

**DOCUMENTAȚIE AVIZ**  
**Agenția pentru Protecția Mediului**  
**MEMORIU DE PREZENTARE**

**MODERNIZARE DRUM DE LEGĂTURĂ ÎN COMUNA  
BRANIȘTEA, JUDEȚUL GALAȚI**

Amplasament: **COMUNA BRANIȘTEA, JUDEȚUL GALAȚI**

Beneficiar: **COMUNA BRANIȘTEA, JUDEȚUL GALAȚI**

**Proiectant : SC INTEC S.R.L**

str. Alexandru Cernat nr 114, Galați,  
RO18639873, J17/753/2006,

**Proiect nr.: IN-2018-004**

2019

## **BORDEROU**

**I DENUMIREA PROIECTULUI**

**II TITULAR**

**III DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

**IV DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

**V DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

**a) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

1. Protecția calitatii apelor
2. Protecția aerului
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
4. Protecția împotriva radiațiilor
5. Protecția solului și subsolului
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

**b) Utilizarea resurselor naturale**

**VI DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

**VII PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**VIII JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR etc.)**

**VII LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

**VIII LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT VALABILE**

Întocmit,  
Ing. Ailincăi Ionuț

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I DENUMIREA PROIECTULUI

„MODERNIZARE DRUM DE LEGĂTURĂ ÎN COMUNA BRANIȘTEA, JUDEȚUL GALAȚI”

### II TITULAR

- **Numele beneficiarului: Comuna Branîștea, județul Galați**
- Adresa poștală: Str. Stefan cel Mare, nr. 58, Sat Branîștea, Comuna Branîștea, Jud. Galați; Cod postal: 807050;
- Telefon: 0236 332 408 / Fax: 0236 332 450, E-mail: branistea@gl.e-adm.ro
- Numele persoanelor de contact : Primar - Adamanche Marian – 0744 555 784  
Intec SRL – Ailincăi Ionuț – 0751 024 026

### III DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumatul proiectului

În cadrul investiției vor fi realizate următoarele lucrări:

- Asfaltare 3639.30 m de drumuri, avand suprafata construita de 30420,19 mp.
- Amenajare drumuri laterale pe o lungime de 10 m cu aceeași structură rutieră cu cea a străzilor principale,
- Amenajare rețea de captare și dirijare ape pluviale.

Strada	Tronson	Lungime - m
Strada Traian	1	368.50
	2	1572.70
Drum extravilan		879.80
Strada Livezilor		818.30
<b>Total Lungime</b>		<b>3639.30</b>

#### b) Justificarea necesității investiției:

Statisticile actuale arată faptul că aproape 50% din populația României locuiesc în mediul rural.

Specialiștii în domeniu sunt unanim de acord cu faptul că există nevoi considerabile de investiții în ceea ce privește îmbunătățirea infrastructurii rutiere din aceste zone. În afară de reparațiile necesare ce privesc structura drumurilor, nu este asigurată scurgerea apelor meteorice, ceea ce conduce la o stare proastă a infrastructurii rutiere în mediul rural. Mai mult de atât, există localități în cadrul cărora nu sunt amenajate drumuri cu îmbrăcăminte permanentă (asfalt sau beton de ciment), fapt care îngreunează traficul locuitorilor localităților și a participanților la trafic tranzitari.

**Obiectivul general** al proiectului constă în modernizare drum de legătură în comuna Branîștea.

Aceasta urmează a fi realizat printr-o serie de **obiective specifice**:

- Modernizarea drumului prin asfaltare – îmbunătățirea caracteristicilor de rugozitate a suprafeței de rulare, îmbunătățirea caracteristicilor de planeitate, asigurarea unui strat de uzură cu caracteristici de impermeabilitate pentru protecția structurii rutiere la infiltrația apelor pluviale,
- Amenajare sistem de captare și scurgere ape pluviale,
- Fluidizarea traficului,
- Reducerea noxelor produse de motoarele cu combustie internă aflate în sarcina sporită datorită stării necorespunzătoare a suprafeței de rulare, prin reducerea prafului și a zgomotului.

