

BETA TEHNIC

S.C. BETA TEHNIC S.R.L.

TIMIȘOARA

Str. 1 Decembrie 1918 Nr. 84, Ap 1

E-mail: beta_tehnic_tm@yahoo.com

Tel. 0256294915 fax 0256294915

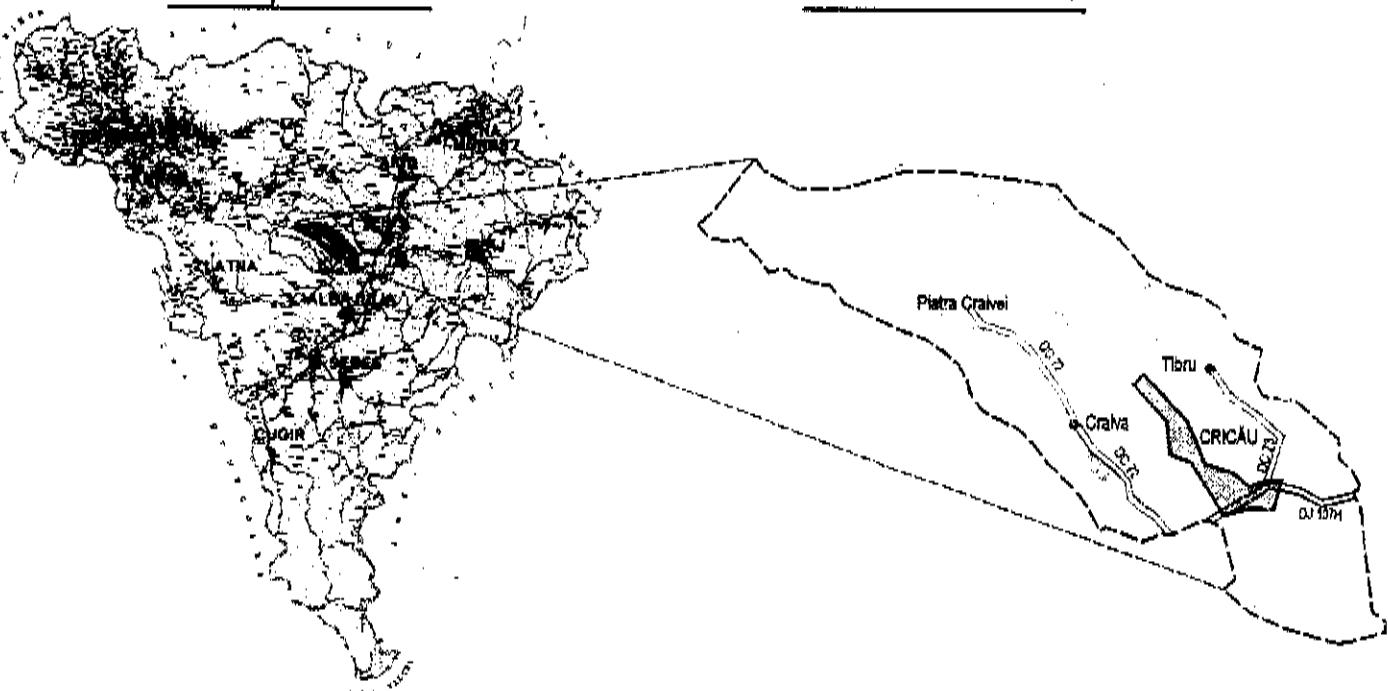
ORC 1301392/2005 CF RO 17801755

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"



JUDEȚUL ALBA

COMUNA CRICĂU



Faza:

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Beneficiarul Investiției:

COMUNA CRICĂU

Societatea de expertiză:

S.C. BETA TEHNIC S.R.L.

S.C. BETA TEHNIC S.R.L.

2022

EXPERTIZĂ NR. 11721

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

FOAIE DE CAPĂT

Expertiză nr. : 11721/2021

Faza: EXPERTIZĂ TEHNICĂ

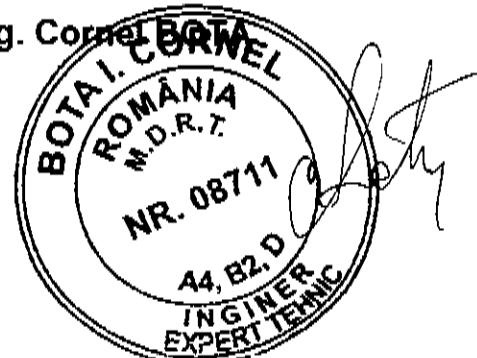
Denumire obiectiv: *Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

Beneficiar: COMUNA CRICĂU

Societatea de expertiză: S.C. BETA TEHNIC S.R.L. TIMIȘOARA

EXPERT TEHNIC:

Dr. ing. Cornel



TIMIȘOARA 2022

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

BORDEROU

- FOAIE DE CAPĂT
- BORDEROU
- COLECTIV DE ELABORARE
- REFERAT EXPERTIZĂ TEHNICĂ
- ANEXA

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

COLECTIV DE ELABORARE

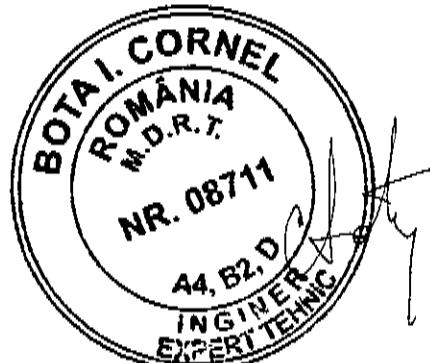
EXPERT TEHNIC: dr. ing. Cornel Bota

COLECTIV: teh. Gabriel Gatea

LABORATOR S.C. INFRALAB S.R.L. ORADEA

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



REFERAT

*Expertiză tehnică la obiectivul
“Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

1. Generalități

**Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră
în comuna Cricău, județul Alba”** a fost elaborată ca urmare a contractului
Nr. 5426 din data 06.12.2021, încheiat cu COMUNA CRICĂU.

