

MEMORIUL DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

“MODERNIZARE TRONSON DJ 504 B, SFINȚEȘTI (DJ 612)-VÂRTOAPE-TRIVALEA-MOȘTENI (DJ 504), KM 9+509 - KM 22+473”

II. Titular : CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN, JUDEȚUL TELEORMAN

- **numele:** CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN, JUDEȚUL TELEORMAN
- **adresa poștală:** Jud. Teleorman, mun. Alexandria, str. Dunării, Nr. 178
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:** +40247/311201, +40247/311202; E-mail: cjt@cjteleorman.ro, cabinet@cjteleorman.ro
- **numele persoanelor de contact:** Bratu Adrian
- **director/manager/administrator:** ADRIAN IONUȚ GÂDEA
- **responsabil pentru protecția mediului:** GAVRILĂ SERGIU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Integrarea în economia europeană este facilitată de o infrastructură de transport eficientă, conectată la rețeaua europeană de transport. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport contribuie la creșterea competitivității economice a Regiunii și permite dezvoltarea de noi activități pe piața internă.

Tronsonul de drum județean DJ 504B propus spre modernizare se află pe teritoriul administrativ al județului TELEORMAN, 12,964 km, isi are originea în drumul national DJ 612 localitatea SFINTESTI, traverseaza localitatile Vartoape-Trivalea Mosteni(DJ504) și are sfarsitul în drumul județean DJ 504.

În momentul actual aceste sector de drum județean este la nivel de drum pamant/pietruit.

Lucrările prevăzute a se executa prin aceasta documentație asigură fluenta traficului și siguranța circulației, pe fondul creșterii capacitații portante în concordanta cu intensitatea traficului actual și de perspectiva, contribuind totodată la facilitarea intervențiilor operative, indiferent de anotimp și condițiile climaterice.

Prin modernizarea structurii rutiere și asigurarea scurgerii apelor pluviale se asigura o viteza de circulație normala, se impune ca o necesitate pentru creșterea confortului și siguranței în exploatare, contribuind în același timp la desfășurarea în condiții optime de timp și trafic a mijloacelor de transport în comun, precum și a transportului școlar în zonă.

b) justificarea necesității proiectului

Analizând necesitățile comunității privind starea drumurilor aflate în administrarea Consiliului Județean Teleorman, acest drum județean DJ 504B se confruntă cu o serie de problematici generale care îngreunează semnificativ traficul :

- denivelări și gropi în carosabil: apariția frecventă a acestui tip de probleme se datorează în primul rând timpului depășit de exploatare a multor drumuri la care se adaugă calitatea slabă sau medie a îmbrăcămintei, sporirea traficului de mare tonaj etc;
- înnoiroiri frecvente: un rol esențial în fluidizarea și eficientizarea traficului rutier este eliminarea cauzelor care duc la acoperirea carosabilului cu material sedimentar;
- un pod deteriorat iar un altul subdimensionat;
- în mare parte, podețele existente nu au secțiunea tubului corespunzătoare pentru a evacua debitul apelor din șanțuri;
- prezența unor zone importante de drum care au cota platformei drumurilor la nivelul terenului înconjurător sau în debleu;
- pe lângă lucrările mai sus menționate este necesară amplasarea de noi podețe tubulare sau podețe prefabricate

Drumul județean asigură:

- accesul mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- accesul locuitorilor la principalele obiective social culturale ca: școli, spații comerciale, biserici, dispensar, centru administrativ al comunei/județului și drumul național DN 65A/DN 6.

Este necesară modernizarea drumului județean DJ 504 B, deoarece acesta, în prezent, se află într-o continuă stare de degradare, constituind un pericol permanent pentru vehicule; ca urmare a modernizării sale, el va contribui la creșterea siguranței circulației.

c) valoarea investiției:

- 59,412,086.42lei

d) perioada de implementare propusă

- 21 luni

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

- atașate la etapa I

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

-profilul și capacitățile de producție;

Documentația tehnică pentru " Modernizare tronson DJ 504 B, Sfințești (DJ612) – Vârtoape – Trivalea-Moșteni (DJ504), km 9+509 - km 22+473, pe raza comunelor Sfințești, Vârtoape, Trivalea-Moșteni, județul Teleorman" s-a întocmit având în vedere HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare al documentațiilor tehnico-economice obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Tronsonul de drum județean DJ 504B propus spre modernizare, 12,964 km, isi are originea în drumul national DJ612 localitatea Sfințești, traverseaza localitatile Vartoape-Trivalea Mosteni(DJ504) și are sfarsitul în drumul județean DJ 504.

Sectorul de drum supus modernizării prin prezentul proiect este de la km 9+509-22+473, drum pietruit. De asemenea se doreste si modernizarea podului peste raul Cainelui km 16+725 – km 16+737 si a podului peste raul Teleorman km 21+785 – km 21+803.

Drumul propus pentru modernizare se afla situat in extravilanul si intravilanul localitatilor Sfantesti, Vartoape, Trivalea-Mosteni si apartine domeniului public al judetului Teleorman.

Modernizarea acestora se va realiza astfel încât sa nu fie necesare exproprieri sau alte acțiuni privind obținerea de terenuri necesare amplasamentului lucrării.

Lucrările proiectate sunt următoarele:

1. lucrări de modernizare a structurilor rutiere;
2. lucrări de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale;
- 3 lucrări de intervenție asupra podului peste pârâul Cainelui km 17+020 (16+736-17+725) si asupra podului peste râul Teleorman km 22+310 (21+785-21+803).
4. lucrări de asigurare a siguranței rutiere.

Dimensionarea structurii rutiere a fost realizata în funcție de condițiile de fundare conform studiului geotehnic si impus prin expertiza tehnica. Elementele geometrice pentru amenajarea plană și spațială a traseului respecta prevederile STAS 863/85 si 10144-3/91.

In funcție de configurația existentă, drumurile au fost sistematizate prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât aceste tronsoane sa îndeplinească condițiile impuse de circulația rutiera moderna si sa corespunda normelor tehnice in vigoare.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863-85 si normele tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor in vigoare aprobate prin Ordinul 1296/2017 al ministrului transporturilor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

S-a păstrat traseul existent al drumului, corectându-se curbele care au impus acest lucru si unde limita proprietăților învecinate a permis acest lucru.

Traseul în plan

Traseul în plan al drumului DJ 504 B are o lungime totală cumulată de :

- conform temei de proiectare și certificatului de urbanism nr. 16/09.07.2020 – L total = 12,964 km
- conform măsurătorilor topografice și geometrizării traseului lungimea reală este de L=13,535 km

Diferența de 571 m apare datorită îmbunătățirii curbilor atât în plan cât și în profil longitudinal.

Noua geometrizare a traseului respectă punctele de început și sfârșit ale proiectului, așa cum au fost ele impuse de predarea amplasamentului și limitele de proprietate cadastrale, diferența de lungime creându-se doar din aceste îmbunătățiri ale elementelor geometrice ale axului drumului județean DJ 504B.

Traseul proiectat se înscrie pe platforma existentă a drumului. Traseul în plan orizontal se va păstra, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație. Drumurile sunt alcătuite dintr-o succesiune de aliniamente și curbe. Razele au fost alese astfel ca traseul să se încadreze pe suprafața de teren cuprinsă între limitele de proprietate. Amenajarea curbilor în plan orizontal și vertical s-a realizat conform prevederilor STAS 863/85 – *Elemente geometrice ale traseelor* și STAS 10144/3 – *Străzi. Elemente geometrice*.

Caracteristicile principale ale traseului în plan al drumurilor/străzilor sunt după cum urmează:

Nr. Crt.	Indicativ drum	Lungime (Km)	Număr curbe	Raza cea mai mică (m)	Raza cea mai mare (m)
1.	DJ 504B	13,535	80	59	6700

Profilul longitudinal

În plan vertical se vor păstra pe cât posibil declivitățile existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, dar fără a implica lucrări de terasamente mari. Menționăm că realizarea profilului longitudinal, studiat în baza ridicărilor topografice a fost condiționat de existența unor puncte obligatorii întâlnite pe traseu (accese la proprietăți, intersecție cu drumuri laterale).

Profilul longitudinal a fost studiat ținând cont și de scurgerea apelor, astfel încât să se asigure evacuarea acestora în lungul drumului, și apoi către emisar.

Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85 – *Elemente geometrice ale traseelor* și STAS 10144-3/91 – *Străzi. Elemente geometrice*. De asemenea, la proiectarea traseelor în sens longitudinal s-a ținut cont și de condiția de asigurare a acceselor la proprietăți.

Traseul străzilor în plan vertical este compus astfel:

Nr. Crt.	Indicativ drum	Lungime (Km)	Număr curbe	Raza cea mai mică (m)	Raza cea mai mare (m)
1.	DJ 504B	13,535	52	600	167300

Profilul transversal

Profilul transversal al drumurilor (lățimea platformei, partea carosabilă, acostamente) s-a stabilit ținând cont de prevederile Ordinul nr. 1296/2017 al Ministrului Transporturilor privind *Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor* și STAS 10144/1-90 – *Străzi. Profile transversale*.

Caracteristicile geometrice ale drumului, precum și structura rutieră se vor proiecta după cum urmează:

Tabel centralizator profile transversale tip

Nr. Crt.	Denumire drum	De la km	Pana la km	Lungime (m)	Parte carosabila (m)	Banda de încadrare	Acostament (m)				Profil transversal
							Stânga		Dreapta		
1	DJ 504B 9+509-22+473 (9+509-23+044)	9+509	9+620	111	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
2		9+620	9+780	160	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
3		9+780	10+740	960	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
4		10+740	10+880	140	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Piatra sparta	TIP 4
5		10+880	11+220	340	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
6		11+220	11+380	160	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
7		11+380	11+640	260	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
8		11+640	12+100	460	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
9		12+100	12+200	100	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
10		12+200	12+820	620	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
11		12+820	13+000	180	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Piatra sparta	TIP 2
12		13+000	13+750	750	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
13		13+750	15+020	1270	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Piatra sparta	TIP 2
14		15+020	15+160	140	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1

15		15+160	15+220	60	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
16		15+220	15+400	180	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
17		15+400	15+740	340	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
18		15+740	16+060	320	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
19		16+060	16+220	160	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
20		16+220	16+300	80	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Piatra sparta	TIP 2
21		16+300	16+460	160	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
22		16+460	16+680	220	6,00	2x0.25	0.75	Piatra sparta	0.75	Beton	TIP 3
23		16+680	16+980	300	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
24	DJ 504B 9+509-22+473	16+980	17+060	80	6,00	2x0.25	0.60	Rig.acost	0.60	Rig.acost	TIP 5
25	(9+509-23+044)	17+060	17+840	780	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
26		17+840	19+200	1360	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Piatra sparta	TIP 4
27		19+200	21+340	2140	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
28		21+340	21+640	300	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Piatra sparta	TIP 4
29		21+640	22+240	600	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
30		22+240	22+400	160	6,00	2x0.25	0.60	Rig.acost	0.60	Rig.acost	TIP 5
31		22+400	23+044	644	6,00	2x0.25	0.75	Beton	0.75	Beton	TIP 1
		Total lungimea acostament piatra sparta:					7920				ml
		Total lungime acostament beton:					18670				ml
		Total lungime rigola acostament					480				ml

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbelor și întocmirea profilului longitudinal se va face cu respectarea prevederilor STAS 863/85 - Elemente geometrice ale traseelor, și STAS 10144/1-90 -

Străzi. Profiluri transversale, STAS 10144/2-91 – Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, STAS 10144/3 – Străzi. Elemente geometrice, SR 10144/4-95 – Amenajarea intersecțiilor de străzi.