Conform HG 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), categoria de importanță este C - lucrări de importanță normală

Conform HG 964/23.XII.1998 (pentru aprobarea clasificatiei si duratei normale de functionare a mijloacelor fixe), obiectivul se incadreaza in:

#### **Grupa 1 - Construcții**

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotoare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație):

Subclasa 1.3.7.2. – cu îmbrăcăminte din beton asfaltic sau pavaj pe fundație suplă.

c) **Valoarea investiției propuse:** Valoarea totală a investiției inclusiv TVA este de **8.554.138,45 RON.**

d) **Perioada de implementare propusă:** Durata totală de execuție a investiției : 18 luni.

e) **Descrierea soluției tehnice**

În cadrul investiției vor fi realizate următoarele lucrări:

- Asfaltare 3639.30 m de drumuri.
- Amenajare drumuri laterale pe o lungime de 10 m cu aceeași structură rutieră cu cea a străzilor principale,
- Amenajare rețea de captare și dirijare ape pluviale.

Strada	Tronson	Lungime - m
Strada Traian	1	368.50
	2	1572.70
Drum extravilan		879.80
Strada Livezilor		818.30
<b>Total Lungime</b>		<b>3639.30</b>

### 1. Strada Traian

- Tronson 1 : Km. 0+000 → 0+368,50 , L= 368,50 ml;
- Tronson 2 : Km. 0+000 → 1+572,70 , L= 1572,70 ml;
- Nr . curbe = 24 ( $R_{min/max} = 25/200$  m);
- $V_p = 30$  km/h;
- $p_{min/max} \% = 0,15 \% / 2,60 \%$ ;

Tronson 1 – Km 0+000,00 → Km 0+100,00

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,75m consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m și pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Tronson 1 – Km 0+100,00 → Km 0+368,50

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,75m consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m și pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 12 cm;
4. Aducere la profil cu piatră spartă artificială – 3 cm;
5. Scarificare zestre existentă – 5 cm

Tronson 2 – Km 0+000 → Km 0+227,70

P.C.= 5,00 m + 1 acostament cu lățime variabilă consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m, pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat și pe o lățime variabilă amenajat cu piatră spartă artificială + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Aducere la profil cu BADPC 22,4 – 2 cm;

Tronson 2 – Km 0+227,70 → Km 0+260,00

P.C.= 5,00 m + 1 acostament 0,50 m consolidat beton asfaltic + 1 acostament cu lățime variabilă consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m, pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat și pe o lățime variabilă amenajat cu piatră spartă artificială;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Aducere la profil cu BADPC 22,4 – 2 cm;

Tronson 2 – Km 0+260,00 → Km 0+275,50

P.C.= 5,00 m + 1 acostament 0,50 m consolidat beton asfaltic + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Aducere la profil cu BADPC 22,4 – 2 cm;

Tronson 2 – Km 0+275,50 → Km 0+344,15

P.C.= 5,00 m + 1 acostament 0,50 m consolidat beton asfaltic + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 12 cm;
4. Aducere la profil cu piatră spartă artificială – 3 cm;
5. Scarificare zestre existentă – 5 cm

Tronson 2 – Km 0+344,15 → Km 0+351,40

– Km 0+760,00 → Km 0+786,50

– Km 0+828,00 → Km 1+000,00

P.C.= 5,00 m + 2 acostament 0,50 m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 12 cm;
4. Aducere la profil cu piatră spartă artificială – 3 cm;
5. Scarificare zestre existentă – 5 cm

Tronson 2 – Km 0+351,40 → Km 0+445,05

– Km 0+786,50 → Km 0+828,00

P.C.= 5,00 m + 1 acostament 0,50 m consolidat beton asfaltic + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 12 cm;

4. Aducere la profil cu piatră spartă artificială – 3 cm;
5. Scarificare zestre existentă – 5 cm

Tronson 2 – Km 0+445,05 → Km 0+760,00

P.C.= 5,00 m + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat + 1 acostament cu lățime variabilă consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m, pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat și pe o lățime variabilă amenajat cu piatră spartă artificială;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 12 cm;
4. Aducere la profil cu piatră spartă artificială – 3 cm;
5. Scarificare zestre existentă – 5 cm

Tronson 2 – Km 1+000,00 → Km 1+455,50

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat.