S.C. BETA TEHNIC S.R.L. prestează servicii de expertize tehnice în domeniul drumurilor (Dr. ing. Cornel BOTA expert tehnic atestat prin Certificatul seria U nr. 08711/02.12.2011, pentru domeniile de competență A4, B2, D).

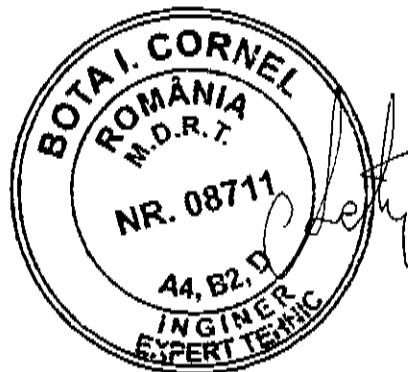
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

2. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

2.1.Date generale privind amplasamentul

2.1.1. Geologia și geomorfologia zonei

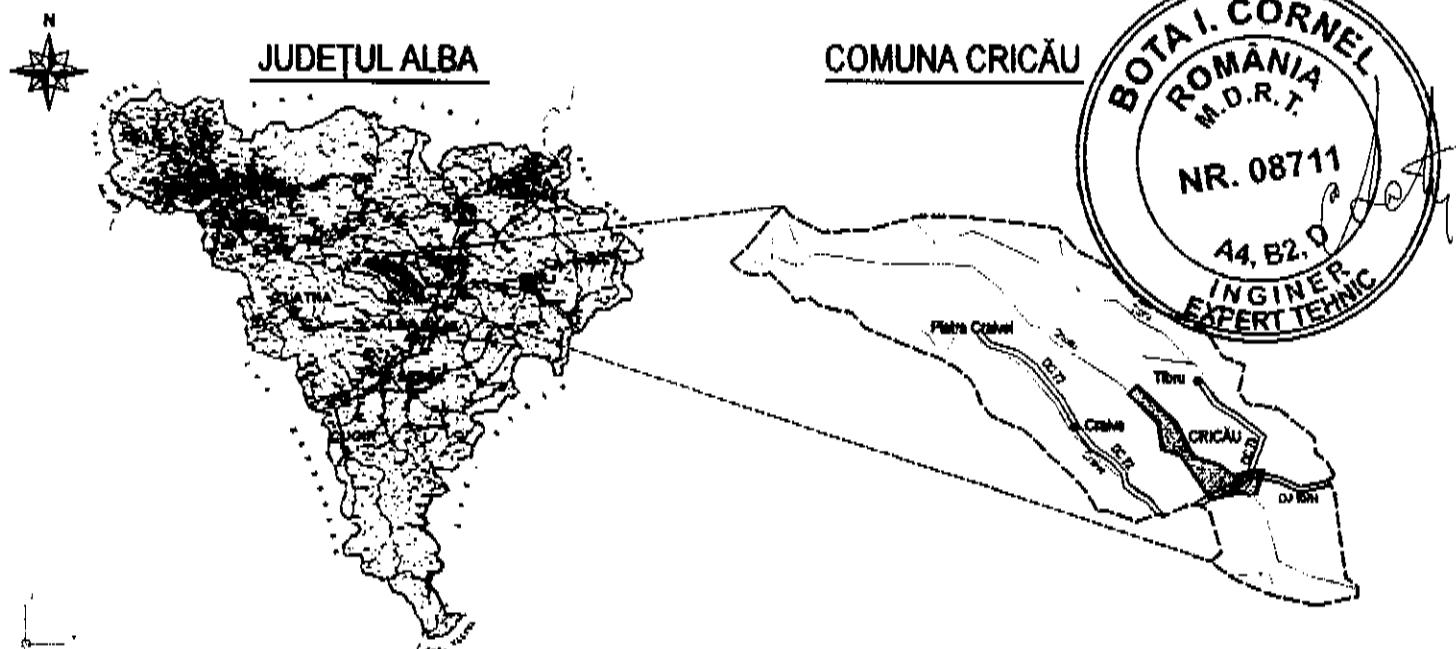


Amplasamentul străzilor se regăsește pe raza comunei Cricău , jud.Alba.

Forma Comunei Cricău este alungită, pe direcția vest- nord-vest - est-sud-est, urmând îngustele bazine hidrografice ale văilor ce poartă numele celor trei sate componente (dinspre nord spre sud Tibrul, Cricăul și Craiva). Axa lungă a teritoriului comunei măsoară circa 15 km, între Dealul Drocului și Cânepiștile din Șesul Șardului, în apropierea confluenței dintre cursurile (azi canalizate) ale Craivei și Cricăului. Lățimea maximă a teritoriului nu depășește 4 km în linie dreaptă. Descrierea limitei începe, oarecum așteptat, din partea cea mai accesibilă și cea mai joasă a teritoriului comunei, adică de la confluența Cricăului cu Craiva. De aici, cu unele unghiuri pe care le face, se îndreaptă liniar prin șes spre nord-nord-vest prin „Șesul Gălzii”, alungând la drumul județean care duce la Cricău.

