

R O M A N I A
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

HOTARARE

privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –DALI ,a indicatorilor tehnico-economici actualizați și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții ”Modernizare drumuri in comuna Metesc ,judetul Alba”, aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”, precum și a sumei finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica,in 17 noiembrie 2022,la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare inregistrat sub nr.10739/17.11.2022 privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –DALI ,a indicatorilor tehnico-economici actualizați și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții ”Modernizare drumuri in comuna Metesc ,judetul Alba”, aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”, precum și a sumei finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului

-referatul de aprobare a proiectului de hotarare nr. 10707/17.11.2022 privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –DALI ,aindicatorilor tehnico-economici actualizați și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții ”Modernizare drumuri in comuna Metes,judetul Alba”, aprobat pentru finanțare prin Programul Național de Investiții „Anghel Saligny”, precum și a sumei finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului ;

-Devizul general actualizat intocmit de catre SC Birou Proiectare Bodea SRL Alba Iulia si aprobat de catre ordonatorul principal de credite –primar-Sanzaiana Daniel ,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector contabil persoana desemnata cu CFP inregistrat sub nr.10693/16.11.2022 ;

-adresa Ministerului Dezvoltarii,Lucrarilor Publice si Administratiei nr.90483/2.08.2022 inregistrata la Primaria comunei Metes sub nr.7673/10.08./2022;

-adresa Ministerului Dezvoltarii,Lucrarilor Publice si Administratiei nr.95854/17.08.2022 inregistrata la Primaria comunei Metes sub nr.7821/17.08./2022;

-documentatia tehnica-faza DALI inregistrata sub nr.10121/1.11.2022 intocmita de catre SC Birou Proiectare Bodea SRL Alba Iulia,Beneficiar-Comuna Metes;

-Raportul de specialitate nr.10708/17.11.2022 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia-consilier achizitiei publice,vizat pentru le

Avand in vedere prevederile:

- OUG nr.95/2021-pentru aprobarea Programului National de investitii “Anghel Saligny”;

-Ordinul nr.1333/2021 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea in aplicare a prevederilor OUG nr.95/2021, pentru categoriile de investitii prevazute la art.4 alin.1 lit.a)-d) din OUG nr.95/2021;

Tinand cont de :

-OG nr.43/1997privind regimul drumurilor,cu modificarile si completarile ulterioare;

-Sectiunea 3” **Prevederi referitoare la investiții publice locale**” din Legea nr.273/2006-privind finantele publice locale ,cu modificarile si completarile ulterioare;

-art.129 alin.(2) lit.”b” si alin.(4) lit.”a” din OUG nr.57/2019-privind Codul administrativ ,cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul dispozitiilor art.129 alin.(2) lit ”b” coroborat cu alin.(4) lit.”a” , art.136 si art.196 alin.(1) lit.”a” din OUG nr.57/2019-privind Codul administrativ ,adopta prezenta

H O T A R A R E

ART.1 Se aproba Documentatia tehnico-economica:documentatia de avizare a lucrarilor de interventii(DALI) pentru obiectivul de investitii “Modernizare drumuri in comuna Metes, ,judetul Alba” intocmit de catre SC Birou Proiectare Bodea SRL Alba Iulia,Beneficiar-Comuna Metes -conform Anexei nr.1 parte integranta a prezetei hotarari ;

ART.2 Se aproba indicatorii tehnico-economici actualizati aferenti obiectivului de investitii “Modernizare drumuri in comuna Metes, ,judetul Alba”-conform anexei nr.2 parte integranta a prezentei hotarari,intocmita de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia-consilier achizitii publice si vizata pentru legalitatea acesteia de catre d-na Todorut Adina-inspector contabil –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Metes;

ART.3 Se aproba Devizului general actualizat care a fost intocmit ,conform anexei nr.2.1 la Ordinul nr.1333/2021, de catre SC Birou proiectare Bodea SRL Alba Iulia ,inregistrat sub nr.10693/16.11.2022 vizat pentru legalitatea intocmirii acesteia de catre d-na Todorut Adina-inspector contabil-persoana desemnata cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Metes si insusit de catre ordonatorul principal de credite-primar-Sanzaiana Daniel;

ART.4 Se aproba finantarea din bugetul local al comunei Metes ,judetul Alba pentru obiectivul de investitii”Modernizare drumuri comunale in comuna Metes, judetul Alba in valoare de 8.862.569,03 lei inclusiv TVA ,conform Devizului General actualizat anexa la prezenta hotarare .

ART.4 Se desemneaza d-nul SANZAIANA DANIEL-primarul comunei Metes – in calitate de reprezentant legal al UAT-Comuna Metes si ordonator de credite- in vederea semnarii oricaror acte privind obiectivul de investitii “Modernizare drumuri in comuna Metes, judetul Alba”

ART.5(1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

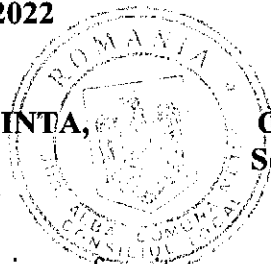
(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ n r.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.6 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza d-na Todorut Adina-inspector-contabil si d-na Haragus Nicoleta Silvia -consilier achizitii publice din cadrul compartimentului Contabilitate-Achizitii publice-Resurse Umane
Prezenta hotarare se comunica:primarului comunei Metes; -Institutiei Prefectului- judetul Alba; -AJFP Alba,d-nei Todorut Adina;d-nei Haragus Nicoleta Silvia;

Metes la 17 noiembrie 2022

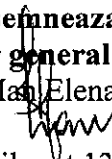
Nr. XX/2022

PRESEDINTE DE SEDINTA,
Man Ioan



Contrasemneaza pentru legalitate
Secretar general al comunei Metes,

Man Elena



Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(3) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 10 voturi »pentru » ,0 voturi”impotriva”,0 abtinere din 10 consilieri prezenti si din 11 din consil.in functie

PROIECT NR. 20/2022

dt. ineg: 10/21/01.11.2022

**“MODERNIZARE DRUMURI
IN COMUNA METES”**

FAZA: D.A.L.I.

**BENEFICIAR:
COMUNA METES**

PROIECTANT:

S.C. BIROU PROIECTARE BODEA S.R.L.

Şef proiect: ing. Emil Bodea

Şef proiect: ing. Emil Bodea



DATA: 09.2022

Exemplar nr. _____

ELABORATOR

SC BIROU PROIECTARE BODEA SRL

PROIECTANT:

S.C. BIROU PROIECTARE BODEA S.R.L.

J1/756/04.08.2020 C.U.I. 42870187

ALBA IULIA str. Toporasilor, nr.3, bl. CB5, ap. 3, jud. ALBA

e-mail: bbodea@gmail.com

tel.-fax +040-0258/826852, -0742021007

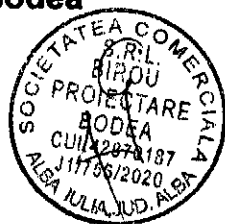
COD CAEN 7111, 7112

Contract nr. 8305/09.09.2022

COLECTIV ELABORARE:

DRUMURI: ing. Emil Bodea

DEVIZE: ing. Emil Bodea

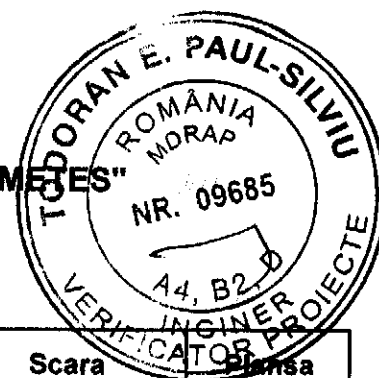


B. PĂRȚI DESENAȚE

"MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES"

PROIECT NR. 20/2022

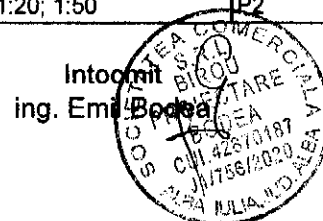
FAZA: D.A.L.I.



Nr. crt.	Denumire	Scara	Planșa
LUCRARI DRUM			
1	INCADRARE IN ZONA	1:100000	D0
2	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM COMUNAL METES ISCA	1:500	PS1
3	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM COMUNAL METES ISCA	1:500	PS2
4	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R1	1:500	PS3
5	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R2 SI 3	1:500	PS4
6	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R4	1:500	PS5
7	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R5	1:500	PS6
8	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R6	1:500	PS7
9	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R7	1:500	PS8
10	PLAN DE SITUATIE 1 DC68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R8	1:500	PS9
11	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL CALEA BERBINTEI	1:500	PS10
12	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL CALEA BERBINTEI	1:500	PS11
13	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL MUTEA LUI BOCIUG	1:500	PS12
14	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL CALEA GAJII	1:500	PS13
15	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL PE MEAL	1:500	PS14
16	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL PE MEAL	1:500	PS15
17	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	1:500	PS16
18	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	1:500	PS17
19	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	1:500	PS18
20	PLAN DE SITUATIE 4 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	1:500	PS19
21	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS20
22	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS21
23	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS22
24	PLAN DE SITUATIE 4 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS23
25	PLAN DE SITUATIE 5 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS24
26	PLAN DE SITUATIE 6 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS25
27	PLAN DE SITUATIE 7 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	1:500	PS26
28	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS27
29	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS28
30	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS29
31	PLAN DE SITUATIE 4 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS30
32	PLAN DE SITUATIE 5 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS31
33	PLAN DE SITUATIE 6 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	1:500	PS32
34	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI METES	1:500	PS33
35	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI LAZ INURI	1:500	PS34
36	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI LAZ INURI	1:500	PS35
37	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI RACATAU	1:500	PS36
38	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI RACATAU	1:500	PS37
39	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL VALEA BOBULUI STAUINI	1:500	PS38
40	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	1:500	PS39
41	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	1:500	PS40
42	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	1:500	PS41
43	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS42
44	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS43

45	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS44
46	PLAN DE SITUATIE 4 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS45
47	PLAN DE SITUATIE 5 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS46
48	PLAN DE SITUATIE 6 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS47
49	PLAN DE SITUATIE 7 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	1:500	PS48
50	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	1:500	PS49
51	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	1:500	PS50
52	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	1:500	PS51
53	PLAN DE SITUATIE 1 DRUM VICINAL LUNCA AMPOITEI PLESA	1:500	PS52
54	PLAN DE SITUATIE 2 DRUM VICINAL LUNCA AMPOITEI PLESA	1:500	PS53
55	PLAN DE SITUATIE 3 DRUM VICINAL LUNCA AMPOITEI PLESA	1:500	PS54
56	PLAN DE SITUATIE 4 DRUM VICINAL LUNCA AMPOITEI PLESA	1:500	PS55
57	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM COMUNAL METES ISCA	V: 1:50 H:1:500	PL 1
58	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM COMUNAL METES ISCA	V: 1:50 H:1:500	PL 2
59	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R1	V: 1:50 H:1:500	PL 3
60	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R2 SI 3	V: 1:50 H:1:500	PL 4
61	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R4	V: 1:50 H:1:500	PL 5
62	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R5	V: 1:50 H:1:500	PL 6
63	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R6	V: 1:50 H:1:500	PL 7
64	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R7	V: 1:50 H:1:500	PL 8
65	PROFIL LONGITUDINAL 1 DC 68 AMPOITA LUNCA AMPOITEI R8	V: 1:50 H:1:500	PL 9
66	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL CALEA BERBINTEI	V: 1:100 H:1:500	PL 10
67	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL CALEA BERBINTEI	V: 1:100 H:1:500	PL 11
68	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL MUTEA LUI BOCIOG	V: 1:100 H:1:500	PL 12
69	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL CALEA GAJII	V: 1:50 H:1:500	PL 13
70	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL PE MEAL	V: 1:50 H:1:500	PL 14
71	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL PE MEAL	V: 1:50 H:1:500	PL 15
72	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	V: 1:50 H:1:500	PL 16
73	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	V: 1:50 H:1:500	PL 17
74	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	V: 1:100 H:1:500	PL 18
75	PROFIL LONGITUDINAL 4 DRUM VICINAL CALEA BALASESTILOR	V: 1:50 H:1:500	PL 19
76	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 20
77	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 21
78	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 22
79	PROFIL LONGITUDINAL 4 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 23
80	PROFIL LONGITUDINAL 5 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 24
81	PROFIL LONGITUDINAL 6 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 25
82	PROFIL LONGITUDINAL 7 DRUM VICINAL TAUT GRUIUL CERULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 26
83	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:50 H:1:500	PL 27
84	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:50 H:1:500	PL 28
85	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:50 H:1:500	PL 29
86	PROFIL LONGITUDINAL 4 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:50 H:1:500	PL 30
87	PROFIL LONGITUDINAL 5 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:50 H:1:500	PL 31
88	PROFIL LONGITUDINAL 6 DRUM VICINAL TAUT TRINTEA	V: 1:100 H:1:500	PL 32
89	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI METES	V: 1:100 H:1:500	PL 33
90	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI LAZ INURI	V: 1:100 H:1:500	PL 34
91	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI LAZ INURI	V: 1:100 H:1:500	PL 35
92	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI RACATAU	V: 1:100 H:1:500	PL 36

93	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM COMUNAL POIANA AMPOIULUI RACATAU	V: 1:100 H:1:500	PL 37
94	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL VALEA BOBOLUI STAJINI	V: 1:100 H:1:500	PL 38
95	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	V: 1:100 H:1:500	PL 39
96	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	V: 1:100 H:1:500	PL 40
97	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL PRESCA FRASINUL	V: 1:100/50 H:1:500	PL 41
98	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 42
99	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 43
100	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 44
101	PROFIL LONGITUDINAL 4 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 45
102	PROFIL LONGITUDINAL 5 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 46
103	PROFIL LONGITUDINAL 6 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 47
104	PROFIL LONGITUDINAL 7 DRUM COMUNAL VALENI POIANA AMPOIULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 48
105	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 49
106	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 50
107	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:100 H:1:500	PL 51
108	PROFIL LONGITUDINAL 1 DRUM VICINAL LONGA AMPOTETI PLESA	V: 1:100 H:1:500	PL 52
109	PROFIL LONGITUDINAL 2 DRUM VICINAL LONGA AMPOTETI PLESA	V: 1:100 H:1:500	PL 53
110	PROFIL LONGITUDINAL 3 DRUM VICINAL LONGA AMPOTETI PLESA	V: 1:100 H:1:500	PL 54
111	PROFIL LONGITUDINAL 4 DRUM VICINAL LONGA AMPOTETI PLESA	V: 1:100 H:1:500	PL 55
112	PROFIL LONGITUDINAL 1 AMENAJARE ALBIE LA DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 56
113	PROFIL LONGITUDINAL 2 AMENAJARE ALBIE LA DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 57
114	PROFIL LONGITUDINAL 3 AMENAJARE ALBIE LA DRUM VICINAL VALENI POIANA URSULUI	V: 1:50 H:1:500	PL 58
115	PROFILTRANSVERSAL TIP 1	1:50	PTIP 1
116	PROFILTRANSVERSAL TIP 2	1:50	PTIP 2
117	PROFILTRANSVERSAL TIP 3	1:50	PTIP 3
118	PROFILTRANSVERSAL TIP 4	1:50	PTIP 4
119	PROFILTRANSVERSAL TIP 5	1:50	PTIP 5
120	PROFILTRANSVERSAL TIP 6	1:50	PTIP 6
121	PROFILTRANSVERSAL TIP 7	1:50	PTIP 7
122	PROFILTRANSVERSAL TIP 8	1:50	PTIP 8
123	PROFILTRANSVERSAL TIP 9	1:50	PTIP 9
124	PROFILTRANSVERSAL TIP 10	1:50	PTIP 10
125	PROFILTRANSVERSAL TIP 11	1:50	PTIP 11
126	PROFILTRANSVERSAL TIP 12	1:50	PTIP 12
127	PROFILTRANSVERSAL TIP 13	1:50	PTIP 13
128	PROFILTRANSVERSAL TIP 14	1:50	PTIP 14
129	PROFILTRANSVERSAL TIP 15	1:50	PTIP 15
130	PROFILTRANSVERSAL TIP 16	1:50	PTIP 16
131	PROFILTRANSVERSAL TIP 17	1:50	PTIP 17
132	PROFILTRANSVERSAL TIP 18	1:50	PTIP 18
LUCRARI POD			
172	PLAN DE SITUATIE POD PESTE RAUL AMPOITA	1:200	P1
173	DISPOZITIE GENERALA POD PESTE RAUL AMPOITA	1:20; 1:50	P2

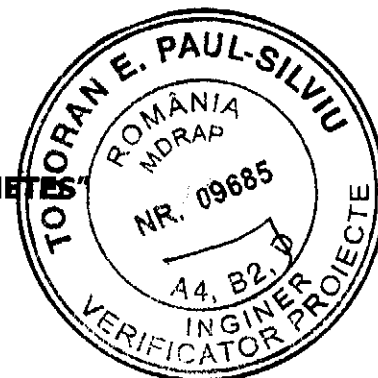


A: Piese scrise

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1 Denumirea obiectivului de investiție

"MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA METES"



1.2 Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA METES

- **Adresa: COM. METES, LOC. METES, STR. PRINCIPALA, NR. 43, JUD. ALBA**
- **Telefon: 0258 849003**

1.3 Ordonator de credite (secundar/tertiar)

COMUNA METES

- **Adresa: COM. METES, LOC. METES, STR. PRINCIPALA, NR. 43, JUD. ALBA**
- **Telefon: 0258 849003**

1.4 Beneficiarul investitiei

COMUNA METES

- **Adresa: COM. METES, LOC. METES, STR. PRINCIPALA, NR. 43, JUD. ALBA**
- **Telefon: 0258 849003**

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. BIROU PROIECTARE BODEA S.R.L.