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Tronson 2 – Km 1+455,50 → Km 1+572,70

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Șanțuri betonate/pământ și rigole betonate din beton de ciment C30/37

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare		Tipul secțiunii de scurgere	
	De la	La		stg	dr	stg	dr
0	1	2	3	4	5	6	7
Tronson 1							
1	0+000	0+368,50	368,50	X	X	Șanț betonat	Șanț betonat
Tronson 2							
1	0+000	1+572,70	1572,70	X	X	Șanț betonat	Șanț betonat
<b>Rigolă carosabilă accesuri</b>			155,00 ml stânga 156,90 ml dreapta		Lungime totală Rigolă carosabilă – 669,75 ml Lungime totală Șanț betonat – 2149,71 ml Lungime totală Șanț din pământ – 135,15 ml		
<b>Rigola carosabilă</b>			278,85 ml stânga 79,00 ml dreapta				
<b>Șanț betonat</b>			1016,58 ml stânga 1133,13 ml dreapta				
<b>Șanț din pământ</b>			135,15 ml stânga 0,00 ml dreapta				
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>2954,61 ml</b>				

Notă: Rigolele carosabile și șanțurile betonate/pământ vor fi executate conform detaliilor de execuție din profilele transversale tip anexate volumului de piese desenate. Se va asigura racordarea rigolelor la podețele/rigolele laterale și transversale proiectate.

Podete/rigole transversale proiectate

Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Mentiuți
	1	2	3	4
Tronson 1				
1	km. 0+296,50	7.10	Podet tubular Ø800	Înlocuire podet existent
<b>Podet tubular</b>		<b>7,10</b>	<b>Înlocuire podet tubular existent pentru asigurarea continuității șanțului</b>	
Tronson 2				
1	km. 0+227,70	9.00	Podet tubular Ø800	Înlocuire podet existent
2	km. 0+976,80	6.50	Podet tubular Ø800	
3	km. 1+590,00	6.50	Podet tubular Ø800	
<b>Podet tubular</b>		<b>22,00</b>	<b>Pentru asigurarea continuității șanțului</b>	

Drumuri laterale

Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Lungime drum	Poziționare	Lățime drum lateral
	1	2	3	4	5	6
Tronson 1						
1	km. 0+187	13,30	Rigolă carosabilă	10,00	Di. dreapta	4,00 m + 2 x 0,50 m acostament
2	km. 0+340	-	-	10,00	Di. stânga	3,00 m + 2 x 0,50 m acostament
<b>Total Lungime Amenajată</b>				<b>20,00 ml</b>	<b>Suprafața</b>	<b>90,00 mp</b>
Tronson 2						
1	km. 0+014,59	7,50	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	3,00 m + 2 x 0,50 m acostament
2	km. 0+287,90	15,70	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
3	km. 0+336,20	-	-	10,00	Di. dreapta	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
4	km. 0+478,20	16,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	4,00 m + 2 x 0,50 m acostament
5	km. 0+573,50	-	-	10,00	Di. dreapta	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
6	km. 0+896	18,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
7	km. 0+935,75	15,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
8	km. 0+960,95	27,00	Rigolă carosabilă	22,65	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
9	km. 1+048	12,50	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	4,00 m + 2 x 0,50 m acostament
10	km. 1+129,85	20,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
11	km. 1+204,05	19,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament