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

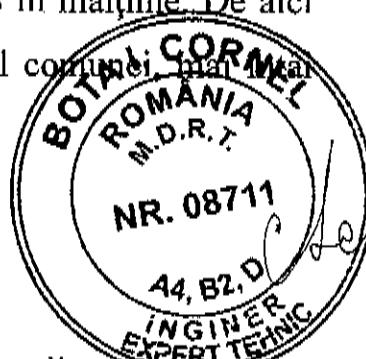


Se îndreaptă apoi drept spre nord- vest până ajunge la panta (glacisul) de sub culmea care străjuiește, pe stânga. Valea Tibrului. Limita de comună și de hotar a Tibrului coincide perfect cu cumpăna de ape de pe stânga acestei văi până departe spre munte în Dealul Tibrului, la cotele 937 și 949 m, de unde limita trece pe cumpăna de vale a Cricăului. Urmează prima culme calcaroasă miocenă, după care, dincolo de un torrent adânc stins, care coboară înspre Tibră după care se înscrie pe culmea prelungă a Dealului Tibrului ajungând la cota 664 deasupra cătunului Lupșeni aflat pe cealaltă parte a cumpenei de ape. Spre nord-vest, altitudinea cumpenei de apă crește progresiv la peste 770 m, atingând apoi 886 m în vârful Gruiului Trăsnit. De aici, se îndreaptă direct spre vest trecând succesiv peste câteva vârfuri de peste 900 și chiar 1000 m. Limita își întrerupe înaintarea spre vest, în vârful Drobului sau Drogului, denumire care, alături de „bulzuri”, este atât de frecventă în Munții Apuseni, pentru masivele de calcar albe, ce amintesc de drobii de sare sau de caș. Acest vârf, de fapt un mic

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

platou calcaros care face trecerea spre bazinul Întregaldeelor, este punct de hotar și deține cea mai înaltă cotă pe teritoriul comunei de 1178 m înălțime. De aici limita se întoarce spre est, alcătuind hotarul de miazăzi al comunei, încă dinainte coincizând cu cumpăna de ape de pe dreapta Văii Cricău.



2.1.2 Regimul climatic și pluviometric

Clima este continental moderată, sub influența vânturilor de vest și a procesului de fohnizare a aerului, care se caracterizează prin veri călduroase și lungi și ierni mai blânde. Potențialul termic global în comuna Criciova este relativ ridicat, temperatura medie anuală fiind de 10....11 °C.

Sub aspect pluviometric, precipitațiile medii multianuale sunt de până la 600 mm cu maxim în iunie, aproximativ 100 mm și minimum la sfârșitul iernii (februarie 20 mm)

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) și prevederile cuprinse în Normativul PD 177-2001, situează amplasamentul în zona de tip climateric II, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m = 0...20$.

2.1.3 Regimul eolian

Vântul reflectă cel mai bine circulația generală a atmosferei și are direcția dominantă din spre sud-vest 14-18% urmată de cea de nord 5-6% sau de vest 4-5% iar calmul atmosferic este de aproximativ 50-60%.

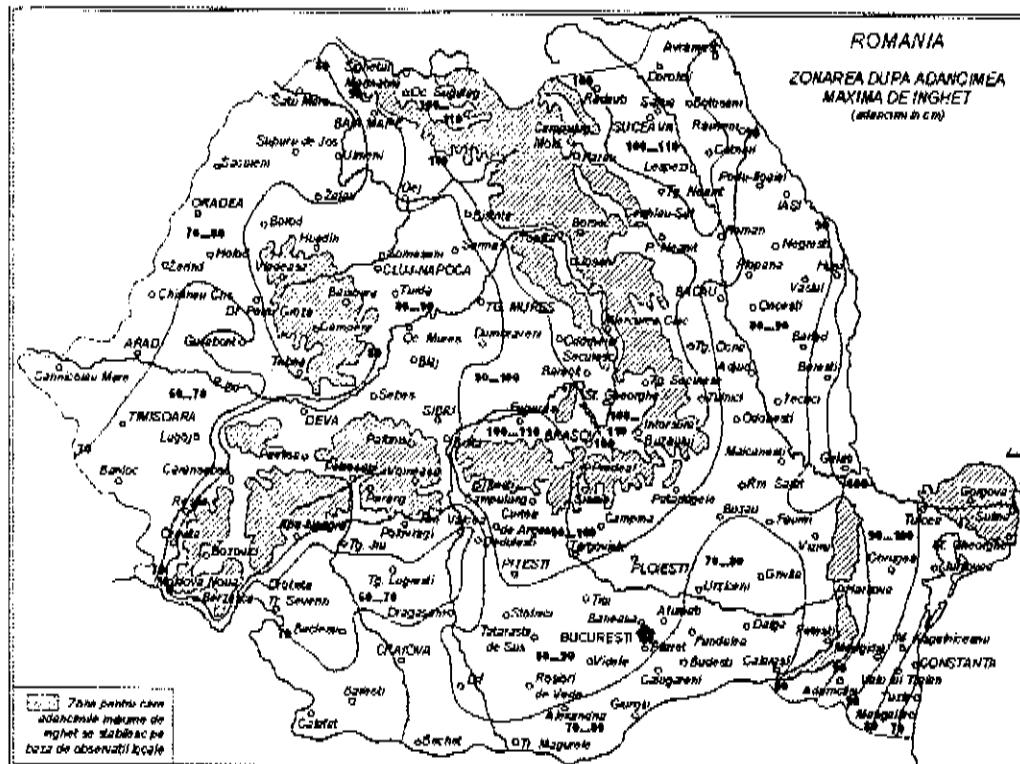
Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

2.1.4 Adâncimea de înghet

Conform STAS 6054-77 adâncimea maximă de îngheț în zona străzilor din comuna Criciova este de 80...90cm.

Valoarea maximă a indicelui de îngheț este $I_{30\max} = 460$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I_{3/30\max} = 380$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este $I_{5/30\max} = 310$, conform STAS 1709/1 – 90.

Condițiile hidrologice ale amplasamentului se consideră DЕFAVORABILE conform Pct. 3.4 din STAS 1709/2-90, iar regimul hidrologic considerat este 2b.

