



ROMÂNIA
 MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE
 AGENTIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ
 CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 0219971

Denumire/Nume și prenume:
 COMUNA DAMUC

Domiciliul fiscal: JUD. NEAMȚ, SAT. DĂMUC COM. DĂMUC
 Nr. 1

Emitent:

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.):

2614422

00000000000000000010062617-223

Data atribuirii (C.I.F.):

29.12.1992

A

Data eliberării:

18.11.2008

Cod M.F.P. 44/13.20.99/2

Se utilizează începând cu 01.01.2007

REPUBLICA ROMANIA - MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE

ROMANIA
JUDETUL NEAMT
PRIMARIA COMUNEI DĂMUC
Primar,
Nr. 4668/08.08.2022

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 24 din 08.08.2022

În scopul obținerii autorizației de construire pentru obiectivul " REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ "

Ca urmare a cererii adresate de **COMUNA DAMUC** , cod postal 617150 strada __, nr. bloc __ sc. __ B_ , et. _ - _ ap. __ telefon / fax 0233256270 e-mail primariadamuc@yahoo.com __ înregistrată la nr. 4668/08.08.2022

pentru imobilul -teren si / sau constructii – situat în județul **NEAMT** comuna **Dămuc**, satul **Dămuc**, . sectorul _____ , cod postal __-__, strada __ __, nr. __-__ sc.____, et.____, ap____, sau identificat prin EXTRASE CF NR. 51638/15.07.2022, CF 51637/15.07.2022, CF. 51639/15.07.2022 si CF 51636/15.07.2022+PAD

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. **04/2007**, faza **PUG/PUZ/PUĐ** aprobată cu Hotărârea Consiliului Local **Dămuc** nr. **58/2021**

În conformitate cu prevederile Legii 50 / 1991 , privind autorizarea executării lucrărilor de construcții , republicată , cu modificările și completările ulterioare ,

SE CERTIFICA :

1. **REGIMUL JURIDIC :** Imobilele sunt situate în intravilanul comunei Dămuc, comuna Damuc, județul Neamt, respectiv STRADA BRADULUI – CF 51637, STRDA PĂRAUL GAVRILUȚ - CF 51639, STRADA GAVRILUȚ - CF 51636 SI STRADA PADINEI – CF 51638 și aparțin domeniului privat al comunei Damuc, , conform HCL 47/31.08.2021 – ANEXA NR. 2 – Inventarul bunurilor care aparțin domeniului privat al comunei Damuc . Imobilele se afla înregistrate în UTR I și se află în zonă fără interdicție definitivă sau temporară de construire.

2. **REGIMUL ECONOMIC :** Folosința actuală a terenului: Drumuri și construcții industriale și edilitare.
Conform PUG și RLU al comunei Dămuc, terenul se află situat în intravilanul comunei Damuc.

3. REGIMUL TEHNIC :

Lucrări propuse:

REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ

Suprafața totală desfășurată este de 13254 mp
Suprafața totală construită a drumului este 10.450 mp;
Suprafața totală construită ziduri gabioane în albia cursului de apă Damuc este de 15.540 mp.
Lungimea=1743m

Certificatul de urbanism nu tine loc de autorizatie de construire / desfiintare si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii

4. OBLIGATII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii – de construire /de desfiintare – solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului : **_AGENȚIA DE PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ, str. 22 Decembrie, nr. 5, Piatra Neamț,**

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie. a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea/neincadrarea proiectului investitiei publice/private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

Dupa primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea- competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantului are obligatia sa notifice acest fapt autoritatii , administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii.

In situatia in care, dupa emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului, solicitantului renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESFIIINTARE va fi insotita de urmatoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren si/sau constructii, sau, dupa caz, **extrasul de plan cadastral actualizat la zi** si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, in cazul in care legea nu dispune altfel (copie legalizata);

c) documentatia tehnica - D.T., dupa caz:

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

alimentare cu apa

gaze naturale

Alte avize/acorturi

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

dovada de inreg. OAR

alimentare cu energie termică

transport urban

d.2) avize si acorduri privind:

securitatea la incendiu

protectia civilă

sanatatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

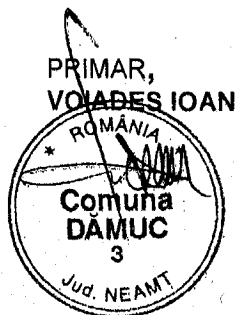
STUDIU GEOTEHNIC
VERIFICATOR PROIECT
EXPERTIZA TEHNICA
HCL PRIVIND APROBAREA INVESTITIEI
SGA NEAMT

d.4) studii de specialitate:

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24 luni** de la data emiterii



SECRETAR,
TEPES MIHAI

ARHITECT SEF,*)
RESPONSABIL URBANISM SI
AMENAJAREA TERITORIULUI,
DANDU ION

Achitat taxa de - lei, conform chitantei nr. - din - la comuna **Dămuș**.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului **direct** / prin posta la data de **08.08.2022**

In conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare,

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ pana la data de _____
Dupa aceasta data , o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila ,
solicitantul urmand sa obtina , in conditiile legii , un alt certificat de urbanism .

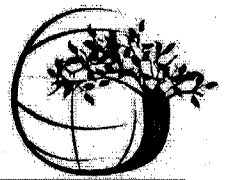
PRIMAR ,

SECRETAR ,

ARHITECT SEF *)
RESPONSABIL URBANISM SI
AMENAJAREA TERITORIULUI ,

Data prelungirii valabilitatii _____
Achitat taxa de : _____ lei , conform chitantei nr, _____ din

_____ Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin posta .



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

**Decizia etapei de evaluare inițială
nr. 10490/29.11.2022**

Ca urmare a solicitării depuse COMUNA DĂMUC cu sediul în comuna Dămuc, sat Dămuc, jud. Neamț, pentru proiectul **“Reabilitarea și modernizarea drumurilor afectate de pagubele produse în urma calamităților din sat Dămuc, comuna Dămuc, județul Neamț”** propus a fi amplasat în sat Dămuc, comuna Dămuc, județul Neamț, înregistrată la APM Neamț cu nr. 10490/22.11.2022,

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costiera;

- având în vedere că:

- proiectul propus intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. **pct.13, lit.a)**: “orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexa, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”;

- proiectul propus nu intra sub incidența 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;

- proiectul propus intra sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Adresa: Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț Cod 610007

E-mail:office@apmnt.anpm.ro; Tel: 0233215049; Fax: 0233219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Agencia pentru Protectia Mediului Neamt decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "Reabilitarea și modernizarea drumurilor afectate de pagubele produse în urma calamităților din sat Dămuc, comuna Dămuc, județul Neamț".

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- memoriul de prezentare, completat conform continutului-cadru prevazut in anexa nr. 5.E la procedura - pe suport hârtie și în format electronic;
- dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare, în cuantum de 400 lei;

Beneficiarul va face demersuri pentru obținerea avizului de gospodărire a apelor emis de SGA Neamț.

Director Executiv,
Monica ISOPESCU

Șef Serviciu A.A.A.,
Bogdana ISACHI

Întoemita
Irina Herdes



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Adresa: Piața 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț Cod 610007

E-mail: office@apmnt.anpm.ro; Tel: 0233215049; Fax: 0233219695

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ

„APELE ROMÂNE”

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SIRET
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR NEAMȚ



F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

nr. 91 din 12.12.2023

privind proiectul: **“REABILITARE ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBE
PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL
NEAMȚ”**

Curs de apă Dămuc: XII.1.053.48.06.00.0

1. DATE GENERALE

Solicitantul avizului: COMUNA DĂMUC, Str. Principală, nr. 611, Loc. Dămuc, județul Neamț;

Beneficiar: COMUNA DĂMUC, Str. Principală, nr. 611, Loc. Dămuc, județul Neamț;

Proiectant general: SC MARY INVEST CONSULTING S.R.L., Giurgiu;

Proiectant de specialitate: S.C. AQUA-T S.R.L., Iași, având certificat de atestare M.M.A.P. nr. 92/29.07.2020, și SC YDA PROIECT CONSULTING S.R.L, Iași, având certificat de atestare M.M.A.P. nr. 144/19.08.2020.

Amplasament:

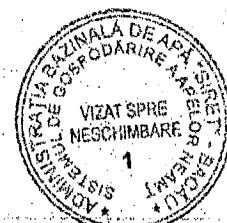
Drumurile propuse pentru modernizare sunt situate în intravilanul comunei Dămuc, județul Neamț, respectiv străzile Bradului, Pârâul Gavriluț, Gavriluț și Padinei și aparțin domeniului privat al comunei Dămuc, conform Certificatului de Urbanism nr. 24/08.08.2022, eliberat de Primăria Comunei Dămuc.

Zidurile din gabioane vor fi realizate în albia minoră a râului Dămuc, pe teren aflat în administrarea AN Apele Române - ABA Siret. Terenul are S=15 654 mp. Pentru acest teren, între AN Apele Române - ABA Siret și UAT Comuna Dămuc s-a încheiat Protocolul nr. 23339/6432/08.11.2023.

Zidurile din gabioane se vor realiza în albia minoră a râului Dămuc, teren aflat în administrarea AN Apele Române - ABA Siret, S= 15 654 mp și vor fi delimitate de următoarele puncte de coordonate STEREO 70:

S1= 12 513mp, albie minoră râu Dămuc, Strada Baradului, km 0+000-0+943

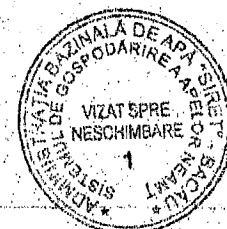
Număr punct	X – Nord	Y - Est
1	589210.499	569209.442
2	589178.799	569208.775
3	589178.528	569206.725
4	589177.453	569206.542
5	589177.125	569206.486
6	589176.776	569206.482
7	589178.614	569223.551
8	589179.099	569223.499
9	589179.131	569223.839
10	589180.127	569223.758
11	589179.956	569221.802



12	589210.499	569222.445
13	589254.675	569218.238
14	589298.681	569203.517
15	589319.836	569196.839
16	589339.331	569193.587
17	589368.565	569191.753
18	589387.596	569195.071
19	589404.321	569197.623
20	589421.170	569202.540
21	589439.400	569205.720
22	589450.660	569211.250
23	589460.644	569216.178
24	589465.860	569218.869
25	589479.165	569226.911
26	589493.267	569235.334
27	589494.037	569235.799
28	589517.507	569250.069
29	589549.751	569263.716
30	589566.311	569268.023
31	589583.516	569270.476
32	589590.731	569270.684
33	589598.694	569271.861
34	589631.182	569280.674
35	589636.648	569281.813
36	589652.086	569284.082
37	589658.223	569284.576
38	589678.725	569284.879
39	589685.804	569285.728
40	589695.096	569287.843
41	589704.770	569291.793
42	589715.373	569298.317
43	589720.189	569301.946
44	589745.282	569324.865
45	589746.248	569325.785
46	589773.843	569353.184
47	589775.028	569354.319
48	589811.955	569388.389
49	589817.893	569395.776
50	589819.045	569397.014
51	589826.439	569407.114
52	589833.356	569416.483
53	589848.220	569447.712
54	589848.941	569449.017
55	589858.043	569465.336
56	589861.053	569469.727
57	589861.964	569469.130
58	589866.465	569474.974
59	589866.002	569475.312
60	589866.210	569476.171
61	589894.030	569508.814



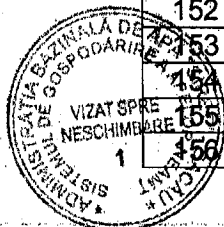
62	589901.467	569517.633
63	589912.160	569526.508
64	589946.739	569547.099
65	589951.737	569546.998
66	589957.567	569549.126
67	589971.213	569554.107
68	589977.623	569556.712
69	589982.464	569557.739
70	589985.864	569545.668
71	589984.053	569545.491
72	589959.698	569538.806
73	589951.415	569535.177
74	589948.753	569533.493
75	589948.794	569532.720
76	589938.936	569524.820
77	589920.525	569513.799
78	589920.275	569513.657
79	589910.007	569506.301
80	589905.090	569503.755
81	589902.609	569501.287
82	589879.574	569472.112
83	589872.753	569460.935
84	589868.144	569453.383
85	589867.884	569452.911
86	589858.021	569434.999
87	589850.674	569420.548
88	589844.767	569410.101
89	589828.990	569389.319
90	589827.163	569386.913
91	589820.595	569378.980
92	589812.334	569369.003
93	589797.320	569357.708
94	589790.672	569348.065
95	589782.805	569341.576
96	589759.372	569319.718
97	589754.105	569315.202
98	589735.500	569299.414
99	589721.867	569285.784
100	589704.263	569276.960
101	589696.475	569274.449
102	589689.826	569272.530
103	589686.775	569271.703
104	589668.941	569270.717
105	589638.417	569268.764
106	589622.791	569265.373
107	589621.453	569264.632
108	589619.438	569266.839
109	589616.034	569265.834
110	589615.269	569263.301
111	589593.823	569258.408



112	589573.071	569254.384
113	589538.118	569244.035
114	589517.805	569233.779
115	589495.486	569221.466
116	589490.291	569218.810
117	589472.326	569208.191
118	589468.200	569205.809
119	589455.761	569201.834
120	589454.009	569201.160
121	589440.473	569195.954
122	589412.026	569187.894
123	589411.598	569187.719
124	589400.479	569183.260
125	589385.964	569180.602
126	589365.618	569177.671
127	589337.928	569180.642
128	589311.915	569184.746
129	589285.988	569193.770
130	589252.420	569205.435
Suprafata S1 = 12 513 mp		

S2= 3 141 mp, albie minoră râu Dămuț, Strada Gavriluț, km 0+280-0+500

Număr punct	X – Nord	Y - Est
131	586729.155	569380.020
132	586730.018	569379.514
133	586731.525	569381.509
134	586742.141	569373.886
135	586747.488	569369.528
136	586751.086	569367.661
137	586753.888	569366.207
138	586769.100	569360.625
139	586769.230	569359.274
140	586782.382	569356.907
141	586790.398	569355.309
142	586802.185	569353.175
143	586808.407	569352.238
144	586820.488	569350.776
145	586852.218	569350.614
146	586870.945	569354.004
147	586889.989	569359.559
148	586904.875	569365.234
149	586917.351	569370.820
150	586936.622	569381.887
151	586964.029	569403.073
152	586965.620	569401.145
153	586966.423	569401.740
154	586966.586	569401.913
155	586966.974	569402.228
156	586955.631	569416.176



157	586955.243	569415.861
158	586955.201	569415.762
159	586954.376	569415.197
160	586955.988	569413.289
161	586942.646	569402.975
162	586929.376	569392.717
163	586911.442	569382.418
164	586899.899	569377.249
165	586885.847	569371.892
166	586867.899	569367.270
167	586851.887	569364.830
168	586840.942	569363.524
169	586838.675	569363.306
170	586830.263	569363.306
171	586825.053	569363.841
172	586819.501	569364.106
173	586812.654	569366.542
174	586809.102	569364.411
175	586805.397	569363.159
176	586799.701	569364.192
177	586786.081	569365.559
178	586780.390	569367.504
179	586772.087	569371.075
180	586765.854	569374.658
181	586761.653	569377.996
182	586753.063	569381.859
183	586748.019	569384.805
184	586744.117	569387.358
185	586739.032	569390.684
186	586737.194	569391.887
187	586728.619	569380.476
188	586729.019	569380.175
Suprafata S2 = 3 141 mp		

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

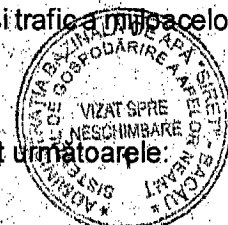
Necesitatea acestei modernizari este urgenta deoarece strazile sunt impracticabile, nu asigură accesul in conditii de siguranta si confort a localnicilor si nici a autovehiculelor ce tranziteaza aceste strazi, nu asigură circulatia masinilor de pompieri si ambulanelor.

Lucrările prevazute a se executa prin aceasta documentatie asigură fluenta traficului si siguranta circulatiei, pe fondul cresterii capacitatii portante in concordanta cu intensitatea traficului actual si de perspectiva, contribuind totodata la facilitarea interventiilor operative, indiferent de anotimp si conditiile climatice.

Prin modernizarea structurii rutiere si asigurarea scurgerii apelor pluviale se asigură o viteza de circulatie normala, se impune ca o necesitate pentru cresterea confortului si sigurantei in exploatare, contribuind in acelasi timp la desfasurarea in conditii optime de timp si trafic a mijloacelor de transport in comun, precum si a transportului scolar in zonă.

Situatia existentă:

Drumurile propuse spre modernizare din comuna Dămuc, L= 1743 ml, sunt următoarele:



- Strada Bradului, L=943 ml;
- Strada Padinei, L=300 ml;
- Strada Gavriluț, L=500 ml;

În prezent, străzile propuse pentru modernizare prezintă următoarele caracteristici:

- lipsa capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la apariția degradărilor;
- degradările existente sunt reprezentate de gropi, fagase, denivelări în profil longitudinal;
- șanțurile existente sunt din pământ, sunt colmatate, apa stagnând pe platforma strazii și ducând la accelerarea degradării acestuia;

3. ÎNCADRAREA LUCRĂRILOR ÎN CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ CONFORM STANDARDELOR ÎN VIGOARE

Conform H.G.R. nr. 766/21-11-1997, Anexa nr. 3 - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor INCERC 1996, **categoria de importanță a construcției este "C" (construcții de importanță normală).**

Conform prevederilor Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, aprobate prin Ordinul nr. 1295/2017 al Ministrului Transporturilor, drumurile proiectate se încadrează în **clasa tehnică V**, având viteza de proiectare de 25 km/h.

Urmare solicitării și documentației tehnice înregistrată la S.G.A. Neamț cu nr. 232/11.01.2023 și 417/17.01.2023, a completărilor transmise ulterior nr. 2136/05.04.2023, nr. 3050/17.05.2023, nr. 7272/15.12.2023 și nr. 7678/07.12.2023, a verificării la teren în data de 07.02.2023 și a ședinței C.T.E a S.G.A. Neamț din data de 21.11.2023, în temeiul prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr. 73/2005 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române", aprobată prin Legea nr. 400/2005 și a Ordinului Ministrului Apelor și Padurilor nr. 828/2019 privind procedura și competențele de emitere a avizului de gospodărire a apelor, se emite:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

privind proiectul: **"REABILITARE ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ"**

4.LUCRARI PROIECTATE

1.Sistem rutier propus

Pentru reabilitarea și modernizarea drumurilor de interes local, L=1743 m, s-a optat pentru soluția tehnică cu sistem rutier compus din:

- strat de uzură din mixtură asfaltică BAPC 16 în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de bază din piatră spartă amestec optimal în grosime de 20 cm;
- strat de fundație din balast în grosime de 15 cm;
- strat de formă din balast în grosime de 10 cm.



Lățime parte carosabilă: 2,75 m;

Acostamente: 0,375 m;

Panta în profil transversal pe partea carosabilă va fi de 2,50 %.