Drumurile laterale

Intersecțiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ținând seama și de prevederile Normativului CD 173-2001. În lungul tronsoanelor de drum proiectate există un număr de 41 drumuri laterale ce vor fi amenajate, după cum urmează:

<p><u>41 BUC DRUMURI LATERALE</u></p> <p>PODETE Ø500</p> <p>-Ø500 L=8,00m- 37 buc</p> <p>Pentru unele drumuri laterale din cadrul proiectului nu este necesară amplasarea de podete longitudinale. Profilul transversal curent din zonele respective nu impune acest lucru - drumurile fiind în rambleu.</p>	<p>Drumurile laterale se vor realiza, cu următorul sistem rutier:</p> <p>4,00 cm strat de uzură din mixtură asfaltică tip BAPC16;</p> <p>6,00 cm strat de legătură din mixtură asfaltică tip BADPC 22,4;</p> <p>20,00 cm strat de fundație superior piatra sparta;</p> <p>20,00 cm strat de fundație inferior din balast;</p> <p>Drumurile laterale se amenajează pe o lungime variabilă - aprox. 3 m de la marginea părții carosabile până la limita de proprietate (Consiliul Județean Teleorman are în proprietate 7m din axul drumului).</p> <p><u>Nota :</u></p> <p><u>Acolo unde se impune se vor executa santuri din pământ pentru evacuarea apelor pluviale</u></p>
---	--

Semnalizarea circulației

Pe toată lungimea traseelor se vor monta indicatoare rutiere conform SR 1848/1-2008 – *Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 1: Clasificare, simboluri și amplasare.*

Marcajele longitudinale se execută mecanizat, prin aplicarea de vopsele de marcaj rutier de culoare albă conform SR 1848/7-2004 – *Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere.*

Tehnologia de execuție a marcajelor se va face conform caietelor de sarcini, iar natura și calitatea materialelor folosite la execuția acestui obiectiv vor fi cele prevăzute în SR EN 1871 – *Produse pentru marcarea rutieră. Proprietăți fizice.* Reglementarea circulației va fi întocmită conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea și siguranța circulației printr-o semnalizare corespunzătoare.

Pentru siguranța circulației rutiere sunt prevăzute parapete de protecție (de siguranță) metalice având nivelul de protecție N2 conform AND593: - Total lungime parapet direcțional tip N2 – 1840 ml.

Stații de autobuz

Acestea vor fi amenajate în afara părții carosabile, pe domeniul public al Județului Teleorman și vor avea următoarele dimensiuni: adâncime: 1600 mm, lățime: 2700 mm, înălțime: 2500 mm.

Vor fi prevazute cu 1 buc panou fotovoltaic pentru iluminat, a banca de odihna si 2 cosuri gunoi.

Scurgerea apelor

In primul rand se vor asigura pante longitudinale si transversale ale partii carosabile corespunzatoare pentru a asigura o evacuare rapida a apei de pe suprafata carosabila.

Proiectarea lucrarilor s-a facut tinand seama de capacitatile de scurgere a debitelor apelor meteorice, natura terenului si de caracteristicile geometrice ale acestei lucrari.

Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se va face gravitațional - prin sistemul centralizat de pante, atât longitudinale cât și transversale, ale căii spre șanțuri, după cum urmează:

Tabel centralizator dispozitive scurgere ape pluviale

Nr. Crt .	Denumire drum	De la km	Pana la km	Lungime (m)	Scurgerea apelor pluviale		Profil transversa I	
					Stânga	Dreapta		
1	DJ 504B 9+509-22+473 (9+509-23+044)	9+509	9+620	111	Sant Beton	Beton	TIP 1	
2		9+620	9+780	160	-	Beton	TIP 3	
3		9+780	10+740	960	-	Beton	TIP 3	
4		10+740	10+880	140	Beton	-	TIP 4	
5		10+880	11+220	340	-	Beton	TIP 3	
6		11+220	11+380	160	Beton	Beton	TIP 1	
7		11+380	11+640	260	-	Beton	TIP 3	
8		11+640	12+100	460	Beton	Beton	TIP 1	
9		12+100	12+200	100	-	Beton	TIP 3	
10		12+200	12+820	620	Beton	Beton	TIP 1	
11		12+820	13+000	180	-	-	TIP 2	
12		13+000	13+750	750	Beton	Beton	TIP 1	
13		13+750	15+020	1270	-	-	TIP 2	
14		15+020	15+160	140	Beton	Beton	TIP 1	
15		15+160	15+220	60	-	Beton	TIP 3	
16		15+220	15+400	180	Beton	Beton	TIP 1	
17		15+400	15+740	340	-	Beton	TIP 3	
18		DJ 504B	15+740	16+060	320	Beton	Beton	TIP 1
19			16+060	16+220	160	-	Beton	TIP 3

20	9+509-22+473	16+220	16+300	80	-	-	TIP 2
21	(9+509-23+044)	16+300	16+460	160	Beton	Beton	TIP 1
22		16+460	16+680	220	-	Beton	TIP 3
23		16+680	16+980	300	Beton	Beton	TIP 1
24		16+980	17+060	80	Rig.acost	Rig.acost	TIP 5
25		17+060	17+840	780	Beton	Beton	TIP 1
26		17+840	19+200	1360	Beton	-	TIP 4
27		19+200	21+340	2140	Beton	Beton	TIP 1
28		21+340	21+640	300	Beton	-	TIP 4
29		21+640	22+240	600	Beton	Beton	TIP 1
30		22+240	22+400	160	Rig.acost	Rig.acost	TIP 5
31		22+400	23+043	644	Beton	Beton	TIP 1
Sant beton					18670	ml	
Rigola acostament					480	ml	

Șanțul pereat se va realiza din beton clasa C30/37, cu o grosime de 10 cm, pe un strat de nisip pilonat de 5 cm.

Evacuarea apelor colectate în șanțuri și rigole se va face prin intermediul podețelor transversale, după cum urmează:

Podete tubulare Ø1000 L=10,00 ml- 21 buc

Nr. crt.	Denumire drum	Poziție Km	Soluție propusă prin proiectare
1	DJ 504B 9+509-22+473 (9+509-23+044)	10+200	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
2		10+817	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
3		12+082	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
4		12+400	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton

5		13+760	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
6		15+500	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
7		16+060	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
8		16+460	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
9		17+063	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
10		17+484	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
11		17+840	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
12		18+100	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
13		18+987	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
14		20+052	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
15		20+900	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
16		21+273	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
17		21+794	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpane, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton

18		22+209	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpene, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
19		22+411	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpene, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
20	DJ 504B 9+509-22+473	22+759	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpene, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton
21	(9+509-23+044)	23+030	Podet NOU, L=10,00 m, tuburi prefabricate PREMO Ø1000 mm, prevăzut cu timpene, cameră de cădere în amonte, aripi de racordare în aval și radier de beton

Podete casetate tip D5 L=12,80 ml- 3 buc

1	DJ 504B	16+850	Podet NOU, L=12,80 m, PREFABRICAT DIN DALE D5 Parapet tip N2 40,00 ml
2	9+509-22+473 (9+509-23+044)	19+500	Podet NOU, L=12,80 m, PREFABRICAT DIN DALE D5 Parapet tip N2 40,00 ml
3		21+720	Podet NOU, L=12,80 m, PREFABRICAT DIN DALE D5 Parapet tip N2 40,00 ml

Este obligatoriu ca dupa executarea lucrarilor pe aceste drumuri, sistemele de scurgere a apelor sa se mentina in stare de functionare prin curatari si decolmatari ori de cate ori este necesar.

Aceasta sarcina revine beneficiarului pe tot parcursul anului, fiind stiut faptul ca apa care stagneaza pe platforma sau chiar la marginea platformei, pe acostamente sau in santuri este un factor important de degradare prematura a starii unui drum.

Soluția constructivă POD PE DJ 504B KM 17+020(16+736-16+725) – pâraul Căinelui

Podul va avea următoarele caracteristici geometrice generale:

- după structura de rezistență: Grinzi prefabricate din beton precomprimat
- după modul de execuție: Infrastructura monolită
Suprastructura prefabricată
- Numărul de deschideri și lungimea lor: 1 x 10,02 m
- Lățimea părții carosabile 7,80 m
- Lățimea totală a podului: 11,50 m
- Lungimea totală a podului: 17,10 m
- Tip infrastructuri: Culei masive cu fața văzută, din beton armat
- Tip fundații: Fundații indirecte (piloți forțați $\Phi 1080$)
- Tipul îmbrăcăminte pe pod: Beton asfaltic
- Parapeți pietonali: Metalici
- Parapeți de siguranță: Metalici tip H4
- Racordări cu terasamentele: Taluzuri din beton
- Apărări de maluri: Maluri taluzate + zid din gabioane

1. Organizarea de șantier

Se execută organizarea de șantier și platforma de depozitare a grinzilor prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente $L=12,00$ m. Platforma de depozitare a grinzilor prefabricate se execută dintr-un strat de balast de 20 cm grosime, compactat corespunzător, dispus după îndepărtarea stratului de pământ vegetal.

2. Se execută o variantă provizorie aval de podul existent (există deja o variantă, întrucât podul actual este impracticabil)

3. Construcția fundațiilor pe coloane $\emptyset 1,08$ m $L=19,00$ m

Infrastructura podului este alcătuită din 2 culei, echipate cu ziduri de garda și ziduri întoarse.

Fundațiile culeelor sunt indirecte, pe câte 4 coloane $\emptyset 1,08$ m dispuse la distanța de 2,80 m inter ax.

Lucrările de construcție se vor executa în următoarea ordine tehnologică:

1. Se execută platforma de lucru pentru montarea instalației de forare coloane.
2. Se execută câte 4 coloane cu $\emptyset 1,08$ m cu lungimea $L=19,0$ m, din beton de clasă C25/30, dispuse pe un singur rând, la 2,80 m distanța inter ax.
3. Se execută săpături mecanizate și manuale pentru degajarea capetelor coloanelor pe 1,00 m înălțime.

4. Se demolează betonul de calitate redusă, pe înălțimea de 0,85 m în capetele coloanelor, până la nivelul betonului de calitate corespunzătoare.

5. Se execută o sașă suport din beton simplu de 10 cm grosime, la 10 cm sub nivelul capului fiecărei coloane. Rolul sașei de beton este de a permite execuția lucrărilor următoare în condiții optime.

6. Se degajează barele de armatură de rezistență din capul fiecărei coloane, pe lungimea de 0,85 m, și se răsfirează după un unghi de 10°.

4. Construcția culeelor

Infrastructura va fi compusă din două culei, din beton armat, fundată pe fundații indirecte din beton armat.

Elevațiile culeelor alcătuite din bancheta de rezemare a grinzilor, ce reazemă direct pe infrastructurile indirecte, se execută din beton armat monolit clasa C30/37, la fel și zidul de gardă și zidurile întoarse. Armarea elevației culeelor se face cu oțel-beton BST500. Se execută hidroizolația pe spatele elevației culeelor și pe fața interioară a zidurilor întoarse, dintr-un strat de mastic bituminos. Se execută umplutura de pământ din terasamentele rampelor de acces. Umplutura de pământ se execută provizoriu până la partea superioară a zidului de gardă, pentru a realiza calea de acces pentru macaraua care montează grinzile principale prefabricate.

După execuția suprastructurii, se va îndepărta umplutura de pământ pe o grosime de cca. 1,0 m pentru a permite montarea dalei de racordare.

5. Structura de rezistență a suprastructurii

Se execută structura de rezistență a suprastructurii podului din grinzi prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente. Se execută placa de suprabetonare din beton armat monolit de clasa C 35/45 și se armează cu oțel-beton BST 500.

La nivelul lisei parapetului, la partea inferioară se execută lăcrimarul, iar pe fața superioară a lisei se montează plăci metalice în care se vor prinde cu șuruburi, panourile de parapet metalic de tip foarte greu.

6. Calea pe pod

Se montează panourile de parapet metalic pietonal, pe pod și pe zidurile întoarse ale culeelor. Stâlpii de parapet sunt prevăzuți la partea inferioară cu plăci metalice care se prind cu 4 șuruburi în plăcile metalice fixate la turnare în lisa parapetului. Parapetul pietonal se execută uzinat și modulat în panouri curente, montat pe șantier și protejat împotriva coroziunii, conform SR 1948-2 „Lucrări de drumuri. Parapete pe poduri. Prescripții generale de proiectare și amplasare”.

Se montează dispozitivele de acoperire a rosturilor deasupra rosturilor de pe culei. Se montează elementele dispozitivului de acoperire a rostului și se betonează spațiile lăsate special în acest scop la capetele plăcii de suprabetonare și a zidurilor de gardă. Se execută sașă suport pentru hidroizolație din mortar de ciment M 100T, de 2 cm grosime. Sașă se racordează longitudinal la lisa parapetului, și transversal la dispozitivele de acoperire a rosturilor. Sașă suport se drișcuiește pentru a realiza o suprafață lisa la fața superioară, necesară pentru a permite o aderență corectă a hidroizolației.

Se executa hidroizolația pe pod tip membrana multistrat aplicata prin termosudare cu bitum, de 4 mm grosime, conform C 235/2001 – AND București. Hidroizolația se va monta în sens longitudinal podului, în rânduri paralele, începând de la nivelul trotuarului spre axul longitudinal al podului, realizându-se o suprapunere a straturilor adiacente de minim 10 cm, atât în sens longitudinal, cat și în sens transversal. Nu se admite realizarea în același plan transversal a înădărilor longitudinale. Se verifica racordarea hidroizolație la lisa parapetelor și la dispozitivele de acoperire a rosturilor. Se executa un strat de protecție a hidroizolație din beton asfaltic BA8 în grosime de 3 cm.