- J1/756/04.08.2020 C.U.I. 42870187
- ALBA IULIA str. Toporasilor, nr.3, bl. CB5, ap. 3, jud. ALBA
- e-mail: bpbodea@gmail.com
- tel.-fax +040-0258/826852, -0742021007
- COD CAEN 7111, 7112

2. Situatia existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de dezvoltare: CENTRU, Județul Alba, în Comuna Metes

Obiectivul de investiție: "MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES" consta in modernizare drumuri comunale si vicinale:

- 1.Drum comunal Metes Isca-racorduri
- 2.Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racorduri
- 3.Drum vicinal Calea Berbintei
- 4.Drum vicinal Mutea lui Bociog
- 5.Drum vicinal Calea Gajii
- 6.Drum vicinal Pe Meal
- 7.Drum vicinal Calea Balasestilor
- 8.Drum vicinal Taut Gruiul Cerului
- 9.Drum vicinal Taut Trintea
- 10.Drum comunal Poiana Ampoiului Metes,
- 11.Drum comunal Poiana Ampoiului Laz Inuri,
- 12.Drum comunal Poiana Ampoiului Racatau
- 13.Drum vicinal Valea Bobului Stauin
- 14.Drum vicinal Presaca Frasinul
- 15.Drum comunal Valeni Poiana Ampoiului
- 16.Drum comunal Valeni Poiana Ursului
- 17.Drum vicinal Lunca Ampoitei Plesa

Drumurile studiate in lungime totala de $L = 8,033\text{km}$, si pod intre DC68 la km 3+137 si strada Pe Meal la km 0+321.56.

Conform ORDINULUI 45/1998, Normativ privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor, in drum de clasa tehnica V cu o banda de circulatie cu latime carosabil $l = 3\text{m}$, iar in intravilan, Conform ORDINULUI 50/1998, Normativ privind proiectarea si realizarea strazilor in mediul rural, in zonele cu trafic redus, in STRADA secundara cu o banda de circulatie latime carosabil $l = 3\text{m}$.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

COMUNA METEȘ prin proiectul cu TITLUL:

"MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES", are ca obiectiv general modernizarea drumurilor comunale pentru asigurarea in bune conditii a transportului rutier prin:

- sporirea capacitatilor de aprovizionare a populatiei cu alimente materiale si alte produse;
- imbunatatirea conditiilor de transport in accesarea zonelor locuite permanent;
- premiza dezvoltarii in paralel cu activitatile zilnice ale populatiei a activitatilor de crestere a animalelor si a exploatatiile agricole cresterea potentialului economic al zonei;
- cresterea atractivitatii zonei din punct de vedere al accesibilitatii.

Aceste obiective vor fi atinse prin:

crearea unei infrastructuri moderne, care sa furnizeze facilitati la nivelul

standardelor europene.

asigurarea / îmbunătățirea accesului spre zonele rezidențiale odata cu realizarea infrastructurii;

Oportunitatea investiției:

Conceptul modern privind dezvoltarea economică și socială a unei zone pleaca de la premisa, ca starea și dezvoltarea infrastructurii de transporturi se constituie ca principal suport pentru viitoarea creștere economică în toate sectoarele.

Proiectul se inscrie in cadrul investițiilor destinate infrastructurilor pentru transporturi ca suport pentru dezvoltarea integrată zonala in vederea dezvoltării durabile. Modernizarea infrastructurii va conduce la sporirea condițiilor de viața al locuitorilor și creșterea condițiilor de desfășurare și siguranța circulației.

Prin dezvoltarea infrastructurii de transport rutiere în zonă se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenți economici și colectivitățile locale și se realizează legături eficiente între centre locale și zonele periferice. Ca urmare a realizării proiectului, se contează pe îmbunătățirea condițiilor de accesibilitate și circulație.

Prin acestea se vor îmbunătăți condițiile de accesibilitate:

- pe caile de acces principale și zone rezidențiale inclusiv regionale;
- accesul la proprietățile din zona aferentă, ex. terenuri agricole, rețea drumuri locale și/sau agricole.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Investiția ce urmează a fi realizată se află în România, Regiunea de dezvoltare: CENTRU, Județul Alba, în Comuna Metes. Proiectul cuprinde drumuri în lungime totală de $L = 8,033\text{km}$. Suprafața ocupată de lucrări s-a evaluat la $S = 65424\text{m}^2$.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Accesul la lucrări se face pe cale rutieră.

Caile de acces auto în zona proiectată permit accesul pe un singur capăt. Pe trasa proiectată circulația auto nu va putea fi menținută tot timpul cu trafic liber, proiectul putându-se realiza prin lucrul cu întreruperea temporară pe sectoare și faze de lucru.

Restricția – devierea sau închiderea circulației și planul de lucru în circulație se va realiza de către constructor și aprobat de Inspectoratul de Poliție Rutieră Alba, și Primăria comunei Metes. Lucrarea nu necesită căi de acces provizorii, accesul în timpul execuției realizându-se pe drumurile existente.

c) datele seismice și climatice;

Caracteristici geofizice ale terenului cercetat, în conformitate cu normativul P 100 – 1/2013, sunt:

Zona seismică: F

Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani este: 0,10g

Perioada de colt $T_c = 0,7$

Zona supusă investigațiilor se încadrează din punct de vedere morfologic Muntilor

Apuseni de Sud.

Această unitate geologico - structurală - cunoscută în literatura geologică și sub numele de geosinclinalul Mureșului - are drept fundament șisturile cristaline, Munții Apuseni de Sud formându-se prin regenerarea acestuia începând din jurasicul mediu. Pe lângă larga dezvoltare a magmatismului bazic inițial, începând din cretacic, geosinclinalul Mureșului a fost afectat de intense mișcări de cutare având drept consecință formarea depozitelor sinorogene. Având în vedere și faptul că sunt destul de dezvoltate și produsele magmatismului timpuriu (laramic) precum și vulcanitele neogene, apare clară evoluția cu caracter de eugeosinclinal a Munților Apuseni de Sud.

GEOMORFOLOGIA

Relieful predominant în teritoriu este cel muntos - cu altitudini cuprinse între 600 + 1300 m – care se împarte în două subunități de relief:

Altitudini de peste 1000 m care încadrează teritoriul la nord-est și nord .

Altitudini între 600 - 1000 m se înregistrează, în general în zona centrală și sud-estică a teritoriului .

Formațiunile sedimentare care alcătuiesc zona muntoasă sunt constituite din roci sedimentare de vârstă cretacică: calcare, argilite, gresii, șisturi silititicee, microconglomerate și conglomerate etc., străbătute de corpuri eruptive (andezite amfibolice) care-și fac apariția la zi doar pe malul drept al râului Ampoi, între Pătrângenii și Valea Mare.

Formațiunile cuaternare sunt slab reprezentate în zona muntoasă.

De-a lungul văilor s-au creat zone de luncă înguste în care produsele de eroziune acumulate (pietrișuri, bolovănișuri, elemente angulare de roci, uneori prinse într-o matrice argiloasă - nisipoasă) sunt principalele depozite sedimentare.

Zona depresionară

Depresiunea Ampoi-Ampoița este o unitate morfologică situată pe cursul mijlociu al Ampoiului și pe cel inferior al Ampoiței. Dacă în plan superior depresiunea are o dezvoltare destul de mare impusă de relieful deluros, la nivelul vetrei depresiunii apar o serie de compartimente, care, la rândul lor, pot fi considerate ca mici depresiuni: Poiana Ampoiului, Meteș, Tăuț, Ampoița.

În zonă sunt frecvente olistolitele (de calcar) care dau peisajului o notă de originalitate (Pietrele Ampoiței, Piatra Boului, etc).

Substratul geologic al teritoriului administrativ al comunei Meteș este alcătuit predominant din roci sedimentare de vârstă cretacic inferior cum sunt: șisturi argiloase, gresiile și conglomeratele ce alcătuiesc stratele de feneș superioare (zona localităților Lunca Meteșului, Poiana Ampoiței, Ampoița); conglomeratele, gresiile și argilitele ce alcătuiesc stratele de Meteș (wildflyschul) – zona satelor Tăuț, Văleni, Poiana Ampoiului, Pădurea, Poiana ursului și Isca,

sau șisturile argiloase din componența stratelor de Feneș inferioare – zona satelor Presaca Ampoiului și Ampoița.

În teritoriul comunei mai apar și formațiunile miocen (tortoniene) alcătuite din conglomerate, gresii, calcare și tufuri, ca și o serie de formațiuni magmatice mezozoice (bazalte) în bazinul Ampoiței.

Zona de luncă

Această zonă se individualizează de-a lungul râului Ampoi, cu o extindere mai mare pe malul stâng al acestuia este constituită din depozite aluviale cu o stratificație caracteristică: în suprafață sedimente fine (argiloase - prăfoase) și grosimi cuprinse între 0,50 + 2,00 m sub care se interceptează pachetul de strate aluvionare grosiere (bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri) de asemenea de grosimi variabile (2,00 +4,00 m). Caracteristica acestei zone este redată de suprafața plană a depunerilor, fără denivelări importante.

Zona de terasă

Iese în evidență pe malul stâng al râului Ampoi ocupând o fâșie îngustă la nord de zona de luncă, și într-o mai mică măsură pe ambele maluri ale Văii Morii. Se caracterizează prin depuneri de depozite aluvionare grosiere (bolovăniș cu pietriș și nisip) cu grosimi de 2,00 + 4,00 m.

Zona depozitelor deluviale

Cuprinde, în general pantele mai accentuate ce fac legătura între zonele de luncă și de terasă cu dealurile înconjurătoare. Sub acțiunea factorilor exogeni depozitele mai vechi au fost erodate iar materialul rezultat a fost transportat de văile torențiale și depus pe pante sub formă de sedimente fine (argiloase - prăfoase) mai groase în zonele cu culmi domoale și subțiri pe versanții abrupti. Grosimea acestor depozite variază de la 0,50 m până la 7,00 m.

Hidrografia și Hidrogeologia

Principalul râu care străbate zona este Ampoiul, împreună cu afluenții lui, unii cu scurgere permanentă alții torențială .

Rețeaua de suprafață este reprezentată de râul Ampoi, care are o scurgere medie multianuală de 1,31 l/s kmp. Debitul maxim s-a produs în acest bazin, în secțiunea Zlatna, în iunie 1970, când s-a înregistrat 62,5 mc/s. Debitul maxim are valori mici de 0,1-0,2 mc/s.

În 1998, datorită unor precipitații abundente s-a produs o viitură importantă, cu un debit de 50 mc/s, dar care nu a produs inundații ca caracter catastrofal.

Inundații s-au realizat în fiecare an de râul Ampoi (1970,1975,1981, 1984), de Valea Morilor (Văltori) (1975), de rețelele torențiale din zona Pătrânjeni (valea lui Paul și torenții)) care blochează circulația rutieră prin scurgerile solide de versant.

Influența gazelor din depresiune are implicații în reacțiile chimice cu precipitațiile care distrug vegetația și accelerează scurgerea solidă de versant, arealul vegetației se retrage.

Ape de suprafață

Cursuri de apă cu caracter permanent

Ampoiul este un afluent important pe dreapta al râului Mureș, își adună apele din Munții Trascău și Metaliferi, și le varsă în acesta la nord de Alba-Iulia. Izvorăște de sub Dealu Mare (Dealu Petriceana 1220 m), are o pantă medie de scurgere de 25 - 30 m/km, un debit mediu de 1,33 mc/s (la Zlatna), debitul maxim înregistrându-se la Zlatna (în anul 1970) - 62,50 mc/s. Direcția de scurgere pe teritoriu este nord - vest , sud - est - pe tronsonul cuprins între izvoare și localitatea Pătrângeni, după care își schimbă cursul pe direcția aproximativă vest - est. Are un bazin hidrografic asimetric, majoritatea afluenților săi principali fiind pe partea stângă:

Cursuri de apă cu caracter semipermanent (torential)

Aceste cursuri de apă împânzesc teritoriul studiat și sunt tributare atât râului Ampoi cât și afluenților principali ai acestuia.

Cursurile de apă cu caracter torential, sunt active, în special, în perioada topirii zăpezilor și a ploilor masive.

De remarcat că pe întreg teritoriul studiat în zonele neîmpădurite sau fără vegetație sunt în formare o serie de râpe (vâlcele) care dau naștere la solifluxiuni (spălări de sol vegetal) și eroziuni ale sedimentelor.

Apele subterane

Pe teritoriul administrativ Meteș apele subterane apar sub diferite forme de acumulare: izvoare, pânze captive de apă în depozitele deluviale și pânze freatice cu nivel liber - în zonele de luncă.

Izvoarele - își fac apariția la contactul dintre rocile în care se acumulează apele subterane (roci fragmentate, fisurate, conglomerate, roci nisipoase) cu rocile masive, nefisurate, sau strate de argilă impermeabile.

Pânzele captive de apă își pot face apariția în depozitele deluviale (de pantă) prin acumulări de apă rezultate din precipitațiile atmosferice (ploi și topirea zăpezilor). Uneori pot să apară la suprafață sub formă de izvoare temporare.

Pânze de apă freatice cu nivel liber apar în zonele de luncă și de terasă, la adâncimi variabile (0,50+2,00 m) și sunt strâns legate de regimul precipitațiilor și de nivelul și debitul râurilor.

Clima

Clima este continentală și se află sub incidența circulației vestice, la care se adaugă influențe locale de depresiune și montane.

Temperatura medie multianuală este de +6oC iar oscilațiile lunare sunt cuprinse între -6oC în luna ianuarie și +16oC în luna iulie. Cele mai scăzute temperaturi sunt înregistrate în

lunile de iarnă -6oC, -4oC (ianuarie –februarie), iar cele mai ridicate se înregistrează în luna iulie.

Precipitațiile atmosferice variază în jur de 700 mm, cu maxime în lunile de vară, datorită ploilor torențiale. Zăpada căzută are grosimi variate, dar primăvara se topește în ritm rapid datorită influențelor foehnale dar și acțiunii antropice.

Vântul dominant este cel vestic, o mare influență având și foehnul care acționează în tot cursul anului, dar cu o frecvență mai mare în lunile de primăvară.

Comuna Meteș se încadrează zonei climatice III de iarnă , caracterizată de o temperatură exterioară convențională de calcul de -18 grade C.

Adâncimea minimă de fundare:

Adâncimea minimă de fundare se calculează conform STAS 6054/77 și este de – 0.9m de la nivelul terenului natural, cotă la care terenul nu îngheață.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

In baza studiului geotehnic s-a efectuat VERIFICARE INGHET DEZGHET.

Aceasta s-a realizat conform STAS 1709/1-1990 și STAS 1709/2 -1990 In următoarele condiții:

- S-a stabilit tipul climatic conform fig. 2 STAS 1709/1-1990 TIP III;
- Conform caracteristicilor geologice și considerând stratul de pamant constând din materiale coezive – argilos-nisipos cu pietris/ pietris in liant, am asimilat pamintul cu tipul P2,P4;

In ce priveste sensibilitatea la inghet conform STAS 1709/2-90, pamanturile de tipul P2/P4 se încadrează categoriei " sensibile" la inghet.