2. Dispozitive de colectare a apelor

Se vor realiza următoarele dispozitive de colectare a apelor:

Strada Bradului

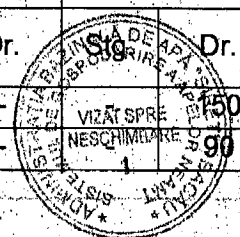
Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament [l = 0.50 m]		Rigola carosabila(h=80 cm)	
Start [km]	Sfarsit[km]	Stanga[m]	Dreapta[m]	Stanga [m]	Dreapta [m]
0+000	0+943	-	943	943	-
Total		0	943	943	0

Strada Padinei

Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament		Rigola carosabila [h=80 cm]		Rigola carosabila ranforsata [h=155 cm]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostam din beton [h- variabil]		Rigola ranforsata	
Start [km]	Sfarsi t[km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
0+000	0+020	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-
0+020	0+120	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+120	0+160	-	40	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-
0+160	0+200	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40	-	-
0+200	0+260	-	-	-	-	60	-	-	-	-	60	-	-
0+260	0+270	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
0+270	0+300	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Total		40	160	100	0	140	0	20	0	0	110	0	30

Strada Gavriluț

Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament [l=0.50 m]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostam din beton [h- 1,25]		Sant din beton [h=100cm]	
Start [km]	Sfarsit[km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
0+000	0+150	150	-	-	-	-	-	-	150
0+150	0+240	-	-	-	-	90	-	-	90



Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament [l=0.50 m]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostam din beton [h- 1,25]		Sant din beton [h=100cm]	
Start [km]	Sfarsit[km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
0+240	0+280	40	-	-	-	-	-	-	40
0+280	0+500	-	220	220	-	-	-	-	-
Total		190	220	220	0	90	0	0	280

3. Dispozitive de dirijare și evacuare a apelor

Se vor realiza 8 podețe transversale tip rigolă carosabilă și un podeț lateral tip C2, astfel:

- podeț transversal tip rigolă carosabilă cu h=80 cm, după cum urmează:

Strada Bradului:

Nr. Crt.	Poz. Km	Tip podeț	Lungime [m]
1	0+240	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
2	0+665	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
3	0+710	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
4	0+935	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

Strada Padinei:

Nr. Crt.	Poz. Km	Tip podeț	Lungime [m]
1	0+000	Podet nou din rigola carosabila;	12,00
2	0+260	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
3	0+300	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

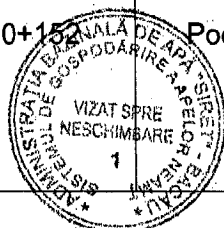
Strada Gavrilut:

Nr. Crt.	Poz. Km	Tip podeț	Lungime [m]
1	0+335	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

- podeț lateral prefabricat tip C2

Strada Gavrilut:

Nr. Crt.	Pozitie km	Podeț lateral		
		Tip Podet	Lungime (m)	Caracteristici/Observatii
1	0+152	Podet Tip C2"	4,80 ml	Podet tip C2" -alcatuit din 3 prefabricate C2" asezate pe un radier din beton C20/25 -timpane prefabricate tip T2 -aripi de racordare cu terasamentul executate din beton armat -pereu din piatra bruta in albie



4. Drumuri laterale

Pentru menținerea curățeniei, esteticii rutiere și condițiilor optime de exploatare a străzilor de acces, intersecția cu străzile laterale va fi amenajată pe o lungime de 10 ml, cu aceeași structură rutieră cu a străzilor propuse prin proiect. Se vor realiza 8 drumuri laterale, astfel:

Nr. Crt.	Strada	Pozitie km	Parte drum	Latime (m)
1	Strada Bradului	0+115	stanga	2,75
2		0+460	dreapta	2,75
3		0+665	stanga	2,75
4		0+740	stanga	2,75
5		0+910	dreapta	2,75
6	Strada Padinei	0+100	stanga	2,75
7	Strada Gavrilut	0+152	dreapta	2,75
8		0+360	dreapta	2,75

5. Platforme de întâlnire

Strazile vor fi prevazute cu platforme de întâlnire, vor avea latimea de 2,75m cu aceeași structura ca a strazii principale. Acestea se vor realiza astfel:

- strada Bradului (stânga): km 0+860-0+895; L=35 m;
- strada Gavrilut (stânga): km 0+280-0+305; L=25 m;
- strada Padinei (dreapta): km 0+000-0+020; L=20 m.

6. Parapet de siguranță rutieră

Pentru desfășurarea circulației rutiere în condiții de siguranță este necesar montarea unui parapet de siguranță conform tabelului:

Indicativ strada	Aplicabilitate [km]		Parapet tip H1 [m]		Parapet tip H4B [m]	
	Start [km]	Sfarsit [km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
Strada Bradului	0+000	0+943	-	943	-	-
Strada Padinei	0+160	0+200	-	40	-	-
	0+200	0+270	-	-	-	70
Strada Gavrilut	0+000	0+500	-	500	-	-
Total			0	1483	0	70

7. Ziduri de sprijin din gabioane

Pentru asigurarea stabilității zonei afectate de fenomenele hidrometeorologice, pe zona albiei minore a cursului de apa Damuc (ambele maluri) se va executa un zid de sprijin din gabioane ce sprijina pe o fundatie din beton simplu și care ca scop sprijinirea taluzului strazii și asigurarea debuseului pentru debitele cu probabilitatea maxima de depasire de 1% și 5%.

Pentru o mai bună discretizare a liniei terenului și pentru o cât mai bună utilizare a muncii, atât în proiectare cât și în execuție, zidurile au fost concepute pe tronsoane (tronsoane) cu lungimea L=4.00 m.

Elementele zidului de sprijin din gabioane sunt:



- saltele din gabioane 5,00x4,00x0,50; 3,75x4,00x0,50
- gabioane 1,50x1,50x4,0;
- gabioane 1,0x1,0x4,0
- gabioane 0,75x0,75x4,0
- zona talvegului va fi pereata cu beton C30/37 cu grosimea de 10 cm

Nr. crt.	Denumire strada	Pozitie kilometrica	Lungime tronson zid de sprijin din gabioane [m]
1	Strada Bradului	0+000-0+943	943 m
2	Strada Gavrilut	0+280-0+500	Lungimea totala a zidurilor de sprijin din gabioane este de 252 m ;diferenta de 32.00 ml rezultand din necesitatea asigurarii scurgerii apelor in regim amenajat atat pe toata lungimea strazii cat si in proximitatea acestuia.

Lucrările de ziduri de sprijin din gabioane propuse în albia minoră a râului Dămuc vor fi prevăzute cu praguri de fund din beton atât amonte cât și aval, atât pe tronsonul adiacent străzii Bradului, cât și pe cel adiacent străzii Gavrilut. Acestea vor avea fundație din beton C30/37, îngropate pe toată lățimea amenajării, cu adâncimea de 1,50m, lățimea de 0,50m și lungimea de cca. 18m cu încastrare în maluri.

În baza Studiilor hidrologice nr. 10945/IL/02.06.2022 și nr. 3090/27.02.2023, emise de ABA Siret, privind debitele și nivelurile maxime cu probabilitate de depășire de 1% și 5%, pe râul Dămuc și pâraul Gavrilut (neîncadrat cadastral), cât și a calculului hidraulic, au rezultat date de referință cu caracter hidrologic și hidraulic, după cum urmează:

Ziduri de sprijin din gabioane, râu Dămuc (strada Bradului)

În secțiunea Pichet 2 la km 0+040

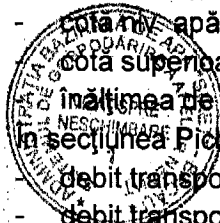
- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talve amenajat=679.90 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=682.88 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=681.90 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept=683.15 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

În secțiunea Pichet 8 la km 0+160

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=678.07 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=681.05 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=680.07 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept =681.32 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

În secțiunea Pichet 22 la km 0+440

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=673.89 mdMN;



- cotă niv. apă în albie la 1%=676.87 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=675.89 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept =677.14 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

În secțiunea Pichet 35 la km 0+700

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=670.12 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=673.10 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=672.12 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept =673.37 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

În secțiunea Pichet 43 la km 0+860

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=667.67 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=670.65 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=669.67 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept =670.92 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

Ziduri de sprijin din gabioane, râu Dămuc (strada Gavriluț)

În secțiunea Pichet 17

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=722.01 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=724.99 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=724.01 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept=725.26 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

În secțiunea Pichet 21

- debit transportat la 1%=285 mc/s;
- debit transportat la 5%=154 mc/s;
- cotă talveg amenajat=722.95 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=723.93 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=722.95 mdMN;
- cotă superioară ziduri mal stâng, mal drept=726.20 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,27 m;

Șanț din beton cu secțiune trapezoidală, pârau Gavriluț (strada Gavriluț), b=1,30 m, B=3,30 m, h=1,00 m, L=280 ml

În secțiunea P1

- debit transportat la 1%=20 mc/s;
- debit transportat la 5%=10,8 mc/s;
- cotă talveg amenajat=746.70 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=747.66 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=747.39 mdMN;
- cotă superioară șanț din beton=747.70 mdMN;



- înălțimea de gardă 1%=0,04 m;
În secțiunea P2
- debit transportat la 1%=20 mc/s;
- debit transportat la 5%=10,8 mc/s;
- cotă talveg amenajat=721.50 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=722.46 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=722.19 mdMN;
- cotă superioară șanț din beton=722.50 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,04 m;

Poduț lateral prefabricat tip C2 peste pârâul Gavriluț

- debit transportat la 1%=20 mc/s;
- debit transportat la 5%=10,8 mc/s;
- cotă talveg amenajat=734.63 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 1%=735.59 mdMN;
- cotă niv. apă în albie la 5%=735.32 mdMN;
- cotă intrados=735.87 mdMN;
- înălțimea de gardă 1%=0,28 m;

5. ACTE PREZENTATE

- Certificat de urbanism nr. 24/08.08.2022, eliberat de Primăria comunei Dămuc;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 10490/29.11.2022, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Neamț;
- Anunț de informare publică nr. 6633/23.11.2022, a intențiilor privind activitatea propusă, afișată la sediul Primăriei comunei Dămuc;
- Publicația „Realitatea”, numerele din 26-27.11.2022 și 30.11-04.12.2022, în care s-au publicat anunțurile cu privire la activitatea propusă.
- Studiu hidrologic nr. 10945/IL/02.06.2022, emis de ABA Siret-Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie, privind debite maxime cu probabilități de depășire pe cursul de apă Dămuc.
- Studiu hidrologic nr. nr. 3090/27.02.2023, emis de ABA Siret-Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie, privind debite maxime cu probabilități de depășire pe cursul de apă Gavriluț.
- Extrasele de CF nr. 51638,51639, 51636, pentru informare, emise de OCPI Neamț-BCPI Bicaz, privind suprafețele de teren reprezentând drumurile propuse spre modernizare;
- Protocol nr.23339/6432/08.11.2023, încheiat între ANAR-ABA Siret și UAT Comuna Dămuc, pentru suprafețele de teren ce vor fi ocupate cu lucrări în albia minoră a râului Dămuc;
- Aviz de amplasament favorabil nr. 1005092588/05.12.2022, emis de Delgaz Grid SA, deținătorul rețelelor electrice din zona drumurilor propuse;
- Acord prealabil nr. 34/10.03.2023 și Autorizație nr. 33/10.03.2023, emise de Consiliul Județean Neamț, administratorul drumului județean DJ 127 A;

6. ALTE OBLIGAȚII

- Proiectarea, execuția și exploatarea lucrării se va face în așa fel încât toate apele pluviale, atât cele provenite de pe versanți, interceptate de drum, cât și cele colectate de platformele drumurilor, să fie dirijate și evacuate către cel mai apropiat emisar.

Beneficiarul și proiectantul sunt direct răspunzători de datele înscrise în documentația tehnică care a stat la baza emiterii prezentului aviz.



- Beneficiarul este obligat să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe toată perioada de execuție a lucrărilor cât și la finalizarea acestora;
- Posesorul avizului de g.a. are obligația să anunțe Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț, în scris, data de începere a execuției cu 10 zile înainte de aceasta.
- Dacă parametrii sau soluțiile tehnice avizate în prezentul aviz de gospodărire a apelor se modifică, se va solicita un nou aviz de gospodărire a apelor.
- Beneficiarul are obligația să asigure permanent întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor.
- Lucrările prevăzute a se executa în albia cursurilor de apă vor respecta Ordinul 1215/2008 al MMDD – Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH – 001 – Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor și Ord. 1163 din 16 iulie 2007 al MMDD privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor.
- Nu sunt permise evacuări de deșeuri și ape uzate în apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente.
- La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta din albie eventualele resturi de materiale, pentru a nu stânjeni scurgerea normală a apelor.
- Utilizare agregatelor minerale din cursurile de apă pentru executarea lucrărilor, este permisă numai în baza unei autorizații de gospodărire a apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă "Siret"-Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț, în urma parcurgerii unei proceduri complete de atribuire a unui perimetru conform legislației în vigoare. În caz contrar, agregatele minerale se vor procura de la furnizori autorizați.
- În execuție se va da o atenție deosebită fundării lucrărilor, respectând cu strictețe cotele și procesele tehnologice, iar lucrările în albie se vor executa în perioadele apelor mici.
- Deținătorul investiției are obligația urmării comportării în timp a lucrărilor pe întreaga perioadă de execuție, punere în funcțiune și exploatare.
- Documentația prezentată nu a fost analizată din punct de vedere al rezistenței și stabilității lucrărilor, responsabilitatea revenind integral proiectantului.
- La finalizarea lucrărilor beneficiarul este obligat să prezinte la Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț, o documentație tehnică întocmită de către o firmă certificată de MMAP, conform Ordin 891/2019 al MAP pentru obținerea Autorizației de gospodărire a apelor.

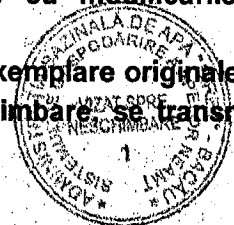
Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Documentația tehnică, vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

Avizul de gospodărire a apelor este un aviz conform, nerespectarea prevederilor acestuia, se sancționează conform Legii Apelor număr 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

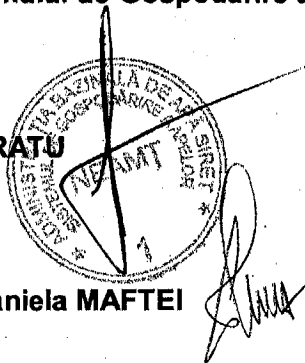
Prezentul aviz de gospodărire a apelor este redactat în 2 (două) exemplare originale.

Un exemplar din documentație, ștampilat și semnat spre neschimbare se transmite solicitantului împreună cu un exemplar din aviz.



Documentația tehnică a fost analizată și aprobată în ședința Consiliului Tehnico-Economic al Sistemului de Gospodărire a Apelor Neamț din data de 21.11.2023.

DIRECTOR,
Ing. Teodor STRATU



INGINER ȘEF,
Ing. Teodora Daniela MAFTEI

ȘEF BIROU AVIZE- AUTORIZAȚII,
ing. Ciprian PĂDUREANU

A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name Ciprian Pădureanu.

ÎNTOCMIT,
ing. Ionuț TICU

A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name Ionuț Ticu.

**Memoriu de prezentare conform Anexa 5 E
din Legea 292 / 2018**

***“REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA
DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE
PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT
DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ”***

BENEFICIAR: COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
ELABORATOR: S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.
Sat Milcovatu, comuna Letca Noua, Soseaua Gaiesti, nr. 104, camera 1,
județul Giurgiu
Cod fiscal 41567402
Reg. Comerțului J 52/981/2019

FAZA: DOCUMENTAȚIE OBȚINERE AVIZE

IDENUMIREA PROIECTULUI:

“REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ”

II.TITULAR:

a) denumire titular:

Autoritate contractanta:

COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ

b) adresa titular:

Adresa: str. Principala nr. 611, localitatea Dămuc, judetul Neamț.

Telefon: 0233-256.270

c) reprezentant legal:

VOAIDEȘ IOAN -primar

III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumat al proiectului

In urma fenomenelor meteorologice periculoase din perioada 25.05-04.06.2016 si a procesului verbal nr. 52/07.06.2016 - PROCES VERBAL privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in comuna Damuc ca urmare a fenomenelor meteorologice periculoase (precipitatii insemnate cantitativ) s-au luat masuri privind reabilitarea si modernizarea unui tronson de strada- strada Gavrilut in lungime de 0.500km din sat Damuc, comuna Damuc, judetul Neamt.

In urma fenomenelor meteorologice periculoase din perioada 13-14.06.2018 si a procesului verbal nr. 172/19.06.2018 - PROCES VERBAL privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in comuna Damuc ca urmare a fenomenelor meteorologice periculoase s-au luat masuri privind reabilitarea si modernizarea unui tronson de strada- strada Gherghelas in lungime de 0.300km din sat Damuc, comuna Damuc, judetul Neamt.

In prezent conform HCL 47/31.08.2021(actualizarea inventarului domeniului privat al comunei Damuc) “drum satesc Gherghelas” este situat in evidentele comunei Damuc sub denumirea de strada Padinei.

In urma fenomenelor meteorologice periculoase din perioada 29-30.06.2018 si a procesului verbal nr. 206/03.07.2018 - PROCES VERBAL privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in comuna Damuc ca urmare a fenomenelor meteorologice periculoase s-au luat masuri privind reabilitarea si modernizarea unui tronson de strada- strada Bradului in lungime de 1.00 km din sat Damuc, comuna Damuc, judetul Neamt.

Fara modernizarea acestor strazi inseamna izolarea comunei Damuc de restul localitatilor invecinate, fara posibilitatea unei cai de acces pentru ajutoarele care trebuie sa ajunga la cetatenii acestei comunitati (salvare, pompieri, etc.).

Lucrările prevazute a se executa prin aceasta documentatie asigură fluenta traficului si siguranta circulatiei, pe fondul cresterii capacitatii portante in concordanta cu intensitatea traficului actual si de perspectiva, contribuind totodată la facilitarea interventiilor operative, indiferent de anotimp si conditiile climaterice.

Strazile care fac obiectul investiției sunt următoarele:

Nr. Crt.	Denumire strazi	Localitate	Lungime proiectată (m)	Nr. P.V. ISU(m)	Lungime P.V. ISU(m)	Nr. extras carte funciara
1.	Strada Bradului	Damuc	943	P. V. 206/03.07.2018	1000	51637
2	Strada Padinei	Damuc	300	P.V. 172/19.06.2018	300	51638
3	Strada Gavrilut	Damuc	500	P.V. 52/07.06.2016	500	51636 51639
TOTAL LUNGIME STRĂZI			1743		1800	

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

Pentru aceasta se propun următoarele lucrări:

- rectificări ale traseului în plan și profil longitudinal;
- rectificări ale pantelor transversale;
- realizarea structurii rutiere;
- asigurarea scurgerii apelor.

Pe teritoriul comunei Damuc inundațiile au constituit un fenomen deosebit, producerea acestora datorându-se atât revarsării unor cursuri de apă, cât și scurgerilor de pe torenți și de pe versanți dar și a alunecărilor de teren din zonă.

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

SITUATIE EXISTENTA

Strazile propuse spre reabilitare și modernizare au fost întreținute cu balast, dar datorită acțiunii agenților de mediu (ploi, zăpadă, cicluri repetate de îngheț-dezghet) și a lipsei fondurilor pentru întreținerea curentă, acestea sunt improprie circulației rutiere în condiții de confort și siguranță.

Traseele propuse pentru reabilitare și modernizare sunt compuse din strazile Bradului, Padinei și Gavrilut, în **lungime totală de 1.743 m.**

Strazile care fac obiectul prezentei documentații, au următoarele caracteristici:

- lipsa capacități portanță corespunzătoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la apariția degradărilor;
- degradările existente sunt reprezentate de gropi, fagase, denivelări în profil longitudinal;
- șanturile existente sunt din pământ, sunt colmatate, apa stagnând pe platforma strazii și ducând la accelerarea degradării acestuia;
- dislocarea în totalitate a structurii rutiere strazilor

Necesitatea acestei reabilitări și modernizări este urgentă deoarece strazile sunt impracticabile, nu asigură accesul în condiții de siguranță și confort a localnicilor și nici a autovehiculelor ce tranzitează aceste strazi, nu asigură circulația mașinilor de pompieri și ambulanțelor în comuna Damuc.

Strazile calamitate sunt foarte importante pentru comuna Damuc, din punct de vedere al accesului mașinilor de pompieri, a salvarilor, a accesului copiilor la școli cât și a întregii comunități la drumurile principale.

Fara modernizarea acestor strazi inseamna izolarea completa a satelor de restul localitatilor invecinate, fara posibilitatea unei cai de acces pentru ajutoarele care trebuie sa ajunga la cetatenii acestei comunitati (salvare, pompieri, etc.).

