reabilitarea traseului CF.</i></p>	<p><i>În situația în care pe amplasamentul lucrărilor proiectate, în urma realizării excavațiilor, se identifică posibile site-uri arheologice, se vor opri lucrările și se va contacta un reprezentant al autorităților abilitate în vederea stabilirii soluțiilor necesare.</i></p>	<p><i>Amplasamentul lucrărilor.</i></p> <p><i>Organizarea de șantier.</i></p>	<p><i>Pe toată perioada de execuție.</i></p>

Activitatea de monitorizare se va sintetiza semestrial prin prezentare de rapoarte transmise la APM Dolj. În funcție de datele rezultate în urma monitorizării, planul de monitorizare se va actualiza periodic de comun acord cu autoritatea de mediu.

În cazul identificării unor efecte negative asupra speciilor strict protejate, titularul proiectului va propune măsuri de diminuare a acestora care vor fi analizate împreună cu autoritatea competentă în vederea implementării lor.

Planul de monitorizare pentru factorul de mediu APA se va completa cu cerințele din Avizul de Gospodărire a Apelor care se va obține la definitivarea proiectului tehnic.

În timpul exploatării:

Factor de mediu	Măsura de reducere a impactului	Implementarea măsurilor de minimizare	Locația	Frecvența
APĂ	Măsuri de întreținere a traseului CF și a instalațiilor conexe acestuia.	Verificarea permanentă a stării traseului CF și a instalațiilor conexe acestuia. Intervenția rapidă în caz de avarie pentru remedierea defecțiunilor apărute.	Traseul CF	Pe toată perioada de exploatare.
	Monitorizare factor de mediu apa.	Monitorizarea periodică a calității apei din cursurile de apă traversate de către traseul CF precum și a calității apei scurse de pe terasamentul căii ferate.	Traseul CF	Pe toată perioada de exploatare.
	Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzate.	Verificarea a indicatorilor de calitate la evacuarea apelor epurate în emisar, în vederea respectării legislației în vigoare (NTPA 001/2005).	Traseul CF	Pe toată perioada de exploatare.
SOL ȘI SUBSOL	Măsuri generale de reducere a impactului	Traficul nu este de natură să inducă poluarea solului și subsolului, decât în cazul unor accidente. Se va asigura colectarea și evacuarea periodică deșeurilor.	Traseul CF	Pe toată perioada de exploatare.
ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	Măsuri care se referă la reducerea zgomotului și monitorizare	Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, măsurile teoretic posibile sunt: reducerea traficului și introducerea de restricții de viteză, măsuri care nu pot fi practic aplicate. Singura măsură aplicabilă pentru reducerea poluării sonore laterale traseului c.f. constă în montarea de panouri de protecție sonoră/fonoabsorbante în dreptul zonelor locuite aflate în imediată apropiere a CF.	Traseul CF	Pe toată perioada de exploatare.

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele dotările și măsurile pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției 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	<ul style="list-style-type: none"> - organizările de șantier; - la podurile c.f. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - în zona frontului de lucru în apropierea localităților, a drumurilor tehnologice; - organizările de șantier – în zona ciuruirii 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.



Sol	<ul style="list-style-type: none"> - amplasamentul lucrărilor – frontul de lucru; - organizările de șantier/baze administrative. 	<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/bazelor administrative prin betonare și/sau 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 2 depozite de combustibil amenajate în incinta organizărilor de șantier de la Șălcuța și Golenți, (câte unul în fiecare locație), 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/baze administrative, 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 (ciurirea 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 (organizarea de șantier de la Șălcuța și cele două baze administrative de la Podari și Băilești); - 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/baze administrative). 	<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; - 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.



<p>Așezări umane</p>	<p>- în dreptul localităților apropiate traseului c.f.</p>	<p>- emisii de pulberi de la transportul materialelor, de la stația de ciuruire; - zgomot produs de utilaje, din activitatea de șantier, de la ciuruirea pietrei.</p>	<p>- adaptarea programului de lucru în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru; - împrejmuirea incintei organizărilor de șantier/bazelor administrative și montarea panourilor mobile în dreptul activităților generatoare de zgomot și pulberi în suspensie;</p>
-----------------------------	--	---	---

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. Adicional, 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 dedicate 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 deșeuri 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 .
- a. Nu este cazul
- b. 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 6⁰⁰ ÷ 22⁰⁰.

Lucrările pregătitoare necesare pentru amenajarea organizărilor de șantier/bazelor administrative 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/bazelor administrative fie prin betonare, fie 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/bazelor administrative 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/bazelor administrative; 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.
- împrejmuirea amplasamentului cu panouri de gard/panouri acustice mobile.

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 câte două amplasamente/lot, unul pentru baza administrativă (activități de birouri (container), depozitare materiale, fără desfășurarea de activități generatoare de zgomot și/sau emisii de pulberi) și unul pentru organizarea de șantier (ciuruire piatră spartă, etc.), după cum urmează:

- **pentru Lotul 1:**
 - bază administrativă în stația c.f. Podari (2.000mp);
 - organizarea de șantier în stația c.f. Șălcuța (6.000mp).
- **pentru Lotul 2:**
 - bază administrativă în stația c.f. Băilești (2.000mp).
 - organizarea de șantier în stația c.f. Golenți (7.000mp).

Suprafețele ocupate temporar vor fi reduse la minimum necesar:

- 17.000mp necesari organizărilor de șantier/baze administrative de la Podari, Șălcuța, Golenți 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/bazele administrative propuse NU sunt amplasate în arii naturale protejate. Distanța între organizările de șantier/baze administrative și ariile naturale protejate este prezentată în **cap. 10.2. Localizarea organizării de șantier.**

Bazele administrative din stațiile c.f. Podari și Băilești vor dispune de o zonă cu funcțiuni administrative-birouri-vestiar-laborator de încercări, o zonă pentru depozitarea temporară a unor materiale, o zonă pentru gararea mijloacelor de transport).

Zona administrativă 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);
- punct PSI;
- europubele pentru colectarea deșeurilor menajer/sticlă/hârtie/metal;

Organizările de șantier din stațiile c.f. Sălcuța și Golenți 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/bazelor administrative (containere tip) vor fi asigurate cu generatoare de curent, cisterne de apă și prin vidanjare.

Menționăm că în cadrul organizărilor de șantier/bazelor administrative 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/bazele administrative 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/baza administrativă, 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 locație), 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/baza administrativă 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).

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 bazele administrative se propun 2 amplasamente în stațiile c.f. Podari și Băilești, iar pentru organizările de șantier se prevăd 2 locații în stațiile c.f. Sălcuța și Golenți, conform datelor prezentate în tabelul de mai jos.

Menționăm că aceste amplasamente NU sunt în ariile protejate protejate.

SUPRAFEȚE DE TEREN OCUPATE TEMPORAR pentru ORGANIZĂRILE DE ȘANTIER/BAZE ADMINISTRATIVE pentru Lotul 1:		
Stația	Hartă cu amplasamentul	Prezentare
PODARI		<p>Baza administrativă din stația c.f. PODARI este situată pe partea stângă a c.f., la km pr. 261+870.</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este 40m x 50m = <u>2.000mp</u></p> <p>Baza administrativă este la circa 1,20km față de ROSCI0045 Coridorul Jiului.</p> <p>Distanța față de zona locuită (case) este de <u>circa 15m.</u></p>

SĂLCUȚA		<p>Organizarea de șantier din stația c.f. SĂLCUȚA este situată pe partea stângă a c.f., la km pr. 275+800.</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este de 6.000mp</p> <p>Organizarea de șantier este la circa 5,80km față de ROSCI0045 Coridorul Jiului, respectiv la circa 11,80km față de ROSPA0023 Confluența Jiu - Dunăre.</p> <p>Distanța față de zona locuită (case) este de circa 85m.</p>
----------------	--	---

SUPRAFETE DE TEREN OCUPATE TEMPORAR pentru ORGANIZĂRILE DE ȘANTIER/BAZE ADMINISTRATIVE pentru lotul 2:		
Stația	Hartă cu amplasamentul	Prezentare
BĂILEȘTI		<p>Baza administrativă din stația c.f. BĂILEȘTI este situată pe partea dreaptă a c.f., la km pr. 319+250.</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este 20m x 100m = 2.000mp</p> <p>Baza administrativă este la circa 1,00km față de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești.</p> <p>Distanța față de zona locuită (case) este de circa 60m.</p>
GOLENȚI		<p>Organizarea de șantier din stația c.f. GOLENȚI este propusă pe partea dreaptă c.f., la km ex. 344+740, pe amplasamentul fostei organizării de șantier a investiției “<i>Construcția infrastructurii de acces rutier și feroviar la cel de al II-lea pod peste Dunăre de la Calafat la Vidin</i>”</p> <p>Accesul se va face pe drumul existent.</p> <p>Suprafața ocupată este de 50m x 140m = 7.000mp</p> <p>Organizarea de șantier este la circa 7,50km față de ROSCI0039 Ciuperceni - Desa, respectiv la circa 10,75km față de ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni - Dunăre.</p> <p>Nu sunt zone locuite (case) în vecinătatea amplasamentului organizării.</p>

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentelor bazelor administrative, respectiv organizărilor de șantier sunt prezentate în tabelele următoare:

Bază administrativă în stația Podari, S=2.000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	403090	305483	Perimetru	Poligon
2	403051	305473	Perimetru	Poligon
3	403063	305425	Perimetru	Poligon
4	403102	305434	Perimetru	Poligon

Organizare de șantier în stația Sălcuța, S=6.000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	396854	296801	Perimetru	Poligon
2	396838	296728	Perimetru	Poligon
3	396892	296717	Perimetru	Poligon
4	396920	296849	Perimetru	Poligon
5	396895	296854	Perimetru	Poligon
6	396888	296820	Perimetru	Poligon
7	396854	296801	Perimetru	Poligon

Bază administrativă în stația Băilești, S=2.000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	367657	282914	Perimetru	Poligon
2	367757	282911	Perimetru	Poligon
3	367758	282931	Perimetru	Poligon
4	367658	282934	Perimetru	Poligon

Organizare de șantier în stația Golenți, S=7.000mp

NR. CRT	X (long)	Y (Lat)	AMPLASAMENT	TIP GEOMETRIE
1	343760	277548	Perimetru	Poligon
2	343737	277592	Perimetru	Poligon
3	343613	277525	Perimetru	Poligon
4	343637	277481	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 (**49.000mp**) vor fi reduse la minimum necesar:

- **4.000mp pentru bazele administrative din stațiile Podari și Băilești;**
- **13.000mp necesari organizărilor de șantier din stațiile Sălcuța și Golenți;**
- **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 (4.000mp pentru bazele administrative din stațiile c.f. Podari și Băilești și 13.000mp pentru organizările de șantier în stațiile c.f. Sălcuța și Golenți; amplasamentul propus pentru organizarea de șantier din stația c.f. Golenți este un amplasament puternic antropizat, deoarece această locație a fost folosită pentru organizarea de șantier a investiției “Construcția infrastructurii de acces rutier și feroviar la cel de al II-lea pod peste Dunăre de la Calafat la Vidin”).

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. Pentru protecția zonei locuite (case) învecinate organizării de șantier din stația c.f. Sălcuța se vor folosi panouri acustice mobile care vor împrejmuia incinta organizării.

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 depozitării 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/bazele administrative, 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/bazele administrative 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/bazele administrative 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;
- ape pluviale colectate de pe platformele organizărilor de șantier/bazele administrative;
- 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/bazele administrative;
- nu se vor amenaja organizări de șantier/bazele administrative în siturile Natura 2000;
- calea de acces în organizările de șantier/bazele administrative se va menține liberă, curată; accesul va avea loc controlat (cabina portar/pază și supraveghere);

- incintă organizării de șantier/bazele administrative va fi balastată și protejată în bază cu geotextil; se vor amenaja șanțuri perimetrare 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 organizările de șantier, amenajate corespunzător, pentru prevenirea poluării solului și subsolului (incintă organizării de șantier/bazele administrative va fi balastată și protejată în bază cu geotextil; se vor amenaja șanțuri perimetrare); menționăm că în bazele administrative NU se vor depozita deșeuri, ci doar unele materiale;
- 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 de depozitare 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 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. 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/bazele administrative. 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 indisciplinarea și nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii sau/si de utilizarea echipamentelor de protecție și ele sunt posibile în legătura cu următoarele activități:

- lucrul cu utilajele și mijloacele de transport
- circulația rutieră internă și pe drumurile de acces
- incendii din felurite cauze
- electrocutări, arsuri, orbiri de la aparatele de sudură
- inhalatii de praf sau gaze
- explozii ale buteliilor de oxigen sau altor recipiente, de la depozitarea de substanțe inflamabile
- surpari de versanți sau prabusiri de transee
- caderi de la înălțime sau în excavatii
- striviri de elemente în cadere
- înec la executia podurilor și lucrari pe malul cursurilor de apă.

Aceste tipuri de accidente, cu excepția prabusirilor de versanți sau a declanșării unor eventuale alunecări de teren, nu au efecte asupra mediului inconjurator, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenești. De asemenea ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

O altă categorie de accidente în această perioadă, poate avea loc în legătură cu populația autohtonă, care nu este obișnuită cu concentrările de trafic induse pe drumurile de acces sau din zonă, ori prin localități. De asemenea, populația poate fi afectată de lucrări neterminate sau în curs, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavatii mari, schele, fire electrice cazute, etc. Victimele sunt de obicei copiii mai curioși și mai puțin avizati atrasi de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefastă este a zilelor când nu se lucrează și controlul accesului la punctele de lucru este mai redus.