Se montează borduri prefabricate normale, dispuse pe un strat de mortar de poza cu grosimea minim 2 cm. Se montează cate 2 tuburi din PVC în spatele bordurilor și se executa umplutura trotuarelor din beton de ciment de clasa C 25/30. Se executa îmbrăcămintea caii pe pod, așternuta mecanizat din 2 straturi 4cm grosime BAP16.

Se verifica realizarea pantelor în sens transversal care sa conducă apele pluviale la fata bordurilor, și în sens longitudinal care sa conducă apele la casiurile de descărcare de la capetele podului. Se verifica modul de realizare a racordării îmbrăcămintei caii pe zona carosabila, la dispozitivele de acoperire a rosturilor.

Se executa îmbrăcămintea caii pe trotuare din asfalt turnat într-un strat de 3 cm grosime. Se verifica realizarea pantei transversale de 1,5% realizata în scopul dirijării apelor pluviale spre borduri. Se verifica ca între muchia superioara a lisei parapetului și îmbrăcămintea pe trotuar sa rămână un spațiu de 4 cm.

Se executa cordoanele de impermeabilizare din chit tiocolic, montate în îmbrăcămintea pe trotuare, la fata lisei și în spatele bordurilor, în stratul superior de îmbrăcămintea, la fata bordurilor și în lungul dispozitivelor de acoperire a rosturilor.

7. Rampe de acces

Se executa prismul de piatra sparta pe care reazemă grinda de rezemarea dalei de racordare. Se dispune un strat anticapilar de nisip de 10 cm grosime și se executa dala de racordare din beton armat turnat monolit în 2 tronsoane longitudinale, pentru a permite efectuarea lucrărilor de înlocuire fără întreruperea circulației pe pod.

Se realizează racordarea pe o lungime de 30,00 m a lățimii de 7,80 m a zonei carosabile de pe pod, la lățimea de caii pe drumul județean. Se montează parapetul direcțional pe o lungime de 25 m, pe fiecare rampa de acces la pod.

Racordarea podului cu terasamentul se realizează prin intermediul zidurilor de sprijin din gabioane, peste care se va executa un sfert de con pereat.

Se executa casiurile de descărcare a apelor meteorice pe la capetele podului. Se asigura racordarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de la capetele podului, la partea superioara a casiului de descărcare. Se executa scări de acces sub pod, cate una pe fiecare rampa, pe partea dreapta, în sensul de mers.

8. Amenajarea cursului de apa Căinelui.

Se calibrează (se amenajează) albia râului **Câinelui** în amplasamentul podului, 40,00 ml amonte și 20,00 ml aval prin execuția unor ziduri de sprijin din gabioane. Talvegul va fi impermeabilizat prin construcția unor saltele din gabioane peste care se va așterne un strat din beton simplu C30/37 de 10 cm grosime.

9. Tehnologiile de execuție

Fiecare tip de lucrare s-a prevăzut a se executa cu utilaje specifice. În cea mai mare parte operațiile se vor executa mecanizat având, lucrările manuale se vor executa numai pentru corecții sau în zonele în care nu este asigurat accesul utilajelor mecanice.

Soluția constructivă POD PE DJ 504B KM 22+310 (21+785-21+803)- râul Teleorman

Podul va avea următoarele caracteristici geometrice generale:

- | | |
|--|--|
| - după structura de rezistență: | Grinzi prefabricate din beton precomprimat |
| - după modul de execuție: | Infrastructura monolita |
| Suprastructura prefabricata | |
| - Numărul de deschideri și lungimea lor: | 1 x 24,00 m |
| - Lățimea părții carosabile | 7,80 m |
| - Lățimea totală a podului: | 11,50 m |
| - Lungimea totală a podului: | 30,10 m |
| - Tip infrastructuri: | Culei masive cu fața văzută, din beton armat |
| - Tip fundații: | Fundații indirecte (piloți foraj $\Phi 1080$) |
| - Tipul îmbrăcăminte pe pod: | Beton asfaltic |
| - Parapeți pietonali: | Metalici |
| - Parapeți de siguranță: | Metalici tip H4 |
| - Racordări cu terasamentele: | Taluzuri din beton |
| - Apărări de maluri | Maluri taluzate +zid din gabioane |

Se recomandă următoarea ordine de aplicare a lucrărilor de construcție:

1. Organizarea de șantier

Se executa organizarea de șantier și platforma de depozitare a grinzilor prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente .

Platforma de depozitare a grinzilor prefabricate se executa dintr-un strat de balast de 20 cm grosime, compactat corespunzător, dispus după îndepărtarea stratului de pământ vegetal. Se executa un instructaj special de protecția muncii pentru întregul personal muncitor care vor participa la lucrărilor de construcții montaj sub circulație

2. Se executa o varianta provizorie aval de podul existent

3. Construcția fundațiilor pe coloane $\Phi 1,08$ m L=15,00 m

Lucrările de construcție se vor executa în următoarea ordine tehnologica:

1. Se executa platforma de lucru pentru montarea instalației de forare coloane.

2. Se executa cate 5 coloanele Ø1,08m m cu lungimea L=12,0 m, din beton de clasa C25/30, dispuse pe un singur rând, la 2,53 m distanta inter ax.

3. Se executa săpături mecanizate și manuale pentru degajarea capetelor coloanelor pe 1,00 m înălțime.

4. Se demolează betonul de calitate redusa, pe înălțimea de 0,85 m în capetele coloanelor, pana la nivelul betonului de calitate corespunzătoare.

5. Se executa o sapa suport din beton simplu de 10 cm grosime, la 10 cm sub nivelul capului fiecărei coloane. Rolul sapei de beton este de a permite execuția lucrărilor următoare în condiții optime.

6. Se degajează barele de armatura de rezistenta din capul fiecărei coloane, pe lungimea de 0,85 m, și se răsfirea după un unghi de 10°.

4. Construcția culeelor

Infrastructura va fi este compusă din două culei masive cu fata văzuta, din beton armat, fundata pe fundații indirecte din beton armat.

Elevațiile culeelor se executa din beton armat monolit clasa C30/37, la fel și bancheta de rezemare, zidul de garda și zidurile întoarse. Armarea elevației culeelor se face cu oțel-beton BST500

Se executa hidroizolația pe spatele elevației culeelor și pe fata interioara a zidurilor întoarse, dintr-un strat de mastic bituminos.

Se executa umplutura de pământ din terasamentele rampelor de acces.

Umplutura de pământ se executa provizoriu pana la partea superioara a zidului de garda, pentru a realizarea calea de acces pentru macaraua care montează grinzile principale prefabricate. După execuția suprastructurii, se va îndepărta umplutura de pământ pe o grosime de cca. 1,0 m pentru a permite montarea dalei de racordare.

5. Structura de rezistenta a suprastructurii

Se executa structura de rezistenta a suprastructurii podului din 9 grinzi prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente L=24,00 ml

Se executa placa de suprabetonare din beton armat monolit de clasa C 35/45 și se armează cu oțel-beton BST 500

La nivelul lisei parapetului, la partea inferioara se executa lăcrimarul, iar pe fata superioara a lisei se montează placi metalice în care se vor prinde cu șuruburi, panourile de parapet metalic de tip foarte greu.

6. Calea pe pod

Se montează panourile de parapet metalic pietonal, pe pod și pe zidurile întoarse ale culeelor. Stâlpii de parapet sunt prevăzuți la partea inferioara cu placi metalice care se prind cu 4 șuruburi în plăcile metalice fixate la turnare în lisa parapetului. Parapetul pietonal se execută uzinat și modulat în panouri curente, montat pe șantier și protejat împotriva coroziunii, conform SR 1948-2 „Lucrări de drumuri. Parapete pe poduri. Prescripții generale de proiectare și amplasare”.

Se montează dispozitivele a acoperire a rosturilor deasupra rosturilor de pe culci. Se montează elementele dispozitivului de acoperire a rostului și se betonează spațiile lăsate special în acest scop la capetele plăcii de suprabetonare și a zidurilor de garda.

Se executa sapa suport pentru hidroizolație din mortar de ciment M 100T, de 2 cm grosime. Sapa se racordează longitudinal la lisa parapetului, și transversal la dispozitivele de acoperire a rosturilor. Sapa suport se drișcuieste pentru a realiza o suprafața lisa la fata superioara, necesara pentru a permite o aderenta corecta a hidroizolației.

Se executa hidroizolația pe pod tip membrana multistrat aplicata prin termosudare cu bitum, de 4 mm grosime, conform C 235/2001 – AND București. Hidroizolația se va monta în sens longitudinal podului, în rânduri paralele, începând de la nivelul trotuarului spre axul longitudinal al podului, realizându-se o suprapunere a straturilor adiacente de minim 10 cm, atât în sens longitudinal, cat și în sens transversal. Nu se admite realizarea în același plan transversal a înădirilor longitudinale. Se verifica racordarea hidroizolației la lisa parapetelor și la dispozitivele de acoperire a rosturilor.

Se executa un strat de protecție a hidroizolație din beton asfaltic BA8 în grosime de 3 cm.

Se montează borduri prefabricate normale, dispuse pe un strat de mortar de poza cu grosimea minim 2 cm.

Se montează cate 2 tuburi din PVC în spatele bordurilor și se executa umplutura trotuarelor din beton de ciment de clasa C 25/30.

Se executa îmbrăcămintea caii pe pod, așternuta mecanizat din 2 straturi 4cm grosime BAP16. Se verifica realizarea pantelor în sens transversal care sa conducă apele pluviale la fata bordurilor, și în sens longitudinal care sa conducă apele la casiurile de descărcare de la capetele podului.

Se verifica modul de realizare a racordării îmbrăcămintei caii pe zona carosabila, la dispozitivele de acoperire a rosturilor.

Se executa îmbrăcămintea caii pe trotuare din asfalt turnat într-un strat de 3 cm grosime. Se verifica realizarea pantei transversale de 1,5% realizata în scopul dirijării apelor pluviale spre borduri. Se verifica ca intre muchia superioara a lisei parapetului și îmbrăcămintea pe trotuar sa rămână un spațiu de 4 cm.

Se executa cordoanele de impermeabilizare din chit tiocolic, montate în îmbrăcămintea pe trotuare, la fata lisei și în spatele bordurilor, în stratul superior de îmbrăcămintea, la fata bordurilor și în lungul dispozitivelor de acoperire a rosturilor.

7. Rampe de acces

Se executa prismul de piatra sparta pe care reazemă grinda de rezemarea dalei de racordare. Se dispune un strat anticapilar de nisip de 10 cm grosime și se executa dala de racordare din beton armat turnat monolit în 2 tronsoane longitudinale, pentru a permite efectuarea lucrărilor de înlocuire fără întreruperea circulației pe pod.

Se realizează racordarea pe o lungime de 30,00 m a lățimii de 7,80 m a zonei carosabile de pe pod, la lățimea de caii pe drumul județean .

Se montează parapetul direcțional pe o lungime de 25 m, pe fiecare rampa de acces la pod.

Racordarea podului cu terasamentul se realizează prin intermediul zidurilor de sprijin din gabioane, peste care se va executa un sfert de con pereat.

Se executa casuirile de descărcare a apelor meteorice pe la capetele podului.

Se asigura racordarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de la capetele podului, la partea superioara a casiiului de descărcare.

Se executa scări de acces sub pod, cate una pe fiecare rampa, pe partea dreapta, în sensul de mers.

8. Amenajarea cursului de apa Teleorman.

Se calibrează albia râului **Teleorman** în amplasamentul podului, 70,00 ml amonte și o 40,00 ml aval prin execuția unor ziduri de sprijin din gabioane .

Talvegul va fi impermeabilizat prin construcția unor saltele din gabioane peste care se va așterne un strat din beton simplu C30/37 de 10 cm grosime

9. Tehnologii de execuție

Fiecare tip de lucrare s-a prevăzut a se executa cu utilaje specifice.

În cea mai mare parte operațiile se vor executa mecanizat având în vedere și cantitățile de lucrări foarte mari de executat.

Lucrările manuale se vor executa numai pentru corecții sau în zonele în care nu este asigurat accesul utilajelor mecanice.

DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE

Tronsonul de drum judetean DJ 504B propus spre modernizare isi are originea în drumul national DJ612 localitatea Sfințești, traverseaza localitatile Vartoape-Trivalea Mosteni (DJ504) și are sfarsitul în drumul judetean DJ 504. Sectorul de drum supus modernizării prin prezentul proiect este de la km 9+509-22+473, drum pietruit. De asemenea se doreste si modernizarea podului peste raul Cainelui km 16+725 – km 16+737 si a podului peste raul Teleorman km 21+785 – km 21+803.