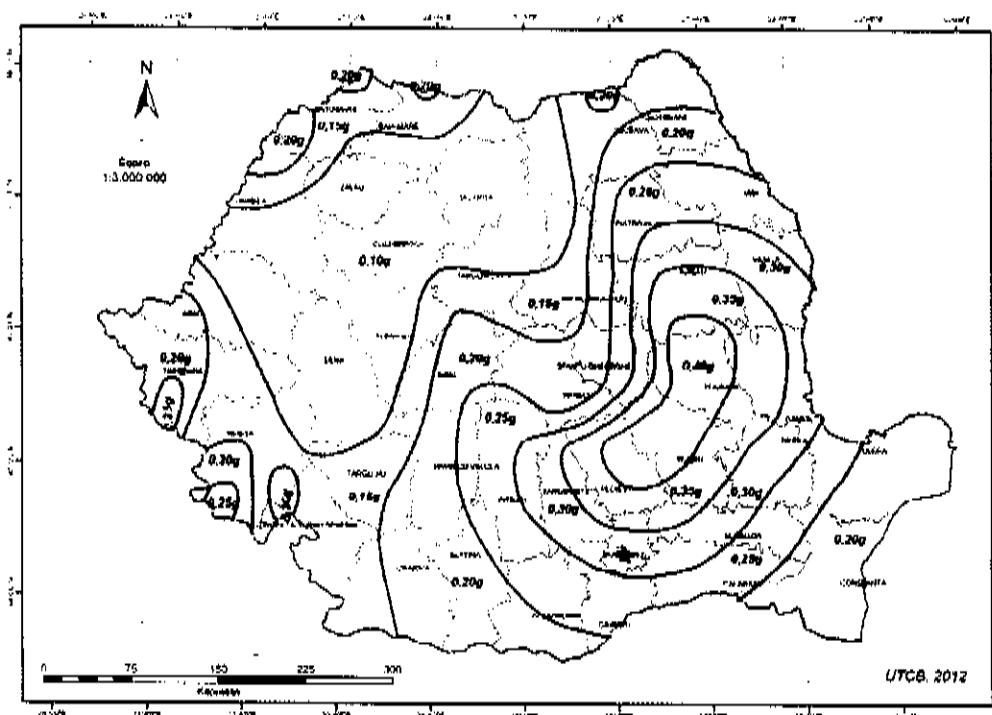


Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

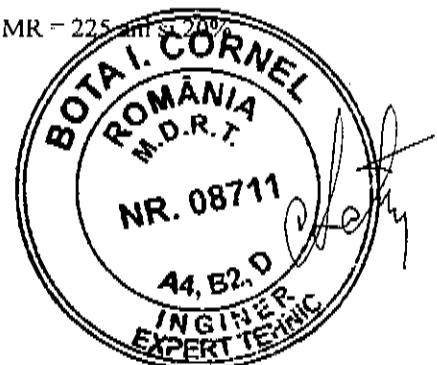
NR. 11721

2.1.5 Seismicitatea zonei

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerarea terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 225 ani este $a_g = 0,15 \text{ g}$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec.}$

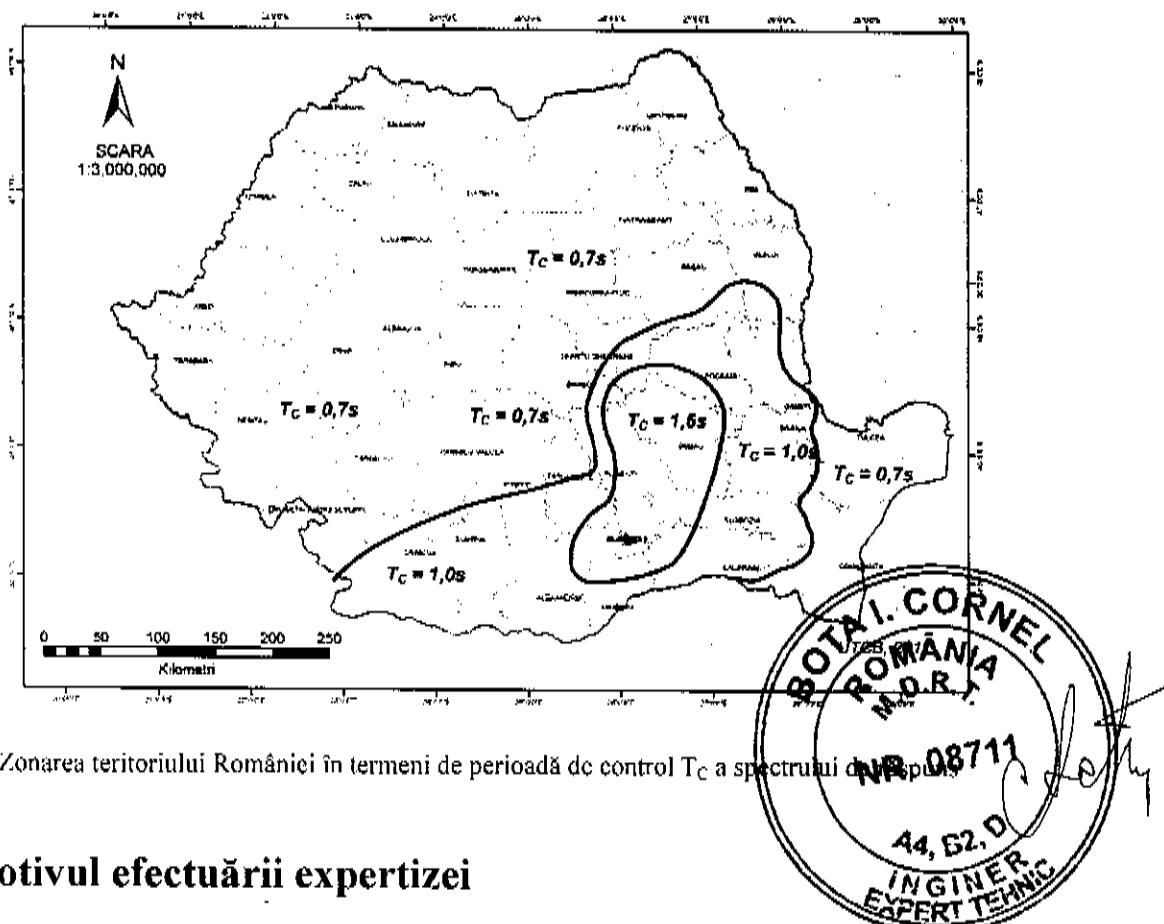


Zonarea valorilor de vârf ale accelerării terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