Accidente potențiale în perioada de exploatare

În acceptul studiilor de mediu prin **accident** se definește un eveniment fortuit, imprevizibil și care poate afecta în mod sensibil mediul inconjurator fiind în același timp susceptibil de a genera emisii importante.

Catastrofa definește acele tipuri de accidente care au consecințe de o gravitate excepțională, dar care au o probabilitate de producere sensibil mai mică decât accidentele.

Aprecierea riscului este un demers dificil și care din păcate a fost puțin studiat în trecut exceptând câteva domenii restrânse ale activității umane cum ar fi energia nucleară sau aviația. În acest din urmă caz, o cale larg folosită pentru evaluarea riscului o constituie cea a analizelor statistice. Pentru industria chimică au fost stabilite, de asemenea, într-o serie de țări europene criterii de evaluare a riscului, fiind astfel înscrise în normele legislative elaborate.

În general, evaluarea riscului presupune trasarea unor diagrame probabilitate - consecințe care să exprime amploarea daunelor produse de un accident major în funcție de probabilitatea de producere a acestui accident. Teoretic pot fi stabilite tot atâtea diagrame câte scenarii de accidente sunt înregistrate.

O problemă 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 (apă, 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 posibilitii pagubiti ai acestor daune.

Deși această procedură de analiză a mediului este într-o etapă incipientă, exista o gama larga de metodologii diferite pentru evaluarea riscului, atat cantitative, cat si calitative.

Este bine cunoscut faptul că o anumite 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 supun omul și mediul, într-o regiune data, 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 defectiuni ale sistemului feroviar.
- accidente din defectiuni în realizarea lucrărilor: denivelari, 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 defectiuni 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.

Măsuri de prevenire a accidentelor

Măsuri de prevenire a accidentelor în perioada de execuție

Aceste măsuri trebuie luate de antreprenorul general și de subcontractanți cu respectarea legislației românești privind Protecția Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și Normativelor privind calitatea în construcții.

Măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de muncă unde este repartizat.

- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, macaralelor, echipamentelor, mecanismelor și sculelor pentru a constata integritatea și buna lor funcționare.
- verificarea la perioade normale, a instalațiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice și periculoase.
- verificarea la intrarea în lucru, în special la reluarea săptămânală, a sprijinirilor și șprățuirilor la excavatii, schele sau alte sustineri – la poduri în special.
- verificarea indicatoarelor de interdicere a accesului în anumite zone, a placutelor indicatoare cu însemne de pericol.
- realizarea de imprejmuiți, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru.
- controlul accesului persoanelor în șantier.

Măsuri de prevenire a accidentelor în perioada de exploatare

Măsurile se vor referi la:

- realizarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale căii de rulare.
- asigurarea tuturor elementelor de siguranță a circulației pe calea ferată, impuse de normele existente.

Toate lucrările și acțiunile de mai sus sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt supravegheate permanent și întreținute în mod corespunzător.

Prin aceste măsuri de prevenire se evită sau se diminuează substanțial pericolul de accidente în circulație care deși nu afectează de obicei mediul, produc pagube însemnate și pierderi de vieți omenești cu consecințe tot în domeniul protecției vieții și activității oamenilor.

10.2. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului

În practica realizării și exploatării căilor de transport terestru nu se prevăd lucrări de închidere și monitoring postînchidere întrucât construcția are funcțiune permanentă.

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de închidere/dezafecare și reabilitare a terenului în vederea utilizării ulterioare:

“La finalizarea lucrărilor de construcție:

- se vor evacua toate construcțiile provizorii și facilitățile necesare antreprenorului în șantier, deșeurile rezultate din activitatea de șantier vor fi evacuate în totalitate prin intermediul firmelor autorizate,

- utilizarea volumului excedent de pământ pentru umpluturi;

- se vor efectua lucrări de refacere și ecologizare a spațiilor ocupate temporar, înierbarea și plantarea unor specii de arbuști și plante perene care se pretează solului și zonelor unde au fost amplasate organizările de șantier. Speciile alese vor trebui să răspundă cerințelor de integrare în contextul zonei (specii autohtone, plante adaptate climatic, rezistente și ușor de întreținut). Aceste lucrări constau din:

- mobilizarea manuală a solului în vederea asigurării prizei cu stratul vegetal;*
- așternerea pământului vegetal;*
- transportul apei;*
- udarea suprafețelor cu furtunul.”*

“Măsuri de diminuare sau eliminare a impactului asupra peisajului:

În timpul realizării proiectului:

- Se vor colecta și evacua de pe amplasament deșeurile rezultate din activitatea de construcție;
- Se vor demola și evacua dotările temporare ale construcțiilor (baracamente, depozite ale organizării de șantier sau amenajate la fronturile de lucru);
- Se vor demola căile de acces amenajate pe perioada de execuție;
- Se va nivela terenul și se vor înierbarea suprafețele de teren ocupate temporar în perioada de execuție;

În perioada de exploatare:

- Se vor realiza amenajări peisagistice pe bază de proiect în perimetrul stațiilor;
- Se va proiecta iluminatul stațiilor astfel încât să aducă o contribuție calității peisajului.
- Se vor planta de-a lungul tronsonului de cale ferată arborii și arbuști care au rolul de stabilizatori ai solului, iar de-a lungul căii ferate se vor planta arbori și arbuști care să constituie un ecran protector împotriva poluării sonore și care contribuie la sporirea efectului decorativ ambiental și la siguranța circulației.”

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 de lucrări de demontari și demolari linii c.f

ANEXA NR. 4 - Lista cantitati lucrari linii cf proiectate

ANEXA NR. 5 - Lista cantitati lucrari civile in statiile 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 în format electronic ale amplasamentului întregului proiect (culoarul lucrării), ale platformelor tehnologice temporare necesare pe perioada execuției pasajelor/podurilor/podețelor, ale amplasamentului proiectului în ROSCI0045, ROSPA0154 și ROSCI0039, ale drumurilor de întreținere noi în ROSCI0045 și ROSPA0154

ANEXA NR. 9 - Planuri în format electronic (de încadrare - fișier .pdf), de situație cu traseul de cale ferată – fișier .pdf, zone de suprapunere cu fondul forestier - fișier .dxf))

ANEXA NR. 10 - Secțiuni transversale caracteristice în format electronic – fișier .pdf

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**.

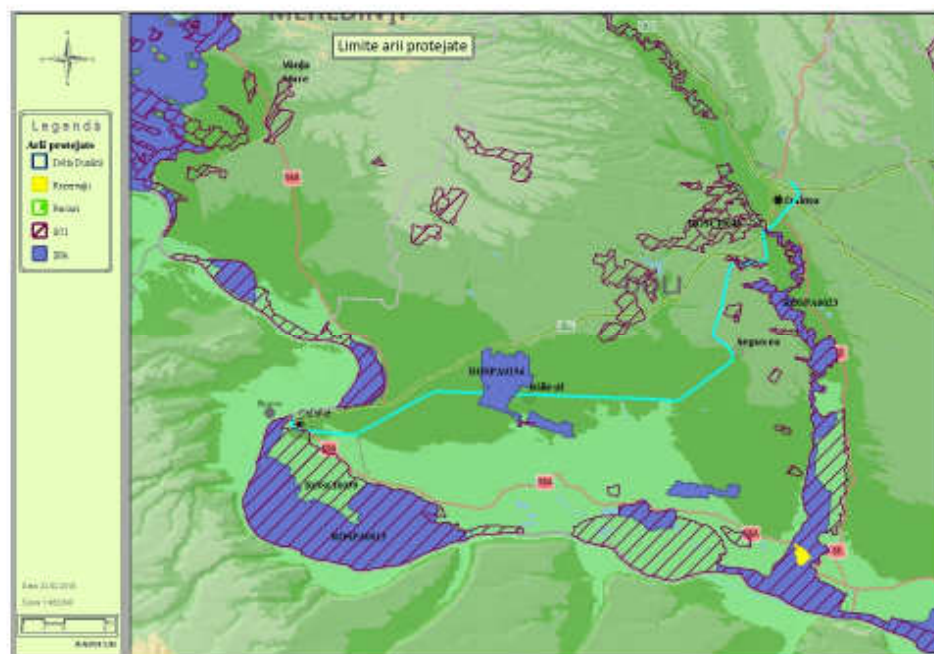
Scopul reabilitării liniei c.f. este creșterea calității transportului de călători și de marfă pe calea ferată prin sporirea vitezelor de circulație astfel:

- 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-Moțăței	km 320+475 - km 325+160, L=4685m
4.	ROSCI0039 - Ciuperceni – Desa	Suprapunere pe circa 4670mp.	Golenți-Calafat	km 352+670 – km 352+915 Pasaj superior km 352+936
		La \geq 32m de situl ROSCI0039.	Golenți-Calafat	km 352+915 – km 354+865, L=1950m
5.	ROSCI0039 - Ciuperceni – Desa	La 125m de situl ROSCI0039.	Calafat	km 356+200 – km 356+500, L=300m
	ROSPA0013 - Calafat-Ciuperceni-Dunăre	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;
 - rigolă prefabricată simplă cu capac, L=3255ml;
 - rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zonele de debleu, L=420m;
 - structuri din pământ armat cu geogriile, L=410ml;
 - extindere terasament și ranforsare cu geogriile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic, L=1530m.
- **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: **3LUNI**;
 - rigolă prefabricată simplă cu capac, L=3255m: **6LUNI**;
 - rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zonele de debleu, L=420m: **1 LUNĂ**;
 - extindere terasament și ranforsare cu geogriile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic, L=1530m: **18LUNI**.
 - structuri din pământ armat cu geogriile, L=410m: **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.

Precizăm că podul peste râul Jiu a fost dimensionat hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%. Prin urmare, secțiunea optimă de scurgere a apelor va fi asigurată.

Singurele lucrări propuse avizării care traversează digul de protecție al râului Jiu de pe partea dreaptă, 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**.

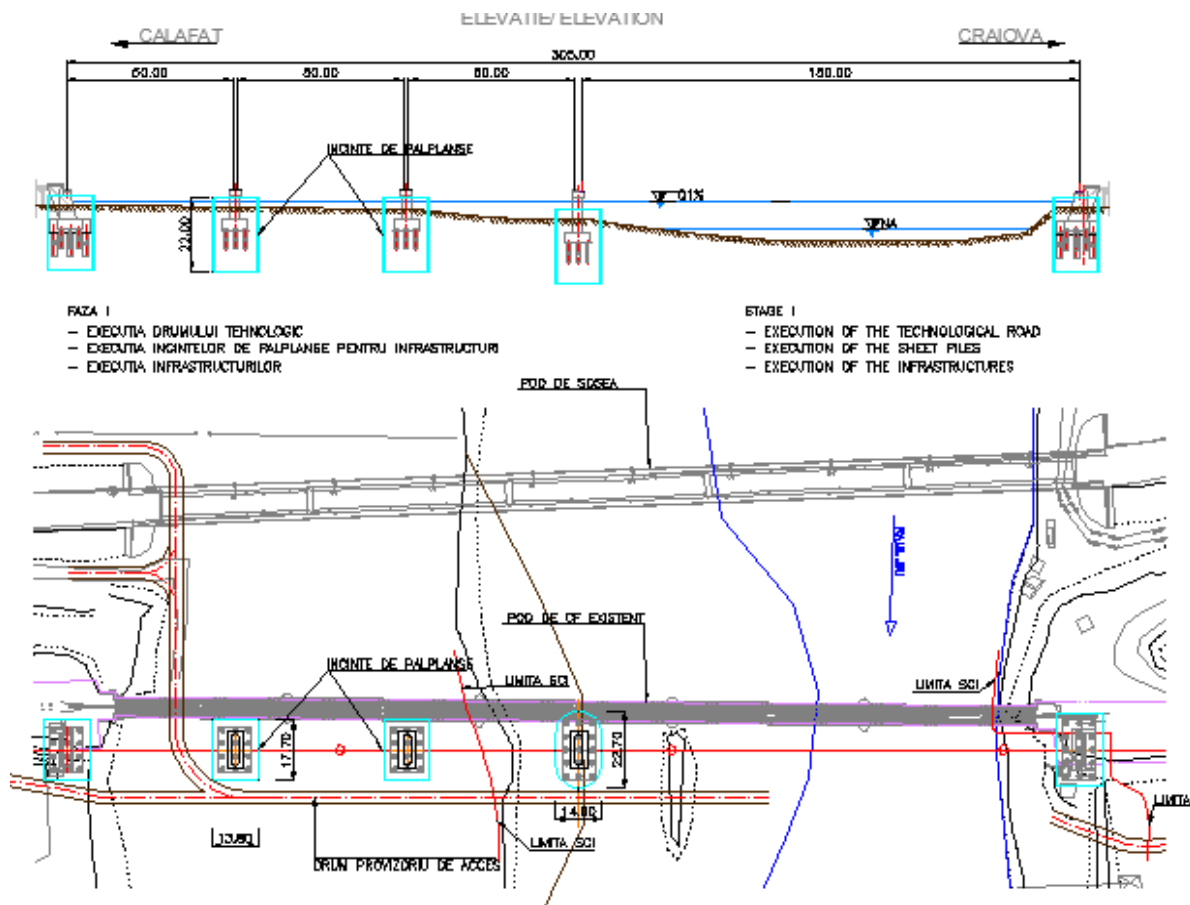
Pe perioada lucrărilor se vor realiza accese în albia majoră prin executarea unor rampe provizorii de traversare a digului. Se vor lua măsuri de neafectare a digului, iar în cazul în care acesta va fi afectat, se vor executa lucrări de aducerea digului de protecție la starea inițială (cota, dimensiuni, 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.**