Drumul propus pentru modernizare se afla situat in extravilanul si intravilanul localitatilor Sfantesti, Vartoape, Trivalea-Mosteni si apartine domeniului public al judetului Teleorman.

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul D.A.L.I. este argumentată de starea fizică a drumului raportată la condițiile generale de circulație actuale și de perspectivă.

Tronsonul de drum judetean analizat nu este modernizat, nu este impermeabilizat, partea carosabilă fiind împietruită/pamant.

Tronsonul supus modernizării prezintă numeroase degradări specifice drumurilor pietruite.

Astfel stratul de pietris cu nisip prafos cu grosimi de 0,06-0,09m , care se află într-o stare mediocra - rea, prezinta degradări locale cum ar fi burdușiri și gropi cu adâncimea medie de 2,0 - 4,0 cm, fagase, valuriri, denivelari locale în profilul transversal și deprofilari locale.

Drumul este prevăzut cu șanțuri pe anumite porțiuni ale traseului, transversal acestor drumuri sunt podețele tubulare de preluare a apelor din șanțuri și dirijate spre emisar.

Podețele existente prezintă degradări ale elementelor constructive (timpane, aripi etc.), sunt colmatate și subdimensionate neavând capacitatea corespunzătoare de preluare a apelor pluviale și din acest motiv

platforma drumului se inundă, iar pe unele locuri apa bălțește astfel drumurile devenind anevoioase sau chiar impracticabile.

Desfășurarea traficului auto este unul dificil mai cu seamă în anotimpul rece și în perioadele cu precipitații abundente.

Drumul analizat, în perioadele secetoase, reprezintă un factor poluant pentru localnici și pentru mediu, prin praful iscat la trecerea mijloacelor de transport, sau din acțiunea vântului.

Caracteristicile geometrice în plan și în profil transversal ale drumului analizat nu respecta standardele și normativele în vigoare.

Datorită inconvenientelor enumerate circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței și confortului.

Principala problemă a drumurilor este generată de lipsa unui sistem rutier adecvat traficului actual și prognozat și de scurgerea necontrolată a apelor pluviale.

Podul de pe DJ 504B, km 17+020(16+736-16+725), este amplasat peste r. Cainelui, în extravilanul localității Garagau, județul Teleorman.

Podul, traversează perpendicular albia r. Cainelui, are 2 deschideri de 5,00 m, o lungime a suprastructurii de 10,00m și o lungime totală de 11,00m.

Latimea totală a podului este de 4,00 m și este compusă din partea carosabilă cu latimea de 3m, cu două trotuare de 0,50m. Declivitatea longitudinală a podului este de cca. 1%, calea pe pod este în aliniament.

Stare tehnică: Infrastructura podului este alcătuită din două culei, construite din două culei din beton și o pilă cu elevație alcătuită din 4 piloti verticali, cu un diametru de aprox 25cm fiecare. Elevațiile culeelor și ale pilei au o înălțime de aprox 3,80-4,00 m. Elementele elevațiilor infrastructurii se sprijină pe o fundație din beton simplu.

Calea pe pod, cu lățimea de 3,00m, este alcătuită dintr-o podină de rezistență din lemn, din dulapi cu grosimea de 20cm dispuși în sens transversal podului. Podul este prevăzut cu două trotuare pietonale și are parapet pietonal de protecție.

Podul nu este prevăzut cu elemente specifice de racordare cu terasamentele, nu este echipat cu scări de acces sub pod pe taluzul rampelor de acces. Înălțimea de liberă trecere sub pod este de 3,50m-3.80m. Rampele de acces la pod au îmbrăcămintea din piatră și nu sunt echipate cu parapete de protecție.

Elementele constructive sunt într-o stare avansată de degradare, fiind necesare lucrări de reparații capitale și înlocuirea sau consolidarea unor elemente.

Podul de pe DJ 504B, km 22+310(21+785-21+803), este amplasat peste râul Teleorman în localitatea Trivalea-Mosteni, județul Teleorman.

Podul traversează perpendicular albia raului Teleorman, are o deschidere de 17,00 m și o lungime totală de 23,00 m. Latimea totală a podului este de 4,50 m și este compusă din partea carosabilă cu latimea de 4,00 m și grinda parapetului cu latimea de 2 x 0,25 m.

Declivitatea longitudinală a podului este de cca. 1%, calea pe pod este în aliniament.

Stare tehnica: Infrastructura podului este alcatuita din doua culei masive din beton, prevazute cu ziduri de garda și ziduri intoase. Latimea elevatiei culeelor masoara 5,00m, avand inaltimea de cca 2,0m

Suprastructura podului este alcatuita din grinzi prefabricate (fasii cu goluri), care au lungimea de 18,00 m și inaltimea de 0,80 m. În sectiune transversala suprastructura este alcatuit din 4 grinzi din beton precomprimat, cu inaltimea de 80 cm, solidarizate la capete cu o antretoaza turnata monolit.

La partea superioara fasiile nu sunt prevazute cu placa de suprabetonare și este posibil sa nu existe nici bulbul dintre fasii. În lungul fasiilor marginale sunt executate lisele parapetului suprainaltate.

Calea pe pod are lățimea părții carosabile de 4 m, iar latimea totala a podului este de 4,50 m.

Imbracamintea pe pod și trotuare este realizata din pietris. Podul nu este prevazut cu guri de scugere. Calea rutiera pe rampele de acces are lățimea de 5,00 m cu acostamente de cca. 1,00 m latime.

Racordarea podului cu rampele de acces nu este realizata corespunzator, terasamentul neasigurand latimea corespunzatoare. Pe rampe nu sunt dispusi parapeti metalici de protecție. Racordare podului cu terasamentele este realizata cu ajutorul sferturilor de con din pamant.

Podul nu este prevazut cu scari de acces sau casiuri de descarcare

Podul necesita lucrări de reabilitare sau/și înlocuirea unor elemente.

INCADRAREA LUCRARILOR IN CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA CONFORM STANDARDELOR SI ACTELOR NORMATIVE IN VIGOARE, CU FUNDAMENTAREA INCADRARII RESPECTIVE;

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importantă: „C” – lucrari de importanta normala conform HG 766/97,
- categoria funcțională – drumuri judetene.

Clasa tehnica IV - în conformitate cu “Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice”, aprobate prin Ordin M.T. nr. 1295/30.08.2017.

Conform “**Instrucțiunilor pentru stabilirea stării tehnice a unui pod**” indicativ AND 522-2002 elaborate de Administrația Națională a Drumurilor, podurile analizate in prezenta documentatie se încadrează în **clasa tehnica IV** și prezinta o **stare tehnica nesatisfăcătoare**.

Din punct de vedere climatic, perimetrul se încadrează în sectorul cu climă temperat continentală, cu diferențe mari de temperatura între vara și iarna, fiind caracterizată prin veri călduroase și secetoase și ierni geroase, cu tip climatic I, regim hidrologic „2b”, conform P.D. 177/2001.

Încărcarea din zăpada, conform Normativ CR-1-1-3-2012 este de 2,0 KN/m².

Tipul climatic după repartitia indicelui de umiditate, conf. STAS 1709/1-90 este „I”, amplasamentul încadrându-se la „zona caldă”.

Din punct de vedere seismic cu privire la zona teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, perimetrul cercetat conform P100/1 - 2013, se încadrează în zona seismică cu ag= 0,25g, iar perioada de colț Tc = 1,0 sec a spectrului de răspuns.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Materiile prime, piatra spartă, balastul, mixturile asfaltice și betonul vor fi aduse cu autovehicule și puse în operă pe amplasament. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu generator energie electrică, dacă este considerată această necesitate și cu rezervor de plastic pentru apă de 1000 l, după necesități. Autovehiculele se vor alimenta de la stații Peco din afara amplasamentului lucrării.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu se va realiza vreo racordare la vreo rețea utilitară existentă în zonă.

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

Lucrările ce se vor realiza după realizarea activității de modernizare nu vor implica lucrări de reconstrucție ecologică. Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformitate pentru factori de mediu: sol, apă, și apa subterană. După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se vor crea noi căi de acces, se va moderniza drumul existent, DJ 504 B.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Balastul folosit în mixturile asfaltice și beton, precum și produs separat, și piatra spartă vor fi aduse din exteriorul șantierului. Materialele de construcție, betonul și mixturile asfaltice, vor veni deja preparate în șantier.

- metode folosite în construcție/demolare;

Lucrările de construcție/demolare se vor realiza manual și mecanizat. Sunt prevăzute la drum săpături, stabilizare teren fundare, fundație din balast, fundație din piatră spartă, strat de legătură din BADPC22.4 și strat de uzură din BA 16.

Se demolează parțial unele elemente structurale/ nestructurale cu/fără modificarea configurației și/sau a funcționării existente a construcției - cele două poduri, de pe pârâul Căinelui și de pe râul Teleorman, ca și lucrări de demolare, urmând apoi construcția fundațiilor pe coloane, construcția culeelor, structura de rezistență a suprastructurii, calea pe pod, rampe de acces, amenajarea cursurilor de apă, cu utilaje specifice. În cea mai mare parte operațiile se vor executa mecanizat, lucrările manuale se vor executa numai pentru corecții sau în zonele în care nu este asigurat accesul utilajelor mecanice.

Metodele folosite în construcție/demolare sunt prezentate detaliat mai sus, la punctul f) descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect.

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

După realizarea proiectului în conformitate cu lucrările de construcție etapizate, prezentate la punctul f) descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, obiectivul, drumul și cele două poduri, va fi deschis utilizării populației.

Organizarea de șantier va fi dezafectată și mutată de pe amplasament prin grija constructorului, beneficiarul asigurându-se că terenul aferent este adus la starea inițială.

Se va avea grijă ca orice resturi rezultate în urma construcției să fie îndepărtate de pe întreg traseul drumului.

În exploatarea drumului/podurilor, beneficiarul va asigura monitorizarea urmării comportării în timp a obiectivului, intervenind când este cazul, cu lucrări de refacere a părții carosabile/podurilor.

Pe timp de iarnă, beneficiarul va asigura dezăpezirea, și materiale antiderapante pentru o bună desfășurare a traficului rutier/pietonal.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Prin expertiza tehnică s-au propus 3 scenarii :

Scenariul 1 –SISTEM RUTIER SUPLU

-4 cm strat de uzura BA 16 rul. 50/70;

-6 cm strat de legatura BADPC 22.4 leg. 50/70;

-20 cm strat de baza din piatra sparta

-20 cm strat de fundatie din balast;

-20 cm strat de forma din pamant stabilizat.

* Conf. AND 605/2016 - Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice, mixtura asfaltică MAS16 se va folosi pentru declivități ce depășesc 7%.

Scenariul 2 –SISTEM RUTIER SEMIRIGID

-4 cm strat de uzura BA 16 rul. 50/70;

-6 cm strat de legatura BADPC 22.4 leg. 50/70;

-20 cm strat de baza din balast stabilizat;

-15 cm strat de fundatie din balast;

-20 cm strat de forma din pamant stabilizat.

* Conf. AND 605/2016 - Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice, mixtura asfaltică MAS16 se va folosi pentru declivități ce depășesc 7%.

Scenariul 3 –SISTEM RUTIER RIGID

-20 cm, dala din beton de ciment BcR 4,5;

-2 cm strat izolan: nisip + folie polietilena;

- 20 cm strat de fundatie din balast;
- 30 cm strat de forma din pamant stabilizat

În ceea ce privește cele 2 poduri de pe cele 2 cursuri de apă, s-a propus ca soluție poduri noi.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Ca urmare a finalizării proiectului va rezulta :

- îmbunătățirea traficului rutier și pietonal
- creșterea numărului de locuințe
- mai bună gestionare a deșeurilor prin transportul ușor al acestora către centre specializate de colectare
- îmbunătățirea conectivității comunelor Vârtoape, Sfințești, Trivalea-Moșteni

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform certificat de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Se demolează parțial unele elemente structurale/ nestructurale cu/fara modificarea configuratiei și/sau a funcțiunii existente a construcției - cele două poduri, de pe pâraul Cânelui și de pe râul Teleorman, ca și lucrări de demolare propriu-zise.

În rest, în cadrul proiectului nu mai există lucrări de demolare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Se calibrează (se amenajează) albia pâraului Cânelui în amplasamentul podului, 40,00 ml amonte și 20,00 ml aval prin execuția unor ziduri de sprijin din gabioane .