La aceasta data, strazile care fac obiectul prezentei documentatii, au urmatoarele caracteristici:

- nu au capacitate portanta corespunzatoare pentru preluarea traficului rutier existent, fapt ce a dus la aparitia degradarilor;
- dintre degradarile existente pot fi mentionate gropi, fisuri, crapaturi, denivelari in profil longitudinal, fagase, zone cu impreituire existenta (pietris) framantata din cauza stagnarii apei, curbe neamenajate si in consecinta drumul nu mai corespunde din punct de vedere al starii de viabilitate si a sigurantei circulatiei, cu terasamente plastice datorate stagnarii apelor, nefiind rezolvata problema scurgerii apelor din zona drumului si astfel degradarea platformei drumului va continua;
- in mare parte, podurile, podetele existente nu au sectiunea corespunzatoare pentru a evacua debitul apelor din santuri si scurgerilor de torenti;
- pe langa lucrarile mai sus mentionate este necesara amplasarea de noi podete, rigole carosabile;

Traseul în plan al strazilor va pastra traseul initial, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație.

În profil longitudinal se va păstra aliura traseului existent, cotele existente ale strazilor fiind considerate cote obligate.

Elementele geometrice în profil transversal respectă dimensiunile strazilor existente, adică parte carosabilă de 2,75 m și acostamente de 0,375 m; strazile sunt prevazute cu platforme de intalnire.

Varianta folosita pâna în prezent, aceea de întreținere si interventie în punctele critice atunci când circulatia vehiculelor nu se poate desfasura din cauza conditiilor meteo existente, fara o îmbunatatire a conditiilor de circulatie prin realizarea unei structuri rutiere care sa permita accesul rapid al vehiculelor în zona, a îmbunatatirii hidraulicii strazilor prin realizarea de santuri si podete, va duce la o degradare accelerata a platformei strazilor.

SITUATIA PROIECTATA

Traseul în plan al strazilor studiate are o lungime totală de **1.743 m** și este situat în comuna Damuc, județul Neamț.

Soluția tehnică propusă de către expertul tehnic spre a fi dezvoltată în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție este **VARIANTA A**, modernizarea strazilor calamitate cu structură rutieră supla, având în componență următoarele straturi:

Varianta A, structura rutiera supla:

- 4 cm BAPC 16;
- 6 cm BADPC 22,4;
- 20 cm piatra sparta;
- 15 cm balast;
- 10 cm strat de forma din balast.

Conf. AND 605 - *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%.

Structura rutiera propusă a fost dimensionată conform NP 081-2002 – *Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide* și a STAS-urilor 1709/1-90 – *Adâncimea de îngheț în complexul rutier*, respectiv 1709/2-90 – *Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet*. Sistemul rutier a fost dimensionat pentru perioadă de perspectivă de 30 ani.

Strazile din prezenta documentație, fiind de clasă tehnică V, vor fi prevăzute cu parte carosabilă de 2,75 m și acostamente de 0.375 m.

Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor 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.

▪ Elemente tehnice de proiectare în plan

Traseele celor trei tronsoane de strazi insumeaza o lungime totală de **1.743 m** și sunt situate în comuna Damuc, județul Neamt. Conform prevederilor *Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice*, aprobate prin Ordinul nr. 1295/2017 al Ministrului Transporturilor, strazile proiectate se încadrează în **clasa tehnică V**, având viteza de proiectare de 25 km/h.

Traseul proiectat se înscrie pe platforma existentă a strazilor. Traseul în plan orizontal se va pastra, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație. strazile 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 proprietăților. 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 strazilor sunt după cum urmează:

Aplicabilitate		Latime Parte carosabila [m]	Acostamente [m]
Km. Start	Km. Sfarsit		
strada Bradului			
0+000,00	0+943,00	2,75	Rigola caros, Rigola de acost.
strada Padinei			
0+000,00	0+300,00	2,75	Acostam din beton, acostament din balast, rigole beton, rigola carosabila, rigola de acostam., rigola ranforsata, functie de profilul tip aplicat
strada Gavrilut			
0+000,00	0+500,00	2,75	Acostam din beton, sant/rigola beton, rigole carosabile si de acostam. functie de profilul tip aplicat

▪ Elemente tehnice de proiectare în profil 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. Se menționează 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 strazilor, 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:

Denumire strada	Lungime (m)	Decl. cea mai mică (%)	Decl. cea mai mare (%)
Strada Bradului	943	1,05%	3,75%
Strada Padinei	300	0,85%	20,55%
Strada Gavrilut	500	1,15%	8,33%

▪ Elemente tehnice de proiectare în profil transversal

Profilul transversal al străzilor (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. Profiluri transversale*. Caracteristicile geometrice ale fiecărei strazi, precum și structura rutieră se vor proiecta conform profilelor transversale tip.

▪ Structura rutiera

Pentru modernizarea tronsoanelor de strazi se propune realizarea unei structuri rutiere suple, astfel:

- 4 cm BAPC 16;
- 6 cm BADPC 22,4;
- 20 cm piatra sparta;
- 15 cm balast;
- 10 cm strat de forma din balast.

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%.

▪ Platforme de întâlnire

Strazile vor fi prevazute cu platforme de întâlnire, vor avea latimea de 2,75m cu aceeași structura ca a strazii principale. Acestea se vor realiza conform tabelului de mai jos:

PLATFOME DE ÎNTÂLNIRE		
strada Bradului stg.		
Domeniu de aplicare		Lungime(m)
0+860,00	0+895,00	35.00
strada Gavrilut		
Domeniu de aplicare		Lungime(m)
0+280,00	0+305,00	25,00
strada Padinei dr.		
Domeniu de aplicare		Lungime(m)
0+000,00	0+020,00	20,00

▪ Sisteme de colectare și evacuare a apelor meteorice și pluviale

La proiectarea sistemelor de colectare și evacuare a apelor, s-a avut în vedere stasul SR 10796-2-79 – „Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor”, precum și recomandările prevazute în expertiza tehnica. Clasa betonului folosită la realizarea acestor construcții este C30/37, conform SR EN 206/2014. În acest sens, s-au prevazut: șanțuri/rigole pereate, șanțuri ranforsate, rigole carosabile, rigole carosabile ranforsate și rigola acostament. Toate elementele de scurgere se vor executa cu beton preparat în stații fixe, nu pe șantier, pentru a avea garanția unei lucrări de calitate. Turnarea betonului se va face după ce s-a realizat săpătura și cofrarea la cotele prevazute în proiect.

Principalele caracteristici tehnice ale șanțurilor și rigolelor:

Nr. Crt.	Tip sant	Caracteristici
1.	Sant / rigola pereata	grosimea betonului va fi de 15 cm grosimea nisipului va fi de 5 cm
2.	Rigola de acostament	grosimea betonului va fi de 15 cm
3.	Rigola carosabila H=80	H = 80cm Latime =66 (cm) Asezata peste un strat din beton C16/20 de 10 cm

Nr. Crt.	Tip sant	Caracteristici
4.	Rigola carosabila ranforsata H=155	H = 155cm Latime =86 (cm) Asezata peste un strat din beton C16/20 de 10 cm
5.	Rigola carosabila H=95	H = 95cm Latime =90 (cm) Asezata peste un strat din beton C16/20 de 10 cm
6.	Rigola ranforsata H=175	H = 175cm Latime =159 (cm) Asezata peste un strat din beton C25/30 de 10 cm

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

Strada Bradului:

Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament [l = 0.50 m]		Rigola carosabila(h=80 cm)	
Start [km]	Sfarsit[km]	Stanga[m]	Dreapta[m]	Stanga [m]	Dreapta [m]
0+000,00	0+943,00	-	943	943	-
Aplicabilitate		Rigola de acostament [l = 0.50 m]		Rigola carosabila(h=80 cm)	
Total		Stanga[m]	Dreapta[m]	Stanga [m]	Stanga[m]
		0	943	943	0

Strada Padinei:

Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament		Rigola carosabila [h=80 cm]		Rigola carosabila ranforsata [h=155 cm]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostam din beton [h- variabil]		Rigola ranforsata	
Start [km]	Sfarsit[km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
0+000	0+020	-	20	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-
0+020	0+120	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0+120	0+160	-	40	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-
0+160	0+200	-	-	-	-	40	-	-	-	-	40	-	-
0+200	0+260	-	-	-	-	60	-	-	-	-	60	-	-
0+260	0+270	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
0+270	0+300	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Aplicabilitate		Rigola de acostament		Rigola carosabila [=80 cm]		Rigola carosabila ranforsata [h=155 cm]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton+acostam din beton [h- variabil]		Rigola ranforsata	
Total		Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]
		40	160	100	0	140	0	20	0	0	110	0	30

Avand in vedere relieful accidentat cu pante ce depasesc 10 %, pe acest tronson de strada s-a format un torent ce se scurge prin axul drumului existent. Pentru evacuarea apelor cu caracter torential se va executa prin axul strazii, de la km 0+260-0+300 o rigola carosabila cu inaltimea de 95 de cm, care sa preia apele pluviale ce se scurg de pe versant si sa le transporte catre emisar.

Șanțul pereat și rigola pereată se vor realiza din beton clasa C30/37, cu o grosime de 15 cm, pe un strat de nisip pilonat de 5 cm. Rigola de acostament se va realiza din beton clasa C30/37, cu o grosime de 15 cm, pe un strat din beton de 10 cm.

Nota:

Pe strada Padinei, rigola pereata se va intrerupe in dreptul accesului la proprietate, unde se va executa o rigola carosabila cu lungimea de 5,00 ml (1 buc.x5,00 ml = 5,00 ml rigola carosabila).

Strada Gavrilut:

Aplicabilitate [km]		Rigola de acostament [l=0.50 m]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostam din beton [h- 1,25]		Sant din beton [h=100cm]	
Start [km]	Sfarsit [km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
0+000	0+150	150	-	-	-	-	-	-	150
0+150	0+240	-	-	-	-	90	-	-	90
0+240	0+280	40	-	-	-	-	-	-	40
0+280	0+500	-	220	220	-	-	-	-	-
Aplicabilitate		Rigola de acostament [l= 0.50 m]		Rigola pereata [h=40cm]		Zid de sprijin din beton +acostm din beton [h- 1,25]		Sant din beton [h=100cm]	
Total		Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]
		190	220	220	0	90	0	0	280

Nota:

Pe strada Gavrilut, rigola pereata se va intrerupe in dreptul acceselor la proprietati, unde se vor executa rigole carosabile cu lungimea de 5,00 ml.(11 buc.x5,00 ml = 55,00 ml rigola carosabila).

Avand in vedere ca strada Gavrilut, este partial marginita de cursul de apa Damuc, santul pereat cu adancimea de 1,00 m se va executa pana ce acesta va intersecta raul Damuc, iar lungimea totala a acestuia va fi de 315 ml (280ml+35ml prelungire).

Șanțul pereat și rigola pereată se vor realiza din beton clasa C30/37, cu o grosime de 15 cm, pe un strat de nisip pilonat de 5 cm.

▪ Podete transversale

Pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice și pluviale colectate de șanțurile și rigolele proiectate este necesară atât înlocuirea unor podete existente, cât și construirea unor podete noi; podetele vor fi executate din rigole carosabile cu h=80 cm. Evacuarea apelor colectate în șanțuri și rigole se va face prin intermediul podețelor transversale, după cum urmează:

Tabel centralizator podete transversale

Strada Bradului:

Nr. Crt.	Poz. Km	Operatiune	Lungime [m]
1	0+240	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
2	0+665	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
3	0+710	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
4	0+935	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

Rigolele carosabile se vor realiza din beton clasa C30/37, și vor fi armate cu plase sudate Ø8 mm 100x100 . Plăcuțele rigolelor carosabile vor fi realizate din beton C30/37 și vor fi armate cu bare OB37 Ø6 mm , Ø8 mm si PC52 Ø10 mm.

Strada Padinei:

Nr. Crt.	Poz. Km	Operatiune	Lungime [m]
1.	0+000	Podet nou din rigola carosabila;	12,00
2.	0+260	Podet nou din rigola carosabila;	5,00
3.	0+300	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

Rigolele carosabile se vor realiza din beton clasa C30/37, și vor fi armate cu plase sudate Ø8 mm 100x100 . Plăcuțele rigolelor carosabile vor fi realizate din beton C30/37 și vor fi armate cu bare OB37 Ø6 mm , Ø8 mm si PC52 Ø10 mm.

Strada Gavrilut:

Nr. Crt.	Poz. Km	Operatiune	Lungime [m]
1.	0+335	Podet nou din rigola carosabila;	5,00

Rigolele carosabile se vor realiza din beton clasa C30/37, și vor fi armate cu plase sudate Ø8 mm 100x100 . Plăcuțele rigolelor carosabile vor fi realizate din beton C30/37 și vor fi armate cu bare OB37 Ø6 mm , Ø8 mm si PC52 Ø10 mm.

▪ Drumuri laterale

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 10 ml cu aceeași structura ca a strazii principale. Inainte de asternerea structurii rutiere, drumurile laterale se vor scarifica pe toata latimea platformei.

Strada Bradului:

Nr. Crt.	Pozitie km	Parte drum	❖ DRUMURI LATERALE	❖ PODETE LATERALE		
			Latime Pc (m)	Tip Podet/Rigola	Lungime (m)	Caracteristici/Observatii
1.	0+115	stanga	2,75 m	-	-	-
2.	0+460	dreapta	2,75 m	-	-	-
3.	0+665	stanga	2,75 m	-	-	-
4.	0+740	stanga	2,75 m	-	-	-
5.	0+910	dreapta	2,75 m	-	-	-

Strada Padinei:

Nr. Crt.	Pozitie km	Parte drum	❖ DRUMURI LATERALE	❖ PODETE LATERALE		
			Latime Pc (m)	Tip Podet/Rigola	Lungime (m)	Caracteristici/Observatii
1.	0+100	stanga	2,75 m	-	-	-

Strada Gavrilut:

Nr. Crt.	Pozitie km	Parte drum	❖ DRUMURI LATERALE	❖ PODETE LATERALE		
			Latime Pc (m)	Tip Podet/Rigola	Lungime (m)	Caracteristici/Observatii
1.	0+152	dreapta	2,75 m	Podet Tip C2''	4,80 ml	Podet tip C2''

						-alcatuit din 3 prefabricate C2'' asezate pe un radier din beton C20/25 -timpane prefabricate tip T2 -aripi de racordare cu terasamentul executate din beton armat -pereu din piatra bruta in albic
2.	0+360	dreapta	2,75 m	-	-	-

Tabel centralizator ziduri de sprijin din gabioane

Nr. crt.	Denumire strada	Pozitie kilometrica	Lungime tronson zid de sprijin din gabioane [m]
1	Strada Bradului	0+000-0+943 dr.	943 m
2	Strada Gavrilut	0+280-0+500	Lungimea totala a zidurilor de sprijin din gabioane este de 252 m; diferenta de 32.00 ml rezultand din necesitatea asigurarii scurgerii apelor in regim amenajat atat pe toata lungimea strazii cat si in proximitatea acestuia.

▪ Parapet de siguranta rutiera

In functie de inaltimea rambleului se vor amplasa parapeti de siguranta rutiera dupa cum urmeaza:

Indicativ strada	Aplicabilitate [km]		Parapet tip H1 [m]		Parapet tip H4B [m]	
	Start [km]	Sfarsit [km]	Stg.	Dr.	Stg.	Dr.
Strada Bradului	0+000	0+943	-	943	-	-
Strada Padinei	0+160	0+200	-	40	-	-
	0+200	0+270	-	-	-	70
Strada Gavrilut	0+000	0+500	-	500	-	-
Total	Aplicabilitate		Parapet tip H1		Parapet tip H4B	
			Stg [m]	Dr. [m]	Stg [m]	Dr. [m]
			0	1483	0	70

▪ Semnalizarea circulatiei

Lucrarile accesorii prevazute constau in plasarea de indicatoare pentru orientarea si reglementarea circulatiei in zonele periculoase (forma si dimensiunile indicatoarelor sunt conform SR 1848/1-2011), precum si marcaje cu vopsea pe partea carosabila menite sa intareasca si sa completeze semnificatia semnelor de circulatie plantate.

Marcajele rutiere se vor proiecta astfel incat sa asigure dirijarea si orientarea vehiculelor si pietonilor completand semnificatia indicatoarelor de circulatie, astfel incat sa fie asigurate conditiile de desfasurare a circulatiei in conditii de siguranta. Marcajele se vor proiecta a fi realizate cu vopsea reflectorizanta si vor fi atat longitudinale, pentru separarea sensurilor de circulatie, cat si transversale, pentru semnalizarea trecerilor de pietoni si a intersectiilor. Formele si dimensiunile marcajelor, locul lor de amplasare vor respecta prevederile SR 1848-7/2015. Pentru modernizarea strazilor vor fi alocate un numar suficient de indicatoare, indicatoare care vor fi pozitionate conform cerintelor administratorului drumului.

Strada Bradului

Semnalizare rutiera		
Indicatoare rutiere		Marcaj longitudinal [ml]
Denumire indicator	Bucati	1986
• Stop – “B2”	6	
• prioritate pentru vehiculele din sens invers –“ B5”	2	
• curba la stanga ;curba la dreapta – „A1;A2”	12	
• treceri pietoni –“G2”- 2 buc (<i>amplasarea trecerilor de pietoni va fi stabilita de catre administratorul drumului</i>)	4	
• circulatie pe ambele sensuri –„A31”	2	

Strada Padinei

Semnalizare rutiera		
Indicatoare rutiere		Marcaj longitudinal [ml]
Denumire indicator	Bucati	620
• Stop – “B2”	2	
• prioritate pentru vehiculele din sens invers –“ B5”	2	
• curba la stanga ;curba la dreapta – „A1;A2”	4	
• curba deosebit de periculoasa – „A5”	2	
• urcare cu inclinare mare /coborare periculoasa – „A6;A7”	2	
• treceri pietoni –“G2”- 1 buc (<i>amplasarea trecerilor de pietoni va fi stabilita de catre administratorul drumului</i>)	4	
• circulatie pe ambele sensuri –„A31”	2	

Strada Gavrilut

Semnalizare rutiera		
Indicatoare rutiere		Marcaj longitudinal [ml]
Denumire indicator	Bucati	1040
• Stop – “B2”	2	
• prioritate pentru vehiculele din sens invers –“ B5”	2	
• curba la stanga ;curba la dreapta – „A1;A2”	6	
• curba deosebit de periculoasa – „A5”	2	
• urcare cu inclinare mare /coborare periculoasa – „A6;A7”	2	
• treceri pietoni –“G2”- 1 buc (<i>amplasarea trecerilor de pietoni va fi stabilita de catre administratorul drumului</i>)	4	
• circulatie pe ambele sensuri –„A31”	2	

Principalii indicatori tehnici ai constructiei sunt:

Strazi reabilitate si modernizate pe lungimea de 1.743 ml, cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm BAPC 16;
- 6 cm BADPC 22,4;

- 20 cm piatra sparta;
- 15 cm balast;
- 10 cm strat de forma din balast.

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%.

- platforme de incrucisare – 3 buc ;
- rigola de acostament – 1553 ml;
- rigola carosabila h=0,80 m – 1043 ml;
- rigola carosabila h=0,95 ml – 40 ml;
- rigola carosabila ranforsata – 140 ml;
- rigola pereata – 180 ml;
- sant pereat – 315 ml;
- rigola ranforsata – 30 ml;
- ziduri de sprijin (H=3.00-3.70m) – 40 ml;
- ziduri de sprijin (H=7.20-8.00m) – 70 ml;
- ziduri de sprijin (H=1.25m) -90 ml;
- podete transversale din rigola carosabila – 7 buc. L = 5 ml;
- podete transversale din rigola carosabila – 1 buc. L = 12ml;
- drumuri laterale – 8 buc. amenajate pe 10 ml;
- podet C2'' – 1 buc (d.l.);
- parapet de siguranta tip H1- 1483 ml;
- parapet de siguranta tip H4B – 70 ml;
- indicatoare rutiere – 64 buc;
- marcaje- 3,646 km
- protectie albie curs de apa Damuc cu ziduri de gabioane (ambele maluri) – 1195 ml
- relocare stalpi – 4 buc. (2 buc. strada Bradului, 2 buc. strada Padinei)
- accese la proprietati- 12 buc.(str.Padinei - 1 buc; str.Gavrilit – 11 buc), executate din rigola carosabila cu L=5,00 m-(60 ml rigola carosabila) .