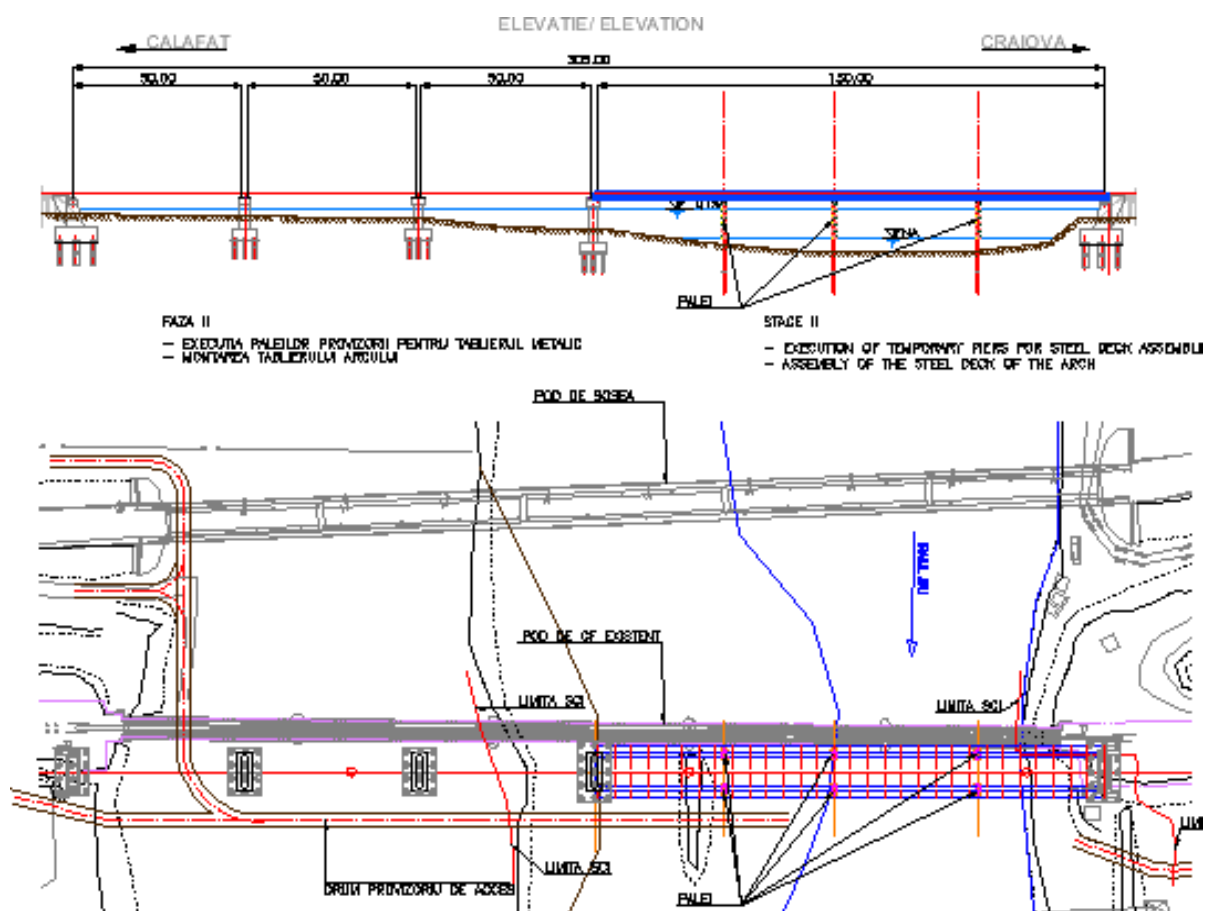
FAZA I (execuția drumului tehnologic, a incintelor de palplanșe pentru infrastructuri și a infrastructurilor podului nou):

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 forți 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**.



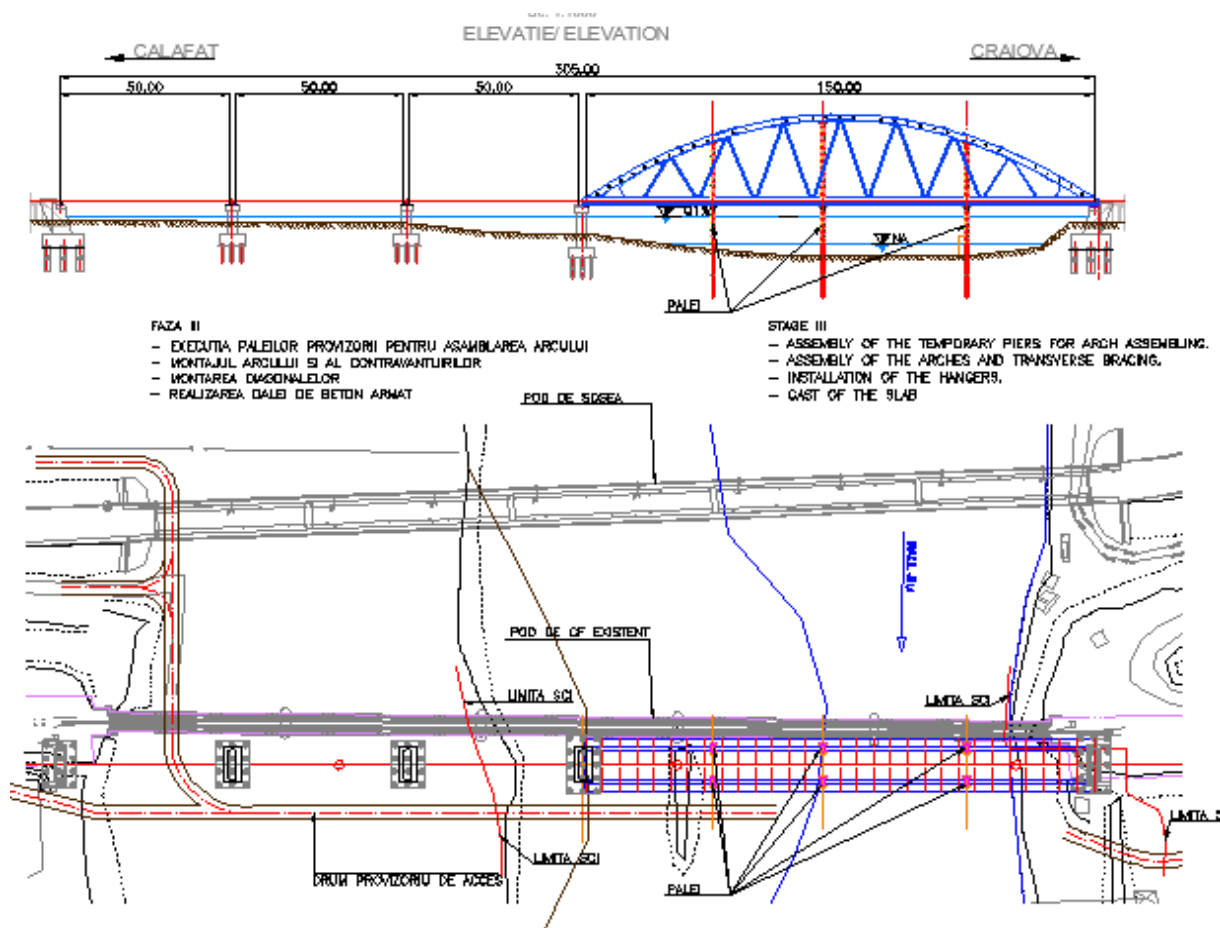
FAZA II (execuția paleilor provizorii pentru tablierul metalic și montarea tablierului arcului):

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 contravântuiri. 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**.



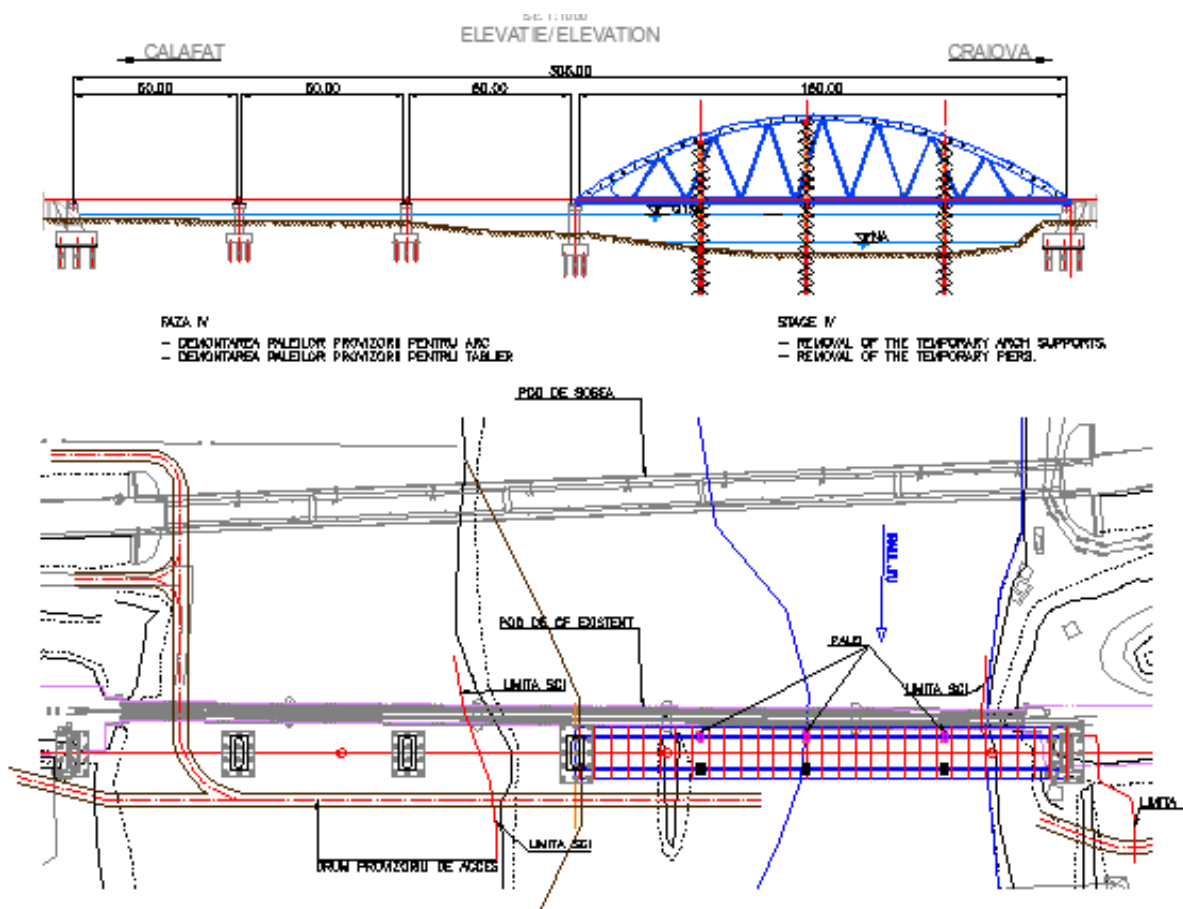
FAZA III (execuția paleilor provizorii pentru asamblarea arcului, montajul arcului și al contravântuirilor, montarea diagonalelor și realizarea dalei din beton):

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 contravântuirile 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):

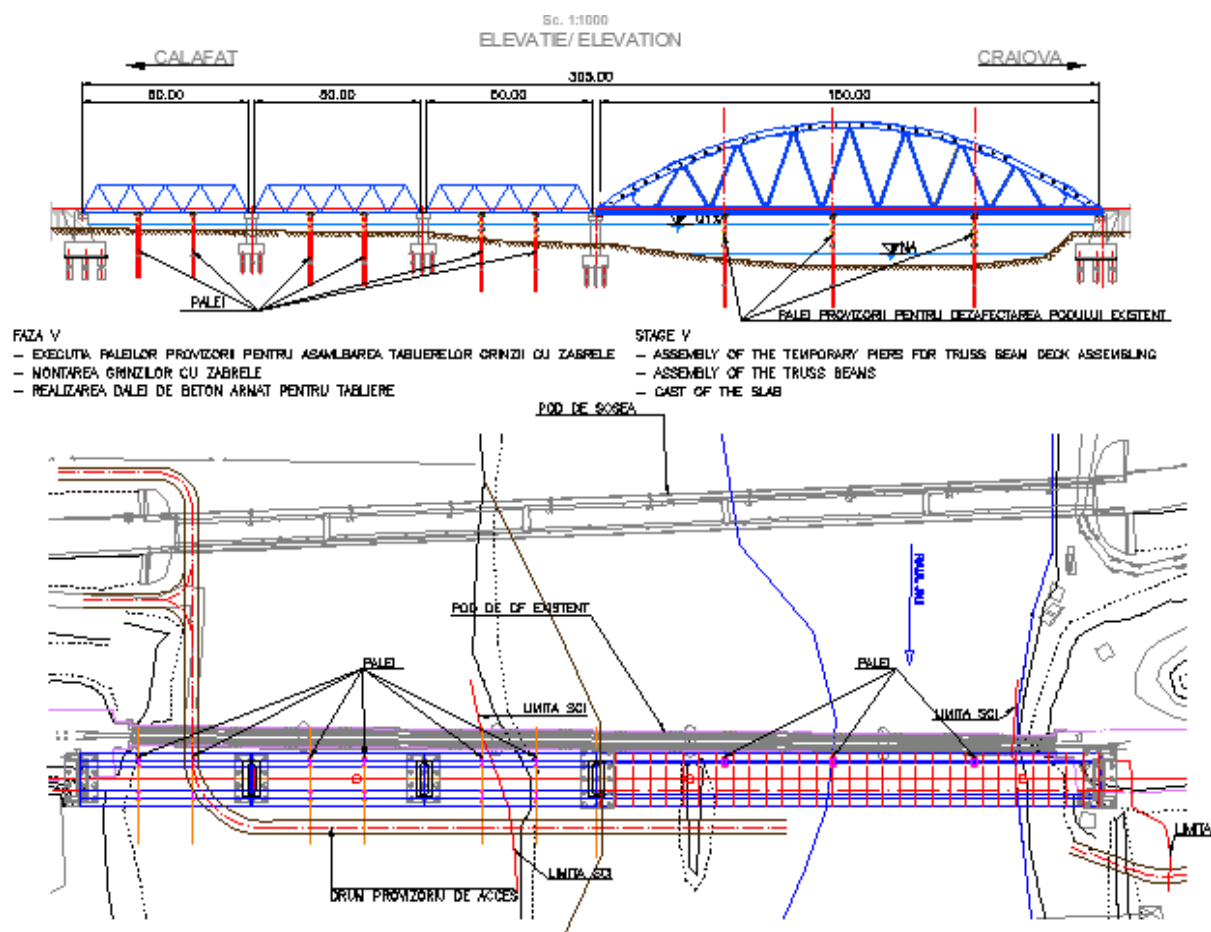
În această fază se vor demonta cele 3 palei provizorii pentru arc și pentru tablier, din aval.