Talvegul va fi impermeabilizat prin construcția unor saltele din gabioane peste care se va așterne un strat din beton simplu C30/37 de 10 cm grosime.

Se executa lucrari de calibrare (de amenajare) si periere a albiei râului Teleorman în amplasamentul podului, 2xlungime pod in amonte si egale cu lungimea podului in aval prin execuția unor ziduri de sprijin din gabioane .

Talvegul va fi impermeabilizat prin construcția unor saltele din gabioane peste care se va așterne un strat din beton simplu C30/37 de 10 cm grosime.

Se va reface amplasamentul pe care s-a stabilit organizarea de șantier, in momentul terminării lucrărilor, de către constructor.

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

Nu se vor crea noi căi de acces, se va moderniza drumul existent, DJ 504 B.

- metode folosite în demolare;

Lucrările de demolare se vor realiza manual și mecanizat, după cum se poate realiza accesul utilajelor la locul efectiv de lucru.

Protecția mediului presupune obligații legale cuprinse în Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private care, în cuprinsul prezentei documentații, sunt soluționate după cum urmează:

- gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul execuției lucrărilor (de demolare) precum și în timpul funcționării obiectivului

- protecția apelor prin folosirea de materiale cu aviz sanitar și interzicerea deversării de deșeuri de orice fel în apele de suprafață (rezultate în urma demolărilor)

- protecția solului prin decaparea stratului vegetal

- transportul pământului în depozit intermediar

- refacerea stratului după execuția investiției

- conservarea, pe timpul execuției lucrărilor, în limite rezonabile a terenului natural, în suprafețele neocupate de construcții, prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, precum și trasarea și urmărirea căilor de acces pentru utilaje și echipamente.

Lucrările de demolare în cadrul acestui proiect sunt puține și au un impact minim asupra mediului, rezultând doar praf, beton și armături care se vor recicla sau chiar se vor refolosi în cadrul lucrării.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

În prezenta documentație s-au analizat trei scenarii, scenarii propuse și prin Expertiza Tehnică, după cum urmează:

Scenariul 1 –SISTEM RUTIER SUPLU

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul. 50/70;

- 6 cm strat de legatura BADPC 22.4 leg. 50/70;

- 20 cm strat de baza din piatra sparta

- 20 cm strat de fundatie din balast;

- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat.

* Conf. AND 605/2016 - Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice, mixtura asfaltică MAS16 se va folosi pentru declivități ce depășesc 7%.

Scenariul 2 –SISTEM RUTIER SEMIRIGID

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul. 50/70;

- 6 cm strat de legatura BADPC 22.4 leg. 50/70;

- 20 cm strat de baza din balast stabilizat;

- 15 cm strat de fundatie din balast;

- 20 cm strat de forma din pamant stabilizat.

* Conf. AND 605/2016 - Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice, mixtura asfaltică MAS16 se va folosi pentru declivități ce depășesc 7%.

Scenariul 3 –SISTEM RUTIER RIGID

- 20 cm, dala din beton de ciment BcR 4,5;

- 2 cm strat izolanț: nisip + folie polietilena;
- 20 cm strat de fundație din balast;
- 30 cm strat de forma din pamant stabilizat

Prezentăm în tabelul e mai jos analiza multicriteriale ale celor trei variante de modernizare a tronsonelor de drum județean aferente DJ 504B:

Analiza comparativă între cele trei scenarii propuse:

Nr. crt.	Criterii de analiză și selecție alternativă	Scenariul I Structură rutieră tip suplu	Scenariul II Structură rutieră tip semirigid	Scenariul III Structură rutieră tip rigid
1	Durată de exploatare mare/mică (5/1)	2	2	5
2	Raport preț investiție inițială / trafic satisfăcut bun / slab (5/1)	3	5	3
3	Raport utilizare / aliniament sau curbă da/nu (5/1)	4	5	3
4	Raport utilizare / temperatură mediu ambient bun/slab (5/1)	2	1	4
5	Raport rezistență la uzură / trafic mare / mic	2	1	5
6	Rezistență la acțiunea agenților petrolieri ce acționează accidental da /nu (5/1)	3	2	5
7	Poluarea în execuție nu/da (5/1)	2	2	4
8	Poluarea în exploatare nu/da (5/1)	5	5	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare în exploatarea nocturnă (5/1)	2	2	5
10	Necesită utilaje specializate de execuție cu întreținere atentă da/nu	3	3	3
11	Necesită adaptarea traficului la execuție nu/da (5/1)	3	2	2
12	Durată mică / mare de la punerea în opera la darea în circulație (5/1)	5	5	1
13	Necesită execuția și întreținerea atentă a rosturilor transversale nu/da (5/1)	5	5	1
14	Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă ușor/greu (5/1)	5	3	1
15	Execuția poate fi etapizată da/nu (5/1)	5	5	1
16	Riscuri de execuție (5/1)	5	5	2
17	Corecțiile în execuție se fac ușor/greu (5/1)	5	5	1
18	Confortul la rulare (lipsa rosturilor transversale) mare/mic (5/1)	5	5	1
19	Execuția facilă pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralărgiri foarte mari) da/nu (5/1)	5	5	1
20	Creșterea rugozității prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu (5/1)	5	5	2
21	Cheltuieli de întreținere pe perioada de analiza (30 ani) mici / mari (5/1)	2	2	5
TOTAL		79	71	60

Punctaj realizat:

- Structura rutieră tip rigid = 60 puncte;

- Structura rutieră tip suplă = 71 puncte.
- Structura rutieră tip semirigid = 79 puncte.

Față de punctajul maxim – minim, care este 125 și respectiv 25, structura rutieră de tip semirigid = varianta optimă, se califică realizând 79 puncte, față de structurile rutiere de tip supla 71 de puncte și rigidă care a obținut 60 puncte.

În conformitate cu OG 43/1997 valorile de trafic sunt clasificate după cum urmează:

- foarte intens – vehicule etalon a căror intensitate medie zilnică anuală este mai mare de 21.000 vehicule;
- intens - vehicule etalon a căror intensitate medie zilnică anuală este cuprinsă între 11.001 și 21.000 vehicule;
- mediu - vehicule etalon a căror intensitate medie zilnică anuală este cuprinsă între 4.501 și 11.000 vehicule;
- redus - vehicule etalon a căror intensitate medie zilnică anuală este cuprinsă între 1.000 și 4.500 vehicule;
- foarte redus – mai mic de 1000 vehicule.

Pe baza informațiilor preluate din recensământul traficului, rezultă un trafic cu o valoare de 0,46 m.o.s.

Ținând seama de criteriile tehnico-economice, se recomandă ca soluție de modernizare a drumului județean DJ 504B aplicarea Scenariul I.

➤ *PODURI DJ 504B – SOLUTII PROPUSE*

1.POD PE DJ 504B KM 17+020(16+736-16+725)-POD NOU

2.POD PE DJ 504B KM 22+310 (21+785-21+803) – POD NOU

Avantajele aplicării scenariului recomandat din punct de vedere economic, social și de mediu:

- creșterea vitezei de circulație;
- reducerea consumului de carburanți, lubrifianți, piese de schimb, prelungirea duratei de viață a autovehiculelor;
- reducerea costurilor de operare a transportului;
- reducerea costurilor de exploatare;
- reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- îmbunătățirea accesibilității în zonă;
- asigurarea măsurilor pentru protecția mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea și descărcarea apelor pluviale;
- impact direct și indirect asupra dezvoltării economice, sociale și culturale;
- creșterea nivelului investițional și atragerea de noi investitori autohtoni și străini, care să contribuie la dezvoltarea zonei;
- stoparea sau diminuarea migrației populației din zona rurală către mediul urban sau în alte țări;
- atragerea și stabilirea specialiștilor necesari în administrație, sănătate, învățământ;
- crearea de noi locuri de muncă;
- creșterea veniturilor populației și sporirea contribuției la bugetul de stat prin impozite și taxe pe baza dezvoltării economice;
- asigurarea condițiilor optime pentru deplasarea copiilor către școli în condiții de confort și siguranță;
- creșterea implicit a calității vieții în mediul rural;
- reducerea nivelului de sărăciei, a numărului persoanelor asistate social;



- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale și la exploatațiile agricole;
- intervenția mult mai rapidă a serviciilor de asistență medicală, veterinară se desfășoară cu greutate.

În urma inspecției vizuale a stării tehnice, a studiului investigațiilor geotehnice efectuate și a analizei modului de colectare și evacuare a apelor de suprafață de pe drumul județean ce face obiectul prezentei documentații, se formulează următoarele concluzii:

- zestrea actuală „Patul drumului” este reprezentată prin pământuri coezive (argile prăfoase, prafuri argiloase, nisip argilos prăfos, nisip prăfos), care au fost încadrate la pământuri de tip P5, P4 și P3 “foarte sensibile la îngheț”;
- calculul complexelor rutiere pentru structurile noi proiectate se va efectua în conformitate cu normativul NP 177 - 2001;
- soluția tehnică adoptată va urmări realizarea unei structuri din mixtură asfaltică, care urmează să asigure atât impermeabilitatea suprafeței, cât și condițiile de securitate și confort necesare desfășurării optime a circulației rutiere;
- lățimea partii carosabile, elementele din plan și profil longitudinal vor fi proiectate în conformitate cu standardele și normativele în vigoare, cu amenajarea corespunzătoare a cordărilor în plan și spațiu.

Recomandarea expertului- drum județean DJ 504B

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare;
- respectarea normelor tehnice în vigoare.

Pentru asigurarea condițiilor tehnice corespunzătoare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort și pentru eliminarea punctelor periculoase se impun următoarele măsuri:

- carosabil din mixtură asfaltică;
- structura rutieră se va proiecta pentru un trafic corespunzător de $N_c = 0,46$ m.o.s
- se vor aduce îmbunătățiri ale configurației geometrice în plan, profil longitudinal și profil transversal;
- se va asigura accesul la proprietăți prin corelarea cotelor proiectate la carosabil cu cotele existente către proprietăți;
- se va realiza semnalizarea rutieră pe verticală și pe orizontală;
- se va asigura scurgerea și colectarea apelor meteorice de pe carosabil.

În urma expertizei tehnice ce vizează modernizarea drumului județean DJ 504B din județul TELEORMAN se recomandă aplicarea Scenariului I.

PODURI DJ 504B – SOLUȚII PROPUSE

În urma expertizei tehnice ce vizează podurile de pe drumului județean DJ 504B din județul TELEORMAN se recomandă aplicarea Scenariului I, respectiv:

- 1.POD PE DJ 504B KM 17+020(16+736-16+725)-POD NOU
- 2.POD PE DJ 504B KM 22+310 (21+785-21+803) – POD NOU

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

Deseurile reciclabile – plastic, hartie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta in recipiente separate si vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate sau se vor valorifica la unitatile de profil. Constructorul se va stabili in urma licitatiei iar firma de constructii care va realiza lucrarile de

executie ale prezentului obiectiv, va fi obligata sa incheie un contract cu o societate specializata autorizata pentru colectarea si transportarea deseurilor rezultate in urma reabilitarii podurilor.

Pamantul se precolecteaza in containere si va fi transportat de catre societatea specializata autorizata sau se va folosi la umpluturi. Tipul recipientelor utilizate pentru precolectarea deseurilor vor fi containere cu diferite capacitati (de 2 mc, 7 mc, 22 mc etc).

Betonul și armăturile de la poduri se vor recicla sau chiar se vor refolosi în cadrul proiectului.