In conformitate cu PD 177 referitor la dimensionarea structurilor rutiere, valorile estimate pentru modulul de elasticitate dinamic al pamantului de fundare E_p , pentru zona studiata sunt:

- Pamant de tip P2..... $E_p = 80$ Mpa
- Pamant de tip P4..... $E_p = 70$ Mpa

In conformitate cu tabelul de mai sus și cu normativele in vigoare NP 074/2014 amplasamentul cercetat se încadrează in NORMA UNUI FACTOR DE RISC GEOTEHNIC REDUS– CATEGORIA GEOTEHNICA 1.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

studiul geo și topo anexat

e) situația utilităților tehnico – edilitare existente;

Pe sectorul proiectat sunt rețele aeriene, care nu vor fi afectate de lucrările de drum.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Petrografia și pedologia unei zone au influențe importante asupra infrastructurii de transport, Apele pot genera diverse disfuncționalități în funcționarea sistemelor de transport de

ex: în forma gazoasă – ceața – împiedică funcționarea sistemelor de semnalizare și poate favoriza apariția accidentelor. Efectele ceții au fost micșorate prin instalarea sistemelor performante de semnalizare. Înghețul este un obstacol important pentru toate tipurile de transport, acesta fiind combătut prin lucrările de întreținere din timpul anului. Un mod de transport rezilient la efectele schimbărilor climatice presupune, mai înainte de toate, o infrastructură de transport durabilă. Aceasta implică, de pildă, drumuri acoperite cu materiale rezistente la fluctuațiile de temperatură și inundații. Toată infrastructura viitoare a fost proiectată ținându-se cont de adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Inundațiile, alunecările de teren și torenții de noroi au fost nominalizate de specialiști ca fiind principalele amenințări pentru transport și în special pentru infrastructura de transport. Din acest motiv, în cadrul proiectului s-au luat în vedere și aceste fenomene și s-a tratat cu mare atenție modulul de scurgere a apelor. Se recomandă monitorizarea constantă, la nivel regional și local, pentru a înregistra la timp efectele evenimentelor meteorologice și riscurile pentru activitățile de transport. Factorii antropici care pot afecta investiția sunt reprezentați de efectele produse în urma accidentelor survenite pe drumurile proiectate. Pentru a preveni aceste accidente, s-a realizat semnalizarea rutieră conform legislației aflate în vigoare.

Nu s-au identificat factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția.

Conform Certificatului de urbanism nr. 11 din 16.09.2022 emis de COMUNA METES imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și este parțial situat în Situl Natura 2000 Trascau;

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Identificare imobil: plan de încadrare în zona, plan de situație, PUG, memoriu tehnic din documentația tehnică elaborată de S.C. Birou Proiectare Bodea S.R.L. Alba Iulia, Lista cu bunurile aparținând domeniului public al comunei Metes.

- Inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public conform MONITORUL OFICIAL 701 septembrie 2002 ANEXA NR. 45. – Lista privind inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al com. Metes este:

SAT METES

poz. 13, CF2/1909 TOP 23: Drum comunal Metes Isca, asigură accesul între Metes și Lunca Metes l=4m, L=6km, construit asfalt, pietruit și pământ racorduri la proprietăți în suprafața de 2853m²

SAT AMPOITA

poz. 33, CF2 TOP 760: Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei, l=7m, L=14km, asfalt -racorduri la proprietăți în suprafața de 5387m²

poz. 36, CF7 TOP 3514: Drum vicinal Calea Berbintei, construit din pământ în suprafața de 2224m²

poz. 37, CF7 TOP 3514: Drum vicinal Mutea lui Bociog, construit din pământ în suprafața de 762m²

poz. 43, CF7 TOP 234: Drum vicinal Calea Gajii, construit din pământ în suprafața de 805m²

poz. 44, CF7 TOP 352: Drum vicinal Pe Meal, construit din pământ în suprafața de 4344m²

poz. 45, CF7 TOP 418: Drum vicinal Calea Balasestilor, construit din pământ în

suprafata de 5125m²

SAT TAUT

poz. 62, CF7 TOP 951: Drum vicinal Taut Gruiul Cerului, construit din pamant in suprafata de 11096m²

poz. 64,: Drum vicinal Taut Trintea, construit din pamant in suprafata de 6800m²

SAT POIANA AMPOIULUI

poz. 79, CF3 TOP 819: Drum comunal Poiana Ampoiului Laz Inuri, l=4m, L=5km, construit din pamant in suprafata de 2214m²

poz. 80, CF3 TOP 36,1086,1132: Drum comunal Poiana Ampoiului Racatau, l=4m, L=7km, construit din pamant in suprafata de 1990m²

poz. 81, CF3 TOP 1557: Drum comunal Poiana Ampoiului Metes, l=4m, L=1.5km, construit din pamant in suprafata de 805m²

poz. 84, CF3 TOP 98: Drum vicinal Valea Bobului Stauin, construit din pamant in suprafata de 868m²

SAT PRESACA AMPOIULUI

poz. 97, CF9 TOP 507: Drum vicinal Presaca Frasinul, construit din pamant in suprafata de 2406m²

SAT VALENI

poz. 99, CF12 TOP 129: Drum comunal Valeni Poiana Ampoiului, asigura accesul intre Valeni si Poiana Ampoiului l=4m, L=2.5km, in suprafata de 11490m²

poz. 101, CF12 TOP 739: Drum comunal Valeni Poiana Ursului, asigura accesul intre Valeni si Poiana Ursului l=4m, L=2.5km, in suprafata de 2843m²

SAT LUNCA AMPOITEI

poz. 109, CF6,7 TOP 1295: Drum vicinal Lunca Ampoitei Plesa, construit din pamant in suprafata de 3412m²

Imobil – teren in suprafata totala de S=65424m²;

- Amplasament – intravilan si extravilan sat Metes, sat Ampoita, sat Tauti, sat Poiana Ampoiului sat Presaca Ampoiului, sat Valeni si sat Lunca Ampoitei ;

- Drept de proprietate/ administrare: Domeniul public al comunei Metes

b) destinația construcției existente;

Folosinta actuala: drumuri vicinale, comunale si strazi in mediul rural.

Destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism: conform PUG aprobat cai de comunicatii

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

- Imobilul nu este inclus pe lista monumentelor istorice si este partial situat in Situl Natura 2000 Trascau;

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Sarcini: nu sunt

3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a) categoria si clasa de importantă;

In lumina regulamentului privind "Stabilirea categoriei de importanta a constructiei" conform H.G.766/97 republicata in 2004 lucrarea se încadrează în categoria de importanță "C" – constructii de importanta normală.

Drumurile analizate sunt drumuri de clasa tehnica V, conform OMT nr. 1296/2017– Ordin

pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor".

Pentru situatia propusa se propune conform Ordinului 45 si 50/1998 – Norme tehnice pentru proiectarea si realizarea drumului-strazilor in mediul rural in DRUM DE CLASA TEHNICA V cu o banda de circulatie si STRAZI SECUNDARE IN MEDIUL RURAL CU O BANDA DE CIRCULATIE.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Nu este cazul.

d) suprafata construită;

$S=65424m^2$

e) suprafata construită desfășurată;

Nu este cazul.

f) valoarea de inventar a constructiei;

Strazile studiate nu sunt inregistrate cu valoare de inventar.

g) alti parametri, în functie de specificul si natura constructiei existente.

3.4. Analiza stării constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo - istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate în zonele de protectie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenta degradările, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasări diferite, cele rezultate din lipsa de întretinere a constructiei, conceptia structurală initială gresită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

-drumuri impietruite sau de pamant.

- fara scurgerea apelor

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Drumurile propuse pentru modernizare au o lungime totala de $L=8033$ m si sunt drumuri de pamant, sau pietruite. Zestrea rutiera existenta ajunge la circa 25 cm, putând fi luata in considerare la modernizarea drumurilor comunale acolo unde exista.

Pe traseul drumurilor nu se semnalează fenomene geodinamice care să necesite lucrări de consolidare speciale.

Traseul drumurilor este sinuos cu aliniamente scurte racordate între ele cu arce de cerc. Razele curbilor sunt pe alocuri foarte mici, de 8-10 m, traseul nu se poate moderniza pentru o viteza de proiectare mai mare de 25 km/h, obligatoriu cu zone de restrictie de 5-15 km/h din cauza apropierii de garduri sau pentru ca eventuale supralărgiri ar genera costuri foarte importante.

Sunt zone lipsite de vizibilitate, datorate fie vegetatiei crescute langa drum, fie pozitiei gardurilor, fie din cauza versanților care împiedica observarea sectoarelor de drum situate după aceștia.

Este evident ca in plan si in lung sunt benefice corecții pentru imbunatatirea zonelor fara vizibilitate si a unor curburi asimetrice. Aceste lucrări se vor adopta doar în măsura în care

nu implica lucrări costisitoare precum și exproprieri de terenuri.

Lățimea partii carosabile este variabilă fiind cuprinsă între 2,00–3,00 m. Lateral a crescut vegetația care împiedică scurgerea apelor de pe partea carosabilă. Există iarba și pe partea carosabilă în unele zone.

Pe aceste drumuri s-au executat doar pietruiri locale pe anumite sectoare, ajungând în urma exploatarei într-o stare avansată de degradare, necorespunzând condițiilor desfășurării unui trafic optim.

În profil transversal se pot observa degradări de suprafață fagase și raveniri a carosabilului și lipsa pantelor minime transversale.

Actuala stare a drumurilor expertizate din comuna Meteș nu numai că generează o stare de disconfort locuitorilor din comuna, dar prezintă un real pericol igienico-sanitar, atât pe timp uscat (praful – ce poate duce la apariția bolilor de plămâni), cât și pe timp ploios (prin bălțirea apelor, apariția noroiilor) și constituie totodată o frână în dezvoltarea activităților de trai, producție și de turism în zona.

În perioadele de anotimp cu precipitații abundente și la averse sau în perioada de dezgheț, evacuarea apelor de suprafață se face pe toată suprafața carosabilă, având efect negativ asupra locuințelor (acolo unde acestea se află în imediată apropiere a platformei drumurilor), asupra structurii rutiere (se înmulțesc degradările structurale), este afectată siguranța și confortul circulației, accesul auto în zona fiind imposibil.

Sistemul de colectare și evacuare a apelor pluviale este asigurat parțial de santuri longitudinale neprotejate și puține podețe neconforme.

Santurile sunt în general colmatate sau nu există atunci, apele pluviale scurgându-se inclusiv pe partea carosabilă a drumului comunal.

Pe drumurile analizate nu sunt podețe existente conforme. Podețele dalate peste sunt fără fundații sau cu fundații spalate și suprastructuri degradate. Celelalte podețe sunt tubulare și sunt improvizate din diferite tipuri de tuburi (metalice, beton), fără a asigura un debit suficient.

În intersecțiile cu drumurile laterale nu sunt amplasate podețe sau cele existente necesită înlocuire.

Drumurile nu prezintă siguranță pentru circulația autovehiculelor, nu au semnalizare orizontală și verticală corespunzătoare. În unele puncte vizibilitatea conducătorilor autovehiculelor este foarte redusă; nu sunt amenajate drumurile laterale.

Totuși, concluzia este aceea că drumurile aparținând comunei Meteș sunt în stare de degradare, dar circulabilă.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare):

a) clasa de risc seismic;

Conform „Planului de amenajare a teritoriului național”, Secțiunea a-V-a – „Zone de risc natural”, publicat în MO al României nr. 726/14.XI.2001, anexele nr.6, 6a și 7, traseul drumurilor studiate prezintă potențial „mediu” de producere a alunecărilor și posibilitate de alunecare „redusă - intermediară”.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Scenariul cu intervenție majoră, prin modernizarea drumului și pod nou, cu efecte pe termen lung 15-25 ani.

Scenariul fara interventie majora, consta in reabilitarea drumului prin realizarea de reprofilari cu adaos de piatra a sectorului impietruit .

Primul scenariu consta in solutie clasica cu un sistem rutier nerigid calculat cu straturi de fundatie, de baza si imbracaminte din imbracaminte asfaltica .

S-a optat pentru scenariul cu interventie majora, respectiv modernizarea sectorului de drum.

c) solutiile tehnice si măsurile propuse de către expertul tehnic si, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentatiei de avizare a lucrărilor de interventii;

Solutiile tehnice s-au stabilit in baza:

Raport de expertiza tehnica din septembrie 2022 elaborata de ing. Popescu Catalin expert tehnic constructii drumuri (Rezistenta si stabilitate A4, Siguranta in exploatare B2 igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului D) in baza certificatului de atestare tehnico-profesionala nr. 07237/2006.

“Se recomandă proiectantului, pornind de la situația actuală să se realizeze o structură rutiera corespunzătoare clasei de trafic ușor. S-au analizat două variante de structuri rutiere noi, corespunzătoare clasei de trafic T5 (< 0.15 m.o.s. 115kN), conform NP 116-2005 (0.03 – 0.1 m.o.s. 115 kN, conform CD 155-2001):

Grosimea finală a structurilor rutiere va rezulta după verificarea la inghet – dezghet conform prevederilor STAS 1709/1,2.

Structurile rutiere recomandate sunt următoarele:

Varianta 1 – structura rutiera supla

Sistem rutier nou pe sectoarele fara fundatie existenta, pe sectoare unde linia rosie nu se poate aseza peste pietruire existenta si pentru casete drum pe sectoarele cu pietruire existenta care se mentine si se lateste:

- strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier pe sectoarele cu (zestre) fundatie existenta care se mentine:

- strat inferior de fundatie din impietruiri existente de min 25cm grosime reprofilata cu adaos de balast 7cm (conform SR EN 13242+A);
- strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Varianta 2 – structura rutiera rigida

- 20cm – îmbrăcăminte din beton de ciment BcR 4,0 (conform NE 014–2002);
- Hârtie Kraft pentru betoane (125g/mp; conform STAS 3789 – 86);

- 2cm – nisip pilonat;
- 15cm – strat de piatră spartă (conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008);
- 30cm – strat de balast, conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;”

Concluziile și recomandările expertului:

Obiect drum:

S-a optat pentru scenariul cu intervenție majoră, respectiv modernizarea drumului.

Pentru aceasta s-au identificat două metode de modernizare a îmbracamintii rutiere.

- METODELE PROPUSE SUNT GENERATE PRIN ALEGEREA SISTEMULUI RUTIER ALTERNATIV

Ambele metode sunt metode clasice una cu un sistem rutier nerigid și una cu un sistem rutier rigid.

Criteriile de bază la alegerea variantei finale au fost:

- pretul de realizare: mai mic în varianta 1, respectiv mai mare în varianta 2 .

Soluția adoptată pentru modernizarea drumului are în vedere prevederea unei structuri rutiere nerigide cu îmbrăcăminte din beton asfaltic pe partea carosabilă, constând din:

Sistem rutier nou “S1” pe sectoarele fără fundație existentă și casete drum pe sectoarele cu sistem “S2”cu următoarea structură:

- strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat inferior de fundație din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat superior de fundație din piatră spartă de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat de legătură din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de îmbrăcăminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier nou “S2” pe sectoarele cu fundație existentă cu următoarea structură:

- strat inferior de fundație din impietruiri existente de min 25cm grosime reprofilată cu adaos de balast 7cm(conform SR EN 13242+A);
- strat superior de fundație din piatră spartă de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat de legătură din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de îmbrăcăminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier S3: se aplică pe accese cu următoarea structură:

- Strat de fundație din balast în grosime de 30cm,
- îmbrăcăminte din percu din beton C30/37 în grosime de 15cm grosime pe un substrat de nisip pilonat în grosime de 1cm.

S3 este echivalent cu sistemul SR1, respectiv SRT3 conform NP116/2004..

Având în vedere criza resurselor minerale și costurile mari ale transportului se vor considera materialele pietroase ca materiale din surse locale.

Soluția adoptată pentru realizarea podului, consta din:

- fundatii directe;
- infrastructura din beton monolit -doua culei
- suprastructura tablier din 9 grinzi L=12m, h=52cm si suprabetonare beton armat monolit
- Racordarea cu terasamentele cu aripi din beton armat

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionării conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

- interventie majora prin realizarea sistemelor rutiere, scurgerea apelor si protectie taluze
- realizarea unui pod nou

5. Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico – economice (minimum două) si analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional, arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de interventie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural

Realizare sistem rutier modernizat prin realizarea unei îmbracaminti asfaltice.

Soluția adoptată pentru modernizarea drumului are în vedere prevederea unei structuri rutiere nerigide cu îmbrăcăminte din beton asfaltic pe partea carosabilă, constând din

Sistem rutier nou "S1" pe sectoarele fara fundatie existenta si casete drum pe sectoarele cu sistem "S2"

Reabilitare sistem de scurgerea apelor prin asigurarea punctelor de descarcare.