Durata de executie a obiectivului de investitii estimata de proiectant este de 24 luni calendaristice, iar durata de proiectare este de 2 luni.

b) Justificarea necesității proiectului

Necesitatea acestei reabilitari si modernizari este urgenta deoarece strazile sunt impracticabile, nu asigura accesul in conditii de siguranta si confort a localnicilor si nici a autovehiculelor ce tranziteaza aceste strazi, nu asigura circulatia masinilor de pompieri si ambulanelor in comuna Damuc.

Prin reabilitarea strazilor calamitate se are in vedere asigurarea accesului masinilor de pompieri, a masinilor de ambulanta, a copiilor spre institutiile de invatamant (scoala, gradinita) cat si accesul locuitorilor catre institutiile de interes public.

La momentul actual, starea tehnica a strazilor calamitate care face obiectul proiectului este precara, cu defecte si degradari constatate la nivelul elementelor principale de rezistenta a structurii si la nivelul elementelor care sustin calea.

Aceasta stare de fapt, impune modernizarea si reabilitarea strazilor Bradului, Padinei, Gavrilut pentru a asigura accesul locuitorilor la obiectivele socio economice din comuna, indiferent de capriciile meteorologice, precum si circulatia autovehiculelor necesare pentru situatii de urgenta.

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind reabilitarea strazilor, ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii sociale:
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
 - asigurarea accesului copiilor la scoli si gradinite
 - asigurarea accesului populatiei la institutiile de interes public
 - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - accesul la mijloacele de transport în comun: autobuz, tren.
 - creșterea mobilității populației;
- Beneficii de mediu:
 - **reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer.**
- Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;

Modernizarea si reabilitarea acestora influenteaza in mod pozitiv comunitatea rurala din zona, prin:

- asigurarea calitatii vietii locuitorilor Comunei Damuc;
- asigurarea conditiilor minime de siguranta pentru circulatia autovehiculelor;
- prevenirea pierderilor de vieti omenesti si punerea in pericol a animalelor salbatice si domestice din arealul Comunei Damuc;
- preintampinarea erodarii terenurilor, malurilor si a albiei;
- atenuarea debitelor catastrofale de viitura, a transportului de aluviuni;
- diminuarea impotmolirii terenurilor, cailor de comunicatii, curtilor si constructiilor;
- preintampina degradarea calitatii apelor, mai ales a surselor potabile;
- rolul de protectie impotriva inundatiilor.

Avand in vedere cele mentionate mai sus, concluzionam ca starea actuala a strazilor calamitate din comuna Damuc, determina un nivel de siguranta scazut si o stare de incertitudine continua, astfel este justificata necesitatea realizarii unor lucrari de modernizare si reabilitare a acestora ce va asigura un nivel de siguranta a circulatiei rutiere pe strazile respective, corespunzator clasei tehnice si a nivelului de serviciu.

Prin modernizarea structurii rutiere si asigurarea scurgerii apelor pluviale se asigura o viteza de circulatie normala, se impune ca o necesitate pentru cresterea confortului si sigurantei in exploatare, contribuind in acelasi timp la desfasurarea in conditii optime de timp si trafic a mijloacelor de transport in comun, precum si a transportului scolar in zonă.

Pentru a duce la îndeplinirea acestui obiectiv trebuie realizată o analiza completă și realistă a situației existente, identificând problemele și măsurile care trebuie adoptate și conturarea profilului strategic.

Prin modernizarea si reabilitarea acestor strazi se urmărește creșterea nivelului de siguranță și confort prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare a infrastructurii rutiere.

Realizarea acestor lucrari, se impune și din următoarele motive:

- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor si locuintelor din zona strazilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și pietonal;
- Reducerea timpilor de parcurs respectiv de așteptare;

- Asigurarea siguranței în exploatare.

c) Valoarea investiției

Conform deviz general.

d) Perioada de implementare propusa

Durata de realizare si etapele principale sunt urmatoarele:

- Realizarea procedurii de achizitie publica a serviciilor de proiectare (Proiect tehnic de executie) si executie a lucrarilor: 2 luni;
- Realizarea Proiectului tehnic de executie, intocmirea documentatiilor pentru obtinerea avizelor si acordurilor, obtinerea avizelor si acordurilor: 1 luna;
- Realizarea executiei lucrarilor: 24 luni.

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

Anexăm plan amplasament, plan de situație

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

Principalii indicatori tehnici ai construcției sunt:

Strazi reabilitate si modernizate pe **lungimea de 1.743 ml**, cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm BAPC 16;
- 6 cm BADPC 22,4;
- 20 cm piatra sparta;
- 15 cm balast;
- 10 cm strat de forma din balast.

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%.

- platforme de incrucisare – 3 buc ;
- rigola de acostament – 1553 ml;
- rigola carosabila h=0,80 m – 1043 ml;
- rigola carosabila h=0,95 ml – 40 ml;
- rigola carosabila ranforsata – 140 ml;
- rigola pereata – 180 ml;
- sant pereat – 315 ml;
- rigola ranforsata – 30 ml;
- ziduri de sprijin (H=3.00-3.70m) – 40 ml;
- ziduri de sprijin (H=7.20-8.00m) – 70 ml;
- ziduri de sprijin (H=1.25m) -90 ml;
- podete transversale din rigola carosabila – 7 buc. L = 5 ml;
- podete transversale din rigola carosabila – 1 buc. L = 12ml;

- drumuri laterale – 8 buc. amenajate pe 10 ml;
- podet C2” – 1 buc (d.l.);
- parapet de siguranta tip H1- 1483 ml;
- parapet de siguranta tip H4B – 70 ml;
- indicatoare rutiere – 64 buc;
- marcaje- 3,646 km
- protectie albie curs de apa Damuc cu ziduri de gabioane (ambele maluri) – 1195 ml
- relocare stalpi – 4 buc. (2 buc. strada Bradului, 2 buc. strada Padinei)
- accese la proprietati- 12 buc.(str.Padinei - 1 buc; str.Gavrilit – 11 buc), executate din rigola carosabila cu L=5,00 m-(60 ml rigola carosabila) .

Structura rutiera propusă a fost dimensionată conform PD 177-2001 – *Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide* și a STAS-urilor 1709/1-90 – *Adâncimea de îngheț în complexul rutier*, respectiv 1709/2-90 – *Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț*. Sistemul rutier a fost dimensionat pentru perioadă de perspectivă de 15 ani.

Amenajarea circulației pe traseul proiectat a fost analizată conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea circulației printr-o presemnalizare corespunzătoare.

Marcajele rutiere se vor proiecta astfel încât să asigure dirijarea și orientarea vehiculelor și pietonilor completând semnificativ indicatoarele de circulație, astfel încât să fie asigurate condițiile de desfășurare a circulației în condiții de siguranță.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

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

-lucrari de realizare a suprastructurii strazilor, care constau în descarcarea din autocamioane a balastului, nisipului și piatra sparta ;

-restabilirea legaturilor rutiere existente;

-dispozitive de scurgere a apelor de suprafață, rigola de acostament, rigola carosabila, rigola carosabila ranforsata, rigola pereata, sant pereat, rigola ranforsata, podete transversale, podete C2”;

-lucrari de consolidare- stabilizare -: ziduri de sprijin, ziduri gabioane;

-reabilitarea părții carosabile prin realizarea unei structuri rutiere suple, parcurgându-se următoarele etape tehnologice: pe stratul de forma recepționat se așterne și se nivelează balastul la sablon, cu respectarea latimilor și pantelor prevăzute în proiect, astfel ca după compactare să aibă grosimea prevăzută în proiect; după realizarea stratului de balast și obținerea gradului de compactare impus prin caietul de sarcini, se trece la așternerea stratului de fundație superior din piatra sparta; stratul de legătură (binder) se va realiza prin așternere mecanică, din mixtura asfaltică tip BADPC 22.4 în grosimea prevăzută; stratul de uzură din mixtura asfaltică tip BAPC16(MAS16) se așterne mecanizat în grosimea prevăzută

- reglementarea circulației va fi întocmită conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea și siguranța circulației printr-o semnalizare corespunzătoare.

- materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurarea acestora
Principalele resurse naturale folosite sunt:

- agregate minerale (piatra sparta, beton, balast, pietriș, nisip);
- apă.

Materiile prime ca betonul nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se vor prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

Materiale prefabricate vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite și vor putea fi aduse din locații unde există fabrici specializate. Emulsia cationică, vopselele și diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasamentul lucrării în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice aplicării lor.

Vopselele și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție, va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică sau de grupuri electrogene ale constructorului.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Aceste materii vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul, deoarece utilitatea drumurilor nu depinde de racordarea la o rețea la care să fie conectate.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redarea în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

Lucrările proiectate nu au impact nefavorabil asupra obiectivelor existente în zona.

La finalul lucrărilor de modernizare vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se utilizează caile de acces, drumurile existente apropiate punctului de lucru. Constructorul se va asigura ca toate vehiculele care parasesc șantierul vor fi curățate corespunzător. Pe timpul lucrărilor,

se interzice acoperirea hidranților de incendiu și a vanelor existente cu pământul rezultat din săpătura sau cu alte materiale necesare executării lucrărilor.

- resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Resurse neregenerabile folosite în construcție:

-minerale: balast, beton, nisip, piatra spartă

-combustibili: motorina folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea terasamentelor.

Resurse regenerabile folosite în construcție :

-pământ de umplutură;

-apa

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

- metode folosite în construcție;

Principalele metode de construcție folosite sunt prezentate mai sus în cadrul lucrărilor propuse unde sunt descrise pe larg principalele lucrări.

Metodele ce vor fi folosite la realizarea lucrărilor vor fi în conformitate cu cerințele tehnice și legale în vigoare (prevederile normelor și standardelor în vigoare în România și a normelor UE), în conformitate cu caietele de sarcini care stau la baza atribuirii lucrărilor de execuție.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Soluțiile tehnice propuse în proiect tin cont de:

-condițiile meteorologice,

-posibilitate reutilizării materialelor excavate,

-utilitatea tehnică, funcțională și securitatea dezvoltării propuse,

- caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, instituționale ale zonei,

-vecinătățile existente.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

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

În vederea modernizării străzilor calamitate din comuna Damuc din prezentul proiect se are în vedere parcurgerea următoarelor etape :

-lucrări de terasamente străzi principale/drum lateral;

-lucrări de infrastructură străzi principale/drum lateral;

-lucrări de suprastructură străzi principale/drum lateral;

-execuție podete transversale din rigola carosabilă;

-execuție podet C2”;

-execuție rigola de acostament, rigola carosabilă, rigola carosabilă ranforsată, rigola pereată, sant pereată, rigola ranforsată;

-execuție zid de sprijin din gabioane;

-execuție zid de sprijin din beton armat;

-execuție platforme de încrucisare;

-execuție marcaje rutiere și semnalizare verticală.

Se vor executa următoarele operații tehnologice:

-săpături, excavări, imprăștierea pământului afanat, încărcarea pământului în autocamioane;

-compactarea terasamentului pentru realizarea sistemului rutier propus;

- realizarea dispozitivelor de scurgere a apelor pluviale;
- umpluturi care includ descarcare de nisip, balast din autocamioane, imprastierea materialului, compactare;
- asternerea betonului si cilindrea acestuia;
- realizarea marcajelor orizontale si realizarea semnalizarii verticale.

	Activitatea prevăzută	Durata (Luni)	Luna în care este prevăzută activitatea																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
251	Proiectare	2	■																							
2	Organizare santier-Terasamente	12		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
3	Execuție strat din balast	9				■	■	■	■	■	■															
4	Strat de fundație din piatra sparta	6								■	■	■	■	■												
5	Amorsări cu emulsie cationica	6									■	■	■	■	■											
6	Strat de legătura din BADPC 22.4, h = 6 cm	8									■	■	■	■	■	■	■									
7	Amorsări cu emulsie cationica	8										■	■	■	■	■	■									
8	Strat de uzura din BAPC 16/MAS 16, h = 4 cm	10										■	■	■	■	■	■	■	■	■						
9	Execuție sistem de evacuare ape pluviale	12										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
10	Execuție protecție maluri curs de apă Damuc	15					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
11	Execuție podețe transversale-rigole carosabile	12																							■	
12	Execuție ziduri de sprijin din beton armat	13																								
13	Semnalizări în timpul execuției	24																								
14	Montare parapeti direcționali	8																								
15	Execuție semnalizare definitivă	1																								

Programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru și programul de recepție pot suferi modificari datorita conditiilor meteorologice nefavorabile si situatiilor neprevazute si vor fi stabilite de antreprenorul general de comun acord cu beneficiarul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
Obiectivul de investiție nu va fi în relație cu alte proiecte existente sau planificate.
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
Nu este cazul.
- 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);

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Zonele de depozitare intermediară temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

- alte autorizații cerute pentru proiect

Certificatul de urbanism nr. 24/08.08.2022 emis de primăria comunei Damuc, județul Neamț.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

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

Lucrările de demolare din prezenta documentație sunt reprezentate de lucrări de demolare a podetelor existente utilizate pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice și pluviale colectate de șanțurile proiectate fiind necesară atât înlocuirea unor podete existente, cât și construirea unor podete noi; podetele vor fi transversale din rigola carosabilă, respectiv podet C2”.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redare în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apă subterană.

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

Se utilizează caile de acces, drumurile existente apropiate punctului de lucru. Constructorul se va asigura că toate vehiculele care parasesc șantierul vor fi curățate corespunzător.

- metode folosite în demolare;

În cadrul lucrărilor de modernizare sunt prevăzute lucrări de demolare prin tehnologii de demolare manuale și mecanizate.

Demolarea elementelor se execută manual sau prin utilaje mecanizate, îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații.

Pe perioada executării lucrărilor se va asigura îndepărtarea materialelor demontate în așa fel încât să nu se obstrucționeze procesul tehnologic de execuție.

Ordinea de desfășurare a lucrărilor de construcții va fi în principiu inversă ordinii operațiunilor de montaj folosite la realizarea construcției

În vederea ușurării sortării materialelor ce urmează a fi recuperate, pentru utilizare ca atare sau după reciclare, demolarea se va face în etape succesive; în fiecare etapă urmează a fi desfășurate lucrări de construcții cuprinzând același tip de materiale, care se va evacua din zona de lucru înainte de începerea etapei următoare.

Elementele din beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile, respectiv a utilajelor de prelucrare în vederea reciclării.

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora, cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)
- Deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticlă, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului de servicii publice de salubritate sau se vor valorifica la unitățile de profil.

- Constructorul se va stabili în urma licitației, iar firma de construcții care va realiza lucrările de execuție ale prezentului obiectiv, va fi obligată să încheie un contract cu o societate specializată autorizată pentru colectarea și transportarea deșeurilor rezultate în urma modernizării și reabilitării drumurilor.

- Pământul se pre colectează în containere și va fi transportat de către societatea specializată autorizată sau se va folosi la umpluturi.

Tipul recipientelor utilizate pentru pre colectarea deșeurilor vor fi containere cu capacitatea de 2mc, 7mc, 22mc.

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;

Nu este cazul.

-hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;

Este atasat prezentei documentatii planul de amplasament aferent obiectivului
“REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DĂMUC, COMUNA DĂMUC, JUDEȚUL NEAMȚ”

Folosinta actuala a terenului este cale de comunicatie -drum. Prin lucrarile prevazute in proiect nu se modifica destinatia acestui teren.

- 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;

Nr. Crt.	Denumire drum	Lungime (m)	Coordonate Stereo 70			
			Început		Sfârșit	
			X	Y	X	Y
1	Strada Bradului	943	569201.0001	589176.5619	569527.6078	589988.6787
2	Strada Padinei	300	569292.0981	589608.9757	569460.2874	589463.4718
3	Strada Gavrilut	500	569671.0528	586802.2602	569395.0168	586742.2456

- 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:

a.1) sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În timpul derularii lucrarilor, nu se estimeaza deversari de fluide sau alte materiale poluante in emisii de suprafata sau contaminarea apei freatică. Pot aparea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge in apa freatica, dar cu probabilitate redusa si in cantitati controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scapați accidental pe sol, care pot fi infiltrați in apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale in apele de suprafata se vor lua urmatoarele masuri:

- verificarea periodica si mentinerea intr-o stare tehnica corespunzatoare a tuturor utilajelor si mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atat in timpul transportului cat si in timpul punerii in opera;
- nu se vor depozita materiale în albă;
- Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate in timpul demolării prin amplasarea unor prelate in zona de lucru astfel incat aceste pierderi sa poata fi recuperate fara a afecta calitatea apei;

a.2) stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pentru lucrarile de modernizare a strazilor prevazute in proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

În cadrul punctului de lucru, constructorul are obligația să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

În concluzie nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

b) Protecția aerului:

b.1) sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operațiile de manevrare depind de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condițiilor de depozitare cum ar fi: conținutul și procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluția acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor,
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

- Transportul materialelor fine se va face pe cât posibil acoperit. Strazile pot fi udate periodic.

Se consideră că betonul și asfaltul folosit să fie aduse de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

b.2) instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

c.1) sursele de zgomot și de vibrații;

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfășura în cadrul șantierului.

În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,
- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

c.2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase.

Zgomotul generat în urma lucrărilor de reabilitare provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină. O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eşapament eficiente). Utilizând sisteme optime de amortizoare de zgomot se pot obține reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puțin 10 dB.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare a strazilor pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

d.1) sursele de radiații;

Executarea lucrărilor de modernizare asupra prezentului obiectiv, nu presupune crearea sau manipularea de surse de radiații.

d.2) amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

e.1) sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

e.2) lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru evitarea atenuării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

f.1) identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul pe care se execută lucrările este o zonă antropizată destinată traficului auto. Desfășurarea lucrărilor de modernizare și reabilitare a strazilor calamitate cât și amplasamentul organizării de șantier sunt astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural.

f.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Amplasamentul strazilor calamitate nu se află pe perimetrul unei arii protejate și nici în apropierea unor monumente ale naturii.

Se recomandă colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice, pentru evitarea riscului îmbolnăvirii animalelor și eventual accidentarea lor.

La finalizarea lucrărilor, constructorul va reface cadrul natural a suprafețelor de teren ocupate temporar, la forma inițială.

Pericolul distrugerii mediului natural poate apărea în cazul unor evenimente accidentale, când se pot contamina anumite suprafețe de teren prin scurgerea unor combustibili, vopsea pe sol.

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

g.1) identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Dacă pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperi vestigii istorice, constructorul și beneficiarul vor sista lucrările și se va anunța: Direcția pentru Cultură și Culte și proiectantul pentru luarea măsurilor ce se impun.

g.2) lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

h.1) lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deșeurile tehnologice aproximative rezultate din activitatea de construire și activitățile anexe:

- cod 20.01.08 - deseuri menajere -250kg
- cod 15.01.01 - deseuri din ambalaje de hartie și carton -120kg
- cod 15.01.02 – deseuri din ambalaje din plastic-75 kg
- cod 17 01 01 – deseuri din beton- 1m³
- cod 17 05 04 – deșeuri din Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 – 40m³
- cod 17 04 07 – deșeuri din fier și oțel- 50kg

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

Cod deseuri	Denumire
17 01 01	Beton
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
17 04 05	Fier și oțel

h.2) planul de gestionare a deșeurilor;

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeuri menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Acestea vor fi eliminate prin intermediul societăților comerciale de profil;
- deșeuri metalice: se vor colecta separat și temporar pe platformă. Vor fi transportate și valorificate ulterior prin unități specializate de prestări servicii sau colectare și procesare;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:

<i>Amplasament</i>	<i>Tip deșeu</i>	<i>Modul de colectare și evacuare</i>	<i>Observații</i>
Șantier	Menajer	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containerele de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și /sau în containere	Se vor valorifica obligatoriu prin firme specializate
	Deșeuri materiale de construcții	Aceste deșeuri sunt constituite în special din steril și resturi de beton și nu au potențial de contaminare. Pentru valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

i.1) substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții, lubrifianții și acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și autovehiculelor necesare realizării lucrărilor, precum și substanțe din vopseaua utilizată la realizarea marcajelor

i.2) modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Manipularea necorespunzătoare a carburanților și uleiurilor minerale folosite pentru utilaje și mijloace auto, eventualele neatențități sau chiar defecțiuni pot determina scurgeri accidentale pe sol sau în apele de suprafață, conducând la deteriorarea acestor factori de mediu.