3. Motivul efectuării expertizei

Expertizarea zonei s-a realizat în baza contractului încheiat între COMUNA CRICĂU ca beneficiar și S.C. BETA TEHNIC S.R.L. în calitate de societate de expertiză.

Expertiza tehnică are în vedere analiza lucrărilor executate în cadrul proiectului “Modernizare infrastructura rutieră în comuna Cricău, județul Alba”.

4. Metoda de investigare

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice s-au utilizat următoarele investigații.

- datele culese de expert de pe teren ;
 - datele furnizate de beneficiarul lucrări și constructor și proiectant;

*Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul*



- datele furnizate de S.C. INFRALAB S.R.L. ORADEA pe baza prelevări de probe ;
- Proiect nr.9/2018 elaborat de SC CONSTRUCT CPD SRL CLUJ NAPOCA

5. Descrierea lucrării

Lucrarea este situată COMUNA CRICĂU și analizează lucrările executate la obiectivul **"MODERNIZARE STRUCTURĂ RUTIERĂ IN COMUNA CRICĂU, JUDEȚUL ALBA"**.



LEGENDA STRĂZI

STRADA 1 - lungime 432,40 m	STRADA 6 - lungime 1383,00 m
STRADA 2 - lungime 962,00 m	STRADA 6A - lungime 118,05 m
STRADA 3 - lungime 306,20 m	STRADA 7 - lungime 2067,50 m
STRADA 4 - lungime 238,80 m	STRADA 7A - lungime 192,45 m
STRADA 5 - lungime 698,00 m	STRADA 8 - lungime 1101,60 m

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

Extras din proiectul nr. 9/2018 elaborat de SC CONSTRUCT CPD SRL CLUJ NAPOCA:

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI :

- Străzi în intravilanul și extravilanul localității Cricău Strehia de categoria principale și secundare, de clasă tehnică V, cu două și una benzi de circulație. S-au proiectat în total 7,500 km din care:
 - strada 1: 432.40 m;
 - strada 2: 962,00 m;
 - strada 3: 306.20 m;
 - strada 4: 238.80 m;
 - strada 5: 698.00 m;
 - strada 6: 1383.00 m;
 - strada 6A: 118.05 m;
 - strada 7: 2067.50 m;
 - strada 7A: 192.45 m;
 - strada 8: 1101.60 m.
- Conform Temei, S.F. și Expertizei Tehnice aprobată străzile s-au proiectat pentru viteza de bază între 50 și 20 km/oră.
- În plan aliniamentele s-au racordat cu curbe arce de cerc având raze cuprinse între 4, la intersecții, și 1000 m, cu și fără supralargiri, iar în profil în lung declivitățile adoptate sunt între 0,09 și 12,45 %.

În profil transversal elementele geometrice s-au ales:

➤ parte carosabilă:

- pentru străzile de principală: 5,50 m;
- pentru străzile de secundare: între 3,50 și 5,00 m;

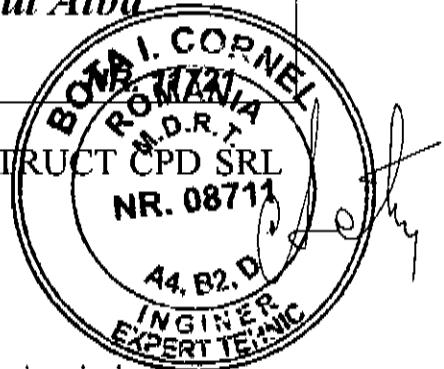
➤ Acostamente:

- Pentru toate străzile: 2 x 0,50 m;

➤ pentru încrucișări/depășiri, unde a fost posibil, s-au prevăzut platforme amenajate cu aceeași structură rutieră; pe restul traseelor aceste manevre urmând să fie efectuate la intersecții și pe acostamente.

- Structura rutieră prevăzută este după cum urmează:

- pe sectoarele unde structura existentă lipsește, este necorespunzătoare sau nu poate fi utilizată din cauza relației cu



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

proprietățile riverane: sistem rutier nerigid cu îmbrăcaminte asfaltică, strat de bază piatră spartă și fundație balast compactat în grosime totală de 55 cm la care se adaugă 7 cm nisip anticontaminator. Unde terenul este necorespunzător s-a prevăzut îmbunătățirea acestuia cu blocaj din piatră brută.

- pe sectoarele unde structura existentă este corespunzătoare aceasta să mențină ca structură nerigidă prevăzându-se doar ramforsarea ei: curățire și amorsare îmbrăcăminte asfaltică existentă și îmbrăcaminte asfaltică nouă respectiv scarificare, reprofilare cu adaos balast la suprafețele neasfaltate;
- acostamentele s-au prevăzut consolidate cu balast și piatră spartă.
- Scurgerea apelor la șanțuri trapezoidale naturale și protejate precum și rigole triunghiulare protejate. Evacuarea s-a prevăzut la receptori naturali și prin podețe tubulare noi și existente reabilitate.
- Intersecțiile cu drumurile laterale s-au prevăzut amenajate și ele cu aceeași structură rutieră pe lungime de 15 m și lățime funcție de situația existentă.
- Pentru siguranța circulației s-a prevăzut parapete de protecție și semnalizare verticală și orizontală.
- Categoria de importanță "C" construcție de importanță normală și conform STAS 10100/0-75, clasa de importanță III medie.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

Structura rutiera

- completare cu 0-10 cm strat de balast peste existent sau 7cm nisip+30cm balast la largirile de fundatii si pe sectoarele cu SR nou;
- 15cm strat de piatra sparta impanata;
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22.4.
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BAR 16 sau 6cm strat de uzura tot din BAR16 pe

Beneficiar: COMUNA CRICAU

Elaborator: S.C. CONSTRUCT CDP S.R.L.