Pentru sistemul de colectare si evacuare s-a optat pentru realizarea unui sistem de colectare al apelor pluviale din santuri/rigole pavate pe alocuri, deoarece pantele longitudinale sunt relativ mari si dau posibilitatea producerii de afuieri;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, după caz;

nu este cazul

- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, după caz;

nu este cazul

- demolarea partială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

In cazul îmbracamintilor existente , acestea se vor freza demola partial, materialul folosindu-se la impanarea sistemului rutier sau la acostamente

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

sisteme rutiere , dispozitive de scurgerea apelor, protectie taluze

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al constructiei existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, si a altor categorii de lucrări incluse în solutia tehnică de interventie propusă, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontări/montări, debransări/bransări,



finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Nu este cazul.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate din lucrările de intervenție.

In D.A.L.I. s-au ales Varianta 1

La proiectarea elementelor geometrice se vor avea în vedere Ordinul 50/27.01.1998 "Norme tehnice privind proiectarea și realizarea lor în localități rurale și în zonele rurale" și STAS 863/85 "Elemente geometrice ale traseelor". În aceste condiții și ținând cont de limita amplitudinii și s-au ales caracteristicile cele mai potrivite pentru un trafic fluent în orice condiții meteorologice. S-a ținut seama de studiul geologic și condițiile hidrologice locale.

Traseul în plan

Axul drumurilor va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecția acestuia numai acolo unde este strict necesară și numai în conformitate cu prevederile din normele și STAS-urile de specialitate.

Îmbunătățirile ce vor fi aduse, prin proiectare, caracteristicilor geometrice în plan, vor consta în: - asigurarea părții carosabile de 3,0 – 5,5m; - introducerea santurilor/rigolelor de evacuare a apelor pluviale și a podetelor transversale.

Traseele proiectate vor urmări în principal traseul actual al drumurilor.

Traseul în profil longitudinal

În profil longitudinal linia roșie va urmări în principal pantele existente ale drumurilor în funcție de grosimea sistemului, urmărind pe cât posibil cotele sistematizate existente. Profilul longitudinal va respecta:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare;
- raze de racordare în plan vertical conform STAS 863/85;

Traseul în profil transversal

Prin prezentul proiect se pune problema modernizării drumurilor pentru a se asigura în faza finală de exploatare circulația auto și scurgerea apelor.

Se asigură condiții optime de circulație pe o lățime constantă de carosabil prin asigurarea pantelor transversale în aliniament și curbe și un sistem optim pentru circulație.

Pe toate sectoarele de drumuri/trama rutieră este o bandă de circulație, cu următoarele elemente constructive:

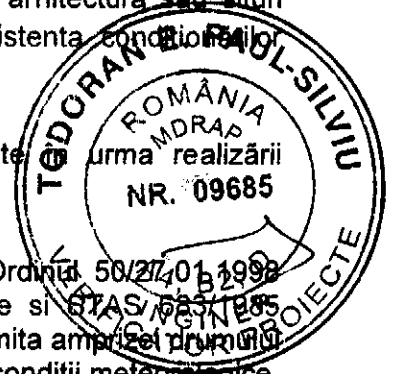
Profil transversal tip asigură parte carosabilă $l=3,0m$, sistem S1/S2 convertit dreapta $1 \times 2,5\%$, acostamente $2 \times 0,5m$. Colectarea apelor pluviale se face cu rigole sau santuri periate, santuri de pamant sau pe taluze. Izolat se vor realiza elevații din beton monolit pentru susținere taluze. Pe sectoare izolate se vor realiza zone de încrucișare a vehiculelor asigurându-se lățimi între 4 și 5,5m astfel:

Drum comunal Metes Isca-racorduri

Drum comunal Metes Isca-racorduri: de la km 0+000 la km 0+020;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabilă $l=3,0m$, sistem S1, convertit stanga $1 \times 2,5\%$, acostamente $2 \times 0,5m$. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mări la 5,5m pentru a asigura realizarea intersecției cu DN74.

Drum comunal Metes Isca-racorduri: de la km 0+020 la km 0+241;



Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura incrucisare vehicule intre km 0+150 si km 0+175.

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racorduri

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racorduri a fost modelat sub forma a 8 aliniamente astfel:

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord1: de la km 0+000 la km 0+068;

Profil transversal tip 10 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament. Descarcarea cu gura de scurgere in put absorbant. Carosabilul se va mari la 4.0m pentru a asigura incrucisare vehicule intre km 0+025 si km 0+050. Pe partea stanga taluzele vor fi sustinute de elevatie din beton monolit

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord1: de la km 0+068 la km 0+120;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu rigola de acostament. Descarcarea cu gura de scurgere in put absorbant. Carosabilul se va mari la 4.0m pentru a asigura incrucisare vehicule intre km 0+025 si km 0+050. Pe partea stanga taluzele vor fi sustinute de elevatie din beton monolit

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord2: de la km 0+000 la km 0+022;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura realizarea intersectiei cu DC68 (2x2.5%).

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord3: de la km 0+000 la km 0+083;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord4: de la km 0+000 la km 0+101;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+000 si km 0+035.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord5: de la km 0+000 la km 0+102;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+069 si km 0+090.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord6: de la km 0+000 la km 0+045;

Profil transversal tip 6 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu sant tip1 partea dreapta. Descarcarea in podet DC68.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord6: de la km 0+045 la km 0+063;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord7: de la km 0+000 la km 0+006;

Profil transversal tip 6 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu sant tip1 partea dreapta. Descarcarea in podet DC68.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord7: de la km 0+006 la km 0+080;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord8: de la km 0+000 la km 0+050;

Profil transversal tip 6 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu sant tip1 partea dreapta. Descarcarea in podet DC68.

DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord8: de la km 0+050 la km 0+082;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a

asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+055 si km 0+082.

Drum vicinal Calea Berbintei

DV Calea Berbintei: de la km 0+000 la km 0+010;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m.

DV Calea Berbintei: de la km 0+010 la km 0+220;

Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu sant tip2 partea dreapta/stanga. Descarcarea in podete. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+120 si km 0+130.

DV Calea Berbintei: de la km 0+220 la km 0+355;

Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta/stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu sant tip1 partea stanga/dreapta. Descarcarea in podete.

Drum Vicinal Mutea lui Bociog

DV Mutea lui Bociog: de la km 0+000 la km 0+115;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+000 si km 0+035.

Drum vicinal Calea Gajii

DV Calea Gajii: de la km 0+000 la km 0+068;

Profil transversal tip 4 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament. Descarcarea in podet.

DV Calea Gajii: de la km 0+068 la km 0+109;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+080 si km 0+090.

Drum vicinal Pe Meal

DV Pe Meal: de la km 0+000 la km 0+272;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+045 si km 0+075 si intre km 0+125 si km 0+175;

Drum vicinal Calea Balasestilor

DV Calea Balasestilor: de la km 0+000 la km 0+030 si de la km 0+290 la km 0+440;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+000 si km 0+030

DV Calea Balasestilor: de la km 0+030 la km 0+290;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+030 si km 0+055 si intre km 0+225 si km 0+275.

DV Calea Balasestilor: de la km 0+440 la km 0+585;

Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta/stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea stanga/dreapta. Descarcarea in podete. Carosabilul se va mari la 5,5m pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule intre km 0+470 si km 0+490.

Drum vicinal Taut Gruiul Cerului

DV Taut Gruitul Cerului: de la km 0+000 la km 0+250; si de la km 0+540 la km 0+552;

Profil transversal tip 8 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,5m intre km 0+000 si km 0+030 si la 4m intre km 0+030 si km 0+250.

DV Taut Gruitul Cerului: de la km 0+250 la km 0+375;

Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,5m intre km 0+250 si km 0+275.

DV Taut Gruitul Cerului: de la km 0+375 la km 0+540; de la km 0+552 la km 0+800; si de la km 0+825 la km 1+263;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea cu rigola de acostament. Descarcarea podet. Carosabilul se va mari pentru a asigura incrucisare vehicule la 5.5m intre km 0+690 si km 0+705, intre km 0+765 si km 0+785, intre km 1+210 si km 1+225 si la 4.5m intre km 0+990 si km 1+000, si intre km 1+155 si km 1+175.

DV Taut Gruitul Cerului: de la km 0+800 la km 0+825;

Profil transversal tip 10 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament pe partea dreapta. Pe partea dreapta taluzele vor fi sustinute de elevatie din beton monolit.

Drum vicinal Taut Trintea

DV Taut Trintea: de la km 0+000 la km 0+225;

Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea dreapta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 4,5m intre km 0+150 si km 0+175.

DV Taut Trintea: de la km 0+225 la km 0+300; de la km 0+503 la km 0+625 si de la km 0+870 la km 0+925;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament partea dreapta/stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5m intre km 0+550 si km 0+575.

DV Taut Trintea: de la km 0+300 la km 0+503;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz si partial santuri de pamant.

DV Taut Trintea: de la km 0+625 la km 0+765;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 4,5m intre km 0+725 si km 0+755.

DV Taut Trintea: de la km 0+765 la km 0+870 si de la km 0+925 la km 0+970;

Profil transversal tip 9 cu parte carosabila l=4,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip1 partea dreapta.

Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,5m intre km 0+925 si km 0+950.

Drum comunal Poiana Ampoiului Metes,

DC Poiana Ampoiului Metes: de la km 0+000 la km 0+090;

Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea dreapta/stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,0m intre km 0+030 si km 0+055.

Drum comunal Poiana Ampoiului Laz Inuri,

DC Poiana Ampoiului Laz Inuri: de la km 0+000 la km 0+228;

Profil transversal tip 9 cu parte carosabila l=4,0m, sistem S2, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip1 partea dreapta/stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 8,0m intre km 0+200 si km 0+228.

Drum comunal Poiana Ampoiului Racatau

DC Poiana Ampoiului Racatau: de la km 0+000 la km 0+025;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,5m intre km 0+000 si km 0+020.

DC Poiana Ampoiului Racatau: de la km 0+025 la km 0+276;

Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 4,5m intre km 0+225 si km 0+245.

Drum vicinal Valea Bobului Stauin

DV Valea Bobului Stauin: de la km 0+000 la km 0+155;

Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea dreapta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 4,5m intre km 0+025 si km 0+045.

Drum vicinal Presaca Frasinul

DV Presaca Frasinul: de la km 0+000 la km 0+185 si de la km 0+348 la km 0+467;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5.5m intre km 0+000 si km 0+025.

DV Presaca Frasinul: de la km 0+185 la km 0+302;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament partea dreapta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 4,5m intre km 0+270 si km 0+300.

DV Presaca Frasinul: de la km 0+302 la km 0+348;

Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea dreapta.

Drum comunal Valeni Poiana Ampoiului

DC Valeni Poiana Ampoiului: de la km 1+220 la km 2+265;

Profil transversal tip 2 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicule: la 5,5m intre km 1+900 si km 1+925 si intre km 2+200 si km 2+275.

DC Valeni Poiana Ampoiului: de la km 2+265 la km 2+472;

Profil transversal tip 9 cu parte carosabila l=4,0m, sistem S2, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip1 partea dreapta.

Drum comunal Valeni Poiana Ursului

DC Valeni Poiana Ursului: de la km 0+000 la km 0+018;

Profil transversal tip 11 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip3 partea stanga. Amenajarea se va face si in aval pe o lungime de 52m pana la racordul cu albia

pereata existenta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicole: la 8,0m intre km 0+200 si km 0+228.

DC Valeni Poiana Ursului: de la km 0+018 la km 0+372;

Profil transversal tip 12 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S2, convertit dreapta/stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip2 partea stanga/dreapta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicole: la 4,5m intre km 0+130 si km 0+150, intre km 0+250 si km 0+260 si intre km 0+310 si km 0+325.

Drum vicinal Lunca Ampoitei Plesa

DV Lunca Ampoitei Plesa: de la km 0+000 la km 0+100; de la km 0+270 la km 0+300 si de la km 0+300 la km 0+410;

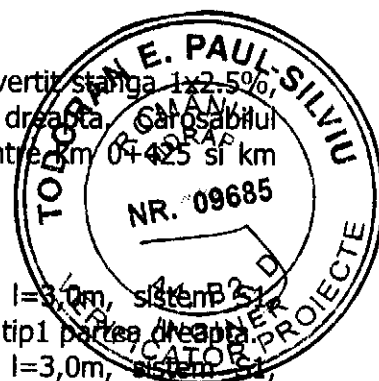
Profil transversal tip 13 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga/dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluze cu amenajare albie tip4 partea dreapta/stanga. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicole: la 5,5m intre km 0+045 si km 0+070.

DV Lunca Ampoitei Plesa: de la km 0+100 la km 0+270;

Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

DV Lunca Ampoitei Plesa: de la km 0+410 la km 0+630;

Profil transversal tip 3 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament partea dreapta. Carosabilul se va mari pentru a asigura a asigura incrucisare vehicole: la 5.5m intre km 0+425 si km 0+450.



Racorduri la trama proiectata

Racord0 L=13m; Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea dreapta.

Racord1 L=15m; Profil transversal tip 7 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip2 partea stanga.

Racord2 L=32m; Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

Racord3 L=17m; Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

Racord4 L=53m; Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

Racord5 L=53m; Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

Racord6 L=65m; Profil transversal tip 1 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor pe taluz.

Racord7 L=15m; Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea dreapta.

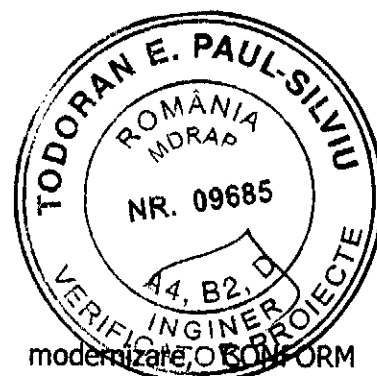
Racord8 L=15m; Profil transversal tip 5 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit stanga 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu sant tip1 partea dreapta.

Racord9 L=25m; Profil transversal tip 10 cu parte carosabila l=3,0m, sistem S1, convertit dreapta 1x2.5%, acostamente 2x0.5m. Scurgerea apelor cu rigola de acostament partea stanga. Pe partea stanga taluzele vor fi sustinute de elevatie din beton monolit.

Racorduri concave cu rigola pe mijloc

Profil transversal tip 14. Profil transversal parte carosabila l=3,0m, perein din beton sistem S3 (slab armat) , profil concav cu rigola in ax pentru colectarea apelor pluviale. Pe ambele taluzele se vor realiza elevatii de sustinere din beton monolit pe ambele parti..

Se vor realiza conform plan de situatie pe:
DV Calea Gagii in lungime L=10m
DV Pe Meal in lungime L=15m
DV Calea Balasestilor in lungime L=25m
DV Taut Trintea in lungime L=10m
DC Poiana Ampoiului Racatau in lungime L=10m
DV Lunca Ampoitei Plesa in lungime L=10m



Incadrarea drumului în clasa tehnică

Sectoarele de drumuri comunale s-au proiectat pentru modernizare, conform ORDINULUI 45/1998 SI ORDINULUI NR. 50/1998 Norme pentru proiectarea si realizarea strazilor in localitati rurale, in drum clasa tehnica V cu o banda de circulatie si strada secundara de folosinta locala cu o banda de circulatie, cu intensitatea traficului foarte redusa.

2. Descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate;

Realizarea proiectului in **varianta 1** presupune urmatoarele lucrari:

Principalele categorii de lucrări

Lucrari pentru corectia si imbunatatirea elementelor geometrice

Terasamente

Se vor executa lucrari de drum, sapaturi si umpluturi pentru realizarea cotelor proiectate si gabaritele profilului transversal proiectat. In cadrul lucrarilor de terasamente se considera si realizarea patului drumului.

Zone stabilizari teren fundare

Pentru stabilizarea patului drumului in cazul unor infiltratii excesive de apa, a unor pungi de namol sau a unor zone ce nu se pot compacta, s-a evaluat o suprafata de blocaj de piatra pe substrat de nisip. Aceste lucrari au fost incluse in lucrarile de terasamente.

Statii de incrucisare

Acestea se vor realiza prin largirea partii carosabile astfel incat sa se obtina o latime minima a carosabilului de 4,00m. Lungimea sectoarelor si a panelor de racordare s-a ales variabil in functie de gabaritul existent. Acestea se vor realiza din sistemul rutier corespunzator drumului.

Lucrari pentru aducerea structurii rutiere la parametrii tehnici corespunzatori

Sistem rutier.