FAZA V (execuția paleilor provizorii pentru asamblarea tablierelor grinzilor cu zăbrele, montarea grinzilor cu zăbrele și realizarea dalei de beton armat pentru tabliere):

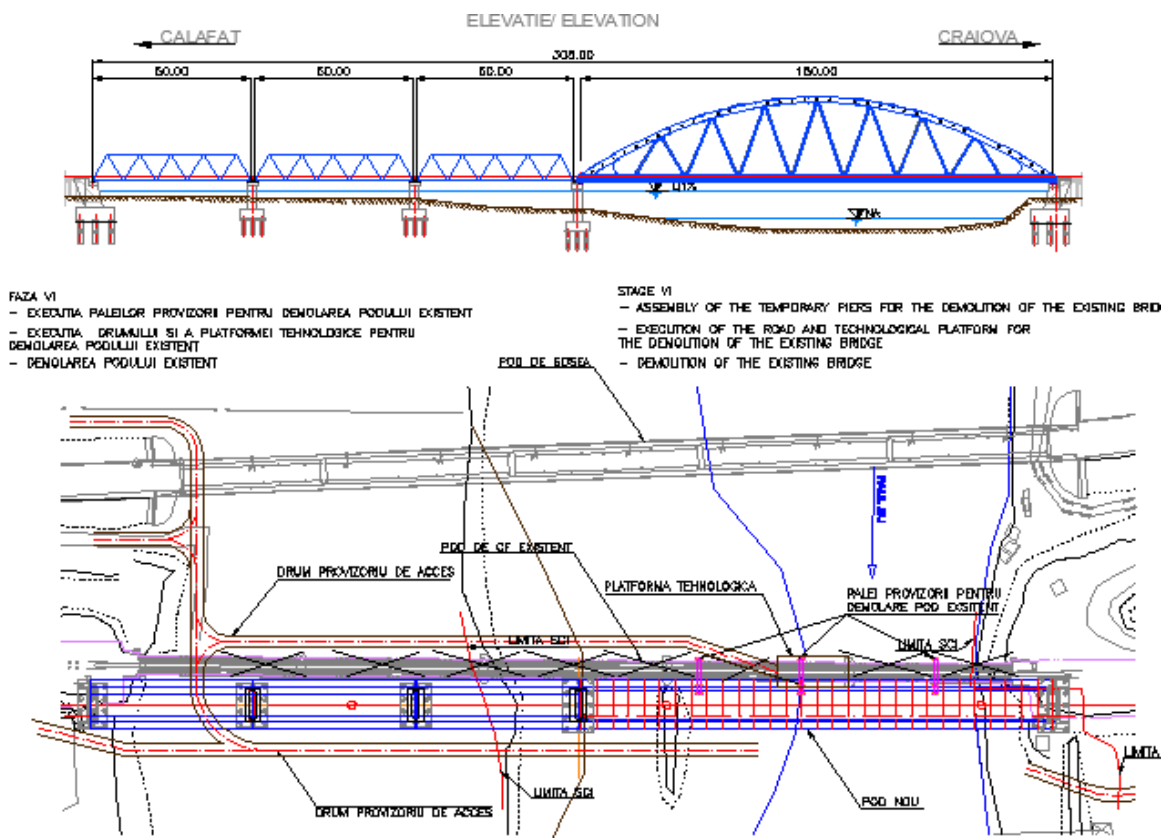
În această fază se vor executa **12 palei provizorii pentru structurile grindă cu zăbrele L=50m**. Fiecare palee provizorie va fi alcătuită din **2 țevi metalice bătute** cu diametru de 800mm dispuse la distanța între axe de cca. 2,50m. De la nivelul superior al apelor, module/tronsoane de palei, cu 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 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 palelele 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.





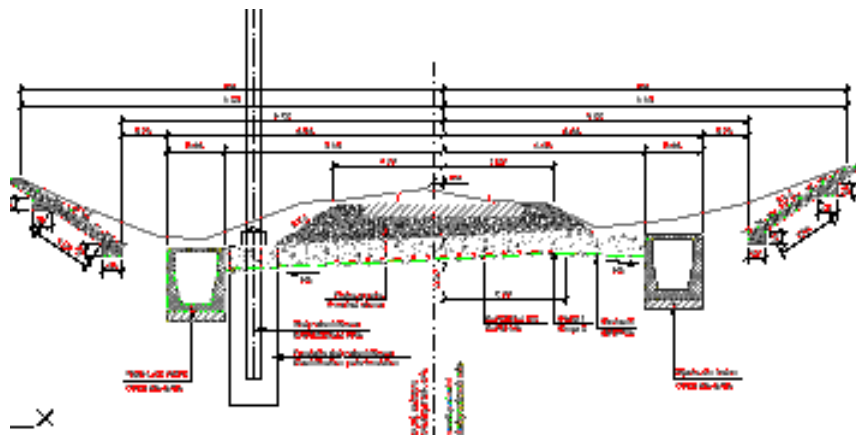
**b) LUCRĂRI DE SUPRASTRUCTURĂ ȘI INFRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE ÎNTRE
KM 266+160 - KM 269+510, L=3350M:**

- 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.	Extindere terasament și ranforsare cu geogrile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic	610
3.	267+580	267+830	stangă a c.f.	Extindere terasament și ranforsare cu geogrile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic	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.	Extindere terasament și ranforsare cu geogrile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic	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.	Extindere terasament și ranforsare cu geogrile pe zonele de rambleu cu drum tehnologic	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.	Rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zonele de debleu	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.	Rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zonele de debleu	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.	Rigolă prefabricată cu umăr și capac pe zonele de debleu	60

Rigolă prefabricată simplă cu capac, L=3255ml:



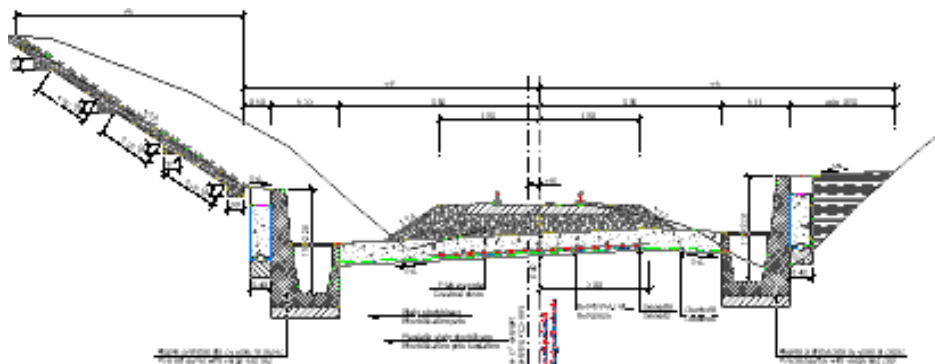
Rigole prefabricate cu umăr și capac, aplicabile pe zonele de debleu, hmax. = 6.00m, (L_{total}=420m): Aceste lucrări sunt necesare datorită extinderii platformei c.f., pentru sprijinirea taluzului rezultat adiacent liniei c.f. pentru limitarea săpăturilor cu adâncimi mai mici de 6m a debleului. Aceste lucrări se aplică în terenuri stabile fără alunecări de teren.

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, $h_e=2.50-7.00m$, ($L_{total}=205m$):

Pe zonele de debleu, pentru a evita săpăturile adânci cu sprijiniri grele dificil de realizat, precum și pentru a fi afectată cât mai puțin 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 prafoasă 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.

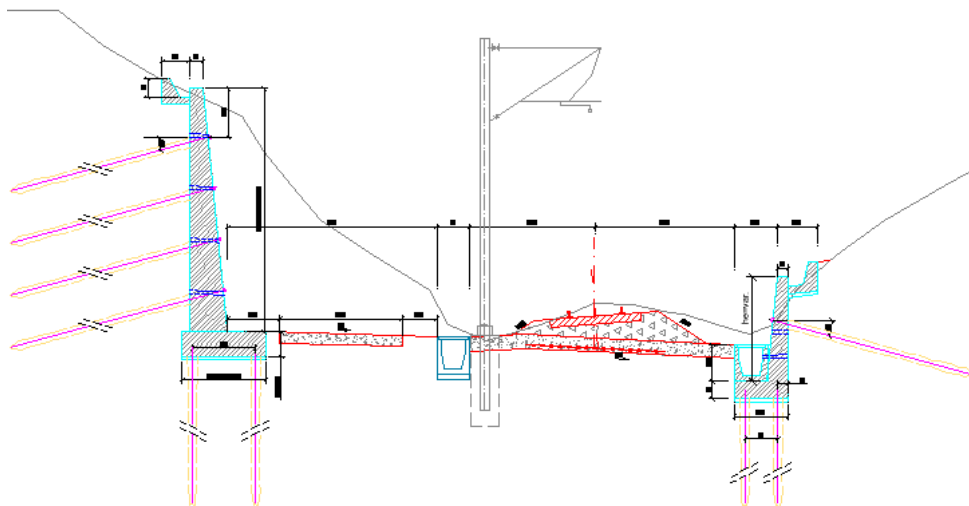
Numărul de ancore va fi de: 2 rânduri de ancore cu lungimea $L=9m$ pentru $h_e=2,00-3,00m$, 3 rânduri de ancore cu lungimea $L=12m$ pentru $h_e = 3,00-4,00m$, 3 rânduri de ancore cu lungimea $L=15m$ pentru $h_e=4,00-5,00m$ și 4 rânduri de ancore cu lungimea $L=15m$ pentru $h_e=5,00-7,00m$.

În ceea ce privește ordinea operațiilor, mai întâi se vor realiza ancorele, după care, tronsonat, se va realiza zidul din beton armat.

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, $h_e = 2.50-7.00m$



Structuri din pământ armat cu geogriile, ($L_{total}=410m$):

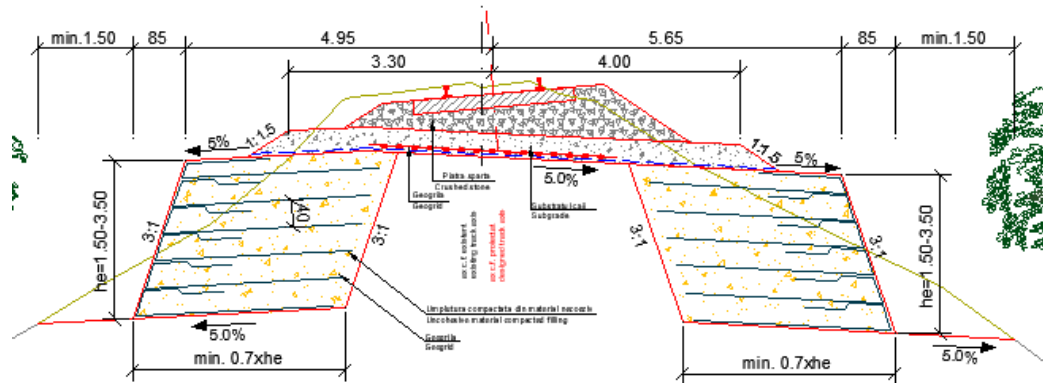
Pe zonele unde terasamentul c.f. este în rambleu, pentru a evita completările de terasamente care pot produce destabilizarea rambleului, precum și **pentru limitarea amprizei lucrărilor**, se vor prevedea structuri de pământ armat cu geogriile. Aceste lucrări se vor realiza cu înclinarea taluzului 3:1 și vor avea înălțimi cuprinse între 1,50–3,00m. Umplutura din care se va realiza structura propriuzisă 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 geogriile



Extindere terasament și ranforsare cu geogriile, aplicabil pe zonele de rambleu cu drum de acces ($L_{total}=1530m$):

Aceste lucrări s-au prevăzut pe zonele unde este necesară realizarea drumului tehnologic. În aceste condiții se va realiza extinderea terasamentului cf. cu asigurarea unei platforme la partea superioară de 7,00m lățime.