Pagina 14



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.

J24/279/2008, CUI RO 23770637

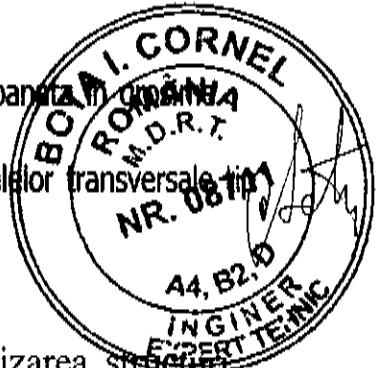
Adresa: str. Plapșor nr. 73, Bloc PII, sc.1, ap. 2, Cluj-Napoca, jud. Cluj,
Tel: (+40)740231757, Fax: (+40)362814878, e-mail: constructcdp@gmail.com
Conț. RO988BIRL06601202R39187XX deschis la Banca Transilvania Cluj-Napoca, sau
ROS2TRE24365069XXX006673 deschis la Tizeleana Bane Mare



strada 6 si Strada 6A unde se va ranforsa structura rutiera existenta.

Acostamentele vor avea structura rutiera din piatra sparta impanata de 15cm dispusa pe umplutura de balast de grosime variabila.

NOTA: Aplicabilitatea structurii rutiere se realizeaza conform profililor transversale A4, B2, D din partea desanta.



Din punct de vedere rutier, proiectul cuprinde modernizarea structurii rutiere din comuna Cricău cu o structură rutieră prezentată în extrasul din proiect prezentat mai sus.

La data efectuării prelevărilor de probe lucrarea era realizată parțial .

Conform proiectului cu modificările din dispozițiile de șantier anexate, structurile rutiere ce trebuie realizate pe străzi sunt prezentate în tabelul următor.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

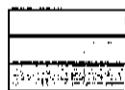
NR. 11721

TABEL STRUCTURI RUTIERE

Denumire stradă	Pozitia kmn. aplicabilă	Structură rutieră conform proiect/dispozitii de şantier				
STRADA 1	km 0+000,00 - km 0+432,40	4 cm	BA 16			
		6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
STRADA 2	km 0+000,00 - km 0+962,00	4 cm	BA 16			
		6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		0..10cm	Scarficare și reprofilare cu Balast			
		4 cm	BA 16			
STRADA 3	km 0+000,00 - km 0+306,20	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
		4 cm	BA 16			
STRADA 4.	km 0+000,00 - km 0+238,80	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
		4 cm	BA 16			
STRADA 5	km 0+000,00 - km 0+698,00	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
		4 cm	BA 16			
STRADA 6	km 0+608,00 - km 0+875,00 (doar pe casete-partea stanga)	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
		4 cm	BA 16			
STRADA 6A	km 0+875,00 - km 1+383,00	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		30cm	Balast			
		7cm	Nisip			
		4 cm	BA 16			
STRADA 7	km 0+000,00 - km 2+067,50	6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		0..10cm	Scarficare și reprofilare cu Balast			
		4 cm	BA 16			
		6 cm	BAD 22,4			
STRADA 8	km 0+000,00 - km 1+101,60	15cm	Piatră spartă împărnată			
		0..10cm	Scarficare și reprofilare cu Balast			
		4 cm	BA 16			
		6 cm	BAD 22,4			
		15cm	Piatră spartă împărnată			
		0..10cm	Scarficare și reprofilare cu Balast			