Pentru realizarea obiectivului propus am proiectat sistem verificat la inghet dezghet conf. STAS 1709/1,2,3-90 si la sarcini din trafic NP 116-2004 alcatuirea structurilor rutiere. Astfel s-a proiectat:

Sistem rutier nou "S1" pe sectoarele fara fundatie existenta si casete drum pe sectoarele cu sistem "S2"cu urmatoarea structura:

strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A);
strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A);
strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
strat de legatura din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);

strat de imbracaminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier nou "S2" pe sectoarele cu fundatie existenta cu urmatoarea structura:

strat inferior de fundatie din impietriuri existente de min 25cm grosime reprofilata cu adaos de balast 7cm(conform SR EN 13242+A);
strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
strat de legatura din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);

strat de îmbracaminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier S3: se aplica pe accese cu urmatoarea structura:

Strat de fundatie din balast in grosime de 30cm,

îmbracaminte din perez din beton C30/37 in grosime de 15cm grosime pe un substrat de nisip pilonat in grosime de 1cm.

S3 este echivalent cu sistemul SR1, respectiv SRT3 conform NP116/2004.

Avand in vedere criza de materiale si combustibili pe zonele unde exista sistematizare sub cota proiectata si aceasta se prezinta fara defectiuni de sistem: pereuri, dale beton s.a. se va face preluarea cu fundatie de beton pina la cota, mentinandu-se sistemul existent. Astfel se obtin urmatoarea structura

Sistem rutier S3_1: se aplica pe accese cu urmatoarea structura:

îmbracaminte din perez din beton C30/37 in grosime medie de 15cm grosime

Lucrari pentru amenajarea acostamentelor

Acostamente.

Acestea se vor realiza pe ambele parti cu latimi de 0,5m (incluzand rigolele de acostament). Acestea se vor realiza impietruite cu adaos piatra sparta la cota sau se vor perea cu beton de ciment C30/37 conform unei Clase de expunere XM2+XF4, in grosime de 10cm in functie de profilurile transversale tip. Fundatia acestora se va realiza prin extinderea straturilor de fundatie din corpul drumului conform cu structura sistemului rutier pe acel sector. In functie de conditiile locale acestea vor putea avea conform ordinului 1296/2017 latimi variabile dar minim 25cm.

Lucrari pentru amenajarea intersectiilor cu alte drumuri laterale (racorduri)

Amenajarea intersectiilor cu drum lateral/racorduri

Pentru fiecare drum lateral/racorduri s-a proiectat amenajarea acestuia pe o lungime de 13-32m cu latimi de 3m. Sistemul rutier este acelasi sistem rutier ca si in carosabil. In intersectii evacuarea apelor se va face cu rigole carosabile conform plan de situatie.

S-au proiectat intersectii cu drumuri laterale racorduri astfel:

Pe DC Poiana Ampoiului Metes la km 0+054: Racord 0 L=13m

Pe DC Poiana Ampoiului Racatau la km 0+272: Racord 1, L=15m; la km 0+276: Racord 2 L=32m,

Pe DV Valea Bobului Stauini la km 0+155: Racord 3 L=17m

Pe DC Poiana Ampoiului Laz Inuri la km 0+000: Racord 4 L=53m

Pe DC Valeni Poiana Ampoiului la km 2+272: Racord 5 L=53m; la km 2+380: Racord 6 L=65m

Pe DV Taut Gruiul Cerului la km 0+720: Racord7 L=15m; la km 0+752: Racord8 L=15m; la km 1+165: Racord9 L=25m

Racordarea acestora se va face cu arce de cerc cu raze intre 1,0m si 30,0m.

Amenajarea intersectiilor cu drumul national DN 74

Drumul national D.N. 74 intersecteaza trama stradala proiectata astfel:

Drum comunal Poiana Ampoiului Metes la km 83+916 st

Drum comunal Metes Isca-racord la km 87+201 st

Sistemul rutier proiectat pe racord este cel proiectat pe partea carosabila:

Conform Normativului 600/2010 pentru amenajarea intersectiilor la nivel pe drumurile publice punctul 5.2.1 figura 11, la un trafic conform recensamant 2015 pentru drumurile judetene de MZA = 1945vehicule /24ore respectiv un trafic de 40.53veh/ora/sens este suficienta racordarea cu raze circulare. Acesta asigura un trafic secundar de peste 40vehicule/ora.

Sistemul rutier proiectat pe racorduri este cel proiectat pe partea carosabila, sistem rutier S1. cu urmatoarea structura:

-strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A);
-strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A);
-strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
-strat de legatura din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
-strat de imbracaminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Intersectia cu Drum comunal Poiana Ampoiului Metes la km 83+912 partea stanga.

Amplasament in intravilanul localitatii Poiana Ampoiului km 83+912 stanga.

D74 este in aliniament in profil mixt cu parte carosabila existenta $l=6,0m$, penti transversale in acoperis $2xvar\%$. Acostament pietruit pe ambele parti cu latimea min $0.75m$ si panta transversala $var\%$.

Scurgerea apelor se realizeaza pe partea stanga cu sant de pamant trapezoidal, iar pe partea dreapta pe taluz.

Drumul comunal nu se poate amenaja cu sens unic deoarece nu exista alta cale de acces pe aceasta. Drumul are gabaritul stabilit iar latimea acestuia este de $3m$, fiind dat de limitele de proprietate. Racordarea cu arce de cerc cu raza de $4m$.

Apele pluviale vor descarca in lungul drumului national prin Rigola cu sectiune betonata cu placuta carosabila proiectata transversal.

Distanta de vizibilitate este suficienta pentru ca intersectia sa se mentina cu relatie stanga/dreapta. Semnalizarea de pe drumul national nu se va modifica.

Intersectia cu Drum comunal Metes Isca-racord la km 87+201 partea stanga.

Amplasament in intravilanul localitatii Metes km 87+201 stanga.

D74 este in curba dreapta cu $R=68m$ in profil mixt cu parte carosabila existenta $l=6,0m+supralargire\ 1m$, panta transversala convertit stanga $1x\ var\%$. Acostament pietruit pe ambele parti cu latimea min $0.75m$ si panta transversala $var\ 1\%-5\%$.

Scurgerea apelor se realizeaza pe partea stanga cu sant de pamant trapezoidal, iar pe partea dreapta pe taluz.

Drumul comunal in zona intersectiei se va amenaja cu doua benzi de circulatie $2*2.75m$. Racordarea cu arce de cerc cu raza de $9m$ respectiv $6m$. Acestea sunt limitate de proprietati si podul peste raul Metes.

Apele pluviale vor descarca in lungul drumului national prin rigola cu sectiune betonata cu placuta carosabila proiectata transversal.

Distanta de vizibilitate este suficienta pentru ca intersectia sa se mentina cu relatie stanga/dreapta. Semnalizarea de pe drumul national nu se va modifica.

Amenajarea intersectiilor cu D.C.68 Ampoita -Lunca Metesului

Drumul comunal D.C.68 Ampoita -Lunca Metesului intersecteaza drumurile proiectate astfel:

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord1 la km 0+013 partea dr.

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord2 la km 0+493 partea st.

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord6 la km 2+157 partea dr.

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord7 la km 3+305 partea dr.

Drum comunal DC68 Ampoita Lunca Ampoitei-racord8 la km 3+370 partea dr.

Drum vicinal Calea Berbintei la km 0+341 partea dr.

Drum vicinal Mutea lui Bociog la km 0+788 partea st.

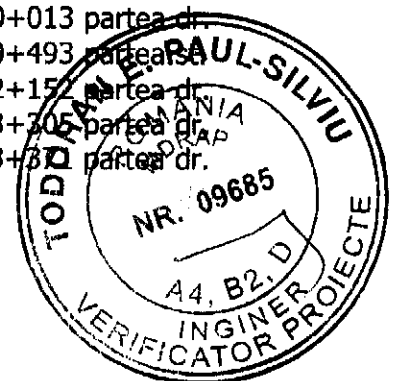
Drum vicinal Calea Gajii la km 4+022 partea st.

Drum vicinal Pe Meal(pod) la km 3+137 partea st.

Drum vicinal Calea Balasestilor la km 2+614 partea st.

Drum vicinal Lunca Ampoitei Plesa la km 11+092 partea DR.

Intersectiile se vor realiza cu sistem rutier tip S1. Intrarea iesirea se va realiza cu relatie dreapta /stanga. Racordarea acestora la DC 68 se va face cu arce de cerc cu raze intre $2,0m$; $3,0m$; $4,0m$; $6,0m$; $9,0m$ si $25,0m$.



Proximitate cu CU LINIA 224 BARABANT-ZLATNA

Drum comunal Valeni – Poiana Ursului si DC68 Ampoita -Luna Ampoitei Racord1 se afla la limita zonei de siguranta dar in afara acesteia

Drum comunal Valeni – Poiana Ursului si DC68 Ampoita -Luna Ampoitei Racord1 se afla la limita zonei de siguranta dar in afara acesteia

Lucrarile propuse si aflate in proximitatea liniei CF 224 sunt:

Drum comunal Valeni Poiana Ampoiului intre km 1+220 si 2+337.6 se afla in proximitatea liniei CF 224 intre km 20+773 si km 21+820

Situatia existenta

In prezent drumul este impietruit cu scurgerea apelor pe taluz sau in santuri de pamant pa partea stanga /opusa caii ferate. Suprafata de teren pe care se afla drumul este in domeniul public al comunei Metes, si este marcata pe plan de situatie.

- Lucrarile de drum se vor realiza intre km 1+220 si km 2+337.6 cu distante intre ax drum si ax cf curpinse intre 5.00 la km 1+548 si 100m la km 2+337.6.

In cadrul lucrarilor de drum s-a proiectat sistem rutier cu parte carosabila convertit dreapta. Colectarea apelor pluviale se face pe partea opusa caii ferate pe taluz sau santuri de pamant.

Pe sectoarele intre km 1+220 si km 1+930 si intre km 2+139 si km 2+250 se vor monta parapeti directionali cu grad de protectie H2 dotati cu dispozitive antiorbire.

Drum comunal Presaca Ampoiului Frasinul intre km 0+000 si km 0+168; intre km 0+260 si km 0+316 si intre km 0+395 si km 0+467; se afla in proximitatea liniei CF 224 intre km 27+300.6 si km 27+548.58

Situatia existenta

In prezent drumul este impietruit cu scurgerea apelor in rigola cu placuta din beton carosabila pe partea stanga. Suprafata de teren pe care se afla drumul este in domeniul public al comunei Metes, si este marcata pe plan de situatie.

- Lucrari drum se vor realiza intre km 0+000 si km 0+467 cu distante intre ax drum si ax cf curpinse intre 9.10 la km 0+000 si 100m la km 0+168; km 0+260 si km 0+316.

In cadrul lucrarilor de drum s-a proiectat sistem rutier si colectarea apelor pluviale/santuri rigole.

Pe sectorul de la km 0+000 la km 0+040 se vor monta parapeti directionali cu grad de protectie H2 dotati cu dispozitive antiorbire.

Lucrari pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale

Rigola cu sectiune betonata in interiorul acostamentului(carosabilului) si/sau la marginea platformei cu placuta carosabila

Longitudinal, pentru colectarea si descarcarea apelor pluviale; si transversal la accese s-a proiectat rigola cu sectiune betonata monolit cu beton de ciment C30/37 Clasa de expunere: XM2+XF4, cu placuta carosabila conform STAS 10796/2, punctul 2.1.6.a si b. Rigolele monolite s-au proiectat din considerentul ca poate asigura linii diferite, neparalele linia rosie fata de fundul de sant. Aceste rigole s-au proiectat:

-Rigola acoperita cu grilaj metalic in varianta monolita de 70x80cm care asigura un gabarit minim de 38x45cm. Rigolele se vor acoperi cu gratare metalice zincate. S-a considerat o inaltime medie de 80cm. Acestea se vor adapta local la teren astfel incat sa asigure preluarea si descarcarea apelor pluviale. Se vor executa dupa realizarea sistemului rutier si nu vor realiza perpendicular pe sensul de mers.

-Rigola in varianta monolita in profilul transversal concav tip 14, care asigura un gabarit de 60x40cm. Aceasta se va realiza concomitent cu pereul din sistemul rutier.

Rigola pavata.

Pentru colectarea si descarcarea apelor pluviale in lungul tramei proiectate se vor realiza

rigole de acostament conform STAS 10796/2, punctul 2.1.7. pereate cu beton de ciment C30/37
Clasa de expunere: XM2+XF4 in grosime de 10cm.

Aceasta va avea sectiunea triunghiulara 45+15cm si adancimea de 15cm. Latimea si adancimea se pot adapta la teren pentru a asigura descarcarea in lung a apelor pluviale.

Sant la marginea platformei cu sectiune pavata:

Pentru colectarea si descarcarea apelor pluviale pe sectoare cu pante longitudinale mari, se vor realiza santuri la marginea platformei cu sectiune pavata conform STAS 10796/2, punctul 2.1.10. Acestea se vor realiza si pentru amenajarea albilor piriurilor din proximitatea drumurilor cu caracter semipermanent.

Acestea s-au proiectat in trei variante.

- Sant tip 1 (45+30+30+5cm cu h=30cm); tip 2 (100+45+40+5cm cu h=45cm) si amenajare tip2 trapezoidala (25+120+160+120+20cm cu h=120cm) pereate cu beton de ciment C30/37 in grosime de 10cm, clasa de expunere: XC4+XF4, turnat in campuri de cate 2m. Desi sunt monolite s-a prevazut procentual si o cantitate de balast pentru profilarea mai usoara a acestora.

- amenajare tip3 (20+160+20cm cu h=120cm) cu elevatii vertical din beton de ciment C30/37 in grosime de 20cm, pe radier din beton monolit C25/30, asigurand lumina de 1,2m.

- amenajare tip1 trapezoidala (var+150+300+100+20cm cu h=100cm); amenajare tip4 trapezoidala (var+150+200+100+20cm cu h=150cm) pereat cu pene uscat din piatra (anrocamente) in grosime de 30cm,.

Santuri de la marginea platformei cu sectiuni neprotejata

Pentru colectarea si descarcarea apelor pluviale se vor realiza santuri neprotejata conform STAS 10796/2, punctul 2.1.10 sau se vor desfunda/curata cele existente. Acestea se vor decolmata dupa profilul existent se vor realiza in zonele de extravilan (impadurite/cultivate) nesistemate.

Podete laterale

Pentru realizarea continuitatii santului la accesele la proprietati si drumurile laterale se propun podete laterale din tuburi din PEHD cu D=200/300mm(accese la proprietati) cu lungime medie de 6m.

Podete tubulare

Podete noi 26bucati. Acestea se vor realiza, din TEAVA CORUGATA DIN POLIETILENA SN8 cu lungimea variabila si avand diametrul Dint = 600/800mm. Camerele de cadere, aripile, coronamentele se vor realiza din beton de ciment C30/37, corespunzator unei clase de expunere XC4+XF4. La fel se vor realiza si fundatiile pentru aripi si pintenul ce sustine pereu in aval, .

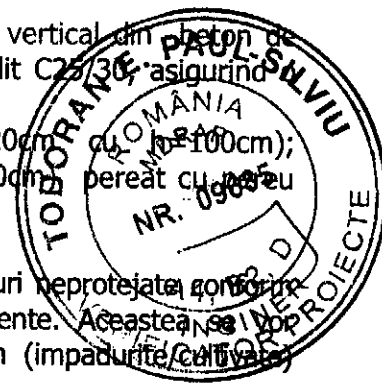
Pereul din amonte si aval se vor realiza din pereu de beton de ciment.

Podete existente 5bucati. Podetele existente in stare buna se mentin, acestea se vor decolmata. Se va repara sau reface coronamentul, camera de cadere si aripile, acolo unde este cazul. Fundatiile se vor realiza cu beton clasa C25/30, corespunzator unei clase de expunere XC4+XF3. Camerele de cadere si coronamentele se vor realiza din beton de ciment C30/37, corespunzator unei clase de expunere XC4+XF4. La fel se va realiza si fundatiile pentru aripi si pintenul ce sustine pereu in aval. Pereul din amonte si aval se vor realiza din pereu de beton de ciment.

Podet dalat cu elevatii monolite si dala monolita.

Astfel se realizeaza cele doua culei pe radier general din beton de ciment. Stratul de acoperire este de 4cm. aripi tip ziduri cornier. Fundatia aripilor si radierul se realizeaza cu grosimea de 40cm. Radierul se va turna cu panta longitudinala de 3% pentru asigurarea scurgerii sub podet.

Culeile si elevatiile aripilor vor avea latime de 40cm si parament vertical. Suprastructura s-a proiectat dala din beton monolit cu grosimea de 35cm. Peste acesta se va realiza



hidroizolatie in doua straturi, protejate de o sapa de protectie de 2cm grosime si straturile de imbracaminte din calea curenta 5+4cm.

Toate elementele din beton monolit se vor realiza cu beton C30/37 corespunzator unei clase de expunere XC4+XF4.

Put absorbant.