Astfel reviziile tehnice și schimburile de ulei se recomandă a se efectua periodic, în ateliere specializate, iar vopseau pentru marcaje va fi adusă în recipiente etanșe care după utilizare se vor returna producătorilor.

Modul de depozitare al deșeurilor cu conținut de substanțe toxice și periculoase

<i>Tip deșeu</i>	<i>Mod de colectare / evacuare</i>
Carburanți	Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice

Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare
Lubrefianți	Se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate
Acumulatori și uleiuri uzate	Materialele cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților vor fi stocate și depozitate corespunzător în vederea valorificării.

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

Resursele naturale utilizate în lucrările de reabilitare și modernizare a strazilor sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

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, folosințelor, 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);

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere mare a traficului rutier în zona proiectului cu influențe negative asupra caracteristicilor de mediu.

- Impactul asupra populației, sănătății umane

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane, în special a locuitorilor din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local,	- reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor; - evitarea pe cât posibil a suprasolicitărilor instalațiilor, monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc; - respectarea normelor privind lubrifierea și întreținerea diverselor angrenaje
		Posibile accidente de circulație în zona lucrărilor	Direct	Local	- semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor
2.	Trafic asociat șantierului	Producere zgomot și vibrații	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-populația va fi informată cu privire la proiect și cu privire la programul de lucru pentru realizarea obiectivului, a utilizării drumurilor publice pentru transportul materialelor necesare, precum și cu privire la factorii poluanți.

				-traficul greu prin zonele locuite aflate în apropiere se va efectua cu reducerea vitezei la minim 30 km/oră. - activitățile de santierse vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20.00-7.00
	Murdărire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrărilor, direct	Local	-se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor la ieșirea din zona șantierului.
	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă
	Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra biodiversității:

În zonă nu sunt arii protejate. Deoarece zona traversată este antropizată, pentru protecția sa nu se consideră necesară prevederea de măsuri suplimentare de diminuare a fragmentării habitatului.

Având în vedere ca traseul obiectivului descris nu traversează o zonă protejată, se poate considera ca lucrările de modernizare și reabilitare a strazilor nu va afecta în mod direct habitatele din zona ariilor protejate ale județului Neamț.

Impactul potențial asupra faunei și florei din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata Funcție de starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent – local	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Execuție lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor		- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programul de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
		Poluare aer – transport material pulverulent	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	-transport acoperit al materialelor pulverulente;
3.	Amplasamentul lucrărilor	Ocuparea temporară a terenului	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - colectarea selectivă, și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor și îmbolnăvirii sau accidentării acestora,

- redare teren in starea inițială la terminarea lucrărilor;

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra solului

Principalul impact asupra solului în perioada lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate este reprezentat de terasamentele aferente drumului și ocuparea temporară de terenuri pentru: Organizarea de șantier, platforme pentru depozitarea materiilor prime, locuri special amenajate pentru depozitarea deșeurilor etc.

Impactul potențial asupra solului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	- delimitarea strictă a organizării punctului de lucru; - redare teren in starea inițială la terminarea lucrărilor;
		Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
		Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță;
2.	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, direct, pe perioada lucrărilor	Local	-întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice); -folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
3.	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	De o parte și alta a amplasamentului, la max 10m	Local	-Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare;

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale

Lucrările autorizate se execută pe amplasamentul existent și în ampriza drumului, fără a fi necesare exproprieri și a ocupa/afecta alte terenuri.

Folosința actuală a terenului pe care sunt amplasate strazile sunt cai de comunicație -drum. Prin lucrările prevăzute în proiect nu se modifică destinația acestui teren.

- Impactul asupra calitatilor și regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție sursele posibile de poluare a apelor o reprezintă execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de șantier și activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier, după cum urmează:

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Organizare platformă de lucru	Poluare chimică și biologică a apelor de suprafață și subterane ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	- utilizare de toalete ecologice
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare apă ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare apă ca urmare a traficului care determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul asupra calitatii aerului și asupra climei

Impactul potențial asupra aerului din zona analizată se produce în timpul execuției lucrărilor și este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt	Activitate	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/Durata	Măsuri de evitare/diminuare
1.	Mișcarea pământului, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	- reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului - evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic; - udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor - transport acoperit al materialelor pulverulente;
2.	Trafic asociat șantierului	Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- transport acoperit al materialelor pulverulente;
		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, în perioada lucrărilor	Local	- întreținere corespunzătoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)

- Pe perioada de operare a lucrărilor impactul va fi unul pozitiv, pe termen lung prin îmbunătățirea condițiilor de trafic rutier.

- Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual

Pe perioada de execuție a lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate, se vor realiza lucrări de demolare a podețelor dezafectate, astfel se va manifesta un impact negativ direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

- Impactul potențial asupra patrimoniului istoric și cultural

Lucrările de modernizare a strazilor calamitate analizate din comuna Damuc, județul Neamț nu afectează patrimoniul istoric și cultural. Dacă în timpul executării lucrărilor se descoperă vestigii arheologice se vor urma procedurile legale.

- *Natura transfrontalieră a impactului.*

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier.

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.

Lucrările de modernizare a strazilor calamitate din comuna Damuc, județul Neamț satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului; Ordinul 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic - social, în strânsă corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate, comuna Damuc, județul Neamț. Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

În acest capitol sunt cuprinse următoarele categ. de lucrări, astfel:

-lucrări privind amenajarea drumurilor de acces în toate zonele din șantier (către obiectele organizate pe zona șantierului și obiectele în execuție în șantier);

-lucrări cu privire la amenajarea incintei sediului organizării de șantier (-magazii pentru materiale și combustibil; -depozite de materiale în vrac; -soprone și parcuri pentru adăpost la utilaje; -construcții provizorii sau containere, pentru dormitoare; -construcții provizorii pentru pavilionul administrativ și ateliere de întreținere și reparații, etc.);

-lucrări cu privire la amenajarea punctelor de lucru de șantier (-magazii pentru materiale și combustibil; -depozite de materiale în vrac; -soprone și parcuri pentru adăpost la utilaje; -construcții provizorii sau containere, pentru dormitoare; -construcții provizorii pentru birouri, etc.);

-lucrări cu privire la amenajarea depozitelor dispersate - punctiforme, de materiale, pe zona șantierului;

-lucrări cu privire la amenajarea variantei de ocolire pentru asigurarea circulației, în zona obiectelor în execuție;

-lucrări cu privire la amenajarea gropii de imprumut pentru pământ;

-lucrări cu privire la amenajarea depozitului pentru pământul necorespunzător;

-alte lucrari auxiliare care se incadreaza in acest capitol.

După finalizarea lucrărilor la obiectivele investiției, se va proceda la amenajarea terenului afectat, de pe toată suprafața șantierului, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea începerii lucrărilor.

- *Localizarea organizării de șantier;*

Zona de amplasare a sediului organizării de șantier, se va stabili de-comun-acord cu reprezentantul beneficiarului (comuna Damuc).

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu există riscuri de manifestare a poluării mediului, iar impactul produs de organizarea de șantier va fi unul nesemnificativ, având în vedere amplasamentele, suprafețele, caracterul temporar.

Influența negativă a lucrărilor de organizare de șantier asupra mediului este temporară doar pe perioada execuției și dispare odată cu darea în exploatare a obiectivului.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor. Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate.

Stațiile de alimentare cu carburanți întreținere a mijloacelor de transport și utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare pentru sol și apele de suprafață și subterane.

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctele de lucru cu cisterne autorizate. În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Transportul materialelor pulverulente se va face acoperit.

Depozitarea materialelor în incinta șantierului

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea, încărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces care permit depozitarea în spații deschise a elementelor prefabricate, carcase de armatură, precum și din containere metalice - pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc. dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Materiile prime ca betonul, mortarul și mixturile asfaltice nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, el se va prepara și va fi transportat cu mijloace de transport specifice de la stațiile de betoane și asfalt din zona punctelor de lucru.

Pe amplasament nu vor ramane nici un fel de resturi de la constructii, deseuri sau alte substante toxice sau periculoase. Terenul va fi redat intr-o stare foarte apropiata de cea initiala.

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

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeurii în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

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

Zonele de depozitare intermediară temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Numărul acestora va fi corelat cu numărul maxim al persoanelor existente la un moment dat în șantier. Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată.

Apa utilizată în scop igienico-sanitar provenită de la organizarea de șantier, va fi transportată cu cisterna din surse autorizate și se va stoca în rezervoare metalice sau din material plastic. Nu se vor evacua ape uzate, fecaloide menajere, substanțe petroliere, substanțe periculoase/ prioritar periculoase rezultate prin derularea lucrărilor în mod direct pe sol.

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 finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redare în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de modernizare a strazilor calamitate analizate din comuna Damuc, județul Neamț, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților anterioare.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

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

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE:

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație

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,

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

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:

Amplasamentul studiat este situat în comuna DĂMUC, făcând parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei DĂMUC, județul NEAMȚ.

Comuna Dămuc este situată în partea central estică a țării, în bazinul râului Dămuc, la 440 km distanță de paralela orașului Zimnicea și la 380 km de meridianul Sulinei. Teritoriul administrativ al comunei Dămuc se află pe malul drept al Pârâului Asău, în zona centrală a Carpaților Orientali.

Este străbătută de șoseaua județeană DJ127A, care o leagă spre nord de Bicaz-Chei (unde se termină în DN12C) și spre sud în județul Harghita pe un traseu neasfaltat de Lunca de Jos (unde se termină în DN12A).

- bazinul hidrografic;

Bazinul hidrografic Siret.

- cursul de apă:

Curs de apă - râul Dămuc și pârâul Gavrilaş RORW12.1.69.18_B1 și RORW12-1-53-48_B1 (neincadrat cadastral)

2. Indicarea stării ecologice/potentialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativ și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

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

Analizând sursele de poluare și ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, se poate estima că, impactul emisiilor pe sol asupra florei și faunei din zonă, respectiv asupra ecosistemului acvatic va fi nesemnificativ.

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.

1. Caracteristicile proiectului

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:

(a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Strazile calamitate analizate respectiv Bradului, Padinei și Gavrilut, comuna Damuc, județul Neamț, necesită a fi modernizate deoarece există riscul ca la următoarele precipitații abundente să ducă la ruperea acestora în totalitate și întreruperea circulației.

Obiectivul general al proiectului îl constituie reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere, prin asfaltare, a strazilor Bradului, Padinei și Gavrilut din comuna Damuc, pe o **lungime totală de 1.743 m.**

Strazile propuse spre reabilitare și modernizare au fost întreținute cu balast, dar datorită acțiunii agenților de mediu (ploi, zăpadă, cicluri repetate de îngheț-dezghet) și a lipsei fondurilor pentru întreținerea curentă, acestea sunt improprie circulației rutiere în condiții de confort și siguranță.

Din această cauză atât pietonii cât și autovehiculele circulă cu mare greutate, iar în condiții meteorologice dificile, traficul rutier devine și mai anevoios.

Pentru aceasta se propun următoarele lucrări:

- rectificări ale traseului în plan și profil longitudinal;
- rectificări ale pantelor transversale;
- realizarea structurii rutiere;
- asigurarea scurgerii apelor.

(b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Resursele naturale utilizate în lucrările de modernizare a strazilor care fac obiectul proiectului sunt agregatele minerale (nisip), balast, beton.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

(d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile din construcții și demolări sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" prezentate în Anexa nr.2 a HG nr. 856/2002 cu codul 17. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate după listele cantităților de lucrări.

Cod deseuri	Denumire
17 01 01	Beton
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
17 04 05	Fier și oțel

(e) poluarea și alte efecte nocive;

Nu este cazul.

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

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de accidente majore si/sau dezastre.

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

Lucrarile aferente proiectului nu implica utilizarea unor substante sau tehnologii care sa prezinte risc de contaminare si poluare a aerului si a apei.

2. Amplasarea proiectului

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

(a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Folosinta actuala a terenului pe care se va realiza proiectul propus este de drum public si zona aferenta drumului public.

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

Nu este cazul

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

(1) zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

(2) zone costiere și mediul marin;

(3) zonele montane și forestiere;

(4) rezervații și parcuri naturale;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

(6) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul

(7) zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul

(8) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va conduce la o creștere mare a traficului rutier în zona proiectului cu influențe negative asupra caracteristicilor de mediu.

Prin modernizarea strazilor analizate, comuna Damuc, județul Neamt se vor îmbunătăți condițiile de trafic și implicit diminuarea timpilor de așteptare și a emisiilor de dioxid de carbon.

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1), și ținând seama de:

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată); (b) natura impactului; (d) intensitatea și complexitatea impactului; (e) probabilitatea impactului; și posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Nr. crt	Activitatea	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului	Magnitudinea	Măsuri de evitare/diminuare	Impact remanent
1	Organizare platformă de lucru	Ocuparea temporară a terenului pentru organizarea platformei de lucru	Temporar, local	Locală	Redus	Delimitarea strictă a organizării punctului de lucru Redare teren în starea inițială la terminarea lucrărilor	Nu are
2	Amplasamentul lucrărilor	Poluare chimică și biologică a solului și subsolului ca urmare a evacuărilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	Redus	Utilizare de wc-uri ecologice	Nu are
3		Deversări accidentale ale unor substanțe/compuși chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrărilor	Local	Redus	Depozitarea și manipularea substanțelor/ compușilor se va face în condiții de siguranță	Nu are
4	Mișcarea pământului, lucrări de curățare a suprafețelor exterioare ale grinzilor, manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar	Locală, pe termen scurt	Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante	Reducerea înălțimii la descărcarea cupei buldozerului Evitarea execuției lucrărilor în perioadele de vânt foarte puternic	Nu are
5	Trafic asociat șantierului	Posibilitatea contaminării solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, pe perioada execuției lucrărilor sau a circulației vehiculelor	Local	Funcție de tipul de transport (greu, muncitori la locul de muncă, etc), de starea vehiculelor, de combustibilul utilizat	Revizii tehnice periodice	Nu are
6	Perioada de exploatare a drumului	Poluare aer, sol ca urmare a traficului	Local	De o parte și alta a podului, la max 10m	Redus	Utilizarea de autovehicule cât mai puțin poluatoare	Nu are

(c) natura transfrontalieră a impactului;

Proiectul nu se supune prevederilor mentionate in Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontier, adoptata la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Debutul impactului va fi odata cu inceperea lucrarilor si se va finaliza la terminarea lucrarilor de constructie respectiv la 24 luni de la inceperea lucrarilor.

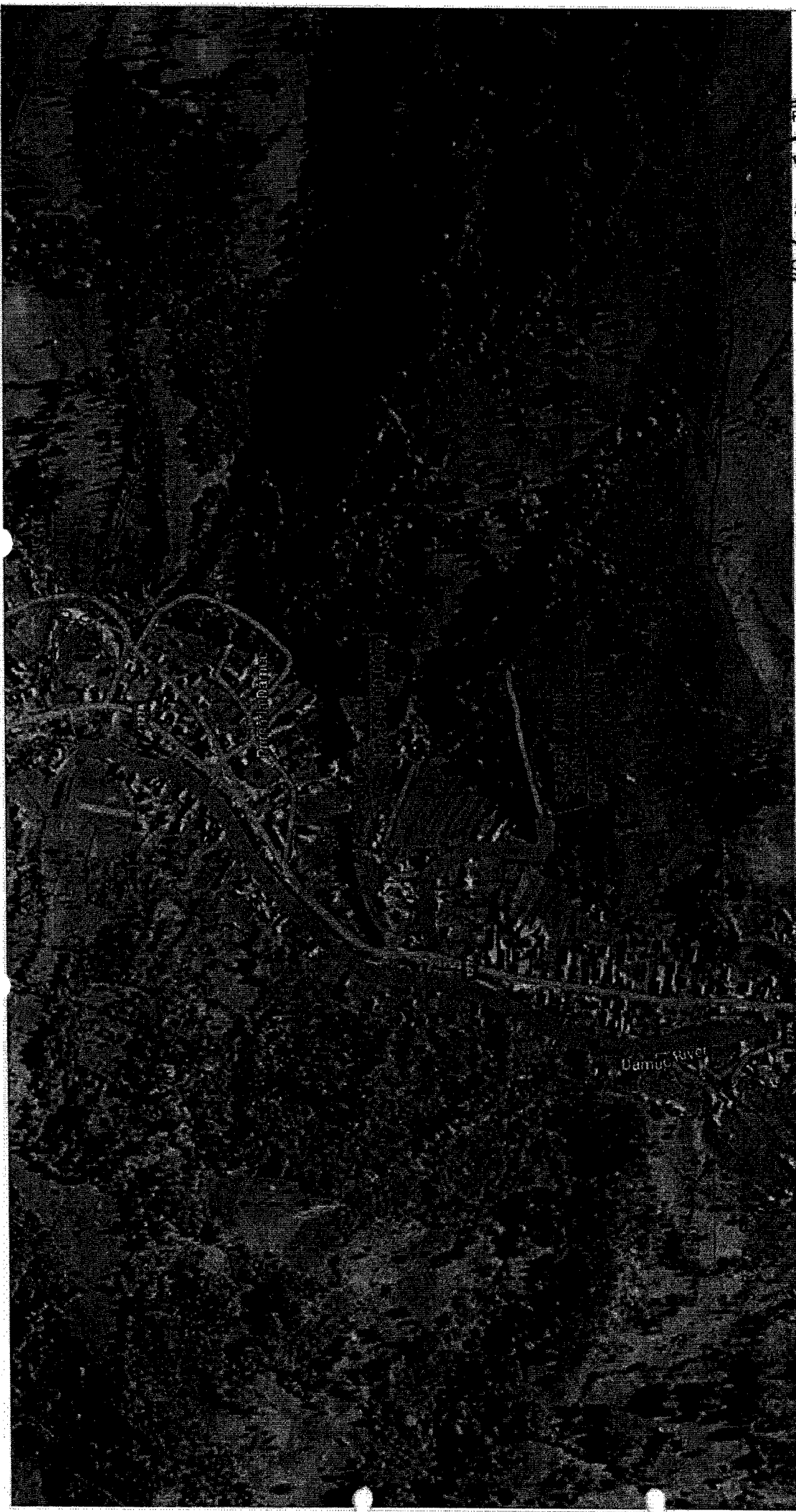
(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

Întocmit,

S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.