<b>Total Lungime Amenajată</b>	<b>122,65 ml</b>	<b>Suprafața</b>	<b>695,90 mp</b>
--------------------------------	------------------	------------------	------------------

- Accesuri la proprietăți cu rigolă carosabilă și dală din beton – 75 buc.
- 1 camera de cădere având dimensiunile interioare = 1,2x1x1m(Lxlxh)

## 2. Drum extravilan

- Km. 1+572,70 → 2+452,50 , L= 879,80 ml;
- Nr . curbe = 6 ( $R_{min/max} = 200$  m);
- $V_p = 30$  km/h;
- $p_{min/max} \% = 0,67 \% / 2,80 \%$ ;

Drum extravilan – Km 1+572,70 → Km 2+420,00

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Drum extravilan – Km 2+420,00 → Km 2+452,50

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat.

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

### Șanțuri betonate/pamant și rigole betonate din beton de ciment C30/37

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare		Tipul secțiunii de scurgere	
	De la	La		stg	dr	stg	dr
0	1	2	3	4	5	6	7
1	1+572,70	2+452,50	879,80	X	X	Șanț pamant/betonat	Șanț betonat
<b>Rigolă carosabilă accesuri</b>			5,00 ml dreapta		Lungime totală Rigolă carosabilă – 5,00 ml Lungime totală Șanț betonat – 56,42 ml Lungime totală Șanț din pământ – 829,50 ml		
<b>Șanț betonat</b>			26,92 ml stânga 29,50 ml dreapta				
<b>Șanț din pământ</b>			829,50 ml stânga				
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>890,92 ml</b>				

Notă: Rigolele carosabile și șanțurile betonate vor fi executate conform detaliilor de execuție din profilele transversale tip anexate volumului de piese desenate. Se va asigura racordarea rigolelor la podețele/rigolele laterale și transversale proiectate.

- Accesuri la proprietăți cu rigolă carosabilă și dală din beton – 1 buc.

## 3. Strada Livezilor

- Km. 2+452,50 → 3+270,80 , L= 818,30 ml;
- Nr . curbe = 9 cu  $R_{min/max} = 50/200$  m;
- $V_p = 30$  km/h;



➤  $p_{\min/\max} \% = 0,10 \% / 2,48 \%$ ;

Str. Livezilor – Km 2+452,50 → Km 2+553,67  
– Km 3+048,50 → Km 3+270,80

P.C.= 5,00 m + 2 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat.

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Str. Livezilor – Km 2+553,67 → Km 3+048,50

P.C.= 5,00 m + 1 acostament de 0,50m consolidat cu beton asfaltic pe 0,25m și pe 0,25m consolidat cu elementul șanțului betonat + 1 acostament cu lățime variabilă consolidat cu beton asfaltic pe 0,50m, pe 0,25 m consolidat cu elementul șanțului betonat și pe o lățime variabilă amenajat cu piatră spartă artificială;

Sistem rutier aplicat :

1. Strat de uzură de tip BAPC 16 – 4 cm;
2. Strat de legatură de tip BADPC 22.4 – 6 cm;
3. Strat de bază din piatră spartă artificială – 15 cm;
4. Strat de fundație din balast – 25 cm;

Șanțuri betonate și rigole betonate din beton de ciment C30/37

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Lungime (m)	Poziționare		Tipul secțiunii de scurgere	
	De la	La		stg	dr	stg	dr
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2+452,50	3+270,80	818,30	X	X	Șanț betonat	Șanț betonat
<b>Rigolă carosabilă accesuri</b>			111,00 ml stânga 90,00 ml dreapta		Lungime totală Rigolă carosabilă – 261,00 ml Lungime totală Șanț betonat – 1355,92 ml		
<b>Rigolă carosabilă</b>			51,00 ml stânga 9,00 ml dreapta				
<b>Șanț betonat</b>			653,80 ml stânga 702,12 ml dreapta				
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>1616,92 ml</b>				

Notă: Rigolele carosabile și șanțurile betonate vor fi executate conform detaliilor de execuție din profilele transversale tip anexate volumului de piese desenate. Se va asigura racordarea rigolelor la podețele/rigolele laterale și transversale proiectate.