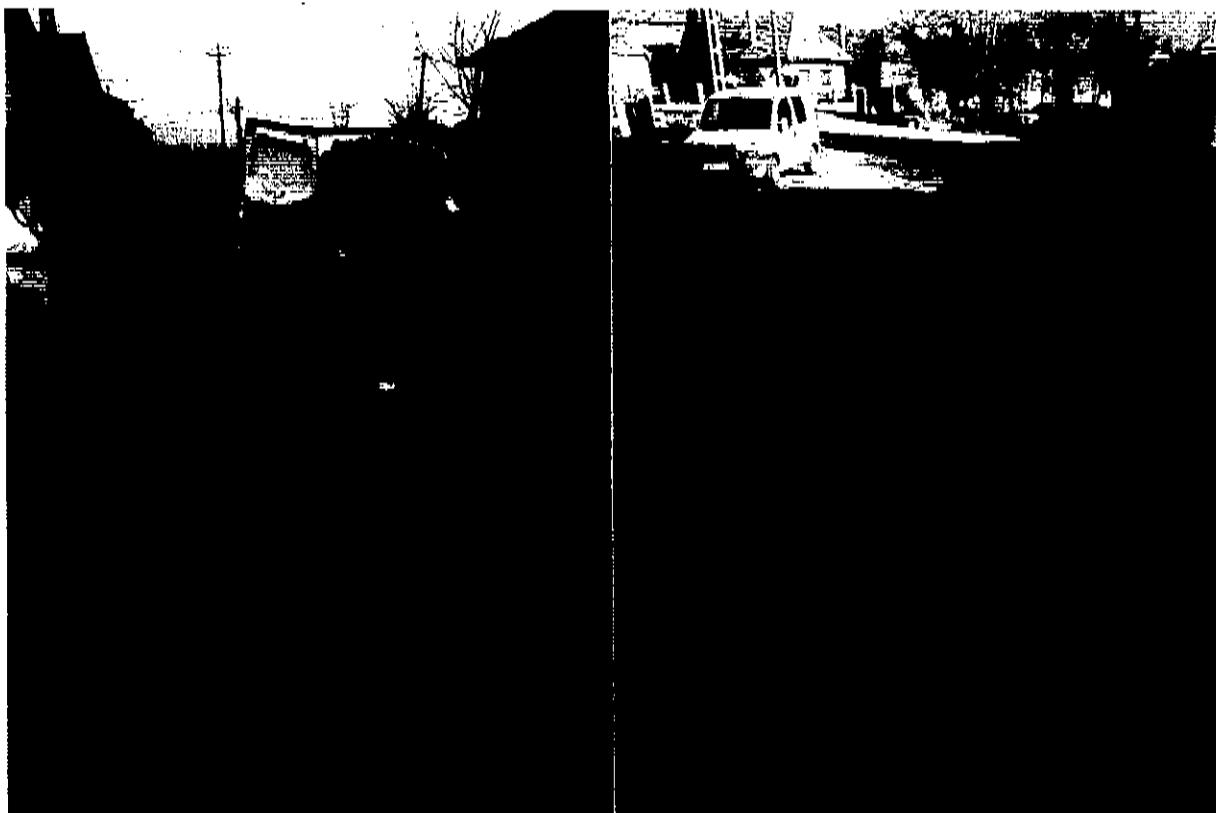
- Structură rutieră nouă (fără folosirea zestei existente)
- Structură rutieră cu folosirea zestei existente
- 6cm - BA16 peste asfalt existent



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

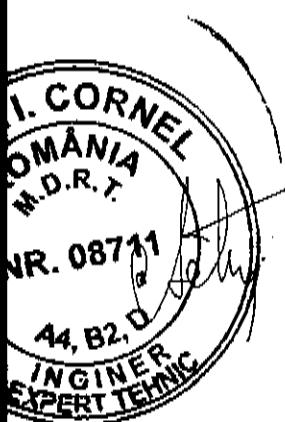
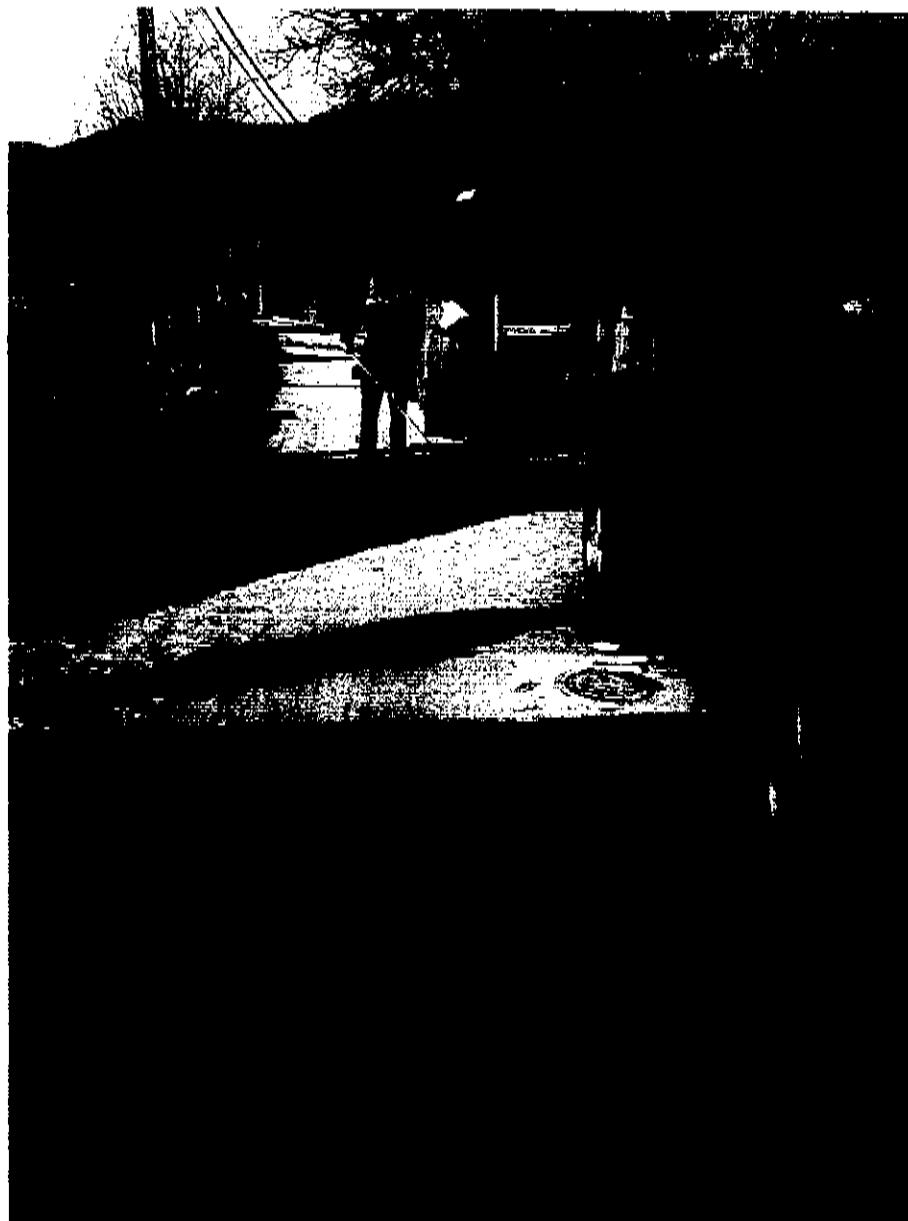
NR. 11721

La data prelevării probelor pentru analize de laborator străzile 6 și 6A erau conform datelor obținute de la beneficiar și constructor la faza de încoamnătate pentru străzile 6 și 6A, la nivel de strat din piatră spația dintre străzile 1,2,3,4,5,7,8, și fără lucrări pe strada 7A.