JUDEȚUL NEAMȚ
PRIMĂRIA COMUNEI
DAMUȘ

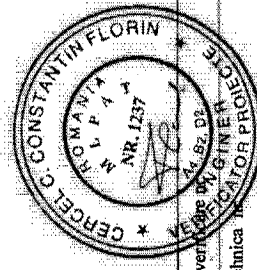
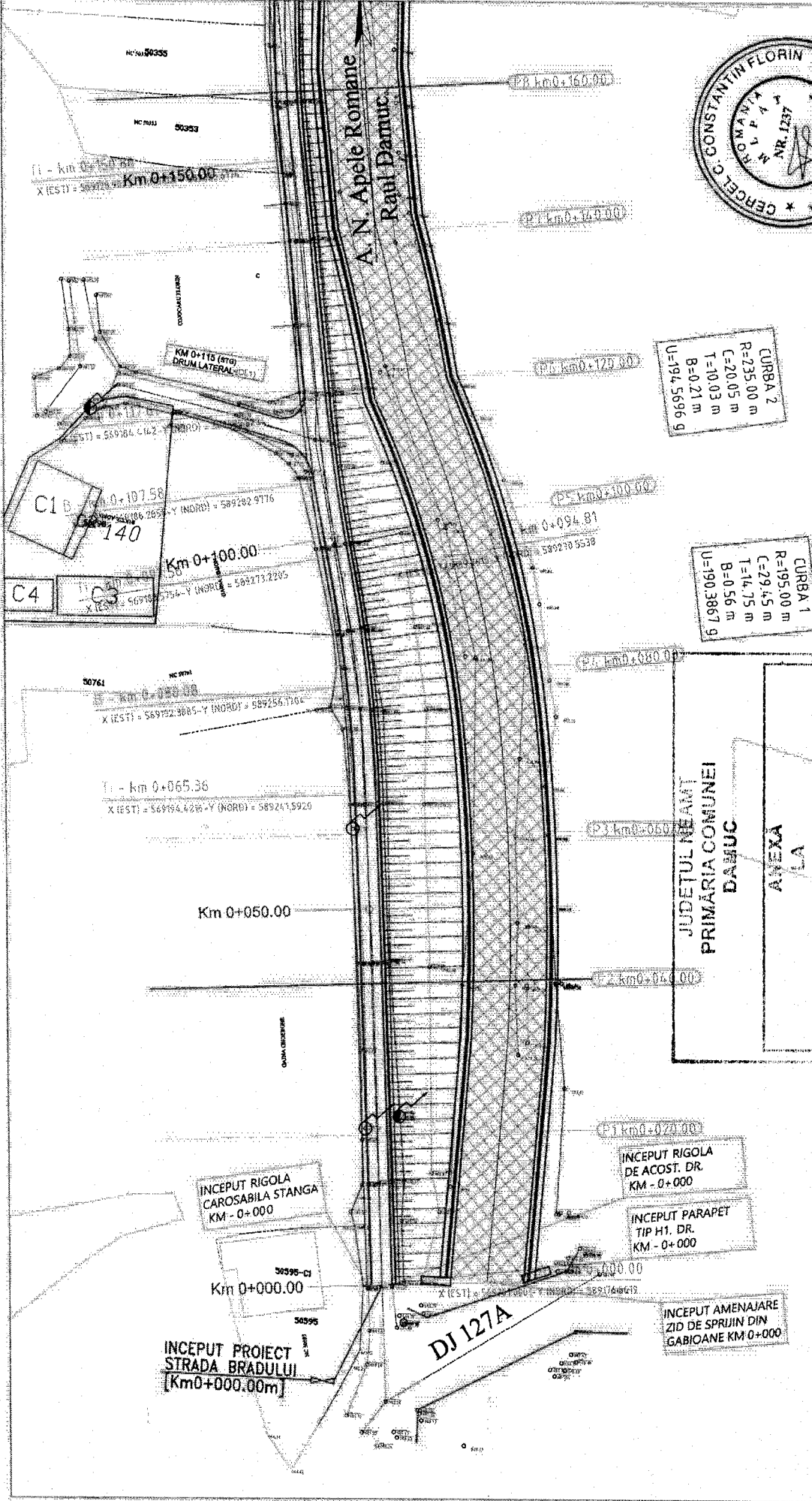
ANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr.1.08.00.20.2.2

Arhitect șef *[Signature]*

Verificator Expert	ing. Coțel C.	Cerinta Alina	Referință Proiect nr. 292/2022	Proiect nr. 5/2022
PROIECTANT S.C. MARY INVEST CONSULTING		Cerinta Cerinta	Expertiza Expertiza	Faza: D.A.L.I.
Specificatie	Numele	Semnatura	REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE IN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DAMUȘ, COMUNA DAMUȘ, JUDEȚUL NEAMȚ	Planșa nr: 01.01
Șef Proiect	ing. Popovici Andrei-Vlad		REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA DRUMURILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE IN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DAMUȘ, COMUNA DAMUȘ, JUDEȚUL NEAMȚ	
Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin			
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin			
		Data:	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
		2022		

NR. 1237
BIBLIOTECA
JUDEȚUL NEAMȚ
COMUNA DAMUȘ

CONSULTING
CONSULTING



CURBA 2
 R=235.00 m
 T=10.03 m
 B=0.21 m
 U=194.5667 g

CURBA 1
 R=195.00 m
 C=29.45 m
 T=14.75 m
 B=0.56 m
 U=190.3867 g

Referat de verificare		Referat de verificare		Project nr.	5/2022
Expertiza tehnica		Expertiza tehnica		Faza:	D.A.L.I.
Beneficiar:		Beneficiar:		Planşa nr.:	02.01.01
COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ		COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ			
S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.		S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.			
CONSULTING ÎN ÎNȚĂRIREA ȘI MODERNIZAREA OBIECTELOR DE ÎNȚĂRIRE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT		CONSULTING ÎN ÎNȚĂRIREA ȘI MODERNIZAREA OBIECTELOR DE ÎNȚĂRIRE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT			
PROIECT DE ÎNȚĂRIRE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT		PROIECT DE ÎNȚĂRIRE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT			
COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ		COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ			
Cerinta	Cerinta	Semnatura	Semnatura	Data:	2022
Verificator	Expert	Specificatie	Numele	Proiectat	Desenat
Expert	PROIECTANT	Sef Protect	ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin
CERTIFICATUL DE URBANISM		Architect șef			
Nr. 24... din 22.08.2022					
Tabuz	Pod lemn	Pod beton	Rigola	Punct strafe	Canal apa
Fit-apa	Stalp lemn	Stalp beton	Stalp metal		
<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Gard de metal Gard de lemn Gard de plasa Gard de beton Linia conventionala Limite constructie Drum AX drum 					

CURBA 5
 R=52.00 m
 C=10.03 m
 T=5.03 m
 B=0.24 m
 U=187.7232 g

Ta - km 0+334.07
 X (EST) = 569221.1362 - Y (NORD) = 589459.5641

Ta - km 0+319.39
 X (EST) = 569213.7210 - Y (NORD) = 589466.9691

CURBA 4
 R=157.00 m
 C=42.49 m
 T=21.37 m
 B=1.45 m
 U=182.7714 g

B - km 0+298 - Km 0+300.00
 X (EST) = 569203.0176 - Y (NORD) = 589468.5175

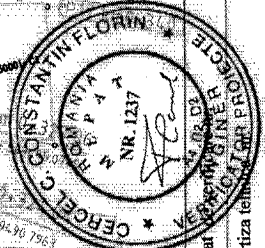
Ta - km 0+276.91
 X (EST) = 569194.8842 - Y (NORD) = 589449.0695

Ta - km 0+251.73
 X (EST) = 569186.8338 - Y (NORD) = 589425.1603

Podet transversal nr.1
 RIGOLA CAROSABILA
 Km 0+240 L=5,00ml

CURBA 3
 R=205.00 m
 C=100.81 m
 T=51.48 m
 B=6.36 m
 U=168.6743 g

B - km 0+201.30
 X (EST) = 56916.714 - Y (NORD) = 58916.8192



Referat	Expertiza tehnica a proiectelor	Proiect nr.	5/2022
Cerinta	Expertiza tehnica a proiectelor	Faza:	D.A.L.I.
Verificator	Expert	Beneficiar:	COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
Expert	PROIECTANT	Beneficiar:	COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
Specificatie	Sef Protect	Beneficiar:	REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA ȘANZURILOR AFECTATE DE PAGUBELE CAUZATE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DAMUC, COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
Numele	ing. Popovici Andrei-Vlad	Semnatura	
Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin	Date:	2022
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin	Planșa nr:	02.01.02

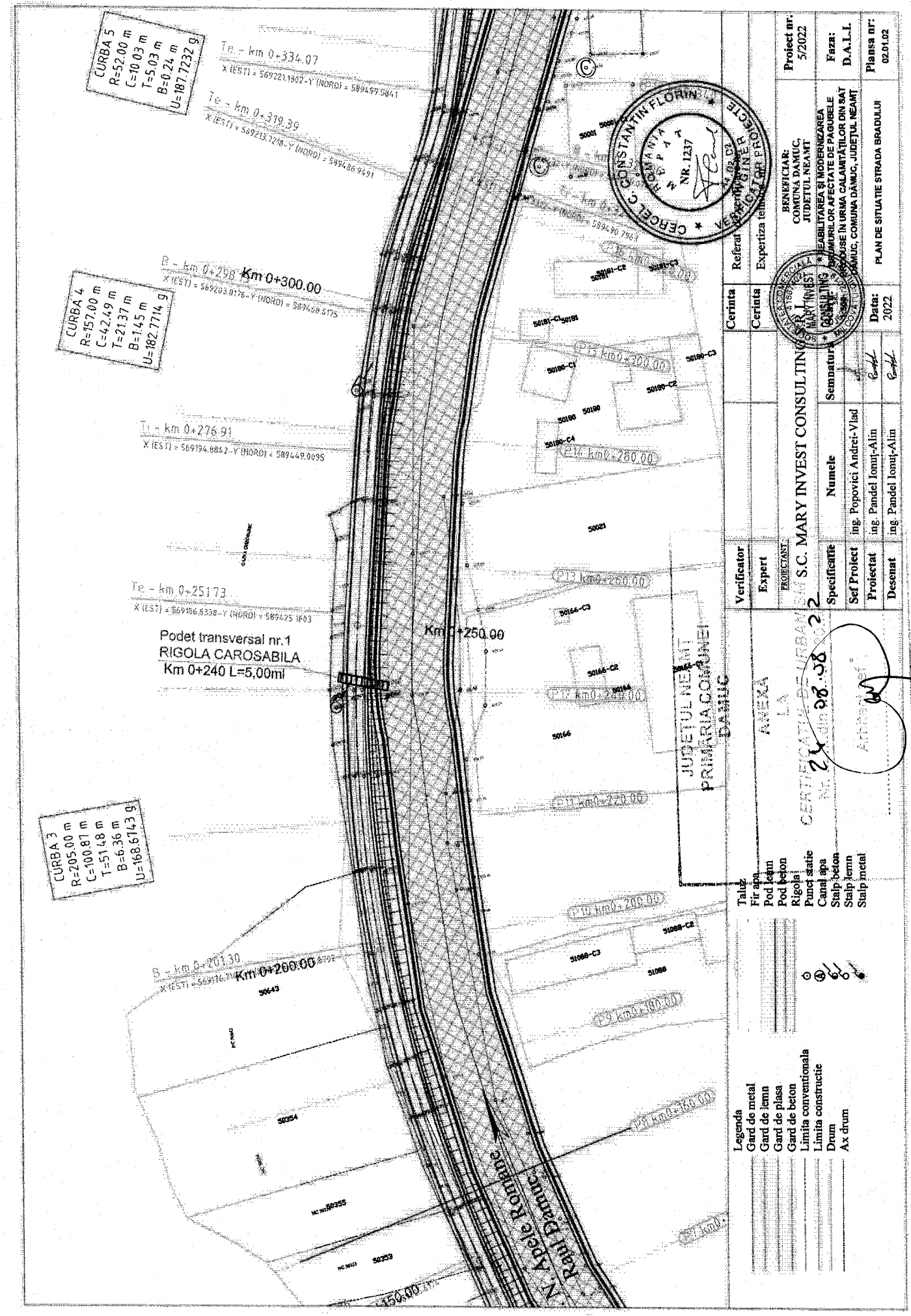
- Taliz
- Fir apa
- Pod lemn
- Pod beton
- Rigoli
- Puncte staie
- Canal apa
- Stalpi beton
- Stalpi lemn
- Stalpi metal

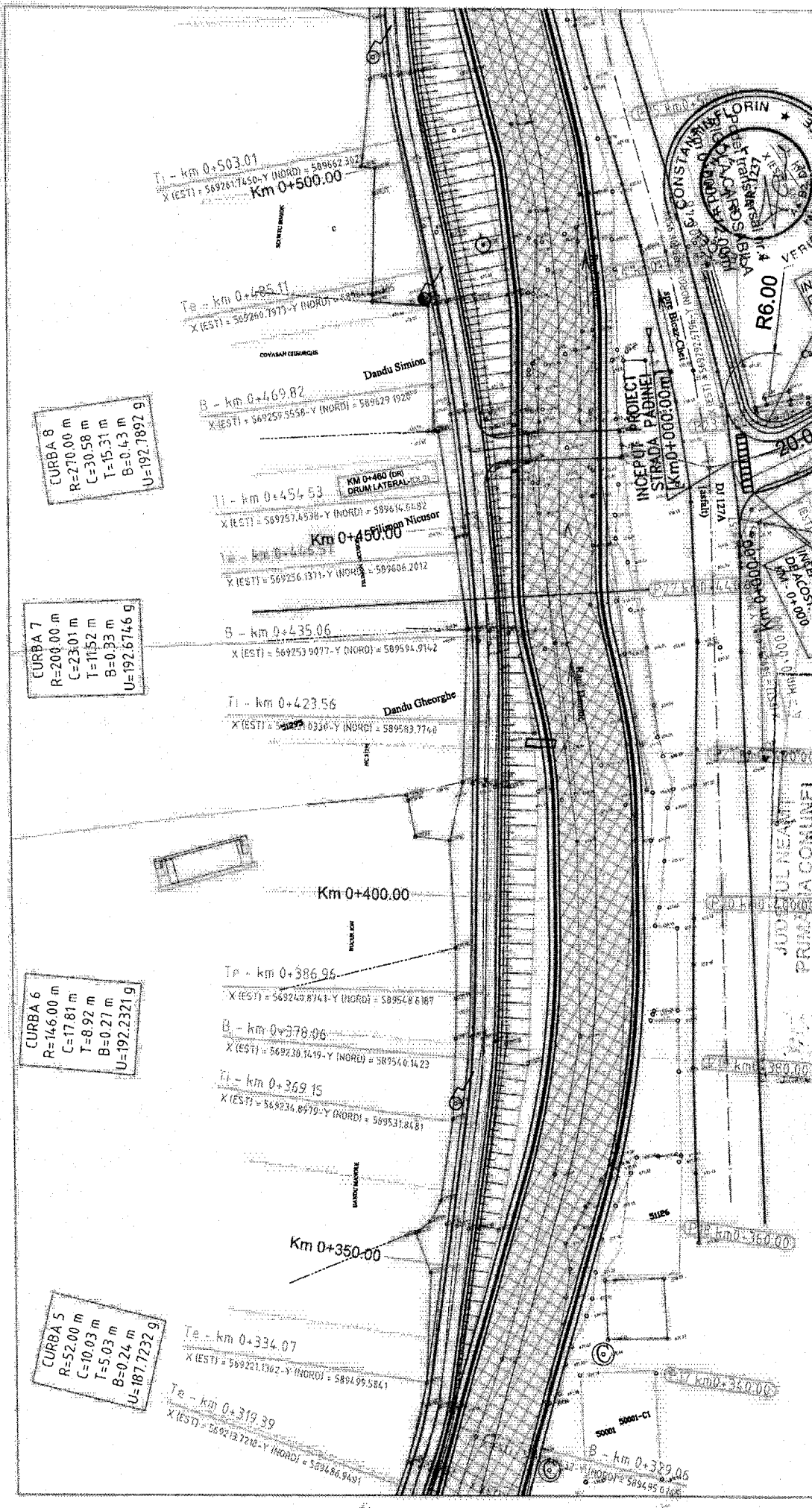
- Legenda
- Gard de metal
- Gard de lemn
- Gard de plasa
- Gard de beton
- Limita conventionala
- Limita constructie
- Drum
- Ax drum

JUDEȚUL NEAMȚ
 PRIMĂRIA COMUNEI
 DAMUC

ANEXA
 LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 NR. 24 din 28.08.2022