Podete/rigole transversale proiectate

Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Mentiuți
	1			
1	km. 3+058,00	6,50	Podet tubular Ø800	
<b>Podet tubular</b>		<b>6,50</b>	<b>Pentru asigurarea continuității șanțurilor</b>	
1	km. 3+064,80	15,60	Rigolă carosabilă	Înlocuire podet existent
2	km. 3+073,60	12,30	Rigolă carosabilă	Înlocuire podet existent
3	km. 3+270,80	21,30	Rigolă carosabilă	
<b>Rigolă carosabilă</b>		<b>49,20</b>	<b>Înlocuire podețe tubulare existente pentru asigurarea continuității șanțurilor</b>	

Drumuri laterale

Nr. crt.	Identificare poziție kilometrică	Lungime	TIP / Diametru	Lungime drum	Poziționare	Lățime drum lateral
	1	2	3	4	5	6
1	km. 2+452,80	13,50	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	3,00 m + 2 x 0,50 m acostament
2	km. 2+565,80	19,00	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
3	km. 2+868,00	18,50	Rigolă carosabilă	10,00	Di. stânga	4,00 m + 2 x 0,50 m acostament
4	km. 3+069,50	-	-	10,00	Di. stânga	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
5	km. 3+069,50	-	-	10,00	Di. dreapta	5,00 m + 2 x 0,50 m acostament
<b>Total Lungime Amenajată</b>				<b>50,00 ml</b>	<b>Suprafața</b>	<b>270,00 mp</b>

- Accesuri la proprietăți cu rigolă carosabilă și dală din beton – 43 buc.  
Ridicare la cotă camine de vizitare existente : 2 buc..

### Metode folosite în construcție

Tehnologia de realizare a lucrărilor cuprinde:

- Săpătură mecanică pentru atingere cotă de fundare drumuri, șanțuri betonate, rigole carosabile;
- Execuție fundație balast;
- Execuție strat de bază din piatră artificială;
- Execuție straturi din beton asfaltic;
- Execuție șanțuri betonate;
- Execuție rigole carosabile;
- Montare indicatoare rutiere;
- Execuție marcaje rutiere longitudinale și transversale.

#### Planul de execuție

- Etapa 1 – lucrări de terasamente : săpătură mecanică cu excavatoare pentru atingerea patului drumului. Pământul rezultat va fi încărcat în autobasculante și va fi transportat și depozitat în gropile de pământ puse la dispoziție de către beneficiar.
- Etapa 2 – realizare straturi granulare : se vor realiza conform reglementările în vigoare.
- Etapa 3 – realizare straturi din betoane asfaltice : se vor realiza conform reglementările în vigoare.
- Etapa 4 – realizare șanțuri și rigole carosabile din beton : se vor realiza conform reglementările în vigoare.

#### Cumularea investiției cu proiecte existente și/sau aprobate

Pe teritoriul comunei Braniștea nu se vor realiza investiții similare cu investiția prezentată prin această documentație.

### IV. Descrierea amplasării proiectului

Amplasamentul ce face obiectul prezentei documentații tehnice se află în județul Galați, comuna Braniștea, sat Braniștea, extravilan și sat Traian.

Din punct de vedere juridic, terenul aparține domeniului public de interes local, folosința actuală fiind drum și strazi în localitate.

Conform Lista Monumentelor Istorice actualizată și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG. Nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările și completările ulterioare, în vecinătatea comunei Braniștea se regăsesc următoarele monumente istorice:

- „Valul lui Traian”, în sat Traian, comuna Braniștea, cu codul GL-l-m-A-02974.04;

Coordonate amplasamente:

**Str. Traian Tr.1: X= 721775 Y= 441549**

**Str. Traian Tr. 2 : X= 721794 Y= 441547**

**Drum extravilan : X= 723546 Y= 440682**

**Str. Livezilor : X= 724565 Y= 440170**

## **V DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

### **A) SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

#### **1. Protecția calității apelor**

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

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

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului nu afectează în nici un fel calitatea apelor, neexistând surse de poluanți pentru ape și concentrații de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate.