V. Descrierea amplasării proiectului:

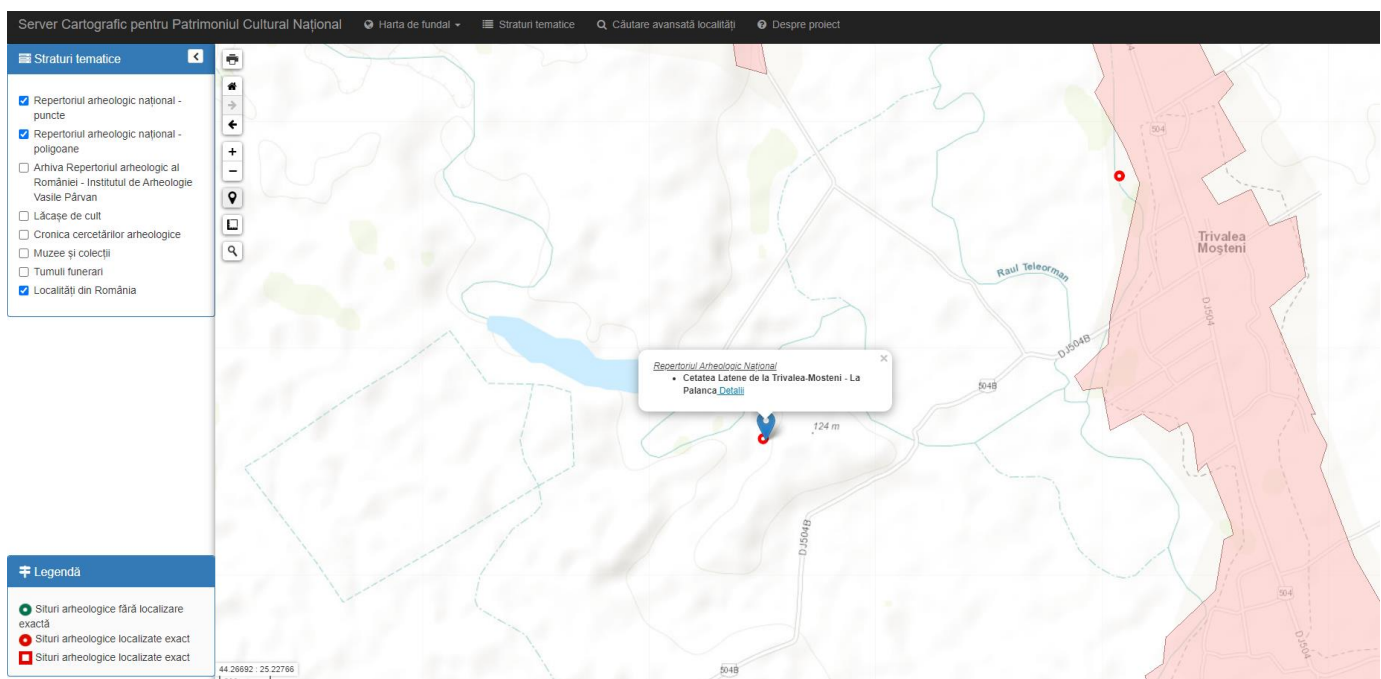
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Potrivit site-ului: <https://map.cimec.ro/Mapserver/?layer=ran&cod=152546.09> (Repertoriului arheologic național), pe amplasamentul drumului DJ 504 B s-au identificat 2 obiective arheologice:




- Așezare de tip Tell, cod LMI 2015 TR-I-m-B14227.02
- Așezare fortificată de la Trivalea Moșteni, punct "La Palancă", cod LMI 2015 TR-I-s-B-14228

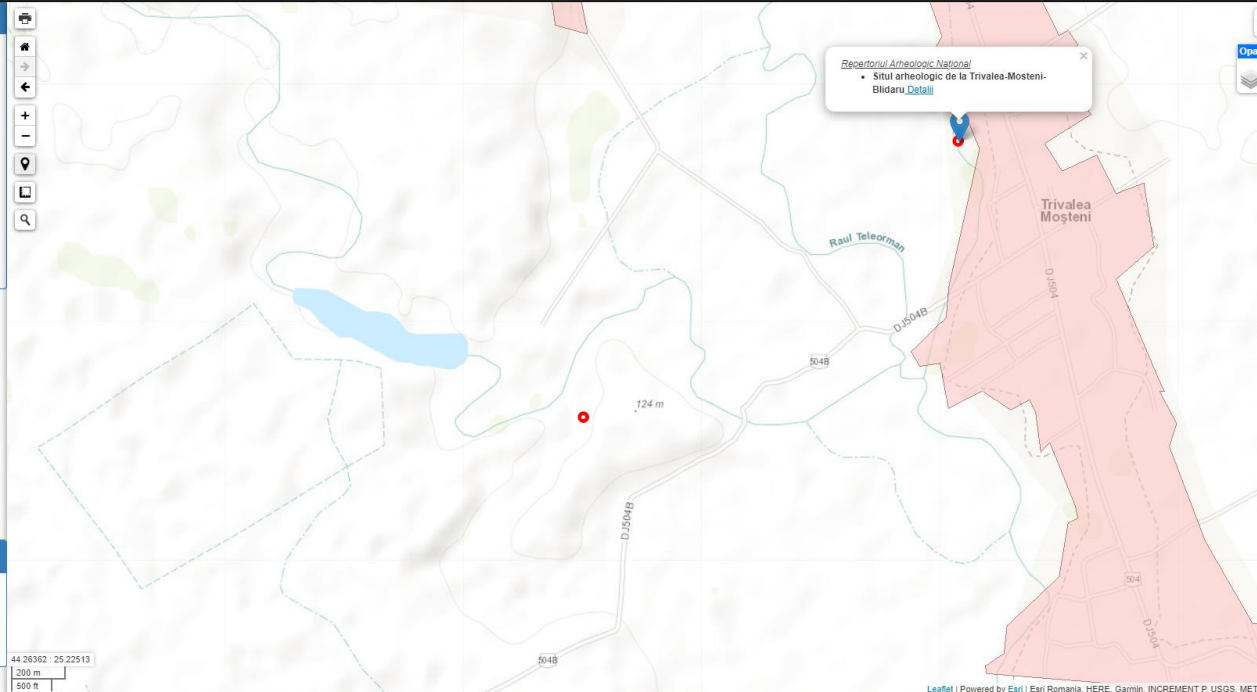


Straturi tematice

- Repertoriul arheologic național - puncte
- Repertoriul arheologic național - poziționale
- Arhiva Repertoriul arheologic al României - Institutul de Arheologie Vasile Pârvan
- Lăcașe de cult
- Cronica cercetărilor arheologice
- Muzee și colecții
- Tumuli funerari
- Localități din România

Legendă

-  Situri arheologice fără localizare exactă
-  Situri arheologice localizate exact
-  Situri arheologice localizate exact

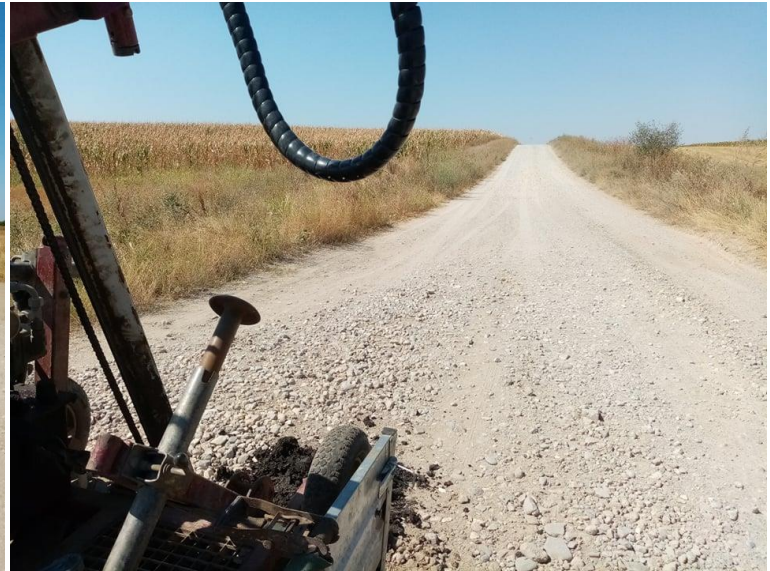


- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Plan amplasament proiect:



Fotografii de pe amplasament DJ 504B:





Podul de pe râul Câinelui:



Podul de pe râul Teleorman:



• ***folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;***

Din fotografiile făcute la momentul studiului geologic, folosița actuală a terenului este drum județean neasfaltat, din pământ, iar cea planificată este drum județean asfaltat cu 2 poduri noi.

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

Nu este cazul

• ***arealele sensibile;***

Nu este cazul

- ***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;***

S-a atașat pe CD-ul aferent memoriului de prezentare conturul amplasamentului în sistem de proiecție național Stereografic-1970- format vector – fișier .dwg/dxf.

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

Nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

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

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice utilizate în procesele de exploatare și întreținere;
- particule în suspensie, produse din plumb, scurgeri accidentale de ulei, provenite de la vehiculele care tranzitează zona;

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

Nu este cazul

b) protecția aerului:

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

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002 (cu modificările și completările ulterioare).

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de modernizare a drumurilor.

Vaporii de compuși organici și aerosolii asociați care rezultă în timpul descărcării autovehiculelor cu beton sau mixtură asfaltică, sunt emiși direct în atmosferă, ca emisii nedirijate. Aceste emisii de substanțe organice pot conține alături de cele cu greutate moleculară mică și mici cantități de compuși policiclici. Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la echipamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

Activitatea se va realiza cu următoarele utilaje:

- autobasculante;
- cilindru compactor;
- buldoexcavator;
- mașina așternere asfalt.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Lucrările propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme. Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot și prin Legea 121/2019.

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații, pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției, motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Având în vedere că activitatea modernizare nu este permanentă, și că majoritatea drumului este situat în afara localităților, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;

- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu sunt surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

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

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor (demolări podețe, etc);
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de modernizare a drumurilor, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

În vederea identificării problemelor de interes local, va fi consultat publicul, cu aceasta ocazie putându-se scote în evidență și alte elemente față de cele determinate inițial.

Vor fi identificate zonele de conservare a naturii recunoscute (cu sau fără statut), care se găsesc în interiorul sau în vecinătatea zonelor afectate direct sau indirect, ocazie cu care se vor sublinia principalele motive pentru care acestea sunt protejate.

Pe baza datelor obținute și ca urmare a rezultatelor evaluării impactului, se vor propune variante ocolitoare ale drumurilor tehnologice pentru a reduce influența zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei.

-Amplasamentul lucrărilor nu se află în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

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

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

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

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

Proiectul generează un impact pozitiv asupra așezărilor umane, amplasate pe traseul drumurilor, care în urma modernizării cu îmbrăcăminte asfaltică va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

Proiectul implică creșterea traficului rutier în zonele populate din intravilan și în mod special redarea în folosință a unui pod actualmente distrus (de pe pârâul Cânelui) și construirea altuia cu două benzi de circulație (de pe râul Teleorman).

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

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor de acces în amplasament, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizărilor de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

h) 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;

Deșuri menajere

Deșeurile menajere (20 01 08) se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat - platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către serviciul specializat care operează pe raza comunei respective cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, modificat prin Ordinul nr. 821/2006 și Legea 203/2018.

Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie și carton (20 01 01), plase plastic și PET (15 01 02), sticle (20 01 02), fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (modificată prin OG 92/2021).

La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor fi curățate timp de 2 ore și deșeurile vor fi îndepărtate.

Deșuri tehnologice

Se estimează că vor rezulta următoarele tipuri de deșuri tehnologice din activitatea de extindere a rețelelor de distribuție apă potabilă:

- deșuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate (17 05 04).
- deșuri de construcție, în marea lor majoritate, reciclabile.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității constructoare pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului. Constructorul va avea încheiat contract de prestări servicii pentru eliminarea deșeurilor tehnologice cu o firmă autorizată în acest sens.

Materialul rebut metalic (07 04 05) rezultate din lucrările de armare la lucrările de infrastructură, hârtie, carton, plastic (17 02 03), textile (20 01 11), vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

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

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor. Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșuri. Operatorii economici care generează deșuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurilor generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat,

inclusiv masuri care respecta un anumit design al produselor, si sa adopte masuri de reduce a pericolozitatii deseurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.
- deșeuri de ambalaje (cod 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03): PET-urile, pungile de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Se va face prin evidenta gestiunii deseurilor conform anexei nr.1 din H.G. 856/2002, actualizata si completata de H.G. 210/2007 si raportarea anuala la APM Teleorman a situatiei deseurilor conform formularelor de raportare din Legea 211/2011.

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin evacuare la rampa de deseuri.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase.

Lucrările proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona drumurilor. Prin urmare lucrările proiectate sunt ecologice.

Obiectivul de investiții se află în administrarea Consiliului Județean Teleorman, care va lua măsuri pentru întreținere curentă și periodică a investiției.

Avizele și acordurile vor fi obținute de către beneficiar cu sprijinul proiectantului care va întocmi în acest scop documentațiile necesare.

Substanțele si preparatele chimice periculoase pot apărea pe amplasamentul lucrării doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprevăzute. Aceste substanțe pot fi:

- uleiuri hidraulice;
- combustibili (benzină, motorina).

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

Deseurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafețele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate in recipiente speciali si predate la firme autorizate.

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Procesul de evaluare a impactului asupra mediului implică de obicei luarea în considerare a semnificației unui impact după un număr de criterii cum sunt:

- Extinderea și dimensiunea;
- Efectul pe termen scurt sau pe termen lung;
- Reversibilitatea sau ireversibilitatea;
- Performanța în raport cu standardele de calitate a mediului;
- Sensibilitatea receptorului;
- Compatibilitatea cu politicile de mediu.