Taluzul nou creat va avea panta 1:1. Înălțimea rambleului va fi cuprinsă între 1,00–13,00m. Săpăturile pentru realizarea rambleului se vor realiza cu trepte de înfrățire, cu înălțimea cuprinsă între 0,50–1,00m.

Rambleul se va realiza din pământ armat cu geogriile dispuse în straturi succesive cu înălțimea medie a fiecărui strat de 40-50cm.

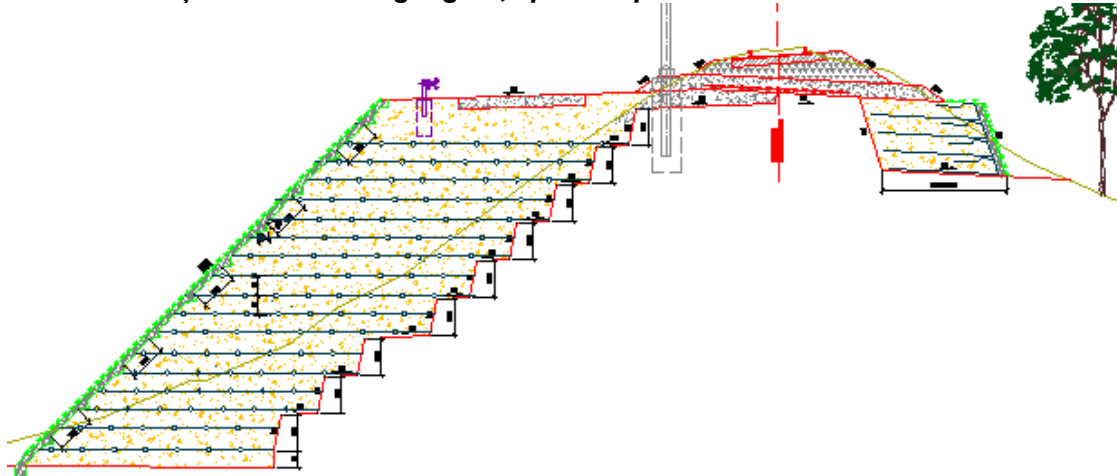
Pământul armat reprezintă conlucrarea dintre două materiale diferite ce se completează reciproc și anume pământul necoeziv asociat cu armatura geosintetică cu rol de preluare a eforturilor de întindere. Sistemul constructiv este compus din:

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

Taluzul nou creat se va realiza din pământ vegetal însămânțat în grosime de 20cm.

În ceea ce privește drumul tehnologic acesta va fi prevăzut cu parapet metalic.

Extindere taluz și ranforsare cu geogriile, aplicabil pe zonele de rambleu cu drum de acces



d) PODETE 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 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 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+475 - km 325+160, L=4685m;
- **lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:**
 - extindere terasament și ranforsare cu geogriile, pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor, L=500ml;
 - bazin de evaporare (S=25mx10m), L=25m;
 - șanț din beton, L=2695ml.
- **pod nou IPCJ cu cuvă L=20m la km pr. 322+087 peste râul Balasan și lucrări în albie:** profilare albie, saltea de anrocamente și racordare la albia existentă (Slucrări 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+475 – km 325+160, L=4,20km, **pentru accesul la lucrare (execuție) și pentru întreținerea căii pe perioada de exploatare.**

Demolări:

- **pod km ex 321+987 peste râul Balasan;**
- **demontarea suprastructură și infrastructură, terasamente c.f.** între km 320+475 - km 325+160, L=4685m.

DURATĂ DE EXECUȚIE ÎN SIT:

Lucrările de construcție pod c.f. nou IPCJ cu cuvă L=20m la km pr. 322+087 peste râul 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+475 – km 325+160, L=4685m (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+475 - km 325+160, L=4685m: **1 LUNĂ**
- lucrările de suprastructură și infrastructură, terasamente c.f.: **5 LUNI**
- lucrări de consolidări și scurgerea apelor pluviale:
 - extindere terasament și ranforsare cu geogriile, pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor, L=500ml: **2 LUNI**
 - bazin de evaporare (S=25mx10m), L=25m: **1 LUNĂ**
 - șanț din beton, L=2695ml: **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+475 – km 325+160, L=4,20km: **2 LUNI**

Descrierea detaliată a lucrărilor și a intervențiilor care se efectuează în situl ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI:

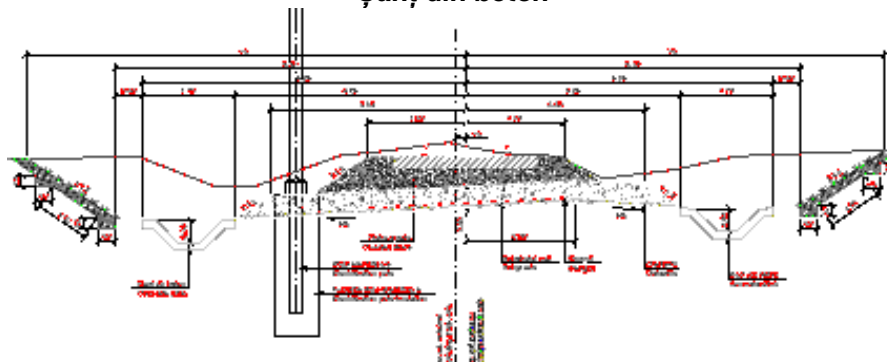
a) LUCRĂRI DE SUPRASTRUCTURĂ ȘI INFRASTRUCTURĂ, TERASAMENTE ÎNTRE km 320+475 - km 325+160, L=4685m:

- 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 geogrii;
- 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+160	stangă a c.f.	Sant din beton	190
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+160	dreapta a c.f.	Sant din beton	190

Șanț din beton



Extindere terasament și ranforsare cu geogriile, pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor, L=500m!

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. Taluzul nou creat va avea panta 1:1,5.

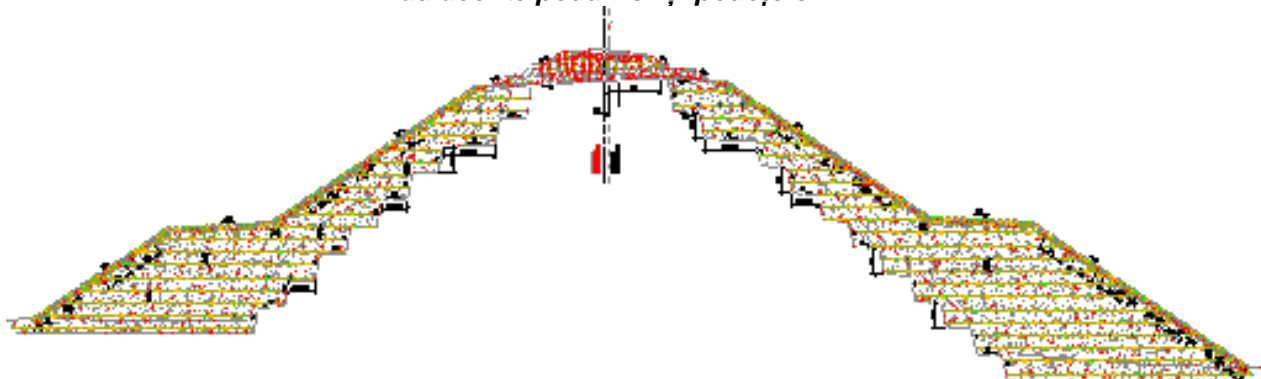
Pământul armat reprezintă conlucrarea dintre două materiale diferite ce se completează reciproc și anume pământul necoeziv asociat cu armatura geosintetică cu rol de preluare a eforturilor de întindere.

Sistemul constructiv este compus din:

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

Taluzul nou creat se va realiza din pământ vegetal însămânțat în grosime de 20cm.

Extindere terasament și ranforsare cu geogriile, pe zonele de rambleu adiacente podurilor și podețelor



c) DEMOLARE POD EXISTENT SI CONSTRUIRE POD NOU IPCJ CU CUVĂ L=20M LA KM PR. 322+087 PESTE RĂUL 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 întoarse și sferți de con pereate. În interiorul podului se va executa un pereu din beton simplu care se va termina la capetele aripilor podului cu pinteni din beton.

În exteriorul pintenilor de la capetele aripilor podului se vor realiza blocaje din anrocamente și lucrări de calibrare/decolmatare pentru racordarea la albia existentă.

Precizăm că podul peste râul Balasan a fost dimensionat hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%. Prin urmare, secțiunea optimă de scurgere a apelor va fi asigurată.

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 transv. ape pluviale	Cadru monolit L=1.00m	Podeț nou
2.	-	324+970		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.

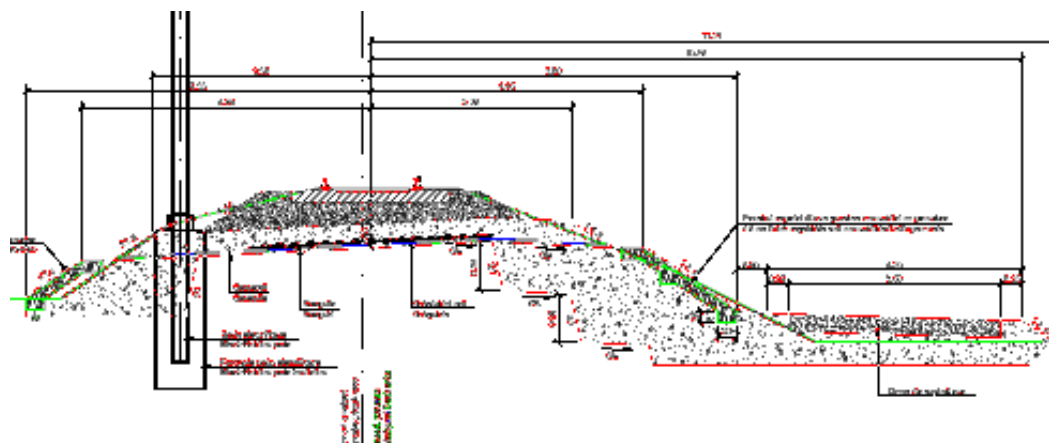
e) DRUM NOU DE EXPLOATARE PE PARTEA DREAPTĂ/STÂNGĂ A C.F., L=4200m.

Pentru asigurarea accesului în perioada de execuție în amplasamentul lucrării (transport materiale/deșeurii), 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+475 – km 325+160, L=4,20km**. Drumul va avea 4,20m lățime și 16 platforme de încrucișare; **S_{drum exploatare}=19.000mp** (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**

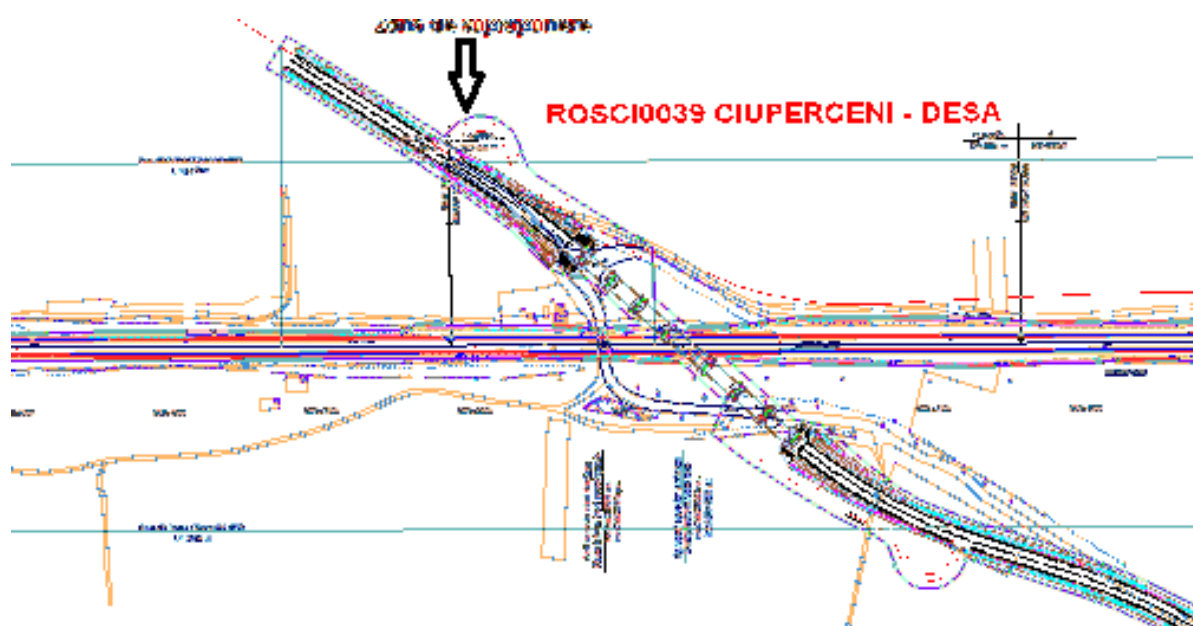


LUCRĂRI PREVĂZUTE ÎN ROSCI0039 CIUPERCENI – DESA:

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 $\geq 32m$ de situl ROSCI0039 între km 352+915 – km 354+865, $L=1950m$.