Apele de suprafață și cele subterane nu vor fi contaminate, șantierul va avea șanțuri special amenajate pentru scurgerile utilajelor folosite.

**- Asigurarea evitării poluării solului și apei:**

- Măsuri de prevenire:

- se asigură drenarea și dirijarea apei freatice din construcții;
- se prevăd mijloace de reținere a scurgerii apelor uzate, tehnologice și menajere astfel încât emisiile în apele de suprafață să se încadreze în prevederile NTPA 001/2002 aprobate prin HG 188/2002;
- se interzic orice deversare de ape uzate, reziduri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

#### **2. Protecția aerului**

- surse de poluanți pentru aer, poluanți:

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Conform celor prezentate în faza de execuție se vor realiza următoarele lucrări:

– lucrări de refacere și reabilitare drumuri, astfel: realizare strat fundație, realizare strat de bază, realizare straturi din beton asfaltic, realizare sistem de captare și dirijare ape meteorice și realizarea semnalizării rutiere..

În perioada de exploatare proiectul propus nu reprezintă o sursă majoră de poluare a atmosferei. Principalele forme de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- emisii sub forma de gaze de eșapament în urma combustiei;
- emisii de praf rezultate din antrenarea acestuia în urma traficului rutier.

*Măsuri de protecție a aerului pe perioada de execuție:*

Toate lucrările se vor desfășura în incinta amplasamentului și vor genera doar niveluri reduse de pulberi specific lucrărilor de construcții.

*Măsuri de protecție a aerului pe perioada de exploatare:*

În vederea eliminării efectelor asupra aerului de sursele de poluare s-a prevăzut aplicarea următoarelor măsuri:

- emisii sub formă de gaze de ardere în urma combustiei carburanților în motoarele autovehiculelor proprii(nesemnificative).
- emisii de praf rezultate din antrenarea acestuia în urma traficului rutier(nesemnificative).

Deoarece sursele de poluare au caracter discontinuu, și traficul rutier este redus, acesta fiind compus în special de către riverani, în acest caz emisiile de poluanți sunt nesemnificative.

#### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- sursele de zgomot și de vibrații:

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu există surse majore de zgomot și vibrații în perioada de execuție a investiției. Principalele surse de zgomot pe perioada lucrărilor de execuție sunt reprezentate de utilajele folosite la lucrările de excavat, compactat și mijloacele de transport. Nivelul de zgomot al utilajelor este sub 80 dB.

#### 4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul, deoarece nu există surse de radiații, prin urmare nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

#### 5. Protecția solului și subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

*Măsurile de protecție a solului pe perioada execuției:*

- se vor lua măsuri pentru întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburi de piese, de uleiuri) numai în locurile special amenajate sau în cadrul unităților specializate;
- manipularea materialelor, a pământului și a altor substanțe folosite se va face astfel încât să se evite poluarea solului.

#### Igiena evacuării rezidurilor solide

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor solide implică asigurarea unității cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a acestora astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena oamenilor, eliminând totodată riscul de poluare a aerului, apei și solului.

Deșeurile solide sunt:

##### 1) deșeuri **valorificate** reciclabile

- hârtie, ambalaje din carton;
- ambalaje din sticlă;
- metal.