Pentru descarcarea apelor pluviale in panza freatica s-a proiectat 1 put absorbant. Acesta este format din tuburi de beton Dn 800mm umplute cu material drenant. Putul absorbant se va incadra in terenul permeabil minim 1m. S-a considerat o inaltime de 4m. Materialul drenant se va depune dupa metoda filtrului invers. Capacele de camin tip gura de scurgere (grilaj) sunt necarosabile si vor intra in gabaritul santului.

Acesta s-a amplasat pe drumul DC68 Racord1. Este necesar deoarece sistemul de colectare a apelor pluviale nu poate fi preluat din aval nu poate prelua intreaga debit. prin punctele de captare apele pluviale nu sunt poluate fiind preluate de pe versanti.

Guri de scurgere

Pentru evacuarea apelor pluviale din punct de minim pe D.C. Ampoita -Lunca Ampoitei Racord1 si pe DC Poiana Ampoiului Laz Inuri se vor monta 2 guri de scurgere fara depozit acestea vor fi legate in put absorbant , respectiv in podet dalat.

Lucrari pentru protectia taluzurilor

Protectie taluze tip elevatii din beton monolit

Pentru protectia taluzelor realizate in debleu se vor realiza, elevatii din beton monolit (tip cornier).Fundatia si elevatia acestora va fi din beton C25/30, corespunzatoare unor clase de expunere XF3 (XF2) + XC4. Protectiile de taluz se vor proiecta conform profile transversale tip in tronsoane de 5m. Zona rostului elevatie fundatie se va arma cu plasa sudata 100x100x6, conform detalii desenate. Plasa se va dispune pe fata dinspre taluz a elevatiei si se va asigura o acoperire de 5cm.

In spatele elevatiilor se va realiza o cuneta din beton monolit cu panta longitudinala spre barbacane.

Lucrari pentru siguranta circulatiei

Siguranta circulatiei va fi asigurata prin prevederea de parapeti metalici unde se impune si semnalizare rutiera pentru semnalizarea intersectiilor si a zonelor caracteristice de traseu.

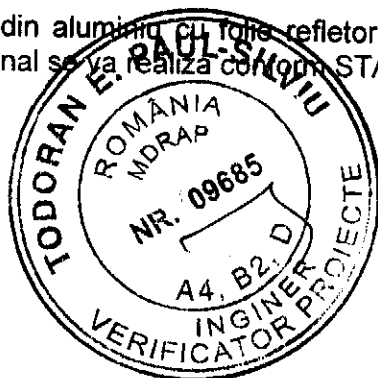
Parapeti metalici

S-au evaluat parapeti metalici semigrei nivel protectie H3 cu stalpi batuti.

Semnalizare rutieră.

Se vor realiza marcaje longitudinale, transversale împreună cu semnalizarea verticală cu table indicatoare.

Toate indicatoarele vor fi din aluminiu cu folie reflectorizanta de dimensiuni normale pe stilpi metalici. Marcajul longitudinal se va realiza conform STAS 1848_7_2004.



II.2. MEMORIU PODURI

1. Pod nou peste Paraul Ampoita la km 0+018

Intre DC68 la km 3+137 si strada Pe Meal la km 0+321.56 se va realiza o legatura cu un pod nou, peste raul Ampoita, in clasa E de incarcare. S-a proiectat un aliniament de legatura (rampe) in lungime de $L=42m$. Pozitia pe acesta este la km 0+018.

Podul se incadreaza conform STAS 4273/83-in constructii hidrotehnice a caror avariere are o influenta redusa asupra altor obiective social-economice. Astfel clasa de importanta secundara tip IV corespunzatoare unei categorii tehnice 4 (constructii pentru strazi secundare in mediul rural).. Conform HG 846-2010 Strateg Nat Manag Risc Inundatii, respectiv reducerea vulnerabilității sociale a comunităților expuse la inundații este necesară proiectarea lucrarilor cu o valoare implicită a probabilității anuale de depășire de minimum 0,2% pentru zonele urbane dezvoltate, în funcție de rezultatele analizelor tehnico-economice, 0,5% pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, 1% pentru zonele rurale și 10% pentru zonele agricole (fără locuințe sau bunuri sociale și economice importante).

Astfel debitul de calcul necesar este debitul cu o asigurare de 1%, respectiv $Q_{\text{calcul}} = Q_{\text{max}, 1\%} = 175.1m^3/s$. Debuseul podului nou a fost verificat sa corespunda "Normativului privind proiectarea hidraulica a podurilor si podetelor" PD 95-2002.

Pentru racordarea verificarea curgerii din zona amenajata a podului cu regimul natural din aval se considera $Q_{\text{calcul}} = Q_{\text{max}, 1\%} = 113.3m^3/s$. Din verificarile efectuate s-a stabilit ca regimul de miscare este unul rapid iar racordarea cu albia naturala se realizeaza fara salt hidraulic.

Podul peste raul Ampoita s-a proiectat ca pod in clasa E de incarcare.

Acesta este un pod cu suprastructura grinzi cu corzi aderente din beton precomprimat cu armatura preintinsa, avand lungimea de $L=12m$ si inaltimea de $h=52cm$. Acesta este fara oblicitate.

Podul va avea o lungime totala de 12.6m.

Deschiderea este de 11.5m si lumina de 11.2m

Acesta asigura o inaltime libera minima de 2,39m.

Podul va avea latimea de $l=7,90m(1 \times 5m - \text{carosabil} + 2 \times 1,0m - \text{trotuar} (0.25+0.2+0.2+0.25) - \text{grinzi parapet si bordura})$;

Cota ax pod 321.60mdMN

Cota intrados pod 320.71mdMN

Podul asigura la inaltimea libera de trecere plutitori $h=1,0m$, un debit $Q_{\text{cap}} = 116.54m^3/s$ la cota 320.71mdMN

Debitul de calcul de $Q_{\text{calcul}} = Q_{\text{max}, 1\%} = 113.3m^3/s$. se asigura la cota 319.69mdMN pentru o garda de: $h_{\text{garda}}=1.02m$

Regimul de curgere in aval de amenajarea proiectata pentru $Q_{\text{calcul}} = Q_{\text{max}, 1\%} = 113.3m^3/s$ este regim rapid de miscare, racordarea biefurilor facandu-se fara salt hidraulic. S-a ales o protectie a lucrarilor cu anrocamente, praguri de fund si rizberma din anrocamente in aval.

Stabilirea clasei de expunere, durabilitatii si clasa de beton pentru elementele podului. S-au determinat clasele de expunere, materialele si convoaiele de calcul astfel:

Clasa structurala s-a stabilit, tinand cont de modificarea clasei structurale pentru poduri- durata de viata 100 ani, astfel: pornind de la $S_4 - 50$ ani, se obtine $S_4+2-1=S_5$.

Clasele de expunere si durabilitate pentru diferite elemente de constructie sunt:

Fundatie:

din beton simplu: XF3+XC2, D12/20, C25/30

din beton armat: XF3+XC2, D12/20, C25/30

Elevatie culei si aripi:

din beton simplu: XF1, D12/30, C25/30

din beton armat: XF1+XC4 sau XF4, D31/45, C30/37

Placa suprabetonare si monolitizare: XC4+ XF4, D31/45, C30/37

Grinda parapetului, rigole, casiuiri, scari acces:

din beton XC4+XF4, D31/45, C30/37

Beton umplutura si egalizare:

din beton simplu: XF1, D12/30, C25/30

In functie de acestea s-au determinat si grosimile minime de acoperire a armaturii

betonul armat C25/30 pentru XC2/XC3 $c_{min}=3\text{cm}$

betonul armat C30/37 pentru XC4 $c_{min}=3,5\text{cm}$

Stratul de acoperire este considerat de la fata betonului la prima armatura.

Pentru o mai buna siguranta in exploatare pentru infrastructura s-a considerat $c_{min}=5\text{cm}$.

Tipul de armatura ales:

BST500B cu diametre intre 8mm si 16mm.

Pentru usurinta punerii in opera si aprovizionarii s-a optat pentru mentinerea unei game de produs si limitarea numarului de diametre folosite.

Incarcarile

Clasa de incarcare E

Pe trotuare pentru calculul consolei s-a considerat schema cu incarcare distribuita 5kN/m^2 .

Incarcarile permanente s-au considerat (EN1991-1-1): pentru densitatea betonului armat 25kN/m^3 , pentru densitatea betonului precomprimat 26kN/m^3 iar pentru densitatea straturilor asfaltice si hidroizolatiei 25kN/m^3 .

Verificari/breviare

Verificarile culeilor au fost facute in abordarea si ipotezele cele mai defavorabile, respectiv in:

ABORDAREA DE CALCUL 1 – Gruparea 1 (A1, M1, R1)

Ipoteza II Culeea construita, cu terasament in spate plus suprasarcina si fara suprastructura.

Ipoteza III Podul incarcata cu sarcinile permanente plus suprasarcina din convoi pe terasament in spatele culei.

Ipoteza IV Podul incarcata cu sarcinile permanente plus suprasarcina din convoi pentru reactiunea maxima.

De asemenea s-au facut verificari si dimensionari la talpa fundatiei la rostul dintre blocurile de fundatie, la rostul elevatie fundatie si la nivelul superior cuneta si consola trotuarului la moment incovoietor.

Verificarile si dimensionarea sunt cuprinse in breviarele anexate

Lucrări pentru realizare pod

LUCRARI INFRASTRUCTURA

Se realizeaza cele doua culei pe sistem fundatii directe din beton simplu si armat C25/30. Adancimea de fundare s-a proiectat de 2,80m, cu o latime de 3,10m. Fundatia asigura o presiune maxima pe talpa de $338\text{Kpa} < P_{cov} = 350-750$ corespunzator stratului de fundare pietrisuri cu nisip argilos, pana la blocuri si bolovanisuri; Din verificarea la rostul elevatie fundatie s-a proiectat o armatura verticala plasata pe fata din spate a elevatiei. Pentru colectarea si evacuarea apelor din spatele culeii se va realiza o chiuneta in spatele culeii cu dimensiunile de $40 \times 130\text{cm}$. Apele se vor evacua cu ajutorul a doua barbacane din teava PVC cu $\varnothing=110\text{mm}$, montate la $L/4$. Cuneta se va realiza cu panta spre barbacane de 2,5%. Umplutura drenanta din spatele culei se va realiza din dren zidit imbracat in geotextil si umplutura din balast pe rampe. Elevatia culeii are o inaltime de 2,85m. Aceasta se va realiza din beton monolit C30/37.

La partea superioara a culeii pe o inaltime de 50cm se va realiza o bancheta si un zid de garda din beton armat C30/37.

LUCRARI SUPRASTRUCTURA

Suprastructura se va realiza prin montarea a 9 grinzi cu corzi aderente cu armatura pretensionata preintinsa profil T intors cu H=52cm si L=12m proiectate in clasa E de incarcare cu lungimea de calcul de $L_c=11,50m$. Acestea vor sprijini pe bancheta printr-un strat de mortar de ciment in grosime de 1cm.

Se va realiza o placa de suprabetonare din beton C30/37, armindu-se cu otel beton BST500. Aceasta se va realiza in acoperis cu penti transversale de 2,5% si in acoperis in profil longitudinal cu panta de 1%. Aceasta va asigura monolitizarea cu zidul de garda.

Hidroizolatia se va realiza din hidroizolatie elastica tip elastomer si protectia va fi din beton de ciment C30/37.

Parapetul va fi pietonal conform piese desenate, metalic, zincat si vopsit in culoarea verde inchis. Protectia pietonilor fata de circularia auto se va face cu ajutorul bordurilor inalte 24x45cm, montate pe mortar de ciment.

Calea pe pod se va realiza din doua straturi de beton asfaltic BAP16 2X4cm.

Podul are doua trotuare pietonale cu $l=1m$. Trotuarul se va realiza din umplutura beton monolit. Pe trotuar se va turna un strat de asfalt turnat Ba8 in grosime de 3cm. Betoanele asfaltice vor respecta conditiile impuse de normativ AND546/1999.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale se va face la bordura. Evacuarea se va face la capatul podului la ambele culei.

LUCRARI IN ALBIE SI DE RACORD CU TERASAMENTUL

Racordarea culeilor cu acestea se va face prin intermediul a 4 aripi din beton armat monolit aripilor. Racordul cu terasamentele se va face cu ajutorul a doua placi de racordare turnate monolit. Acestea vor sprijinii pe zidul de garda si pe cate o grinda de fundare 40x40cm care se vor turna monolit.

Sistemul rutier pe rampe tip S1 este un sistem rutier propus pentru partea carosabila pe trama stradala proiectata si este format din:

- strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A);
- strat de legatura din beton asfaltic BADPS22.4 5cm grosime conform AND 605 (BA22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de imbracaminte beton asfaltic Ba16 4cm grosime conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108).

Acostamentele se vor realiza pe rampe cu latimi medii de 1,0m. Acostamentele se vor perea cu beton de ciment C30/37 conform unei Clase de expunere XM2+XF4, cu zidarie uscata din piatra in grosime de 30cm

Se vor realiza doua accese sub pod prin intermediul unor scari de acces.

In amonte si in aval intre aripi se vor realiza praguri de fund pentru stabilizarea albiei in zona podului

Albia aferenta amenajarilor se va perea cu anrocamente in grosime medie de 30cm intre pragurile ingropate. De asemenea se vor realiza anrocamente cu $S_{mediu}=7m^2/m$ pe taluze in amonte pe o lungime de 10m si aval pe o lungime de 3m. Protectia malurilor va fi asigurata in amonte /aval de aripi tip ziduri cornier si prin anrocamente pe taluz si partial in albie iar in aval prin anrocamente pe taluz si rizberma din piatra in grosime de 1m in albie.

Se vor realiza urmatoarii parametri tehnici:

Pod in Clasa de incarcare E, cu parte carosabila 5,00m pentru strazi secundare si doua trotuare 2*1m avand ca – Infrastructuri: doua culei din beton si cu suprastructura din 9 grinzi cu corzi aderente cu armatura pretensionata preintinsa profil T intors cu H=52cm si L=12m cu suprabetonare; placa de suprabetonare cu elemente de cale, trotuare si parapeti pietonali; elemente de racord cu terasamentele.

- Parte carosabila L = 5,0m pentru drumuri vicinale/ strazi secundare;
- Doua trotuare 2x1m;
- Clasa de încarcare E;
- Infrastructuri: doua culei;
- Suprastructura din 9 grinzi cu corzi aderente cu armatura pretensionata preintinsa profil T intors cu H=52cm si L=12m cu suprabetonare;
- Lungime de calcul Lc=11,50m;
- Lungime pod L=12,60m;
- Lungime suprastructura L=12,60m;
- Lungime deschidere pod L=11,20m;
- Elemente de racord cu terasamentele: 4 racorduri cu aripi din beton de ciment;
- Cotă ax pod 321.60mdMN
- Cotă generatoare inferioară suprastructură + 320,71mdM;
- Cotă nivel corespunzător debitului de 1% +319,69 mdM;
- Nr. deschideri: 1;
- Înălțime de liberă trecere sub pod: 1m.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor initiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Pentru realizarea proiectului nu este necesara folosirea sau conectarea la utilitati. Productia industrială ce se presupune a fi realizata cu ocazia lucrarilor de constructii montaj se va desfasura in baze de productie existente ale constructorului. In concluzie nu sunt necesare conectari la utilitati.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare (luni): 16 luni.

Graficul de realizare a investiției se ataseaza la prezentul.

5.4. Costurile estimative ale investiției:

Modul de calcul cost unitar conform Ordin 1321/2021

ORDIN pentru aprobarea standardelor de cost aferente obiectivelor de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit.a) - c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții "Anghel Saligny".