O atenție deosebită va fi acordată evaluării impactelor pentru diferite grupuri care pot fi afectate, precum copii, oameni la locul de muncă, spitale, pietoni, bicicliști, ca și asupra spațiilor comerciale, zonelor de agrement sau care prezintă interes din punct de vedere turistic, precum și a zonelor care prezintă interes din punct de vedere al conservării biodiversității.

Evaluarea impactului asupra mediului va cuprinde o serie de procedee specifice fiecărei componente menționate anterior și va fi realizată atât pentru faza de execuție cât și cea de exploatare a drumurilor.

SOLUL

Sursele de poluare a solului în timpul organizării de șantier.

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșuri de ape pluviale;
- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele de precipitație poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu sol menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier; reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitație;

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;

- se interzice depozitarea materialelor de construcție în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia la depozite de deșeuri periculoase.

Monitorizarea lucrărilor de construcție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului. Respectând măsurile propuse, impactul asupra solului în perioada de execuție este nesemnificativ.

LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

Lucrările ce se vor realiza premergător activității de modernizare nu vor implica lucrări de reconstrucție ecologică.

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformități pentru factori de mediu: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintei de șantier.

Materialul rezultat de la demolare va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Pentru desfășurarea activităților în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii se va realiza organizarea de șantier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor de demolare, încărcare și transport deșeuri;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele transportului deșeurilor din demolare;
- drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor uneltelor și sculelor precum și a dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecție a muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru.

Apă potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizează toalete ecologice.

În perioada de execuție a lucrărilor, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt poluanții ce pot fi transportați de apele pluviale ce spală amplasamentul și care pot afecta calitatea apelor de suprafață, subterane și a solului:

- produse petroliere și lubrifianți scurși accidental; Produsele petroliere pot veni în contact cu apele pluviale numai în urma unor scurgeri accidentale din rezervoarele mijloacelor de transport. *În cadrul amplasamentului nu există depozit de produse petroliere / rezervoare de combustibil.*

- materii în suspensie: În general suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie, prin natura lor, în substanțe poluante, ele fiind compuse în majoritate din substanțe inerte chimic (particule de rocă) sau biodegradabile (vegetație uscată antrenată de vânt, insecte, etc.)

Singura sursa potentiala de poluare a acviferelor este reprezentata de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianti de la utilajele care vor fi folosite pentru executia lucrarilor (excavatoare, buldozere, autocamioane etc).

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice la sediul societatii, iar alimentarea cu combustibil se va face numai in zone special amenajate acestui scop.

Se apreciaza ca emisiile de substance poluante spalate de pe suprafata de lucru nu vor fi in cantitati importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

Din activitatea desfasurata pe amplasamentul analizat nu rezulta ape uzate industriale, care sa fie evacuate. Apa folosita in sistemul de umectare a drumurilor, se pierde prin evaporare.

Se estimeaza ca principala sursa de poluare a apelor de suprafata cauzata de operarea drumurilor apare in perioadele ploioase prin spalarea particulelor solide si a altor compusi solubili asezati temporar pe drum. Substantele poluante transportate de apa de ploaie se scurg apoi in canalele/santurile situate de-a lungul drumurilor.

Surse de poluare a apelor acumulate in rigolele de pe marginea drumurilor proiectate, in perioada de functionare:

- reziduri de combustibil neurs, rezultate din gazele de esapament;
- reziduri produse de uzura anvelopelor (in special la franarea puternica);
- reziduri metalice produse de uzura autovehiculului
- scurgeri de uleiuri si grasimi minerale si reziduri produse de uzura carosabilului.

Scurgerile pot fi insemnate mai ales la ploii torentiale, si directionarea acestora in afara drumurilor ridica probleme speciale. Dupa cum rezulta din descrierea liniei drumurilor analizate, nu sunt cursuri de apa care vor fi traversate. In aceste conditii, se presupune ca o mare parte din aceasta apa va fi decantata inainte de a fi dusa catre apele de suprafata. Aceasta poluare, atat timp cat nu vor fi deversate accidental pe platforma de drum substante periculoase, nu este semnificativa si nu vor fi necesare masuri speciale de micorare a acesteia.

Apele meteorice vor fi dirijate prin sistematizarea platformei.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu –apă mentionam:

o Gestionarea corespunzatoare a deeurilor pe amplasament, colectare selectiva, transport si eliminare in conformitate cu reglementarile in vigoare si prin operatori economici specializati si acreditati in domeniu;

o Manipularea combustibililor astfel incat sa se evite scaparile accidentale pe sol sau in apa (faza de constructie, reamenajare); intretinerea utilajelor, schimbul de ulei si alimentarea cu motorina a acestora nu se va face niciodata in amplasament; operatiile se vor face numai de catre personal instruit astfel incat sa previna imprastierea produselor petroliere;

o Manipularea materialelor sau a altor substante utilizate in faza de constructie se va realiza astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele de precipitatii;

In concluzie prin realizarea lucrarilor nu apare o poluare semnificativa a retelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.

Activitatile de modernizare a drumurilor comunale se realizeaza fara a se intercepta pânza freatica.

In timpul desfasurarii normale a activitatii specifice de exploatare a drumurilor nu exista evacuari directe sau indirecte in apele de suprafata sau subterane.

In consecinta, nu sunt necesare instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai masurile de natura organizatorica enumerate anterior.

Masurile propuse pentru perioada de executie au drept scop prevenirea si reducerea semnificativa a impactului asupra factorului de mediu-apa si nu in ultimul rand respectarea legislatiei de mediu in vigoare. Beneficiarul va aloca toate resursele financiare si umane necesare pentru asigurarea acestor masuri.

BIODIVERSITATE

In perioada de constructie posibilul impact asupra biodiversitatii se manifestata prin:

- Generarea deseurilor de tip menajer produse de lucratori care trebuie eliminate pe masura generarii;
- Posibile pierderi de produse petroliere din functionarea utilajelor de constructii si a mijloacelor de transport;
- Generarea pulberilor datorate activitatilor din fronturile de lucru si transportul materialelor care se depun pe culoarul de transport si in jurul santierului;
- Poluarea sonora prin functionarea utilajelor de constructii, activitatile de transport materiale si muncitori.

In perioada de constructie impactul este pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual si nu este cumulativ.

Vegetatia din apropierea zonelor in care se vor executa lucrarile poate fi afectata potential de poluarea cauzata de pulberile ridicate de mijloacele mecanice utilizate in timpul lucrarilor.

Intensitatea unor poluari/degradari ale biodiversitatii este diminuată din urmatoarele considerente:

- modificare antropica accentuata a amplasamentului;
- valoarea biotopurilor si biocenzelor foarte redusa;
- existenta imobilelor, retelelor edilitare care traverseaza amplasamentul si care au determinat modificari ale componentei floristice si faunistice initiala;
- inexistenta unor arii protejate sau a unor situri incluse in Reteaua NATURA 2000.

In aceasta faza masurile cu efect important pentru reducerea impactului in zona sunt masuri constructive si organizatorice, respectiv:

- alimentarea cu apa se asigura in sistem imbuteliat;
- punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile;
- utilizarea utilajelor performante, mai silentioase si cu gabarit mai redus;
- drumul de acces trebuie sa urmeze strict drumul existent si sa nu se distruga suprafete ocupate cu vegetatie in mod inutil;

Protectia aerului

Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti in perioada organizarii de santier.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituite, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite
2. Incarcarea si descarcarea materialelor
3. Gazele de eşapament din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport. In perioada de executie, se estimeaza ca traficul in zona se va intensifica, ducand la cresterea pulberilor in suspensie din aer, dar si a noxelor.

4. Marcarea drumurilor poate fi o sursa de emisie de poluanti aditionala. Marcarea drumurilor implica folosirea vopselurilor intr-o cantitate de 100 kg/ km.Vopsirea propriu zisa implica emisie atmosferica de compusi organici volatili, rezultati din evaporarea fractiunilor volatile de vopsea.Vopselurile pe baza de apa pot contine 2-10% solventi organici. Gradul de emisie scade in functie de continutul mai mare sau mai mic al solventilor organici din vopsea.

5. In ceea ce priveste linia asfaltata, cantitati mai mici sau mai mari de compusi organici volatili sunt eliberate in aer de pe suprafata aflata in constructie.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare-epurare-evacuate in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Avand in vedere:

- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport;
- cantitatile modeste de combustibili folositi;
- numarul redus de surse de emisii;
- sursele de emisii sunt mobile in majoritate;

apreciem ca prin activitatea ce se va desfasura, impactul produs de aceste conditii asupra aerului este nesemnificativ si nu poate depasi limitele prevazute de STAS 12574/1987.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

- Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe masura utilizarii acestora.
- Stropirea cu apa a materialelor (pamant, nisip), program de control al prafului in perioadele uscate pentru suprafetele de teren cu imbracaminte asfaltica neadevata. cu ajutorul camioanelor cisterna;
- Utilizarea vehiculelor si utilajelor performante;
- Asigurarea functionarii motoarelor utilajelor si autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteza si incarcatura);
- Respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer;
- Utilizarea unor carburanti cu continut redus de sulf;
- Masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;
- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport in functie de calitatea suprafetei de rulare.
- Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.

RISCURI/DEZASTRE

Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugerii ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate.

Riscurile (hazardele) naturale pot fi clasificate în funcție de diferite criterii, cum ar fi: modul de formare (geneza), durata de manifestare, arealul afectat etc.

În funcție de genă, riscurile naturale se diferențiază în: riscuri endogene și riscuri exogene.

Riscurile ENDOGENE sunt generate de energia provenită din interiorul planetei, în această categorie fiind incluse erupțiile vulcanice și cutremurele.

Riscurile EXOGENE sunt generate de factorii climatici, hidrologici, biologici etc., de unde categoriile de: hazarde geomorfologice, hazarde climatice, hazarde hidrologice, hazarde biologice naturale, hazarde oceanografice, hazarde biofizice și hazarde astrofizice.

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

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

Ca și amplasament, drumul județean se află pe teritoriul a 3 comune: Sfințești, Vârtoape, Trivalea-Moșteni, traversând satele Trivalea-Moșteni, Gărăgău și Sfințești. Se estimează un impact pozitiv asupra populației acestor sate, în ceea ce privește reducerea poluării cu praf, direcționarea apelor pluviale din precipitații și aspectul nou al noului drum. Totodată se ușurează și accesul la aceste sate, prin intermediul noului drum și a celor două poduri.

Nu se estimează un impact negativ asupra speciilor din zonă.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

În afară de cele prezentate mai sus, proiectul nu este foarte mare și va avea impact redus numai pe perioada în care se vor executa lucrările.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este considerată medie. Se ia în considerare faptul că pentru fiecare aspect de mediu sunt propuse măsuri de prevenire și reducere a impactului pe perioada lucrărilor.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul va fi temporar și limitat pe perioada lucrărilor de execuție. Pentru perioada de exploatare impactul va fi pozitiv și continuu.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Proiectul va avea impact redus și numai în zona și pe perioada în care se vor executa lucrările. Pentru reducerea la minimum a impactului asupra mediului sunt propuse o serie de măsuri specifice fiecărui factor de mediu și care sunt prezentate în cadrul prezentului memoriu.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu există impact de natură transfrontieră.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Lucrarile proiectate pentru modernizare nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului. Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social.

Influenta asupra factorilor de mediu datorata realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale:

- indicii de poluare a aerului si a apei vor fi mai mici;
- se va reduce volumul de praf, pulberi ce afecteaza mediul si sanatatea oamenilor;
- va scadea simtitor emisia diverselor noxe de esapament sau uzura masinilor ceea ce va avea un efect pozitiv asupra vegetatiei si faunei;
- nivelul de zgomot se va reduce datorita faptului ca se ofera utilizatorilor conditii mult mai bune de trafic.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea urmatoarelor masuri:

Monitorizarea factorului de mediu „aerul”

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnica periodica efectuata astfel incat nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.
- Se vor utiliza, în principal, masini echipate cu dispozitive cu catalizator.
- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.
- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.
- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

Monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;
- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;
- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,
- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma balastată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.
- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

- Deșeurile de construcție vor fi colectate la sediul executantului care va avea încheiat contract de prestări servicii cu o societate autorizată pentru eliminarea acestui tip de deșeuri.

Monitorizarea factorului de mediu „apa”

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor și deversate în emisarii naturali,
- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul fiecărei organizării de șantier.