##### 2) deșeuri **eliminate** - gunoaie menajere,

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

**Deșeurile valorificate** – se colectează separat pe categorii, în recipiente/pubele, amplasate pe platforme special amenajate, până la preluarea acestora de către operatori autorizați;

**Deșeurile eliminate – deșeurile menajere** – se colectează în pubele, amplasate pe platforme, în locuri special amenajate, până la preluarea acestora de către operatori autorizați;

#### 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

NU ESTE CAZUL

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

În urma executării lucrărilor, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și social. Lucrările propuse satisfac reglementările naționale de mediu (Legea 137/1995 privind protecția mediului; ORDINUL 860/2002 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

#### 8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;
- modul de gospodărire a deșeurilor:

Deșeurile solide sunt:

##### 1) deșeuri **valorificate** reciclabile

- hârtie, ambalaje din carton;
- ambalaje din sticlă;
- metal.

##### 2) deșeuri **eliminate** - gunoaie menajere,

**Tipuri de deșeuri rezultate în stadiul de realizare a construcției:**

- Principalele deșeuri rezultate în stadiul de execuție a lucrărilor sunt compuse din pământul și pietruirea excavată, care va fi transportată și depozitată.

- depozitarea temporară a terasamentelor se va face distinct, în funcție de natura pământurilor excavate și întrebuintarea pe care urmează să o capete;
- gropile de împrumut și depozitele de pământ se vor amenaja pentru a fi redare folosinței inițiale;
- se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, drumuri laterale) și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale;
- se asigură reținerea deșeurilor în spațiile de depozitare atât prin acoperirea acestora cu materiale inerte la încetarea lucrărilor cât și prin folosirea împrejmuirilor cu plase de reținere.

#### **Tipuri de deșuri rezultate după implementarea proiectului:**

După implementarea proiectului, prin exploatarea străzilor nu se produc deșuri.

Se vor asigura **Criterii, parametri și niveluri de performanță** cu privire la **Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide în condiții de igienă** pentru:

**Deșeurile valorificate** – se colectează separat pe categorii, în recipiente/pubele, amplasate pe platforma special amenajată în cadrul incintei, până la preluarea acestora de către operatori autorizați;

**Deșeurile eliminate – deșeurile menajere** – se colectează în pubele, amplasate pe platforma special amenajată în cadrul incintei, până la preluarea acestora de către operatori autorizați;

#### **Lista deșeurilor rezultate din lucrările de construcții:**

- 17 01 01 beton
- 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 02 01 lemn
- 17 02 03 materiale plastice
- 17 02 04\* sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase
- 17 03 03\* gudron de ulei și produse gudronate
- 17 04 05 fier și oțel
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- 17 06 03\* alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase
- 17 09 04 amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03

#### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

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

Nu este cazul, deoarece activitățile desfășurate în cadrul obiectivului nu generează substanțe și preparate chimice periculoase.

#### **B) Utilizarea resurselor naturale**

Pe durata realizării lucrărilor de modernizare, se va utiliza pământ pentru execuție umpluturi. Acesta va fi excavat din gropi de împrumut puse la dispoziție de către beneficiar, iar la finalul lucrărilor de excavație, groapa de împrumut va fi adusă la starea inițială prin înierbare.

De asemenea, în componența materialelor de construcții, se va folosi apă, care va proveni din rețeaua de alimentare cu apă a beneficiarului, în urma unui contract de distribuție.

## **VI. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### ***Impactul potențial***

Amplasarea, construcția și întreținerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcții, folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului cât și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

La realizarea lucrărilor de modernizare se vor lua măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație (starea suprafeței de rulare, elemente geometrice în plan, declivități) care să permită circulația cu viteză cât mai uniformă diminuând astfel emisia de noxe.

Pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor din rulare autovehiculelor s-au luat măsuri privind obținerea unei planeități sporite și alegerea unei îmbrăcăminti rutiere din beton asfaltic.

Structura rutieră propusă, prezintă costuri inițiale relativ medii de execuție și costuri de întreținere scăzute, folosește materiale locale și materiale din surse relativ apropiate pentru execuție și întreținere, nu necesită măsuri pentru impermeabilizarea stratului superior deoarece este asigurată prin construcție, asigură rezistența la factorii climaterici, are efecte negative asupra mediului prin apariția noxelor rezultate din degradarea bitumului, asigură un nivel scăzut al zgomotului, prezintă un confort bun asigurat utilizatorilor și nu necesită lucrări de întreținere și reparații frecvente.