În cadrul programului se pot realiza obiective de investiții care constau în realizarea de construcții noi sau de lucrări de construire, reconstruire, consolidare, reparație, modernizare, modificare, extindere, reabilitare, după caz, schimbare de destinație, protejare, restaurare, conservare la construcții existente și care se încadrează în cel puțin una dintre următoarele categorii de investiții:

a) alimentări cu apă și stații de tratare a apei;

b) sisteme de canalizare și stații de epurare a apelor uzate, inclusiv canalizare pluvială și sisteme de captare a apelor pluviale;

c) drumurile publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ca drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților, precum și variante ocolitoare ale localităților;

(3) Standardele de cost aferente obiectivelor de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 se determină prin raportarea valorii obiectivului de investiții, fără TVA, la lungimea preconizată și sunt:

Nr crt	Tip drum	Standard de cost euro/km
1	Drum comunal/Drumuri publice din interiorul localităților	330.000

(5) Standardele de cost prevăzute la alin. (3) sunt stabilite pentru tipuri de drum având următoarele caracteristici tehnice:

e) drum comunal/drumuri publice din interiorul localităților:

- lățime parte carosabilă - 2 x 3,00 m;
- lățime acostament - 2 x 1,00 m;

CALCUL conform standardul de cost:

Lungime drum 8.033km

Latime parte carosabila proiect:3.61 m

Curs valutar 4.9491

$330000 \cdot 4.9491 / 6m \cdot 3.61m = 982643.805 \text{ lei/km}$

Pentru determinarea încadrării în standardul de cost prevăzut la alin. (3), valoarea obiectivului se determină cu luarea în considerare numai a cheltuielilor aferente lucrărilor care sunt continue pe lungimea unui kilometru de drum, și nu și a celorlalte cheltuieli aferente categoriilor de lucrări care intră în componența unui drum, dar nu sunt continue pe fiecare kilometru, astfel:

cheltuielile aferente lucrărilor care sunt continue pe lungimea unui kilometru de drum, pentru obiectivul nostru rezultate din anexa 2.2C, sunt de 7424031.53 lei/8.033 km=924191.65 lei

Prin comparatie se observa incadrarea in standardul de cost prevazut in Ordin 1321/2021.

$924191.65 \text{ lei /km} < 982643.805 \text{ lei/km}$.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Asigura accesibilitatea în zona atât auto cât și pietonală în orice condiții de vreme. Prin proiect crește și siguranța în circulație, asigurând elemente de colectarea și scurgerea apelor pluviale, precum și amenajarea acceselor auto.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție.

Indiferent de forma de contractare a lucrărilor de proiectare și de execuție, printr-un antreprenor general sau mai mulți antreprenori, necesarul de personal pentru construcția întregului proiect investițional este prezentat mai jos:

Structura personalului în faza de execuție

Execuție: Diriginți de șantier 1 ing. drumuri

Ingineri: 3 ing. drumuri

Maiștrii: 3 maistri drumuri

Muncitori calificați: 27

Muncitori necalificați: 30

Asistență tehnică: 1 ing. drumuri

TOTAL execuție + asistență 64 persoane

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare:

În faza de exploatare, nu se creează locuri de muncă suplimentare.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Implementarea proiectului va avea efecte pozitive asupra mediului înconjurător prin eliminarea poluării:

- fonice - prin menținerea unui regim normal de exploatare a motoarelor (eliminarea zgomotului)

- chimice - prin evitarea accelerării și decelerării regulate și menținerea turațiilor motoarelor la un nivel normal (eliminarea de gaze)
- mecanice - prin eliminarea șocurilor generate de denivelări care produc vibrații cu efecte negative asupra clădirilor și a populației din zonă eliminarea poluării.
- eliminarea efectelor apelor pluviale asupra zonei drumului prin amenajarea corespunzătoare a șanțurilor, podețelor etc.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Analiza a fost efectuată pentru un interval de timp de 21 ani care cuprinde două perioade distincte:

- perioada de implementare a proiectului (anul 1);
- perioada de operare (exploatare) a proiectului (anii 2- anul 21).

Scenariul cu intervenție majoră, prin modernizarea drumului și pod nou , cu efecte pe termen lung 20 ani.

Scenariul fără intervenție majoră, constă în reabilitarea drumului prin realizarea de reprofilări cu adaos de piatră a sectorului împietruit .

Primul scenariu constă în soluție clasică cu un sistem rutier nerigid calculat cu straturi de fundație, de bază și îmbracaminte din asfaltică pe sectorul împietruit .

Al doilea scenariu constă într-o reprofilare a împietuirilor și realizarea unei îmbracaminti de macadam pe sectorul împietruit.

Analiza are loc în cazul unei intervenții majore , prin realizarea unei îmbracaminti moderne, comparativ cu intervenție minoră prin realizarea unei împietuirii.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Prin dezvoltarea infrastructurii de transport rutiere în zonă se creează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenți economici și colectivitățile locale și se realizează legături eficiente între centre urbane și zonele periferice. Ca urmare a realizării proiectului, se contează pe îmbunătățirea condițiilor de accesibilitate și circulație.

Prin acestea se vor îmbunătăți condițiile de accesibilitate:

- pe calea de acces principale , și zone rezidențiale inclusiv regionale;
- accesul la proprietățile din zona aferentă, ex. terenuri agricole, rețea drumuri locale și/sau agricole.
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto;
- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort al transportatorilor și călătorilor;

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Investiția de capital 12862569.03 lei

Structura investiției de capital reprezentând proiectul " MODERNIZARE DRUMURI ÎN COMUNA METEȘ"

Costurile de exploatare (întreținere) sunt acele costuri generate în cursul activității curente.

Cheltuielile de întreținere cu proiect pentru perioada analizată respectiv pentru 20 ani, totalul lucrărilor de întreținere sunt de 12000 lei anual.

Venituri operaționale

Nu se percep taxe pentru drumul respectiv nu se obțin venituri de natură financiară din

implementarea lui. Proiectul nu este generator de venituri.

Analiza financiară a evaluat în special:

-profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect determinată cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție) și RIRF/C (rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție). Total valoare investiție include totalul costurilor eligibile și ne-eligibile din Devizul general. Din tab 2.5 anexat rezulta:

Valoarea neta actualizata a investitiei(VNAF/C) este negativa aratand ca proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar ,necesita finantare. Rata financiara a investitiei (RIRF/C) arata ca acesta nu se poate sustine singur. Necesita finantare din fonduri Structurale.

-durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor structurale.

Durabilitatea financiară a proiectului a fost evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat) prezentata in tab 2.4 Tabloul sustenabilitatii financiare. Acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză. La determinarea fluxului de numerar net cumulat s-au lua în considerare toate costurile (eligibile și ne-eligibile) și toate sursele de finanțare (atât pentru investiție cât și pentru operare și funcționare).

Anexam la prezentul:

Tab. 2.4. TABLOUL SUSTENABILITATII FINANCIARE -mii Euro

Sustenabilitatea proiectului este evaluata prin fluxul net de numerar cumulat care trebuie sa fie pozitiv pe intreaga perioada de analiza.

Tab. 2.5. PROFITABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI

d) analiza economică; analiza cost - eficacitate;

Pentru analiza cost –eficacitate s-a intocmit doua variante de proiect.

Pentru aceasta s-au identificat doua metode de modernizare a imbracamintii rutiere.

- METODELE PROPUSE SUNT GENERATE PRIN ALEGEREA SISTEMULUI RUTIER ALTERNATIV

- Prima metoda este o metoda clasica cu un sistem rutier nerigid calculat cu straturi de fundatie, de baza si imbracaminte din asfalt.

- A doua metoda este o metoda clasica cu un sistem rutier rigid calculat cu straturi de fundatie, de baza si imbracaminte din beton de ciment.

Varianta 1 – structura rutiera supla

Sistem rutier nou pe sectoarele fara fundatie existenta, pe sectoare unde linia rosie nu se poate aseza peste pietruire existenta si pentru casete drum pe sectoarele cu pietruire existenta care se mentine si se lateste:

- strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);
- strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier pe sectoarele cu (zestre) fundatie existenta care se mentine:

- strat inferior de fundatie din impietruiri existente de min 25cm grosime reprofilata cu adaos de balast 7cm (conform SR EN 13242+A);
- strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);

- strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);
- strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări Varianta 1		
Nr. cap. / subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	8935227.335
4.1.1	Lucrari drumuri	8935227.335
4.1.1.1	Terasamente	146102.216
4.1.1.2	Aducere la cota camine	52958.111
4.1.1.3	Scurgerea apelor	1712148.42
4.1.1.4	Podete dalate	670649.957
4.1.1.5	Podete accese	66106.752
4.1.1.6	Podete tubulare Dn600	198508.888
4.1.1.7	Podete tubulare Dn800	65551.231
4.1.1.8	Put absorbant	7516.613
4.1.1.9	Elevatii beton	57830.087
4.1.1.10	Sistem rutier	5565780.897
4.1.1.11	Siguranta circulatiei	392074.161
	TOTAL I	8935227.335
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0
	TOTAL II	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	TOTAL III	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0
	TOTAL IV	0
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		8935227.335
Taxa pe valoarea adăugată:		1697693.194
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		10632920.53

Varianta 2 – structura rutiera rigida

- 20cm – îmbrăcăminte din beton de ciment BcR 4,0 (conform NE 014–2002);
- Hârtie Kraft pentru betoane (125g/mp; conform STAS 3789 – 86);
- 2cm – nisip pilonat;
- 15cm – strat de piatră spartă (conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008);
- 30cm – strat de balast, conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;"

Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări Varianta 2		
Nr. cap. / subcap.	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)

deviz general		Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	10757425.46
4.1.1	Lucrari drumuri	8935227.335
4.1.1.1	Terasamente	146102.216
4.1.1.2	Aducere la cota camine	52958.111
4.1.1.3	Scurgerea apelor	1712148.42
4.1.1.4	Podete dalate	670649.957
4.1.1.5	Podete accese	66106.752
4.1.1.6	Podete tubulare Dn600	198508.888
4.1.1.7	Podete tubulare Dn800	65551.231
4.1.1.8	Put absorbant	7516.613
4.1.1.9	Elevatii beton	57830.087
4.1.1.10	Sistem rutier cu beton rutier	7387979.021
4.1.1.11	Siguranta circulatiei	392074.161
	TOTAL I	10757425.46
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0
	TOTAL II	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	TOTAL III	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0
	TOTAL IV	0
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		10757425.46
Taxa pe valoarea adăugată:		2043910.837
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		12801336.3

Criteriile de baza la alegerea variantei finale au fost:

- pretul de realizare: mai mic in varianta 1 10632920.53 lei , respectiv mai mare in varianta 2 12801336.3 lei – tipul lucrarilor de intretinere mai uzuale varianta 1;
- tehnologia de lucru, in solutia beton de ciment fiind necesara inchiderea circulatiei de orice tip pe tronsoanele pe care se lucreaza cel putin pe 1luna, iar in unele zone este imposibil de realizat.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

In functie de factorii implicati in proiect se pot determina doua categorii principale de riscuri:

Riscuri interne:

Aceasta categorie de riscuri depinde direct de modul de desfasurare al activitatilor prevazute in planul de actiune al proiectului, in faza de proiectare sau in faza de executie:

- a) Etapizarea eronata a lucrarilor;
- b) Erori in calculul solutiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari;
- d) Nerespectarea normativelor si legislatiei in vigoare
- e) Comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii echipamente si utilaje.

Riscuri externe:

Aceasta categorie de riscuri sunt greu de controlat deoarece nu depind de beneficiarul proiectului:

a) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita gradului redus de participare la licitatii;

b) Obligativitatea repetarii procedurilor de achizitii datorita numarului mare de oferte necomforme primite in cadrul licitatiilor;

Anularea procedurilor conform legislatiei in vigoare Lg 98/2016 poate fi determinata de:

- au fost depuse numai oferte inacceptabile, necomforme sau necorespunzatoare;

- au fost depuse oferte care, desi pot fi luate in considerare, nu pot fi comparate datorita modului neuniform de abordare a solutiilor tehnice si/sau financiare;

- abateri grave de la prevederile legislative afecteaza procedura de atribuire sau este imposibila incheierea contractului.

c) Cresterea nejustificata a preturilor de achizitie pentru lucrarile implicate in proiect;

Administrarea riscurilor interne ale proiectului:

a) In planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune vor fi prevazute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;

b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;

c) Managerul de proiect, impreuna cu responsabilul juridic si responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea in bune conditii cu entitatile implicate in implementarea proiectului;

d) Responsabilul tehnic se va implica direct si va supraveghea atent modul de executie al lucrarilor, avand o bogata experienta in domeniu; Se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare lucrarilor de executie. Acesta va presupune organizarea de raportari partiale pentru fiecare stadiu al lucrarilor in parte. Acestea vor fi prevazute in documentatia de licitatie si la incheierea contractelor;

e) Se va urmari incadrarea proiectului in standardele de calitate si in termenele prevazute;

f) Se va urmari respectarea specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;

g) Se va pune accent pe protectia si conservarea mediului inconjurator.

Administrarea riscurilor externe proiectului:

a) Asigurarea conditiilor pentru sprijinirea liberei concurente pe piata, in vederea obtinerii unui numar cat mai mare de oferte conforme in cadrul procedurilor de achizitii lucrari;

b) Estimarea cat mai realista a cresterii preturilor pe piata

6. Scenariul/Optiunea tehnico – economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

S-a considerat varianta 1 .

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Scenariul "cu proiect" : aplicarea variantei 1 sau 2, pentru sistemul rutier din carosabil in functie de conditiile tehnologice de lucru :

VARIANTA 1 structura sistem rutier semirigid cu imbracaminte asfaltica
Avantaje

Grosimea structurii asfaltice poate fi marita in functie de evolutia traficului prin lucrarile ulterioare de ranforsare. Capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate.

Defectele suprafetei de rulare pot fi remediate ușor fata de imbracamintile de beton de ciment.

Prezinta un confort la rulare mai mare decât imbracamintile asfaltice (prin lipsa rosturilor).

Rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase.

Dezavantaje

Durata de serviciu este mai mica (numai 10 – 15 ani) decât a imbrăcămintii de beton de ciment (20 – 30 ani).

Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil.

Prepararea asfaltului conduce la apariția de noxe.

Există pericolul ca în cazul deversărilor accidentale de uleiuri sau combustibil pe partea carosabilă, îmbrăcăminte asfaltică să fie distrusă pe zonele respective;

VARIANTA 2 structura sistem rutier rigid cu imbracaminte din beton rutier

Avantaje ale structurilor din beton

Imbracaminte din beton prezinta o rezistenta la gelivitate mare (cicluri de îngheț - dezgheț) ca urmare a folosirii unor aditivi de impermeabilizare si anti-îngheț.

Rezistenta foarte buna la uzura, materialul fiind dens si omogen.

Durata de viata mai mare 50ani

Nu sunt poluante.

Dezavantaje ale structurilor din beton de ciment

Există pericolul ca în cazul deversărilor accidentale de uleiuri sau combustibil pe partea carosabilă, acesta sa devina alunecos și sa favorizeze derapajul.

Exista pericolul ca în lipsa aplicarii materialelor antiderapante, autovehiculele sa patineze.

Interventiile ulterioare datorate cresterii traficului sau a defectiunilor de sistem rutier sunt interventii majore care implica cheltuieli mari.

Cele doua variante constructive sunt :

Varianta 1 – structura rutiera supla

Sistem rutier nou pe sectoarele fara fundatie existenta, pe sectoare unde linia rosie nu se poate aseza peste pietruire existenta si pentru casete drum pe sectoarele cu pietruire existenta care se mentine si se lateste:

strat de forma din balast de 10cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);

strat inferior de fundatie din balast de 22cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);

strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);

strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);

strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Sistem rutier pe sectoarele cu (zestre) fundatie existenta care se mentine:

strat inferior de fundatie din impietruiri existente de min 25cm grosime reprofilata cu adaos de balast 7cm (conform SR EN 13242+A);

strat superior de fundatie din piatra sparta de 20cm grosime (conform SR EN 13242+A1:2008);

strat de legatura din beton asfaltic BADPS 22.4 5cm grosime conform AND 605 (BADPS 22.4 leg conform SR EN 13108);

strat de imbracaminte beton asfaltic BA16 4cm grosime conform AND 605 (BA 16 rul conform SR EN 13108).

Varianta 2 – structura rutiera rigida

20cm – îmbrăcămintă din beton de ciment BcR 4,0 (conform NE 014–2002);

Hârtie Kraft pentru betoane (125g/mp; conform STAS 3789 – 86);

2cm – nisip pilonat;

15cm – strat de piatră spartă (conform STAS 6400-84 si SR EN 13242+A1:2008);

30cm – strat de balast, conform STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;”

-valoarea de investitie a scenariului cu vaianta 1 este mai mica decat cel cu varianta 2.

Se recomanda Varianta 1.

6.3. Principalii indicatori tehnico – economici aferenti investitiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investitii, exprimată în lei, cu TVA

1. valoarea totala a devizului general;12862569.03lei (valoare inclusiv TVA lei)

- Se ataseaza devizele generale si devizele pe obiect.

2. esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

VALOARE TOTALA 12862569.03lei.