La finalul executării lucrărilor, C.J. Teleorman va asigura, prin reprezentantul său desemnat, monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de refacere/restaurare a amplasamentului.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Teleorman și C.J. Teleorman.

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

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

Nu este cazul

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

Proiectul “MODERNIZARE TRONSON DJ 504 B, SFINȚEȘTI (DJ 612)-VÂRTOAPE-TRIVALEA-MOȘTENI (DJ 504), KM 9+509 - KM 22+473” face parte din Programului Național de Investiții "Anghel Saligny".

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Se amplasează 2 organizări de șantier în zona celor 2 poduri, de pe râul Teleorman și de pe pâraul Căinelui.

Pe durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție și a prevederilor din caietele de sarcini, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor.

Accesul în șantier se realizează prin intermediul DJ 504 B.

La iesirea din șantier, în dreptul porții de acces auto, se amplasează rampa de spălare auto, pentru curățarea autovehiculelor care ies din șantier și panoul de identificare a investiției.

Lângă poarta de acces, este necesară amplasarea unui post de control și verificare acces în șantier și contractarea unei firme specializate în servicii de pază și supraveghere.

Împrejmuirea șantierului are următorii parametri:

- Perimetru incintă organizare de șantier – aprox. 45 X 70 m;
- Înălțime gard – aprox 2.05 m.

Soluții tehnice adoptate:

- Stâlpi gardului sunt metalici și sunt fundați individual (fundatie tip pahar).

Pentru desfășurarea în bune condiții a activităților din perimetrul organizării de șantier se dispun un minim de spații și dotări după cum urmează:

Dotări aflate în incinta organizării de șantier (- pentru 2 organizări de șantier):

- Container modulat vestiar muncitori – 2 bucăți;
- Container birou – 2 bucăți;
- Toalete ecologice – 2 bucăți;
- Pichet PSI – 2 bucăți;
- Containere deseuri menajere, metal și plastic, carton și hârtie, lemn, 4 x 2 buc;
- Împrejmuire cu gard din plasa fixată pe stâlpi metalici – 460 ml.
- Panou identificare investiție – 2 bucăți.

În acest sens constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor în spații amenajate;
- Transportul și punerea în operă în timp optim;
- Respectarea măsurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, constructorul va asigura curățenia în șantier.

Nu se vor împrăști materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale astfel încât să nu împiedice circulația iar, la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Pe toată durata execuției lucrărilor constructorului îi revine obligația asigurării curățeniei în zona frontului de lucru și asigurarea circulației pe timpul execuției.

- localizarea organizării de șantier;

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber pus la dispoziție de către C.J. Teleorman. Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și stabilit împreună cu beneficiarul și reprezentanții puterii locale. S-au prevăzut 2 organizări de șantier (planșa O.S.1 și O.S.2) în imediată apropiere a celor 2 cursuri de apă, având în vedere că acolo se vor realiza și două poduri.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Prin execuția lucrărilor nu se produc modificări ale mediului înconjurător ci se asigură protecția împotriva inundațiilor și a altor calamități naturale precum și desfășurarea circulației rutiere în condiții normale de siguranță și confort.

În perioada de construcție, impactul asupra mediului al lucrărilor de modernizare asupra factorilor de mediu considerăm a fi de intensitate redusă, ținând cont de următoarele aspecte:

- durată scurtă de execuție;
- lucrările se execută în ampriza drumurilor;
- lucrările se execută etapizat pe sectoare mici;
- volum mic de lucrări;
- materialele necesare se aduc pe amplasament pe măsura punerii lor în operă;

Impactul asupra mediului în perioada de execuție, se manifestă prin:

- circulația mijloacelor de transport și a utilajelor destinate execuției lucrărilor;
- executarea lucrărilor propriu-zise.

În urma executării lucrărilor proiectate, influența asupra mediului poate fi:

- din punct de vedere economic:
 - reducerea consumului de carburant;
 - reducerea uzurii anvelopelor autovehiculelor;
 - reducerea timpilor de parcurs;
- din punct de vedere social:
 - deplasări mai rapide;
 - siguranță sporită a participanților la trafic.

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a drumurilor.

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

Toate procesele de producție se desfășoară controlat, cu echipamente și utilaje performante; întreținerea și controlul utilajelor se face de către personal specializat, în garaje/ateliere special dedicate acestui scop.

Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

Nu vor exista rezervoare de combustibil/uleiuri în cadrul organizării de șantier.

În perioada de execuție a proiectului, constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot.

În perioada de realizare a investiției se va produce poluarea aerului datorită activității parcului de utilaje, organizării sediului de șantier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, stațiilor de betoane, traficului pe amplasamentul lucrării, precum și traficului pe drumurile de acces la amplasament. Dat fiind specificul lucrărilor, poluarea aerului va fi cauzată mai ales în perioada de excavație și de realizare a umpluturilor ca urmare a funcționării utilajelor și traficului pentru transportul pământului și balastului.

În funcție de amplasament și distanța față de zonele locuite se vor lua măsurile necesare pentru reducerea la minim a zgomotelor și vibrațiilor produse pe șantier astfel încât acestea să nu afecteze populația.

Regimul gospodăririi deșeurilor produse în timpul execuției va face obiectul organizării de șantier. Aceste deșeurii sunt de următoarele tipuri:

- menajere sau asimilabile;
- deșeurii materiale de construcție, dacă nu se respectă graficele de lucru și se rebutează încărcături de betoane sau mixturi asfaltice;
- deșeurii de lemn, rezultate din activitatea curentă de pe șantier, inclusiv ambalaje;
- hârtie și deșeurii specifice activității de birou în cadrul organizării de șantier.

În conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor tipuri de deșeuri se va face astfel:

- În conformitate cu Hotărârea Guvernului 349/2005, *completata conform Hotararii nr. 210/2007 și modificata cu Hotararea nr. 1292/2010* privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampa de gunoi stabilite de comun acord cu Inspectoratul de Protecția Mediului. Se va ține o evidență strictă privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
- În baza Hotărârii Guvernului nr. 235/2007, *modificata cf. Legii 820/2021*, privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.
- Deșeurile materiale de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice), din punct de vedere al potențialului de contaminare nu ridică probleme deosebite. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare:
 - valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare;
 - acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșeuri menajere din zonă;
 - depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare.
- Deșeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.
- Deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

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

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate.

Măsurile adoptate pentru asigurarea protecției solului și subsolului sunt:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (mixturi, agregate, emulsii bituminoase, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea legislației de protecție a mediului, la desfășurarea activității specifice de construcții.

În cadrul personalului vor fi desemnate persoane cu atribuții în gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament și cu responsabilități în protecția mediului.

Pentru înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren, este necesară plasarea unor materiale absorbante acceptate pe linie de protecția mediului.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat de lucrări și de organizarea de șantier.

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

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin asternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Deșeurile rezultate vor fi sortate și preluate de către o firmă autorizată. Organizarea de șantier și desfasurarea lucrărilor se limitează strict la limitele proprietății.

În perioada de exploatare pot fi următoarele situații de risc potențial: accidente de circulație, producerea unor calamități, defecțiuni ale unor utilaje și mijloace de transport auto, etc.

Pentru prevenirea și reducerea sau chiar eliminarea efectelor sus-amintite, se prevăd următoarele măsuri:

- realizarea lucrărilor conform proiectului și caietelor de sarcini, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și apărare împotriva incendiilor;
- realizarea unei semnalizări corespunzătoare a amplasamentului proiectului pe timpul execuției lucrărilor;
- montare pe sectoarele proiectate (acolo unde este cazul) a parapetelor, cu respectarea standardelor tehnice în vigoare, pentru siguranța circulației

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

După încheierea lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri de refacere a spațiului afectat de organizarea de șantier.

Nu sunt prevăzute instalații în cadrul proiectului.

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

La finalizarea lucrărilor de modernizare se vor efectua toate lucrările de redare la starea inițială a terenurilor ocupate temporar de organizarea de șantier.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și

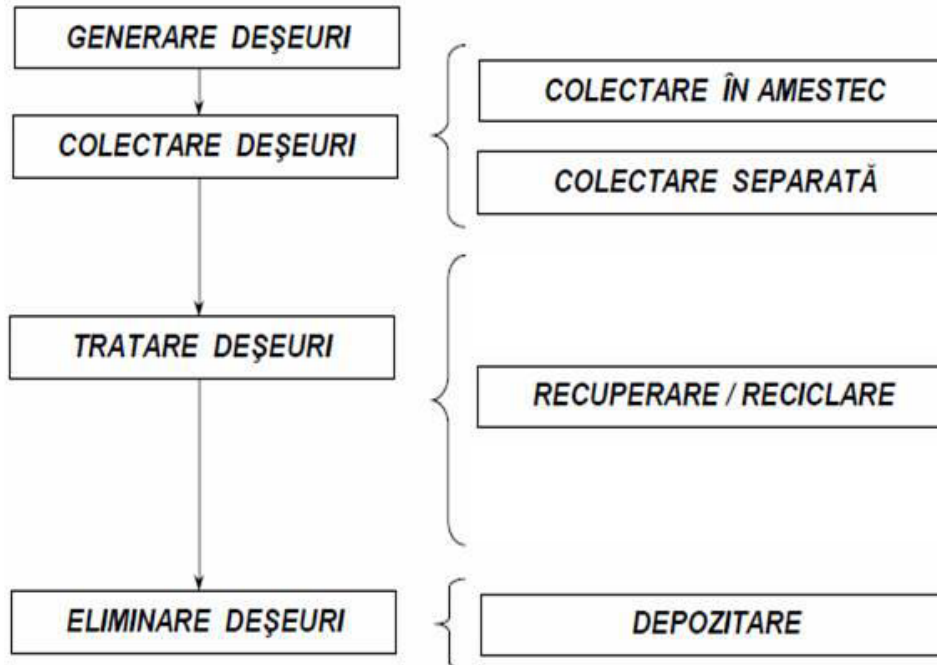
alte); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Sunt anexate la etapa I.

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

Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;



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

Nu este cazul

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

Prezentul proiect, MODERNIZARE TRONSON DJ 504 B, SFINȚEȘTI (DJ 612)-VÂRTOAPE-TRIVALEA-MOȘTENI (DJ 504), KM 9+509 - KM 22+473 nu afectează vreo arie naturală protejată de interes comunitar.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

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

Pe pagina următoare sunt prezentate datele primite de la APELE ROMÂNE ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ ARGEȘ – VEDEA cu privire la cele 2 cursuri de apă de pe DJ 504 B.

Nr. crt.	Bazin hidrografic	Curs apa/ cod cadastral	Denumire corp de apa de suprafata / cod / categorie corp de apa (conform Planului de Management actualizat 2022-2027 al spatiului hidrografic Arges-Vedea)	Obiectiv de mediu de atins / Stare ecologica SE / Stare chimica SCH (conform PM actualizat)	Exceptii aplicate	Denumire corp de apa Subterana/ tip / cod	Obiectiv de mediu de atins / Stare chimica (SCH)/ Stare cantitativa (SCA) (conform PM actualizat)	Exceptii aplicate
1	Vedea	Teleorman / IX.1.15 .0 .0 .0 .0	TELEORMAN: AMONTE CONFLUENTA NEGRAS - CONFLUENTA VEDEA / RORW9-1-15_B3 / natural	Stare buna ecologica si chimica / SE moderata / SCH buna	Pentru atingerea starii ecologice se aplica Art. 4.4 al DIRECTIVEI CADRU APA - Fezabilitate tehnica (prelungirea termenului de atingere a "stării bune" cel mai târziu pana in 2027)	Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Călmățui / freatic / ROAG09 Estul Depres.Valahe / de adancime / ROAG12	Stare buna dpdv chimic si cantitativ / SCH buna/ SCA buna, pentru ambele subterane	Nu e cazul
2	Vedea	Paraul Cainelui / IX.1.13 .0 .0 .0 .0	PARAUL CAINELUI / RORW9-1-13_B1A / natural	Stare buna ecologica si chimica /SE slaba / SCH buna	Pentru atingerea starii ecologice se aplica Art. 4.4.c al DCA - Condiții naturale (prelungirea termenului de atingere a "stării bune" după 2027 din cauza condițiilor naturale)	Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Călmățui / freatic / ROAG09 Estul Depres.Valahe / de adancime / ROAG12	Stare buna dpdv chimic si cantitativ / SCH buna/ SCA buna, pentru ambele subterane	Nu e cazul



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

Semnătura și ștampila

Proiectant,

S.C. Geographix-Proiect S.R.L

.....