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: (2x24.00m)+(26.00m+34.00m+26.00m)+ (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 piloți forți 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 radielor 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	2758
Total: L= 190m+3350m = 3540m	35782	82680	46898	3930	2758
ROSPA0154 GALICEA MARE – BĂILEȘTI (S = 6163,30 ha):					
km pr. 320+475 – km pr. 325+160, L= 4685m	93508	115853	22345	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 propusă pentru defrișare prezentată în tabel (2758mp) a fost materializată în teren și verificată de către reprezentanții Ocoalelor Silvice - Direcția Silvică Dolj, întocmindu-se PV de trasare anexate. Zonele de suprapuneri cu situl Coridorul Jiului, propuse pentru defrișare, sunt:

- km 267+360 – km 267+830 (Valea Bisericii) cu suprafața de 2.422,62mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 268+200 cu suprafața de 38,37mp pe partea dreaptă a c.f.
- km 268+850 cu suprafața de 172,71mp pe partea stângă a c.f.
- km 269+200 cu suprafața de 124,09mp pe partea dreaptă a c.f.

Coordonatele STEREO 70 în format electronic 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**). **Zonele de suprapunere cu fondul forestier** (materializate pe teren în prezenta reprezentanților ROMSILVA) (fișier .dxf) sunt prezentate în format electronic (**pe CD**).

Menționăm că **organizările de șantier sunt propuse în stațiile c.f. Sălcuța (S=6.000mp) și Golenți (S=7.000mp)**, iar **bazele administrative** în stațiile c.f. Podari (2.000mp) și Băilești (2.000mp), toate locațiile fiind situate în afara ariilor naturale protejate.

Distanța între organizările de șantier/baze administrative și ariile naturale protejate:

Organizări de șantier/baze administrative	Distanță până la ariile naturale protejate
Baza administrativă în stația c.f. PODARI (2.000mp)	La circa 1,20km față de ROSCI0045 Coridorul Jiului.
Organizarea de șantier în stația c.f. SĂLCUȚA (6.000mp)	La circa 5,80km față de ROSCI0045 Coridorul Jiului. La circa 11,80km față de ROSPA0023 Confluența Jiu - Dunăre.
Baza administrativă în stația c.f. BĂILEȘTI (2.000mp)	La circa 1,00km față de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești.
Organizarea de șantier în stația c.f. GOLENȚI (7.000mp)	La circa 7,50km față de ROSCI0039 Ciuperceni – Desa. La circa 10,75km față de ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni - Dunăre.



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**.

a) 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 Drânic - 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.

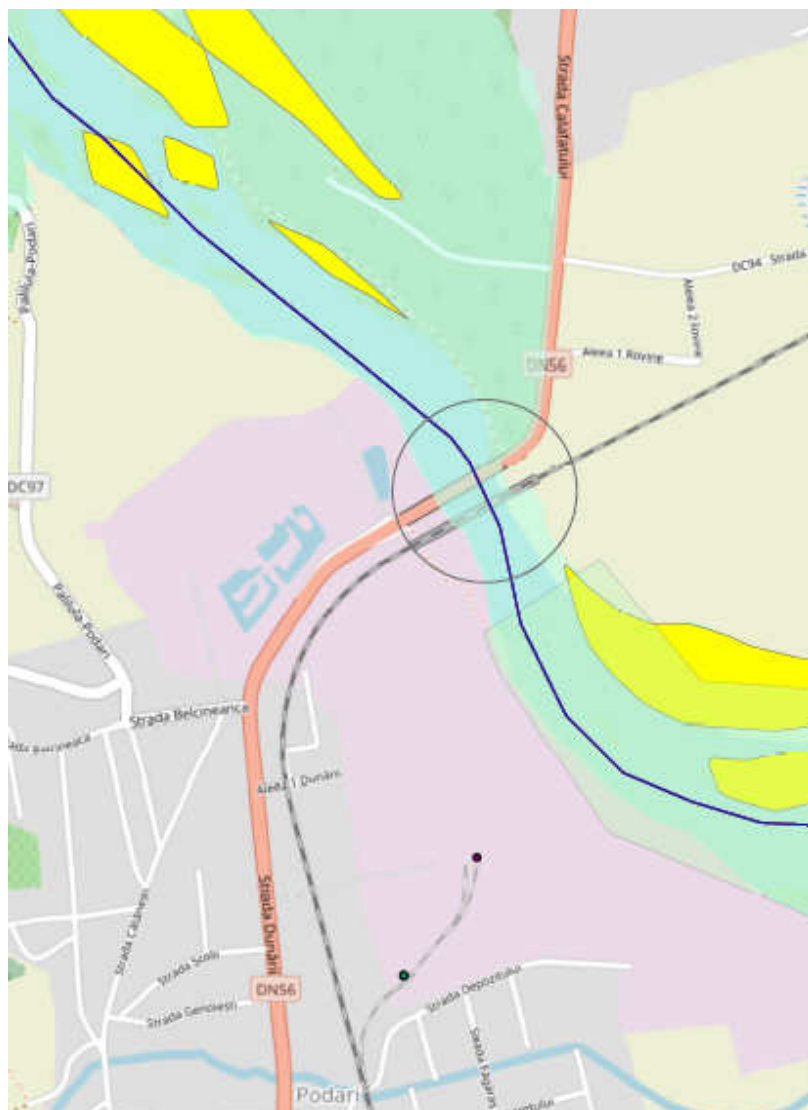
În Formularul Standard al ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre sunt menționate specii de păsări din anexa I a Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice precum și specii de păsări cu migrație regulată.

Avifaună:

Speciile de păsări: *Alcedo atthis; Anthus campestris; Aquila pomarina; Ardea purpurea; Botaurus stellaris; Burhinus oedicnemus; 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.



Amplasamentul proiectului (zonă pod peste râul Jiu) situat la circa 185m față de ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre

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 și importanță: Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 34
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 77
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 5

Situl este important pentru populațiile cuibaritoare ale speciilor următoare: *Crex crex*, *Haliaeetus albicilla*, *Ciconia ciconia*, *Burhinus oedipnemos*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Tringa glareola*, *Pelecanus crispus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*.

Situl este important pentru iernat pentru: *Phalacrocorax pygmaeus*.

În perioada de migrație situl gazduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

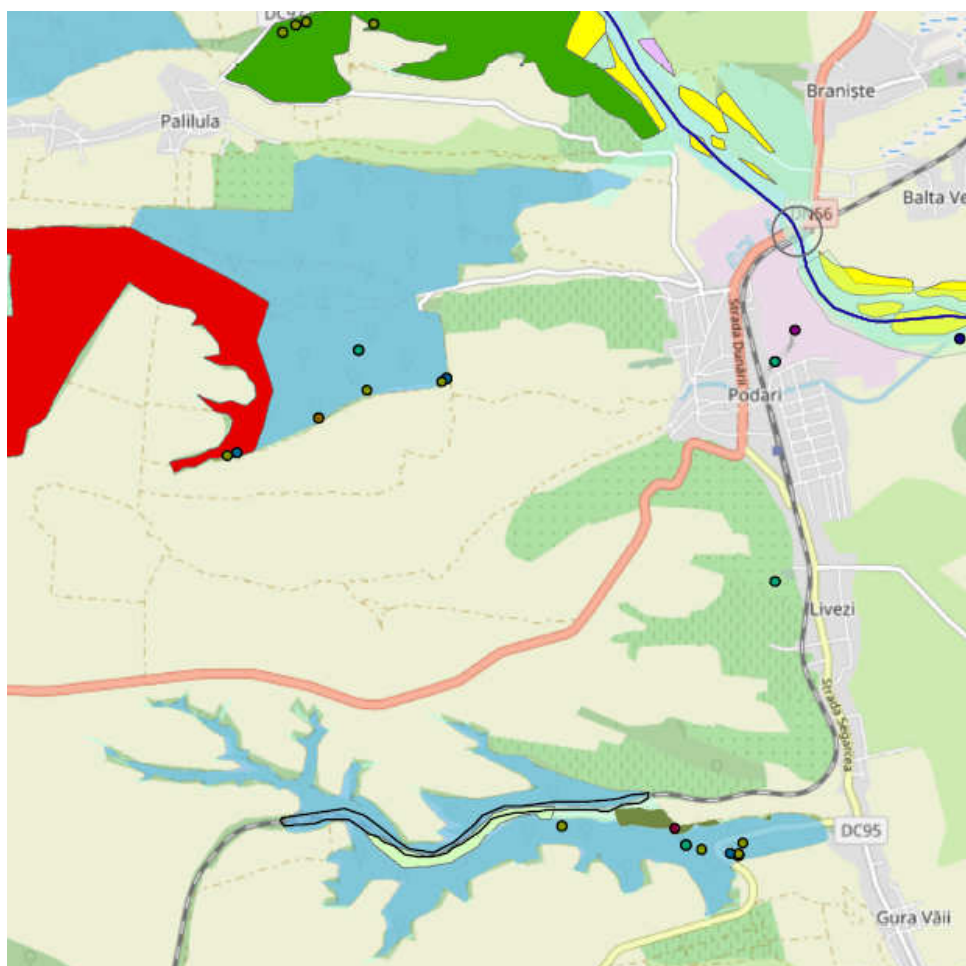
Descrierea ariei naturale protejate "ROSCI0045 Coridorul Jiului":

- **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 nămolose, 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 <i>Cnidion dubii</i>
14	6510	Fânețe de joasă altitudine (cu <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
15	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
16	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>
17	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
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>Ulmion minoris</i>)
19	91I0*	Păduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus</i> spp.
20	91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
21	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
22	92A0	Păduri galerii (zăvoaie) cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>

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* – boarță;
- *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 arie 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 vegetatie din Littorelletea uniflorae s/sau Isoëto-Nanojuncetea
2	3270	Râuri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri si Bidention
3	6260*	Pajisti panonice si vest-pontice pe nisipuri
4	6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii
5	6510	Pajisti de altitudine joasa (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)
6	9110 *	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.
7	2160	Dune cu Hippophae rhamnoides
8	2190	Depresiuni umede intradunale
9	1530 *	Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice
10	3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonica de specii de Chara
11	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie 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	Zavoaii cu Salix alba si Populus alba

Specii de mamifere: *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*.

Specii de amfibieni si reptile: *Bombina bombina*, *Triturus dobrogicus*.

Specii de pesti: *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 si livezi 6%; Alte terenuri artificiale (localitati, mine..) 2%, Habitate de paduri (paduri în tranzitie) 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	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
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 național: 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 național: 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 național: 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 național: 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 SUPRAFEȚE 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 ROSCI0045 Coridorul Jiului 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 national: 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 a căii ferate 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.</p> <p>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 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
			<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 fertilizanți 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 tardivă, 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	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
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 stejăretele 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, Murgești, la nord de localitățile Capu Dealului,



Nr. crt	Cod habitat/specie	Denumire habitat/specie	Prezenta 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
			<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>Abundența: prezenta certă</p> <p>Marimea populației speciei: 25 - 45 indivizi (7-10 familii)</p> <p>Raport dintre marimea populației sp. in sit și marimea populației nationale: 0-2 %, corespunzătoare clasei „C”</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>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 în perimetrul lucrărilor – conform Planului de Management, dar și în urma observatiilor locale această specie <u>este semnalată ca fiind prezentă și în zona podului peste râul Jiu în căutarea hranei.</u></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: prezență certă Populație permanentă (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 <u>NU este prezentă</u> 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 <u>este prezentă pe malul râului Jiu în bălțile din apropierea zonelor culeelor și pilelor noului pod.</u> 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	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
			- 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. în 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 în 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 în sit 500-1.000 i (clasa 4) Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.
26	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)	Abundența: comuna Populația în 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 în 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 în 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 palplanselor metalice (incintă uscată);

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"> - 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 în cadrul sitului
30	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Râspâr)	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) 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	Prezența și efectele/ 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
			<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: comună 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; - 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: comună 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	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>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 tablere; - 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	Zingel zingel (Fusar mare, Pietrar)	<p>Abundenta: comuna Populatia in 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 tablere; - 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
			<p>- 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.</p> <p>- colectarea deșeurilor rezultat din demolarea pilei existente în albia minoră și evacuarea acestuia prin contract.</p>
37	4013	<i>Carabus hungaricus</i> (Carab)	<p>Populație permanentă (sedentară/ rezidentă): 10 – 50 i</p> <p>Raport dintre mărimea populației sp. in sit și mărimea populației naționale: 0-2 %, corespunzătoare clasei „C”.</p> <p>Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
38	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	<p>Nu a fost identificată în sit</p> <p>Prezența incertă. / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
39	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<p>Nu a fost identificată în sit</p> <p>Prezența incertă. / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
40	1083	<i>Lucanus cervus</i> (Rădașcă)	<p>Specie prezentă în toate cvercetele din sit</p> <p>Populație permanentă (sedentară/ rezidentă): 5.000–10.000 i</p> <p>Raport dintre mărimea populației sp. in sit și mărimea populației naționale: 0-2 %, corespunzătoare clasei „C”</p> <p>Suprafața habitatului sp. in sit: 358 ha.</p> <p>Lucrările prognozate vor afecta 0,73 % din habitatul speciei în sit.</p> <p>Specia este prezentă în perimetrul lucrărilor de execuție a noului drum de întreținere și a lucrărilor de consolidare.</p> <p>Impact prognozat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - direct temporar scurt pe perioada execuției lucrărilor. - nu afectează starea de conservare a speciei pe termen lung. <p>Măsuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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)	<p>Nu a fost identificată în sit</p> <p>Prezența exclusă / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.</p> <p>Impact prognozat - 0</p>
42	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	<p>Nu a fost identificată în sit</p> <p>Prezența exclusă / Specia NU este prezentă în perimetrul lucrărilor.</p> <p>Impact prognozat – 0</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 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
44		<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 și efectivele/suprafetele acoperite de specii și 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 %, corespunzatoare 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	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în 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 %, corespunzătoare 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 %, corespunzătoare 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 %, corespunzătoare 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	Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în 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 %, corespunzătoare 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 %, corespunzătoare 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 %, 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 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 %, 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>