- anul I – 8.000.000 lei

- anul II – 4.862.569 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea tinteii obiectivului de investitii - si, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele si reglementările tehnice în vigoare;

Se vor realiza urmatoorii parametri tehnici:

- LUCRARI TERASAMENTE, LUCRARI PENTRU AMENAJAREA ACOSTAMENTELOR, SCURGEREA APELOR/ PODETE, LUCRARI PENTRU AMENAJAREA INTERSECTIILOR CU DRUMURI LATERALE ,LUCRARI DRUM, LUCRARI SIGURANTA CIRCULATIEI, PROTECTIE TALUZE, POD NOU;

-Lungime totala DRUM 8033m;

-Pod nou peste Paraul Ampoita la km 0+018

- Lungime pod L=12.6 m;

c) indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti în functie de specificul si tinta fiecărui obiectiv de investitii;

Valoarea lucrarilor de modernizare care se vor face la acest obiectiv este de 12862569.03 lei.

Fiind un proiect negenerator de venituri, necesitatea implementarii acestuia se impune prin beneficiile de natura economica pe care le aduce societatii (participantii la trafic) si in special locuitorilor comunei.

Dezvoltarea economică și socială durabilă a comunei este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale existente, astfel incat să poată concura efectiv în atragerea de investiții, asigurând totodată și furnizarea unor condiții de viață adecvate populatiei. Dintre beneficiile socio-economice ca urmare a modernizarii drumurilor amintim:

Duce la optimizarea serviciilor de transport

Permite dezvoltarea de sisteme de logistică îmbunătățite, rezultând în costuri mai mici

ale bunurilor achiziționate și livrate;

Crește potențialul de acces;

Crește mobilitatea populației și creează oportunități sporite în găsirea unui loc de muncă atât în orașele din județ cât și în alte județe;

Impulsionează dezvoltarea de noi afaceri în zona ca urmare a asigurării infrastructurii de bază și a conectării zonei la piețele de aprovizionare și desfacere județene și regionale

Crește valoarea terenurilor ca și consecință a asigurării accesibilității zonei și a creșterii nivelului de trai a locuitorilor din zona.

d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare a obiectivului de investiții este de 16 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Pentru situația dată se propune conform Ordin 1295/2017 – Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, Ordin 1296/2017 – Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, în **Drum clasa tehnică V cu o bandă de circulație**.

În intravilan conform Ordinului 50/1998 – Norme tehnice pentru proiectarea și realizarea drumurilor-strazilor în mediul rural, drumul se poate încadra în **STRADA SECUNDARA CU DOUA BENZI DE CIRCULATIE**.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Finanțarea investiției necesare realizării proiectului va fi făcută în cadrul **Programului național de investiții "Anghel Saligny"**; Program finanțat din bugetul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se anexează certificat de urbanism nr. 11 din 16.09.2022 emis de COMUNA METES.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Se anexează.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Nu este cazul.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

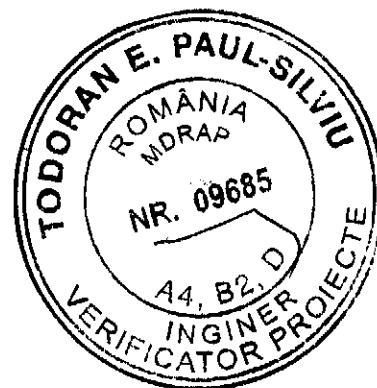
Se anexează.

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, după caz, care pot conditiona solutiile tehnice.

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
Nu este cazul.
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
Nu este cazul.
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
Nu este cazul.
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
Nu este cazul.
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
Se anexează studiu geotehnic.

Data:
OCTOMBRIE 2022

Proiectant:
ing. Emil Bodea



MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE IN COMUNA METES

Tab. 2.4. Tabloul Sustenabilitatii financiare -LEI

	Anii																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Total venuri financiare	0,000	12,962,569,030	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Venuri	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total venituri	0,000	12,962,569,030	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Total costuri operaionale	0,000		12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Total costuri investitii	0,000	12,962,569,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total investitii	0,000	12,962,569,030	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Flux de lichiditate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total surse financiare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total costuri financiare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



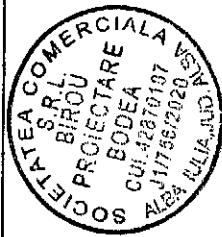
Modificari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Anii																						
Vanzari			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total investitii		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total veniturile		12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
Bonusificatiile restituite		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total costurile		12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000	12,862,500,000
Total investitii		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Plus de numerar net		0,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000	-12,862,500,000
Rata indreptarilor																						
recalculata la valoarea																						
investitiei																						
Valoarea net actualizata																						
calculata la valoarea																						
investitiei																						

RDY701

-10,884

RAPORT
BENEFICIU COST
(B/C)

NOI: RATA DE
ACTUALIZARE = 5%



Formular F6
OBIECTIV:
 "MODERNIZARE DRUMURI ÎN COMUNA METEȘ"

GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A LUCRARIILOR

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Categoria de lucrari:	LUNA																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Organizare de santier	Terasamente																		
2	Lucrari drum	Scurgerea apelor																		
		Podete																		
		Suprastructura																		
3	Lucrari poduri	Pod																		
	PROIECTANT:																			
	S.C.BIROU PROIECTARE BODEA S.R.L.																			



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție : "MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES" faza PT

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Defalcarea pe surse de finanțare	Defalcarea pe standard de cost	C+M
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA			
		LEI	LEI	LEI			
1	2	3	4	5			
Capitolul 1							
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	buget local	nu	nu
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	da
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00	buget local	da	da
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	da
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00			
Capitolul 2							
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului							
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	da
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00			
Capitolul 3							
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică							
3.1	Studii	15,000.00	2,850.00	17,850.00	buget local	da	nu
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	15,000.00	2,850.00	17,850.00	buget local	da	nu
3.3	Expertizare tehnică	8,000.00	1,520.00	9,520.00	buget local	da	nu
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
3.5	Proiectare	117,500.00	1,425.00	118,925.00			
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	42,000.00	0.00	42,000.00	buget local	da	nu
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	8,000.00	0.00	8,000.00	buget local	da	nu
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectul tehnic și a detaliilor de execuție	7,500.00	1,425.00	8,925.00	buget local	da	nu
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	60,000.00	0.00	60,000.00	buget local	da	nu
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5,000.00	950.00	5,950.00	buget local	da	nu
3.7	Consultanță	20,000.00	3,800.00	23,800.00	buget local	da	nu
3.8	Asistență tehnică	50,000.00	9,500.00	59,500.00	buget local	da	nu
	TOTAL CAPITOL 3	230,500.00	22,895.00	253,395.00			
Capitolul 4							
Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1	Construcții și instalații	9,528,591.59	1,810,432.40	11,339,023.99			
	Pentru care exista standard de cost suportat buget local	4,062,686.99	771,910.53	4,834,597.52	buget local	da	da
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	3,361,344.54	638,655.46	4,000,000.00	buget de stat	da	da
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	2,104,560.06	399,866.41	2,504,426.47	buget local	nu	da
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00			
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	da
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	nu	da
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00			
4.3.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	nu
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	nu	nu
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00			
4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	nu
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	nu	nu
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00			
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	nu
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	nu	nu
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00			
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	nu
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00	buget de stat	nu	nu
	TOTAL CAPITOL 4	9,528,591.59	1,810,432.40	11,339,023.99			
Capitolul 5							
Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de șantier	9,575.88	1,819.42	11,395.30			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9,575.88	1,819.42	11,395.30	buget local	da	da
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	104,919.84	0.00	104,919.84			
5.2.1	Comisioanele și dobânziile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	47,690.84	0.00	47,690.84	buget local	da	nu
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul staturii în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	9,538.17	0.00	9,538.17	buget local	da	nu

5.2.5	Taxe pentru acordul, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	969,609.16	184,225.74	1,153,834.90	buget local	nu	nu
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00	buget local	da	nu
TOTAL CAPITOL 5		1,084,104.88	186,045.16	1,270,150.04			
Capitolul 6							
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	buget local	da	da
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	buget de stat	da	da
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00			
TOTAL GENERAL		10,843,196.47	2,019,372.56	12,862,569.03			
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		9,538,167.47	1,812,251.82	11,350,419.29			

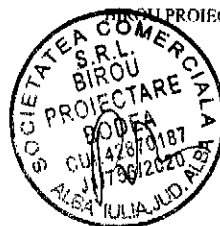
TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	12,862,569.03
buget de stat	4,000,000.00
buget local	8,862,569.03

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	7,424,031.53	2,104,560.06
Valoare investitie	8,448,282.38	2,394,914.09
Cost unitar aferent investiției	1,051,697.05	298,134.46
Cost unitar aferent investiției (EURO)	212,502.69	60,240.14

Data	24.09.2021
Curs Euro	4.9491
Valoare de referință standard de cost (KM)	8.033

Beneficiar:
COMUNA METES

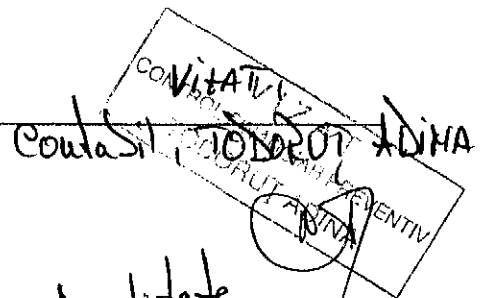
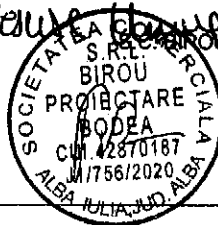
Proiectant:
BIROU PROIECTARE BODEA SRL



Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări		
Nr. cap. / subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	9 538 167,467
4.1.1	Lucrări drumuri	8 935 227,335
4.1.1.1	Terasamente	146 102,216
4.1.1.2	Aducere la cota camine	52 958,111
4.1.1.3	Scurgerea apelor	1 712 148,420
4.1.1.4	Podete dalate	670 649,957
4.1.1.5	Podete accese	66 106,752
4.1.1.6	Podete tubulare Dn600	198 508,888
4.1.1.7	Podete tubulare Dn800	65 551,231
4.1.1.8	Put absorbant	7 516,613
4.1.1.9	Elevații beton	57 830,087
4.1.1.10	Sistem rutier	5 565 780,897
4.1.1.11	Siguranta circulatiei	392 074,161
4.1.2	Lucrări pod	593 364,253
4.1.2.1	Aripi tip zid comier	83 837,353
4.1.2.2	Pod	509 526,900
4.1.3	Organizare de santier	9 575,879
4.1.3.1	organizare santier	9 575,879
	TOTAL I	9 538 167,467
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000
	TOTAL II	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000
4.5	Dotari	0,000
4.6	Active necorporale	0,000
	TOTAL III	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000
	TOTAL IV	0,000
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):	9 538 167,467
	Taxa pe valoarea adăugată:	1 812 251,819
	TOTAL VALOARE (Inclusiv TVA):	11 350 419,285

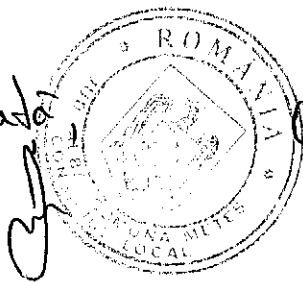
Compartiment Contabil. Adresa Publică: Bodea, Strada
 Hărăguș Nicoleta - Sibotia
 Sărăș

Proiectant,
 S.C. BIROU PROIECTARE BODEA S.R.L.



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Președinte de sedință
 MAN IOAN



Contasementă pt. legalitate,
 Secretar General, MAN ELENA

Indicatorii tehnico – economici actualizati
ai obiectivului de investiție MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES

Denumirea obiectivului de investiții: „MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES ”	
Faza (Nota conceptuală/SF/DALI/PT)	DALI
Beneficiar (UAT)	METES
Amplasament:	REGIUNEA DE DEZVOLTARE CENTRU, JUDEȚUL ALBA, COMUNA METES
Valoarea totală a investiției (lei inclusiv TVA)	12.862.569,03
din care C+M (lei inclusiv TVA)	11.350.419,29
Curs BNR lei/euro din data 24.09.2021	4,9491
Valoarea finanțată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (cheltuieli eligibile lei inclusiv TVA)	4.000.000,00
Valoare finanțată de UAT..... (lei inclusiv TVA)	8.862.569,03

DRUMURILE PUBLICE CLASIFICATE ȘI ÎNCADRATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE CA DRUMURI JUDEȚENE, DRUMURI DE INTERES LOCAL, RESPECTIV DRUMURI COMUNALE ȘI/SAU DRUMURI PUBLICE DIN INTERIORUL LOCALITĂȚILOR, PRECUM ȘI VARIANTE OCOLITOARE ALE LOCALITĂȚILOR

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții de la art. 4 alin. (1) lit. c) din O.U.G. nr. 95/2021	U.M.	Cantitate	Valoare (lei inclusiv TVA)
Lungime drum - terasamente	m.	8,033	173.861,64
Lungime drum - strat fundație	m.	8,033	3.249.768,63
Lungime drum - strat de bază	m.	8,033	1.560.173,12
Lungime drum - îmbrăcăminte rutieră	m.	8,033	1.813.337,52
Lățime parte carosabilă	m.	3,62	
Șanțuri/rigole	m.	5799	2.037.456,62
Trotuare	m.		0
Lucrări de consolidare	m.	92	68.817,81
Poduri (număr/lungime totală)	buc./m.	1/12.6m	706.103,46
Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (număr/lungime totală)	buc./m.		0
Alte capacități			1.729.505,20

Standard de cost aprobat prin OMDLPA nr.1321/2021 (euro fără TVA)	euro/km	330000
Verificare încadare în standard de cost		
Valoarea totală a investiției în euro, raportată la numărul de beneficiari direcți/km drum (euro fără TVA)	euro/km	212.502,69

Intocmit,
Compartimentul Contabilitate-Achizitii Publice-Resurse Umane
Consilier, Haragus Nicoleta-Silvia

Presedinte sedinta,

MAN IOAN

VIZAT
CONTINUT FINANCIAR PREVENTIV
Vizat,
Contabil,
Todorut Adina

Contrasemneaza pt
legalitate,

Secretar General, MAN ELENA

ANEXA NR. 3 LA HPC NR. 71 / 2022
 C. Ineq. 10693 / 16.11.2022.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investiție : "MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES" faza DALI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.3	Expertizare tehnică	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	117,500.00	1,425.00	118,925.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	42,000.00	0.00	42,000.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	8,000.00	0.00	8,000.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	60,000.00	0.00	60,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.7	Consultanță	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.8	Asistență tehnică	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	TOTAL CAPITOL 3	230,500.00	22,895.00	253,395.00
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	9,528,591.59	1,810,432.40	11,339,023.99
	Pentru care exista standard de cost suportat buget local	4,062,686.99	771,910.53	4,834,597.52
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	3,361,344.54	638,655.46	4,000,000.00
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	2,104,560.06	399,866.41	2,504,426.47
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00

4.3.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	9,528,591.59	1,810,432.40	11,339,023.99
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	9,575.88	1,819.42	11,395.30
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9,575.88	1,819.42	11,395.30
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	104,919.84	0.00	104,919.84
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	47,690.84	0.00	47,690.84
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	9,538.17	0.00	9,538.17
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	47,690.84	0.00	47,690.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	969,609.16	184,225.74	1,153,834.90
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	1,084,104.88	186,045.16	1,270,150.04
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	10,843,196.47	2,019,372.56	12,862,569.03
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	9,538,167.47	1,812,251.82	11,350,419.29

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	12,862,569.03
buget de stat	4,000,000.00
buget local	8,862,569.03

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	7,424,031.53	2,104,560.06
Valoare investitie	8,448,282.38	2,394,914.09
Cost unitar aferent investiției	1,051,697.05	298,134.46
Cost unitar aferent investiției (EURO)	212,502.69	60,240.14

Data	9/24/2021
Curs Euro	4.9491
Valoare de referință standard de cost (KM)	8.033

Beneficiar:
COMUNA METES

Primar,
SÂMBĂȚIANĂ DANIEL

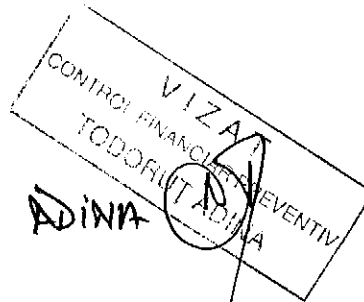
Proiectant:
BIROU PROIECTARE BODEA SRL



Compartimentul Contabilitate - Activități Publice - Resurse Umane,
Consilier, HĂRĂGUS NICOLETA-SILVIA

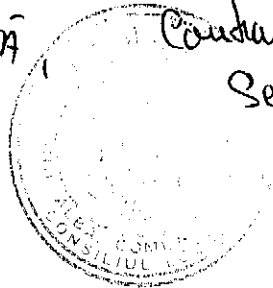
Signature

VIZAT,
Contabil, TODORUȚ ADINA



PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ
MAN IOAN

Signature



Conducerea pt. legalitate,
Secretar General, MAN ELENA

Signature