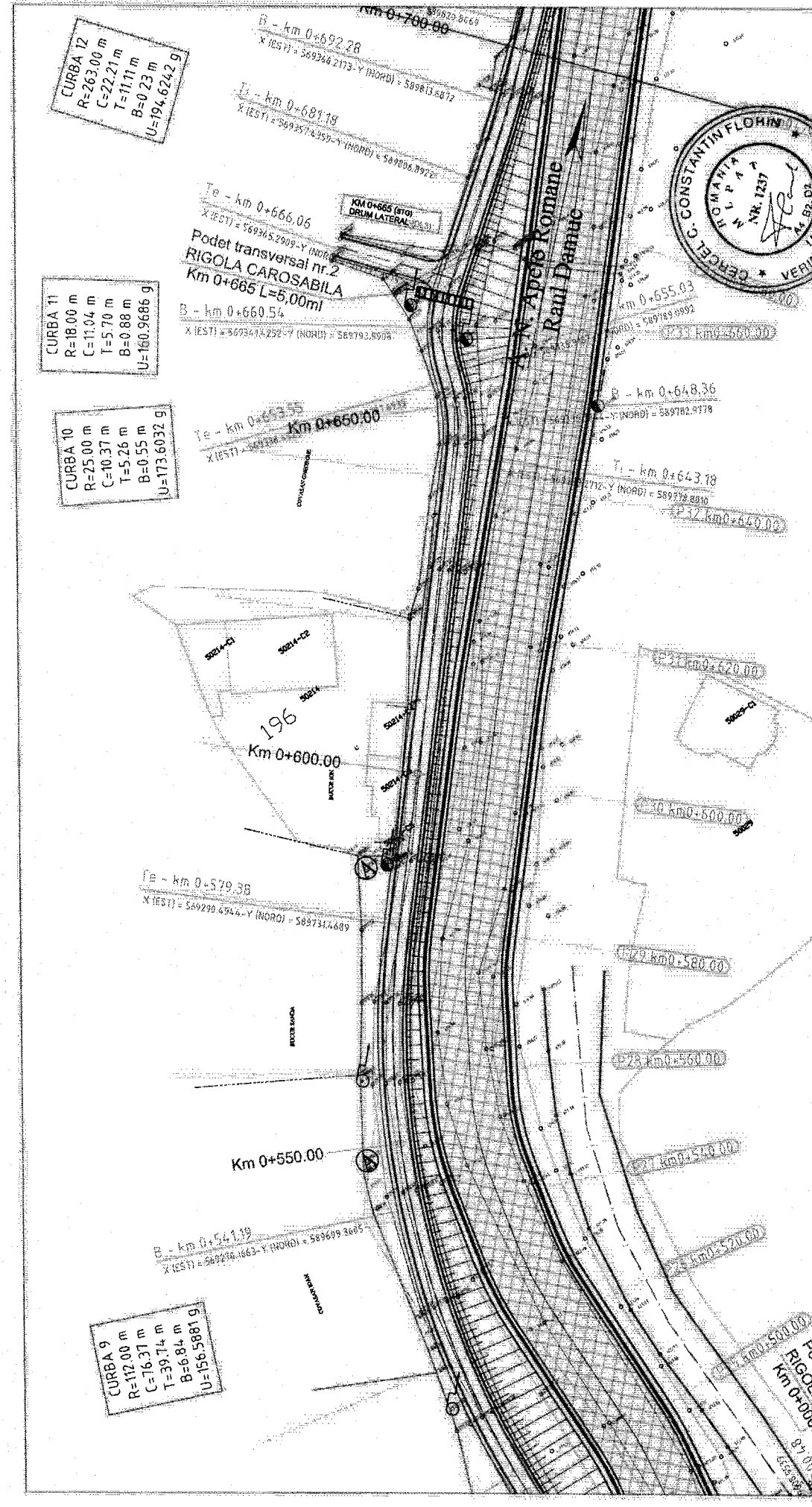
ANEXA nr. 1



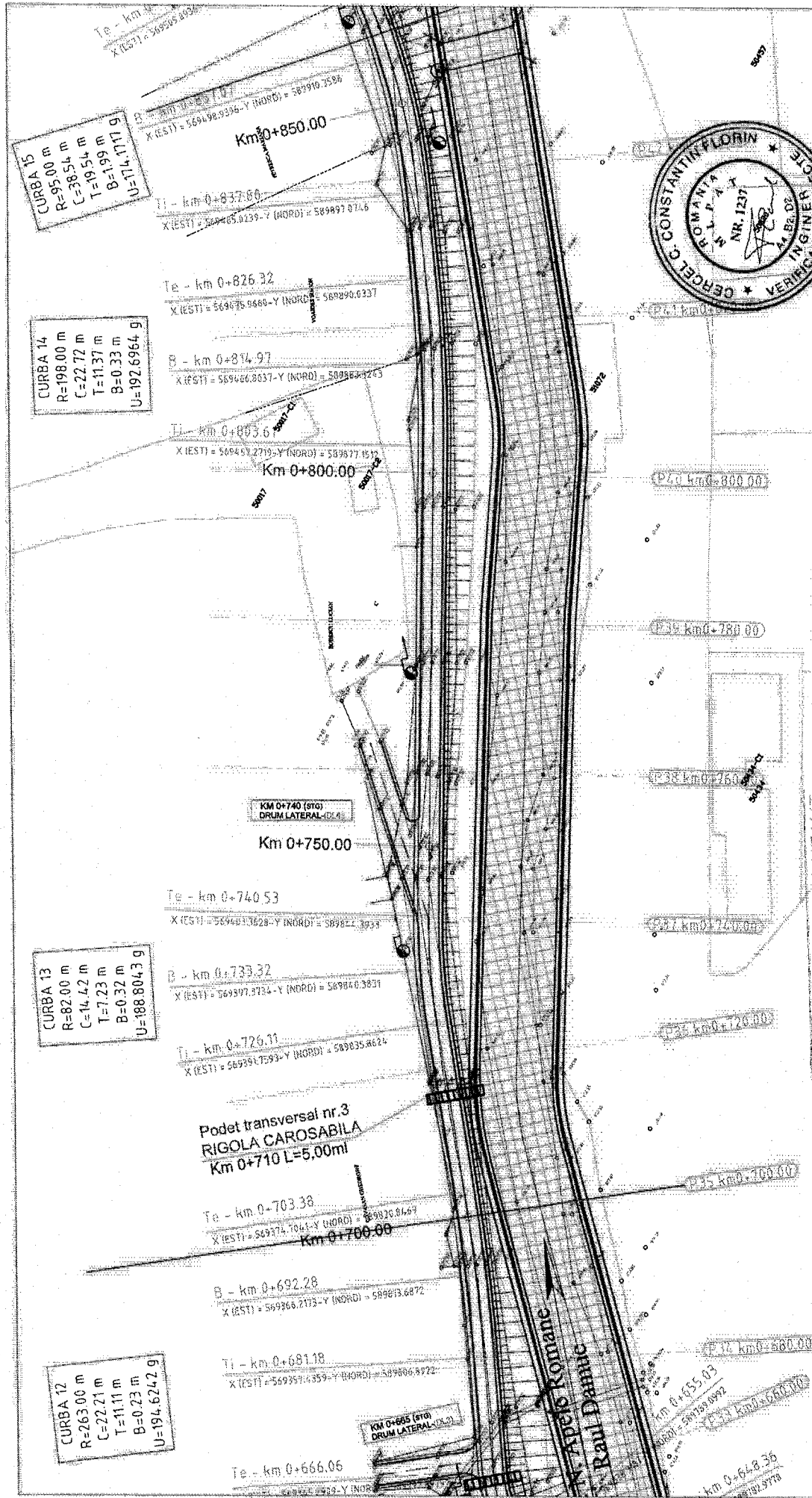


Referat de tehnică nr.	Expertiza tehnica nr.	Proiect nr.	5/2022
Cerinta	Cerinta	BENEFICIAR:	COMUNA DAMUIC, JUDEȚUL NEAMȚ
Verificator	Expert	PROIECTANT	S.C. MARY INVEST CONSULTING
Taluz	Fit-apa	Specificatie	24.08.2022
Pod lemn	Pod beton	Sef Proiect	ing. Popovici Andrei-Vlad
Rigola	Punct staie	Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin
Canal apa	Canal beton	Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin
Stalp beton	Stalp lemn		
Stalp metal	Stalp metal		
Legenda			
Gard de metal			
Gard de lemn			
Gard de plasa			
Gard de beton			
Limita conventionala			
Limita constructie			
Drum			
Ax drum			
		Data:	2022
		Planşa nr.:	02.01.03

JUDEȚUL NEAMȚ
PRIMĂRIA COMUNEI
DAMUIC
ANEXA LA
REGISTRUL DE URBANISM
24.08.2022



Verificator	Expert	Cerinta	Referat	Expertiza tehnica nr.	Project nr.
PROIECTANT	S.C. MARY INVEST CONSULTING	Cerinta	Expertiza tehnica nr.	COMUNA DAMUC, JUDETUL NEAMT	5/2022
Specificatie	Numele	Semnatura	BENEFICIAR: COMUNA DAMUC, JUDETUL NEAMT		
Ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	CONSULTING: INSTABILITAREA SI MODERATIZAREA CAILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE IN URMA CALAMITATILOR DIN SAT		
Sef Protect	Protectat	Desenat	PLAN DE SITUATIE STRADA BRADULUI		
ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	Data: 2022		
JUDETUL NEAMT		PRIMĂRIA COMUNEI DAMUC			
Taluș Fir apa Pod lemn Pod beton Rigola Punct stație Canal apa Stalp beton Stalp lemn Stalp metal		ANEXA LA PROIECTUL DE URBANISM			
Legendă Gard de metal Gard de lemn Gard de piatră Gard de beton Limita conventională Limite construcție Drum Ax drum		29.08.2022			

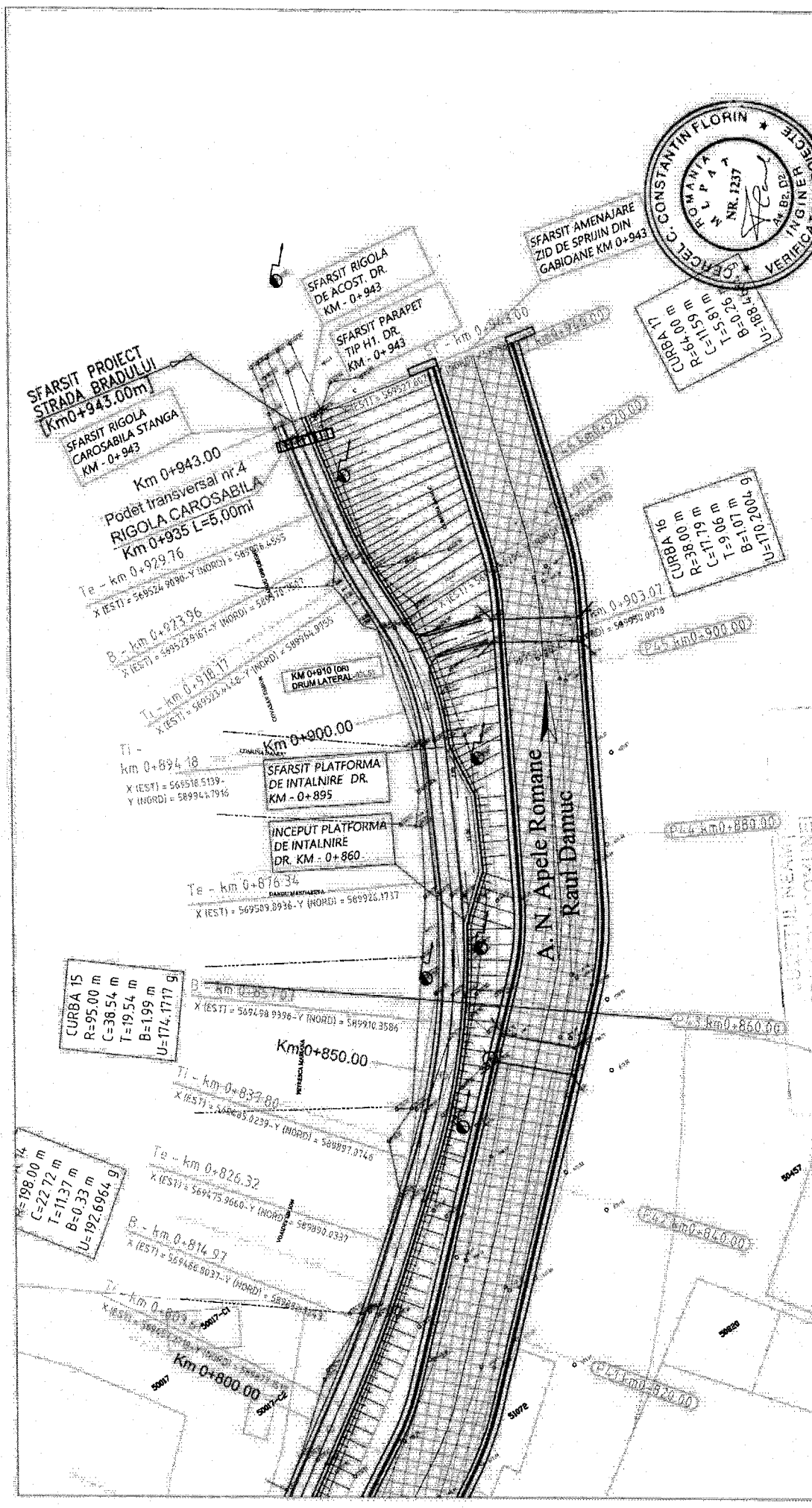


Referat de proiectie		Expertiza tehnica nr.	
Cerinta	Cerinta	BENEFICIAR: COMUNA DAMUC, JUDEUL NEAMT	
Verificator	Expert	S.C. MARY INVEST CONSULTING	
Expert	PROIECTANT	S.C. MARY INVEST CONSULTING	
Specificatie	Numele	Semnatura	SEMNATURA
Saf/Protect	ing. Popovici Andrei-Vlad		
Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin		
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin		
Data: 2022		Data: 2022	
Proiect nr. 5/2022		Faza: D.A.L.I.	
Faza: D.A.L.I.		PLAN DE SITUATIE STRADA BRADULUI	
Planșa nr: 02.01.06			

JUDEUL NEAMT
 PRIMĂRIA COMUNEI
 DAMUC
 ANEXA
 LA
 PLANUL DE TIPĂRIȘ DE URBANISM
 24.08.2022

Taluz	○
Fir apa	○
Pod lemn	○
Pod beton	○
Rigol	○
Punct stație	○
Canal apa	○
Stalp beton	○
Stalp țerțm	○
Stalp metal	○

Legenda	
Gard de metal	---
Gard de lemn	---
Gard de plasa	---
Gard de beton	---
Limita conventionala	---
Limita constructie	---
Drum	---
Ax drum	---

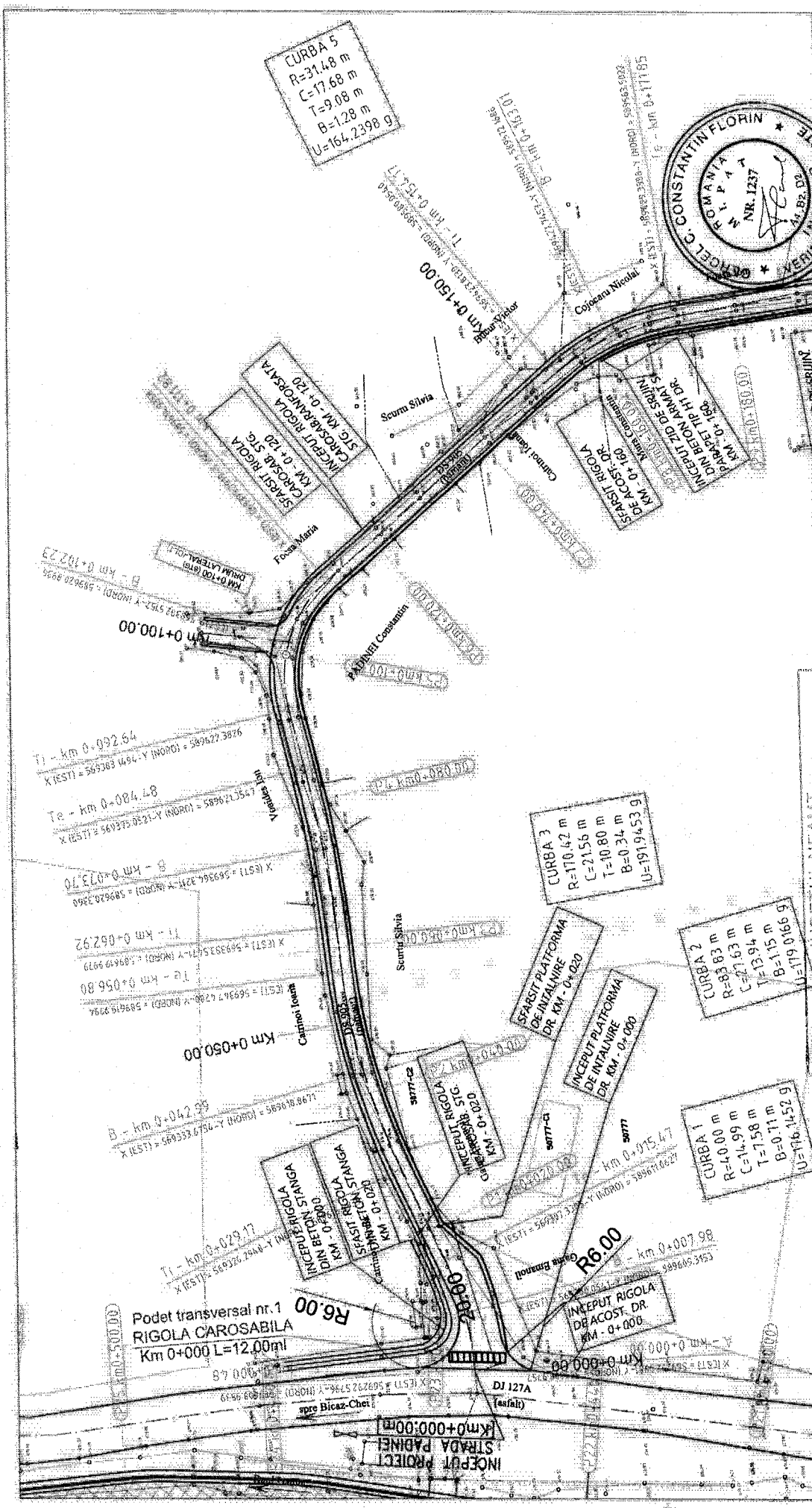


Referat de verificare nr.	Referat de verificare nr.	Referat de verificare nr.	Referat de verificare nr.
Expertiza tehnica m.	Expertiza tehnica m.	Expertiza tehnica m.	Expertiza tehnica m.
Beneficiar:	Beneficiar:	Beneficiar:	Beneficiar:
COMUNA DAMUC	COMUNA DAMUC	COMUNA DAMUC	COMUNA DAMUC
JUDETUL NEAMT	JUDETUL NEAMT	JUDETUL NEAMT	JUDETUL NEAMT
Proiect ar:	Proiect ar:	Proiect ar:	Proiect ar:
5/2022	5/2022	5/2022	5/2022
Faza:	Faza:	Faza:	Faza:
D.A.L.L.	D.A.L.L.	D.A.L.L.	D.A.L.L.
Planşa ar:	Planşa ar:	Planşa ar:	Planşa ar:
02.01.06	02.01.06	02.01.06	02.01.06
Verificator	Verificator	Verificator	Verificator
Expert	Expert	Expert	Expert
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.	S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.	S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.	S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.
Specificatie	Specificatie	Specificatie	Specificatie
Numele	Numele	Numele	Numele
ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Popovici Andrei-Vlad
Sef Proiect	Sef Proiect	Sef Proiect	Sef Proiect
ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin
Proiectat	Proiectat	Proiectat	Proiectat
ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin
Desenat	Desenat	Desenat	Desenat
ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin
Data:	Data:	Data:	Data:
2022	2022	2022	2022

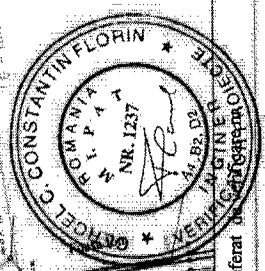
Tehaz
 Fir apa
 Pod lemn
 Pod beton
 Rigola
 Punct staie
 Canal apa
 Stalp beton
 Stalp lemn
 Stalp metal

Legenda
 Gard de metal
 Gard de lemn
 Gard de plasa
 Gard de beton
 Limita conventionala
 Limita constructie
 Drum
 Ax drum

ANEXA LA
 PLANUL DE URBANISM
 24 din 28.01.2022
 ARHITECT ȘEF

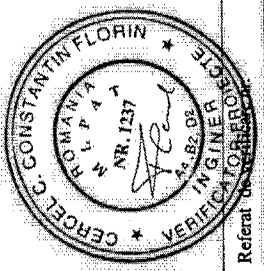
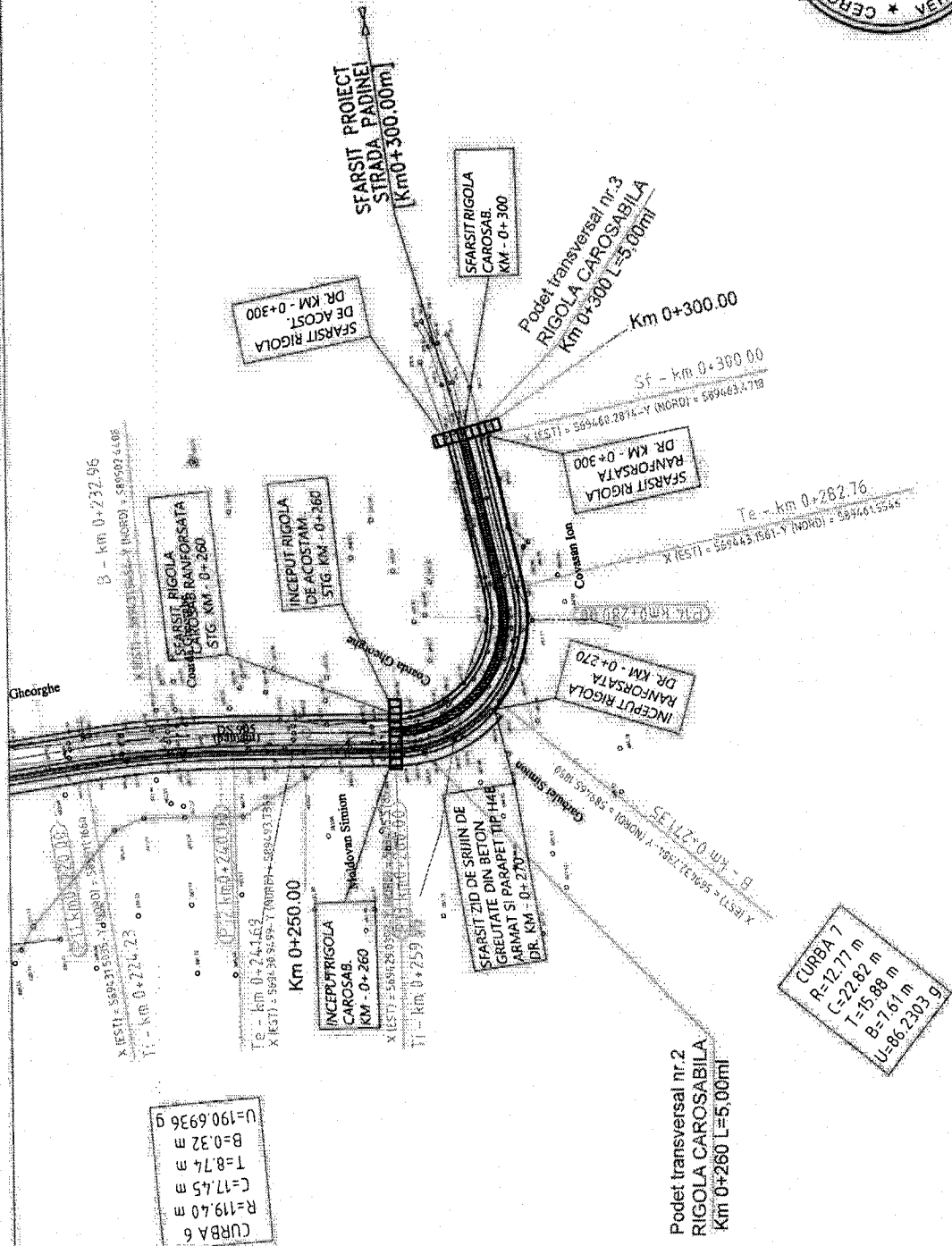