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> si <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 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



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, Ciuperceni, 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 – Dunăre (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. nationala 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. nationala 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. nationala 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>	In 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. nationala 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. nationala 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. nationala 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 oedichnemus</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: ✓ <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: ✓ 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>



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suprafața de pădure propusă pentru defrișare este de circa 2758mp și este situată în amplasament alăturat c.f. în situl ROSCI0045 Coridorul Jiului. Menționăm că aceste suprafețe au fost materializate în teren și verificate de către reprezentanții Ocoalelor Silvice - Direcția Silvică Dolj, întocmindu-se PV de trasare anexate. Zonele de suprapuneri, propuse pentru defrișare, sunt: <ul style="list-style-type: none"> - km 267+360 – km 267+830 (Valea Bisericii) cu suprafața de 2.422,62mp pe partea dreaptă a c.f. - km 268+200 cu suprafața de 38,37mp pe partea dreaptă a c.f. - km 268+850 cu suprafața de 172,71mp pe partea stângă a c.f. - km 269+200 cu suprafața de 124,09mp pe partea dreaptă a c.f. Zonele de suprapunere cu fondul forestier (materializate pe teren în prezenta reprezentanților ROMSILVA) (fișier .dxf) sunt prezentate în format electronic (pe CD). ✓ 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. ✓ PP NU afectează exemplarele de specii de interes conservativ din zonă. ✓ Speciile de păsări evită zona PP, datorită prezenței căii ferate, a podurilor peste râul Jiu/râul Balasan, a traficului feroviar (zgomot). ✓ Bazele administrative/organizările de șantier NU se vor amenaja în siturile NATURA 2000. Pentru LOTUL 1 se propune o bază administrativă în stația c.f. Podari (S=2.000mp) situată la circa 1,20km de ROSCI0045 Coridorul Jiului și o organizare de șantier în stația Sălcuța situate la circa <u>5,80km</u> față de ROSCI0045 Coridorul Jiului și la circa <u>11,80km</u> față de ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunăre. Pentru LOTUL 2 se propune o bază administrativă în stația c.f. Băilești situată la circa <u>1,00km</u> față de ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești și o organizare de șantier în stația Golenți situată la circa <u>7,50km</u> față de ROSCI0039 Ciuperceni – Desa și la circa <u>10,75km</u> față de ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni - Dunăre. 	
--	--	--



să ducă la fragmentarea habitatelor de interes conservativ;	✓ NU se vor fragmenta habitate de interes conservativ.	<i>Impact nesemnificativ</i>
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes conservativ;	✓ NU exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes conservativ;	<i>impact nesemnificativ</i>
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes conservativ.	✓ NU produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes conservativ;	<i>impact nesemnificativ</i>
să utilizeze resurse naturale din situri, fără să țină cont de obiectivele de conservare și nevoile comunităților locale.	<p>✓ NU utilizează resurse naturale (balast, nisip, piatră, anrocamente) din albia râului Jiu/râul Balasan (din amplasamentul/zona PP), respectiv din siturile ROSCI0045 Coridorul Jiului, ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești și ROSCI0039 Ciuperceni Desa.</p> <p>✓ Materialul excavat din amplasamentul PP (terasament c.f./albie se va evacua din amplasament și se va folosi ca material de umplutură în locuri indicate de autoritățile locale.</p> <p>✓ 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>
NU se va informa personalul Antreprenorului cu privire la valorile sitului.	<p>✓ 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.</p> <p>✓ 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>

Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect:

Estimarea impactului potențial al lucrărilor în aria protejată ROSCI0045 Coridorul Jiului

Amplasamen
t 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 190m 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/deșeurii în apele râului Jiu pot avea un efect negativ asupra ihtiofaunei**; ne referim la pierderi de material (moloș, 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 în care se aplică măsurile 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**.

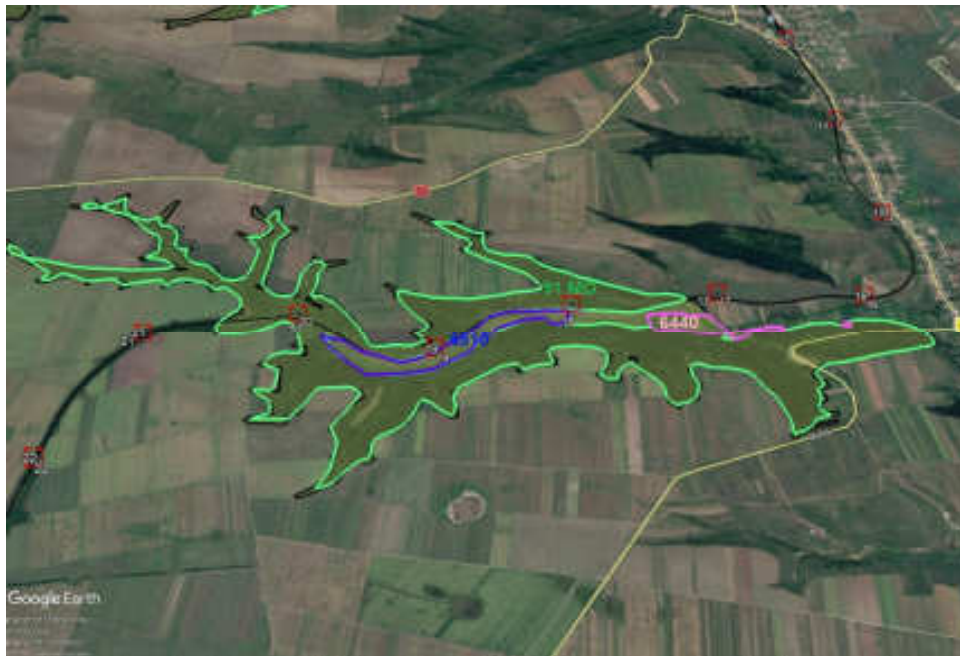
Prin proiect au fost prevăzute măsuri de reducere/eliminare a pierderilor accidentale de materiale/deșeuri în albia râului Jiu. Durata de execuție pentru amenajarea/dezafectarea platformei tehnologice (~23m x 9,50m) în albia minoră a râului Jiu, precum și demolarea pilei podului vechi este de circa 1 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 întreținere nou și a lucrărilor de consolidare aferente drumului asupra **habitatului 91 MO - Păduri balcano-panonice de cer și gorun**. Suprafață 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 circa 2758mp**.
- **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.
Menționăm că habitatele de pe traseul căii ferate sunt adaptate condițiilor din prezent, în care linia c.f. NU funcționează ca o barieră propriu-zisă și nu creează o izolare puternică a zonelor laterale (stânga/dreapta) ale căii ferate.
Precizăm că **există suficiente poduri și podețe care permit trecerea pe sub linia c.f., în medie unul la fiecare kilometru, mai dese în zonele cu văi și ape curgătoare, unde se regăsește și o faună mai numeroasă**.
Menționăm că **podurile și podețele propuse pentru reconstrucție, precum și cele noi au fost proiectate astfel încât deschiderea podurilor și lumina podețelor să permită trecerea animalelor**. Astfel, pe zona în care traseul c.f. se suprapune cu ROSCI0045 – Coridorul Jiului, sunt propuse pentru reconstrucție **7 podețe, precum și podul peste râul Jiu** (acestea pot asigura subtraversarea liniei feroviare).

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. (tearasament 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 și formelor de impact potențial

Metodologia avută în vedere pentru analiza proiectului propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact”.

Efectele se refera la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervenițiilor) generate de proiect (atat în etapa de execuție cât și în cea de operare).

Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populationale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

- Analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea activităților ce rezultă din execuția și operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic ca urmare a realizării și operării componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezintă în principal acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut în vedere identificarea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului, respectiv:

- Pierderea habitatelor (PH): pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare și ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihnă, hrană etc.), ca urmare a unor lucrări de construcție, atât la nivel terestru, cât și al suprafețelor din albia râului;

- Alterarea habitatelor (AH): modificări hidromorfologice și/sau ale parametrilor fizici, chimici și biologici la nivelul habitatelor, atât la nivel terestru, dar în special schimbări în morfologia râului și a habitatelor riverane, ce conduc în timp la modificarea echilibrului inițial al cursului de apă (ex. intensificarea dragajelor și extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, creșterea concentrației suspensiilor fine, colmatarea și deteriorarea locurilor favorabile de reproducere și creștere pentru speciile de pești etc.);

- Fragmentarea habitatelor (FH): în principal pentru speciile de pești de pe cursul râului Jiu, atât în mod direct, prin implementarea structurilor de pod (ex: culee, pile),
- Perturbarea activității speciilor (PAS): prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, creșterea turbidității apei în zona lucrărilor de demontare și construire pod nou.

Predicția impacturilor

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact.

Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Etapa proiectului: execuție, operare;
- Natura impactului: pozitiv, negativ;
- Tipul impactului: direct, secundar, indirect;
- Potențialul cumulativ: da/nu;
- Extinderea spațială: local, local (în afara N2k), local (în interiorul N2k), zonal, regional, coridorul ecologic;
- Durata: termen scurt, mediu, lung;
- Frecvența: accidental, o singură dată/ temporar, intermitent, periodic, fără întrerupere;
- Probabilitatea: incert, improbabil, probabil, foarte probabil;
- Reversibilitatea: reversibil, ireversibil;
- Natura transfrontieră: da/nu.

Parametrii luați în 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.
Potențial 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	Doi 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).
Frecvența	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 manifesta repetat/ discontinuu, cu o frecventa necunoscuta.
	Periodic	Impactul se manifesta repetat, cu o frecventa cunoscuta.
	Fara intrerupere	Impactul se manifesta continuu dupa momentul aparitei (Atentie! Trebuie corelat cu parametrul „Durata”: “fara intrerupere” pe “termen mediu” inseamna ca impactul este continuu in perioada de constructie).
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scazuta – este posibil sa apara.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicata – este foarte posibil sa apara.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigura.
Reversibilitate	Reversibil	Dupa disparitia impactului, specia/ habitatul N2000 se poate intoarce la conditiile initiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite intoarcerea la conditiile initiale ale speciei/ habitatului N2000 afectate.
Natura transfrontiera	Da	Impactul are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.
	Nu	Impactul nu are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.



Estimarea impactului potential asociat proiectului, atat in etapa de executie cat si in etapa de operare, este redată 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 impact	Tip impact	Potential cumulativ	Extindere	Durata	Frecventa	Probabilitatea	Reversibilitatea	Natura transfrontiera
Executie	Lucrările specifice de reabilitare cale ferate	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		Depozitare materiale si deseuri	AH	Negativ	Direct	Nu	Local	Scurt	Intermitent	Probabil	Reversibil	Nu
Executie		Scurgeri 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 întreținere	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 populatıonale;

FH - fragmentarea habitatelor;

IH - îmbunătățirea habitatelor

MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI:

Conform acordului de mediu nr. 5 din 28.11.2013 emis de APM Dolj au fost stabilite următoarele măsuri de diminuare a impactului pentru protecția biodiversității:

“În faza de proiectare au fost propuse următoarele măsuri:

- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007 modificată și completată prin Legea 49/2011, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;

- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;

- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu barca și zgomote de orice natură.

- este interzisă vânătoria păsărilor acvatice pe teritoriul ariei protejate și la mai puțin de 100m de limitele ei.

Alte măsuri de conservare specială:

- Speciile de păsări acceptate la vânătoare (din anexa 5) în afara perioadelor de reproducere și creștere a puilor și pe parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit.

Amplasamentele propuse pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a căii ferate, situate în siturile Natura 2000:

- nu conduc la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;

- nu reduc suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;

- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;

- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

- nu produc modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.”

Prin actuala revizuire a proiectului au fost stabilite următoarele măsuri suplimentare de diminuare a impactului pentru protecția biodiversității:

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 (râul Jiu, râul 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;
- Habitatele de pe traseul căii ferate sunt adaptate condițiilor din prezent, în care linia c.f. NU funcționează ca o barieră propriu-zisă și nu creează o izolare puternică a zonelor laterale (stânga/dreapta) ale căii ferate. Precizăm că **există suficiente poduri și podețe care permit trecerea pe sub linia c.f., în medie unul la fiecare kilometru, mai dese în zonele cu văi și ape curgătoare**, unde se regăsește și o faună mai numeroasă. Menționăm că podurile și podețele propuse pentru reconstrucție, precum și cele noi au fost proiectate astfel încât deschiderea podurilor și lumina podețelor să permită trecerea animalelor. Astfel, pe zona în care traseul c.f. se suprapune cu ROSCI0045 – Coridorul Jiului, sunt propuse pentru reconstrucție 7 podețe, precum și podul peste râul Jiu (acestea pot asigura subtraversarea liniei feroviare), iar pe zona în care traseul c.f. se suprapune cu ROSPA0154 Galicea Mare – Băilești s-a prevăzut reconstruirea podului peste râul Balasan și realizarea a 2 podețe noi.
- **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 avizele 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 tablare (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 Drânic - 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 Drânic - 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 Habitats 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, Giurgița, 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, Petrila, 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.