### **Riscurile pentru sănătatea umană**

Pentru prevenirea accidentelor pietonale, s-a avut în vedere realizarea planeității stratului de rulare cu pante în profil transversal de 2,50-4,00%.

Pentru prevenirea accidentelelor rutiere, drumul de legătură va fi semnalizat conform STAS 1848-1,2,7/2011.

### **Riscurile de dezastre relevante**

Prin construcție și amplasament, drumul nu prezintă risc de dezastre.

## **VII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI**

Monitorizarea este mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului asupra mediului.

Un program de monitorizare pe perioada execuției lucrărilor este necesar a se desfășura în scopul urmăririi eficienței măsurilor stabilite prin intermediul proiectului:

- gestionarea controlată a deșeurilor rezultate, în zona de lucru;
- identificarea și monitorizarea surselor de poluare;

Personalul va fi instruit periodic asupra supravegherii modului de funcționare a activității în vederea eliminării posibilelor incidente cu urmări nedorite asupra mediului.

## **VIII JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ – NU ESTE CAZUL**

## **IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Organizarea de șantier se va desfășura pe teren proprietate publică. Amplasamentul va fi ales în urma încheierii unui proces verbal între beneficiar și constructor. După realizarea lucrărilor terenul aferent organizării de șantier va fi adus la stadiul inițial cu cheltuiala constructorului.

La execuția lucrărilor se va respecta Legea nr. 53/2003 - Codul muncii și OUG nr. 55/2006 privind protecția muncii, Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prevăzute în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție. Lucrările care necesită o atenție deosebită sunt:

- realizarea infrastructurilor din beton de ciment;
- realizarea terasamentelor;

În urma executării lucrărilor din cadrul proiectului, zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală.

În incinta șantierului se vor organiza pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea în componență minimal următoarele mijloace de intervenție: 2 extintoare tip P6, 2 răngi, 2 căngi, 2 topoare psi, 2 găleți tip psi, 1 buc. ladă cu nisip, 1 butoi cu apă de 500l.

Pichetul principal va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, lângă organizarea de șantier. Se vor prevedea pichete PSI, sau cel puțin puncte de intervenție specifice dotate cu stingătoare corespunzătoare funcționale și în termen de valabilitate.

Modul de organizare a intervenției și evacuării în caz de incendiu, a asigurării materialelor și mijloacelor de intervenție, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM. Se va anexa lista și amplasarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu, precum și componența echipelor de intervenție. Organizarea de șantier va avea în componență: platforme de lucru, pichet incendiu, magazie materiale. Organizarea de șantier va avea pază.

**Tipuri de deșuri rezultate în stadiul de realizare a construcției:**

- Principalele deșuri rezultate în stadiul de execuție a lucrărilor sunt compuse din pământul și pietruirea excavată, care va fi transportată și depozitată.
- depozitarea temporară a terasamentelor se va face distinct, în funcție de natura pământurilor excavate și întrebuințarea pe care urmează să o capete;
- gropile de împrumut și depozitele de pământ se vor amenaja pentru a fi redate folosinței inițiale;
- se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces (carosabil, drumuri laterale) și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale;
- se asigură reținerea deșeurilor în spațiile de depozitare atât prin acoperirea acestora cu materiale inerte la încetarea lucrărilor cât și prin folosirea împrejmuirilor cu plase de reținere.

**X LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

În cazul în care sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau încetarea activității, acestea vor fi realizate pe bază de proiect nou.

Refacerea, lucrările de reabilitare și modernizare vor fi realizate în urma concluziilor rezultate din cadrul unei expertize tehnice, în baza unui nou proiect.

Întocmit,  
Ing. Ailincăi Ionuț