CURBA 5
 R=31.48 m
 C=17.68 m
 T=9.08 m
 B=1.28 m
 U=164.2398 g



Verificator	Expert	PROIECTANT	Specificatie	Numele	Semnatul	Proiectat	Dezatat	Data	Cerinta	Referat	Expertiza tehnica nr.	Proiect nr.	Faza:	Planșă nr.
Taluz	Fir apa	Pod lemn	Pod beton	Rigola	Punct state	Canal apa	Stalp beton	Stalp metal	ing. Popovici Andrei, Vlad	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	24	07.08.2022	24
Legenda	Gard de metal	Gard de lemn	Gard de plasa	Gard de beton	Limita conventionala	Limita constructie	Drum	Ax drum	S.C. MARY INVEST CONSULTING S.R.L.	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin	2022	2022	02.02.01
									Beneficiar: COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ	Referat: REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA CĂMINILOR AFECTATE DE PAGUBELE PRODUSE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DAMUC, COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ	Expertiza tehnica nr.	5/2022	D.A.L.I.	02.02.01
									Primăria COMUNEI DAMUC	ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM				

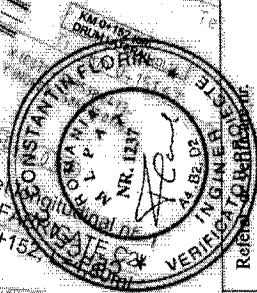
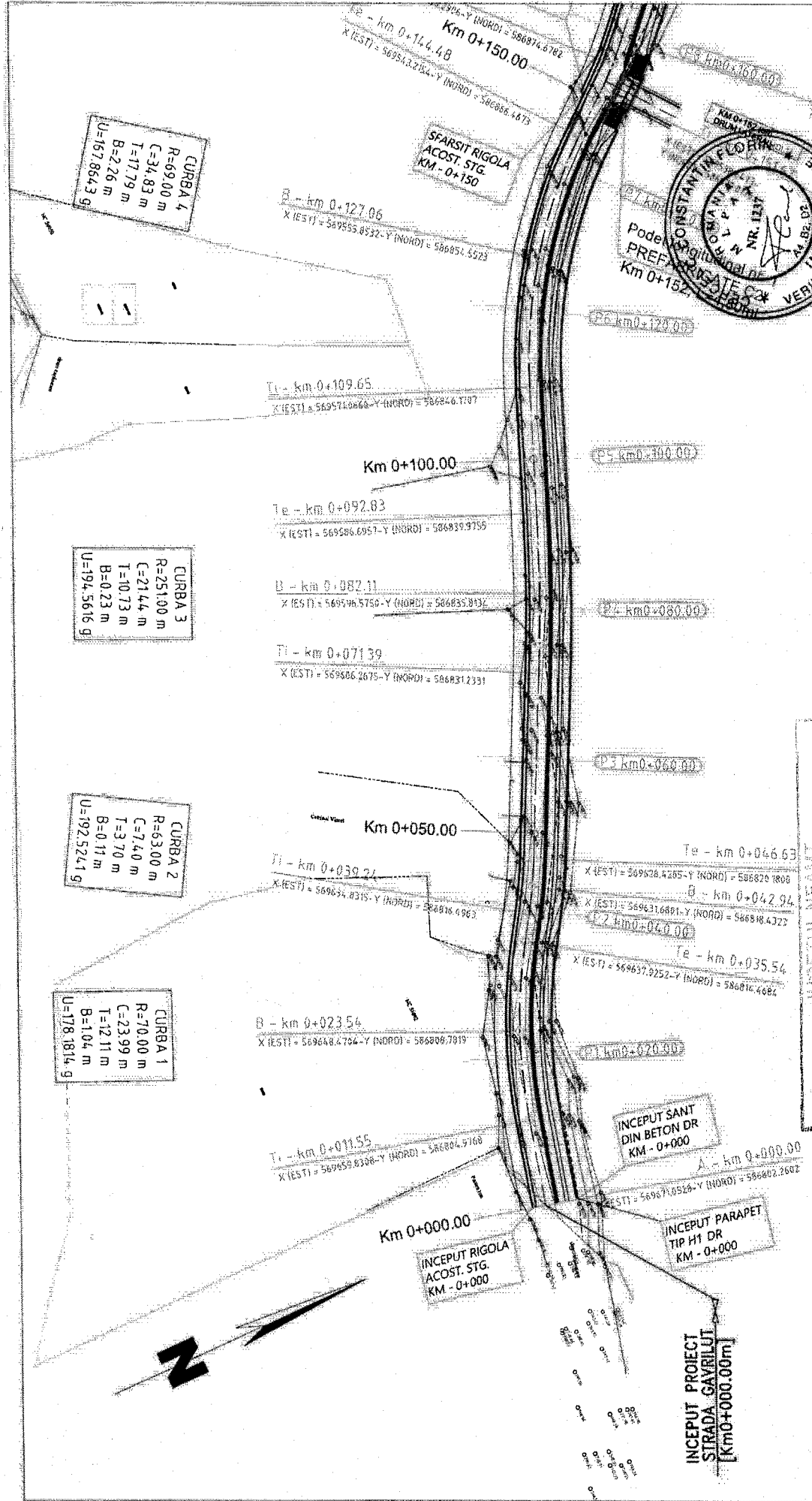
Arhitect șef



Verificator Expert PROIECTANT S.C. MARY INVEST CONSULTING Semnatură: _____ ing. Popovici Andrei-Vlad ing. Pandel Ionuț-Alin ing. Pandel Ionuț-Alin		Cerinta Cerinta Referat: _____ Expertiza tehnica nr. _____	Project nr. 5/2022 Faza: D.A.L.I. Planşa nr.: 02.02.03
Taluz Fir-apa Pod lemn Pod beton Pod beton Punct. static Canal apa Staip beton Staip lemn Staip metal	Legenda Gard de metal Gard de lemn Gard de plasa Gard de beton Limita conventionala Limita constructie Drum Ax drum	Specificatie Set Protect Protectat Desenat	Data: 2022 PLAN DE SITUATIE STRADA PADINEI

JUDEȚUL NEAMȚ
 PRIMĂRIA COMUNEI
 DAMUC
 ANEXA
 LA
 PLANUL DE URBANISM
 24 din 07.08.2022

Arhitect: _____



Verificator	Cerinta	Referinta	Expertiza tehnica nr.	Proiect nr.
Expert	Cerinta			5/2022
PROIECTANT:				
S.C. MARY INVEST CONSULTING				
Specificatie	Numele	Semnatura	BENEFICIAR:	
Seif Protect	ing. Popovici Andrei-Vlad		COMUNA DANUC, JUDEȚUL NEAMȚ	
Protectat	ing. Pandel Ionuț-Alin		PROIECT: REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA CĂMINULOR AFECTATE DE PAGUBELE CAUZATE ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT	
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin		SCALA: 1:500, COMUNA DANUC, JUDEȚUL NEAMȚ	
			PLAN DE SITUAȚIE STRADA GAVRILUT	
			2022	

JUDEȚUL NEAMȚ
 PRIMĂRIA COMUNEI DANUC
 Tabiluz
 Fir apa
 Pod lemn
 Pod beton
 Rigola
 Punct stație
 Canal apa
 Ștaip beton
 Ștaip lemn
 Ștaip metal

ANEXA LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 Nr. 14 din 07.08.2022

Arhitect gel

Legenda

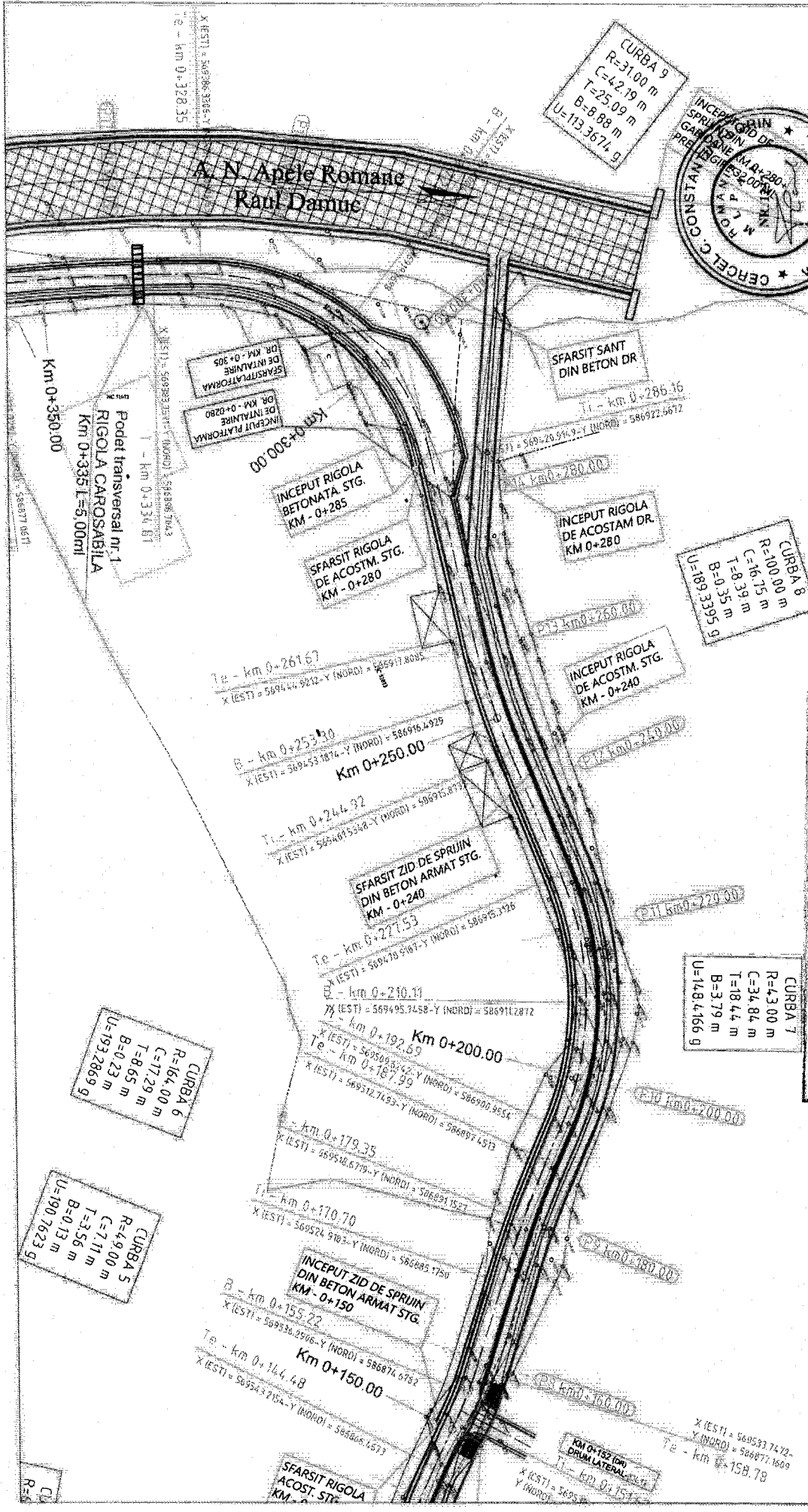
	Gard de metal
	Gard de lemn
	Gard de plasa
	Gard de beton
	Limita conventionala
	Limita constructie
	Drum
	Ax drum

INCEPUT PROIECT STRADA GAVRILUT [Km0+000.00m]

INCEPUT SANT DIN BETON DR KM - 0+000

INCEPUT PARAPET TIP H1 DR KM - 0+000

INCEPUT RIGOLA ACOST. STG. KM - 0+000



X (ESTI) = 56936.3964
Y (NORDI) = 58677.1699
Te - km 0+328.35

X (ESTI) = 56932.3171
Y (NORDI) = 58688.7642
Te - km 0+331.81

X (ESTI) = 56944.9272
Y (NORDI) = 58697.8652
Te - km 0+261.67

X (ESTI) = 56945.3187
Y (NORDI) = 58696.4929
Te - km 0+253.50

X (ESTI) = 56940.5348
Y (NORDI) = 58695.8471
Te - km 0+264.92

X (ESTI) = 56940.9187
Y (NORDI) = 58695.7926
Te - km 0+227.53

X (ESTI) = 56940.9574
Y (NORDI) = 58691.2872
Te - km 0+210.11

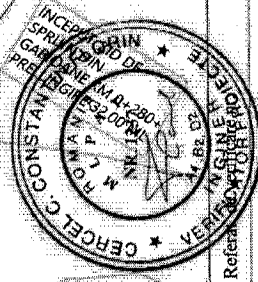
X (ESTI) = 56932.7453
Y (NORDI) = 58690.9654
Te - km 0+192.69

X (ESTI) = 56950.6779
Y (NORDI) = 58689.4573
Te - km 0+179.35

X (ESTI) = 56954.9103
Y (NORDI) = 58685.1758
Te - km 0+170.70

X (ESTI) = 56953.2916
Y (NORDI) = 58687.6792
Te - km 0+155.22

X (ESTI) = 56954.2154
Y (NORDI) = 58686.4673
Te - km 0+144.48



Proiect nr.	5/2022
Faza:	D.A.L.I.
Beneficiar:	COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
Scopul proiectului:	REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA ȘANURILOR AFECTATE DE PAGUBELE CAUZATE DE INUNDĂȚI ÎN URMA CALAMITĂȚILOR DIN SAT DAMUC, COMUNA DAMUC, JUDEȚUL NEAMȚ
Planșă nr.:	02.03.02
Data:	2022
Referință:	PLAN DE SITUAȚIE STRADA GAVRILUT

Verificator	Expert	Semnaturs	Numele
Expert	PROIECTANT	ing. Popovici Andrei-Vlad	ing. Pandel Ionuț-Alin
Cerinta	Referință	Semnaturs	Numele
Expertiza tehnica nr.	Expertiza tehnica nr.	ing. Pandel Ionuț-Alin	ing. Pandel Ionuț-Alin

S.C. MARY INVEST CONSULTING

PROIECTANT

VERIFICATOR

EXPERT

SEMNAȚĂTOR

NUMELE

DATA

PROIECTUL

DESENAT

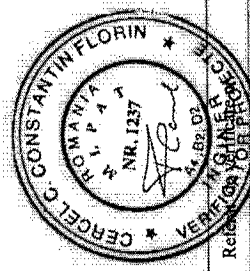
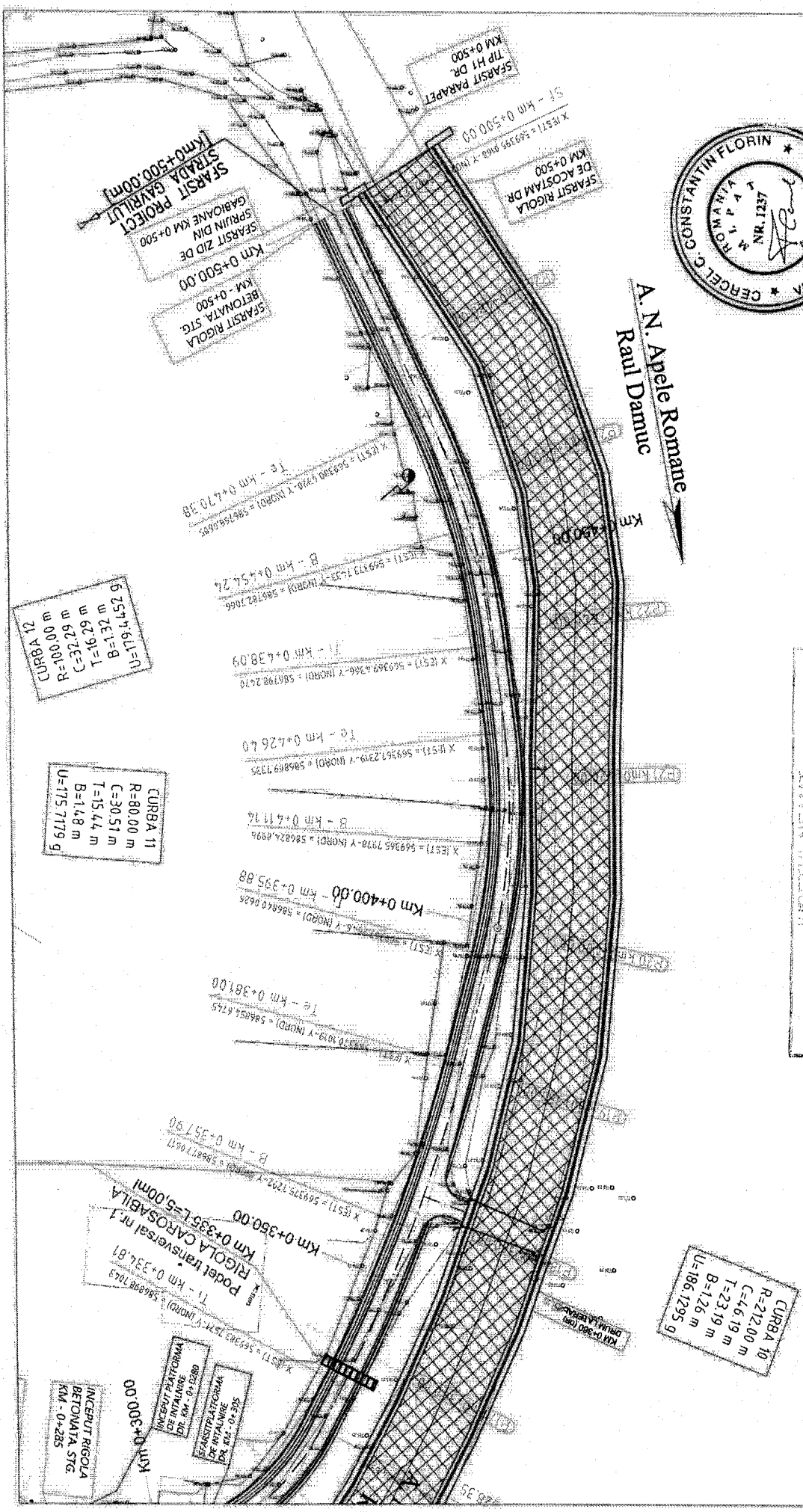
ANEXA LA SPECIFICAȚIILE DE URBANISM

LA

21 din 08.08.2022

ARHITECT ȘEF

Legenda	Taluz
Gard de metal	Fir apa
Gard de lemn	Pod lemn
Gard de piatră	Pod beton
Gard de beton	Rigola
Limita conventionala	Punct stație
Limita constructie	Canal apa
Drum	Șalp beton
Ax drum	Șalp lemn
	Șalp metal



Verificator Expert PROIECTANT S.C. MARY INVEST CONSULTING		Cerinta Cerinta Referinta Expertiza tehnica nr.		Proiect nr. S/2022	
Specificatie Sef Protect ing. Popovici Andrei-Vlad		Semnaturs ing. Pandel Ionut-Alin		Beneficiar: COMUNA DAMUC, JUDETEL NEAMT	
Proiectat ing. Pandel Ionut-Alin		Numete ing. Popovici Andrei-Vlad		Faza: D.A.L.I.	
Desenat ing. Pandel Ionut-Alin		Data: 2022		Planşa nr.: 02.03.03	

JUDETEL NEAMT
 COMUNA DAMUC
 ANEXA LA
 CERTIFICATUL DE URBANISM
 NR. 24 din 08.08.2022

- Legenda**
- Gard de metal
 - Gard de lenn
 - Gard de plasa
 - Gard de beton
 - Limita conventionala
 - Limita constructie
 - Drum
 - AX drum

CURBA 10
 R=212.00 m
 C=4.619 m
 T=23.19 m
 B=1.26 m
 U=186.1295 g

CURBA 12
 R=100.00 m
 C=32.29 m
 T=16.29 m
 B=1.32 m
 U=65.71452 g

CURBA 11
 R=80.00 m
 C=30.51 m
 T=15.44 m
 B=1.48 m
 U=175.7179 g

INCERUT RIGOLA
 BETONATA STG
 KM - 0+285

INCERUT PARAPET
 DE INTALNIRE
 DR. KM - 0+280

SARASIT RIGOLA
 DE INTALNIRE
 DR. KM - 0+305