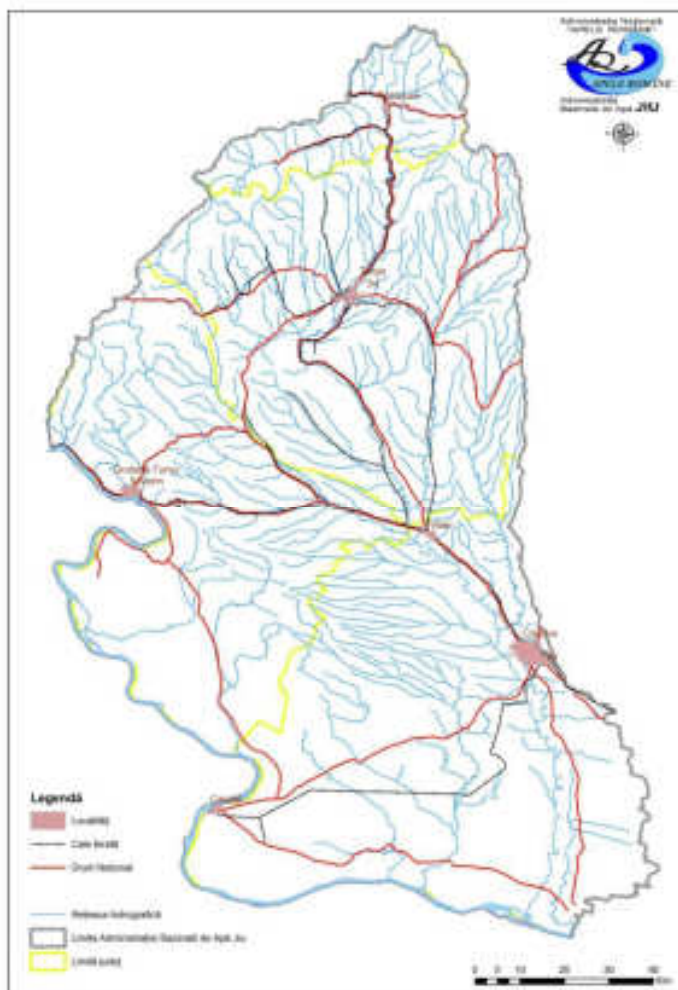
România, fiind localizată în bazinul Dunării, contribuie la elaborarea Planului de Management al Districtului Hidrografic al Fluviului Dunărea (a se vedea figura următoare - Bazinul hidrologic Jiu). În acest scop statele semnatare ale Convenției Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea au stabilit

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 2oC și 11oC 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, Desnațui 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 Tesluiuului, afluent al Oltului. O situație deosebită o reprezintă **Balasan** sau Rasaceaua ($S=656\text{km}^2$, $L=42\text{km}$), 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 $0,3-0,4\text{km/km}^2$ pe o zonă restrânsă în NV județului și $0,0-0,1\text{ km/km}^2$ în zona joasă din S.

Debitele medii multianuale specifice au valori reduse și variază în limite stricte: între $3,0\text{ l/s}\cdot\text{km}^2$ în dealurile piemontane și $0,5\text{ l/s}\cdot\text{km}^2$ în cimpie. În schimb, *scurgerea medie multianuală specifică* de aluviuni în suspensie arată valori de circa $5-10\text{t/ha}\cdot\text{an}$ în N și mai puțin de $0,5\text{ t/ha}\cdot\text{an}$ în cimpie. Aluviunile tarate sunt neimportante comparativ cu cele în suspensie.

Jiul, unul dintre sistemele fluviale mari ale țării, intră în județul imediat în aval de confluența cu riul Motru și se varsă în Dunare în apropierea Ostrovului Kozlodui ($S=10070\text{km}^2$, $L=331\text{km}$). Pe ultimul său tronson este paralel urmat de *Jiet*, mic curs parazitar, o veche albie parasită a Jiului, în bună parte colmatată de apele de inundatii. Pe teritoriul județului primește afluenții Argetoaia sau Salcia ($S=255\text{km}^2$, $L=46\text{km}$) și Raznic sau Obedeanca ($S=506\text{km}^2$, $L=42\text{km}$), pe dreapta, și Amaradia ($S=870\text{km}^2$, $L=99\text{km}$) pe stînga, acesta din urmă numai cu bazinul său inferior, la intrarea în județul, avînd o suprafață de bazin de 571 km^2 și o lungime de 62 km .

Debitul mediu multianual al Jiului variază între $86\text{ m}^3/\text{s}$ la intrare și $94,0\text{ m}^3/\text{s}$ la varsare, creșterea datorîndu-se în principal Raznicului (debitul mediu multianual este de $1,30\text{ m}^3/\text{s}$) și Amaradiei (debitul mediu multianual este de $3,20\text{ m}^3/\text{s}$). 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 depășire de 1% (o dată la 100 ani) variază nesensibil, $2240\text{ m}^3/\text{s}$ în secțiunea aval Motru și $2350\text{ m}^3/\text{s}$ în secțiunea de varsare. Aceeași slabă variație o prezintă și debitele medii zilnice minime cu probabilitatea de depășire de 80% , calculate considerînd întregul an (anuale) sau numai perioada iunie-august, valorile fiind $10,5\text{ m}^3/\text{s}$ și respectiv $11,4\text{ m}^3/\text{s}$.

Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de 165 kg/s . *Formațiuni de îngheț* (gheata la mal, curgeri de sloiuri, pod de gheata) apar în circa $80-90\%$ din ierni și au o durată medie de $40-50$ zile, cea mai lungă durată depășînd dublul mediei, iar cea mai scurtă fiind zero în iernile în care nu apar astfel de fenomene. Podul de gheata apare mai rar, în circa 60% din ierni, și durează în medie $23-30$ zile, cea mai lungă durată înregistrată fiind de circa 67 zile la s.h, Podari, iar cea mai scurtă de 5 zile la aceeași stație. **Desnatuiul**, râu tipic de cimpie, își are izvoarele în Piemontul Balacitei de la o altitudine de 260 m și se varsă în L. Bistret, totalizînd o suprafață a bazinului de recepție de 1764 km^2 și o lungime de 95 km . Panta generală a rîului de la izvor la varsare este de $2,2\%$. Afluenții săi principali sînt *Terpezita* sau *Stiubei* ($S=185\text{km}^2$, $L=40\text{km}$) pe stînga, *Baboia* sau *Eruga* ($S=630\text{km}^2$, $L=75\text{km}$), pe dreapta, acesta din urmă cu un curs temporar într-o vale slab schită și cu numeroase balti. *Debitul mediu multianual* al rîului este de $2,75\text{ m}^3/\text{s}$. În anii ploioși (1954) și secetosi (1950) debitul ajunge pînă la aproape de trei ori și, respectiv, ceva mai mic de $0,3$ din valoarea medie multianuală.

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 Argetoaia 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

Condițiile 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 carpatc, 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 formatiunilor 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 subcarpatca) 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:	$k = 10^{-6} - 10^{-5} \text{ cm/s};$
- prafuri, prafuri argiloase, prafuri argiloase nisipoase:	$k = 10^{-5} - 10^{-4} \text{ cm/s};$
- nisipuri argiloase, nisipuri prăfoase:	$k = 5 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-3} \text{ cm/s};$
- nisipuri fine, fine mijlocii:	$k = 5 \times 10^{-3} - 10^{-2} \text{ cm/s};$
- nisipuri cu pietriș:	$k = 10^{-2} - 10^{-1} \text{ cm/s}.$

Din punct de vedere calitativ, apele subterane din aceste strate sunt potabile, cu o mineralizare totală medie de 0,650 g/kg, încadrându-se în 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 actuală a factorului de mediu apă subterană

Monitorizarea apelor freatice din acest corp de ape subterane de către A.B.A. Jiu se realizează în forajele hidrogeologice din rețeaua națională de monitorizare a apelor freatice, care captează apele subterane cantonate în depozitele detritice ale teraselor și luncilor Jiului și afluenților 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 observație și 7 foraje de urmărirea poluării apelor freatice aflate în zona Platformei industriale Ișalnița.

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 prioritare periculoase.

În anul 2010 s-a efectuat monitorizarea și la 7 foraje de urmărirea 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 constata o poluare accentuată a apelor freatice în zona platformei industriale Ișalnița și aval de aceasta. În prezent, baturile cu ape fosfo-amoniacale sunt inactive.

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*.

Atât zona platformei Ișalnița cât și aval de aceasta se află 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, azotiți 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 Moțaței	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 ecologică
- starea chimică

Starea ecologică reprezintă structura și funcționarea ecosistemelor acvatice, fiind definită în conformitate cu prevederile Anexei V a Directivei Cadru Apa, prin elementele de calitate biologică, elemente hidromorfologice și fizico-chimice generale cu funcție de suport pentru cele biologice, precum și prin poluanții specifici (sintetici și nesintetici).

Conceptul promovată 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 revine 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 acelor 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 acelor 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 calitații 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 bună²⁰ 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 nitrați 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.

Menționarea măsurilor identificate în Planul de Management al Bazinului Hidrografic JIU

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/combinații 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-l) 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 indeplinirea 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 gospodărirea apelor, atât la nivelul Districtului Hidrografic Internațional al Dunării, cât și la nivel național, au fost identificate 4 categorii majore de probleme importante de gospodărirea 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		
Transparența	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 ne semnificativ	Justificarea efectului temporar	Justificarea efectului ne semnificativ
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, piatră 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 in incinta organizarii de santier;
- scurgeri de ape incarcate cu lianti, lapte de ciment si suspensii de la platformele de preparare a betoanelor sau de la locatiile de punere in 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/baze administrative.

Lucrările prevăzute în zona podurilor de cale ferată **au rolul de a stabili albia minoră a râurilor și a asigura astfel protecția podurilor dar și curgerea optimă a apei și evitarea erodării albiei.**

Podurile peste râul Jiu, râul Craiovița, râul Prodila, râul Portărești, râul Desnățui, râul Baboia, râul Balasan au fost dimensionate hidraulic pentru un debit maxim cu asigurarea de 1% avizat de INHGA, asigurându-se o cotă a nivelului pentru apele extraordinare Q1%. Calculul hidraulic a avut la bază o analiză a materialelor hidrometrice existente privind caracteristicile scurgerii maxime în bazinul hidrografic Jiu și Desnățui (au fost prelucrate statistic șirurile cronologice de debite maxime anuale de la stațiile hidrometrice din sectoarele respective). Rezultatele prelucrărilor statistice a debitelor de la aceste stații au constituit elementele de bază pentru alcătuirea a trei relații grafice zonale proprii râului Jiu din zona colinară joasă și a afluenților acestuia, Desnățui și Balasan. La realizarea acestor relații s-au folosit și alte materiale și informații disponibile privind caracteristicile scurgerii maxime în arealul bazinului râului Jiu și Desnățui.

De asemenea, s-a ținut cont de mărimea bazinului hidrografic aferent secțiunii, și anume: secțiunile aferente râurilor Prodila, Craiovița, Portărești au suprafețe bazinale mici, sub 100km², iar secțiunile de pe râul Jiu, Desnățui, Balasan, Băboia au suprafețe mai mari de 100km². În calcul s-a utilizat intensitatea maximă a ploii de calcul, coeficientul de scurgere evaluat în funcție de panta bazinului, modul de folosire al terenului, textura solului și gradul de acoperire cu vegetație. (sursa: Studiu hidrologic elaborat de Administrația Națională "Apele Române" - Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor)

În proiect, nivelului superior al șinei (NSS) a fost ridicat cu circa 1,00m în zona podului c.f. peste râul Jiu și a podului c.f. peste râul Desnățui. De asemenea, noile structuri ale podurilor c.f. peste cursurile de apă au fost proiectate astfel încât infrastructurile să NU fie amplasate în albiile minore.

La podul peste râul Jiu, pe perioada de execuție a lucrărilor de pod, se va avea în vedere verificarea în permanență a integrității digurilor de protecție împotriva inundațiilor de pe malul drept al râului Jiu, iar în cazul apariției unor afectări accidentale, se va lua imediat măsura aducerii la parametrii inițiali. Dacă în perioada de execuție a culeelor se vor aduce atingeri accidentale integrității digurilor, acestea se vor readuce la starea inițială.

Se va respecta art. 33, alin. (6[^]1) din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și adăugirile ulterioare, articol care prevede că: *"Proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de artă (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuială proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval, pentru a respecta parametrii avizați."*

Pentru secțiunile corespunzătoare canalelor de irigații din amenajările Calafat-Băilești și Cetate Galicea, au fost determinate valorile debitelor maxime cu probabilitățile de depășire de 1%, valori comunicate de A.N.I.F Filiala teritorială Dunăre Jiu. (sursa: Studiu hidrologic elaborat de Administrația Națională "Apele Române" - Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor).

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, determina 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/baze administrative, 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 determina diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x , CO, SO_x – caracteristice carburantului motorină, 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**

Mihaela Adriana ȘTEFĂNESCU

Delia Nicoleta GUȘĂ

**Reprezentant Asociere Manager de
proiect/ Coordonator echipă:
Ioan DACHIN**

Semnătura și ștampila titularului,

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE
“CFR” SA**

**Director General Adjunct Investiții
Marius CHIPER**