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



La cererea expertului, S.C. INFRALAB S.R.L. ORADEA a prelevat carote pentru determinarea grosimi straturilor din structura rutieră executată .

Datele și rezultatele obținute în urma verificărilor sunt cuprinse în anexa la această expertiză.

"Expertiza tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructura rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

La prelevarea probelor au fost prezenți conform procesului verbal anexat reprezentanți ai beneficiarului, dirigintele de șantier, proiectant, reprezentanți ai laboratorului de analize, reprezentanți ai constructorului și expertul tehnic.

S-au efectuat un număr de 15 sondaje. Grosimile straturilor rutiere rezultate în urma prelevării probelor sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Locul de prelevare a fost stabilit aleatoriu de membri comisiei față locului.

Prelevarea probelor s-a făcut conform normativelor și normelor în vigoare.

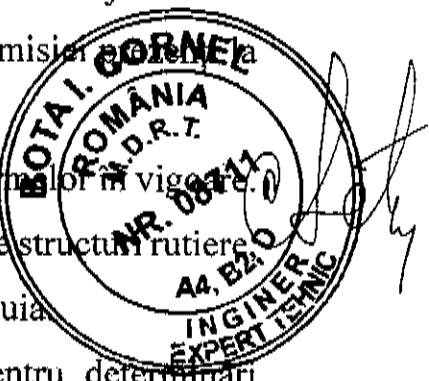
În prezența membrilor comisiei au fost măsurate grosimile structurii rutiere, măsurările de precizie fiind făcute de laborator la sediul acestuia.

Materialele prelevate au fost predate laboratorului pentru determinări măsurare și păstrare.

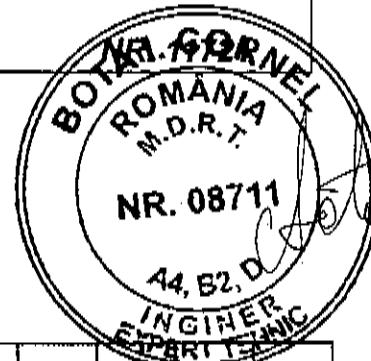
De asemenea la fiecare sondaj s-au efectuat fotografii cu grosimile straturilor ce sunt anexate la prezenta expertiză. Datele obținute la măsurarea grosimilor, efectuate de laborator sunt prezentate în tabelul de mai jos.

De asemenea în decursul luni ianuarie a fost efectuată o ridicare topografică a străzilor cuprinse în proiect de către topograful autorizat Dura Sorin Dan. S-a încercat o comparație cu ridicarea topografică și cotele proiectate, *dar diferențele de cote sunt foarte mari, cele două ridicări nefiind compatibile*. În consecință o comparație credibilă nu se poate face. Ridicare topografică nou efectuată se găsește în posesia beneficiarului lucrărilor.

Observațiile de pe teren au remarcat însă probleme cu accesele la proprietăți, cu toate că în dispoziția de șantier nr. 3 /2019, înregistrată la primăria comunei Cricău cu nr 3291/07.09.2020, se prevede corelarea lor cu situația de pe teren.



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”



S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4

J05/1483/06.07.05
CUI RO 17730597
Tel./Fax 0359197483
Tel.0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizată nr.212531.10.2018

Proces Verbal nr. 53 din 28.02.2022 cuprinzând informații referitoare la sondajele efectuate în data de 15.02.2022

pentru lucrarea „Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău, județul Alba”, lucrare de expediție

Nr. crt	Drumul / Locul sondajului	Sonaj / Groamă	Observații
1.	Sondaj 1 loc.Cricău, str.6A, km 0+080 partea stanga	Mistura asfaltica 9,5 cm Piatra spartă 15 cm Amestec material granular (material existent)	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piaca din mixtura asfaltica.
2.	Sondaj 2 loc.Cricău, str.6, km 1+125,13 partea stanga	Mistura asfaltica 10 cm Amestec de material granular 13 cm (caedomina balast)	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piaca din mixtura asfaltica.
3.	Sondaj 3 loc.Cricău, str.6, km 0+779,31 partea stanga	Mistura asfaltica 10 cm Amestec de material granular 23 cm	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piaca din mixtura asfaltica.
4.	Sondaj 4 loc.Cricău, str.6, km 0+905,83 partea dreapta	Mistura asfaltica 8,5 cm Amestec de material granular 46 cm	Sondaj efectuat în carosabil, partea dreapta, cu extragere de piaca din mixtura asfaltica.
5.	Sondaj 5 loc.Cricău, str.7, km 0+777,74 partea dreapta	Amestec de material granular 35 cm	Sondaj efectuat în acostament. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
6.	Sondaj 6 loc.Cricău, str.7, km 1+187,01 partea dreapta	Amestec de material granular 26 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
7.	Sondaj 7 loc.Cricău, str.8, km 0+991,05 partea dreapta	Nisip 7 cm Amestec de material granular 36 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
8.	Sondaj 8 loc.Cricău, str.8, km 0+370,22 partea stanga	Piatra spartă 12 cm Amestec de material granular 42 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimile straturi nu se pot identifica clar.
9.	Sondaj 9 loc.Cricău, str.8, km 0+141,68 partea stanga	Piatra spartă 9 cm Amestec de material granular 33 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimile straturi nu se pot identifica clar.
10.	Sondaj 10 loc.Cricău, str.1, km 0+170,10 partea dreapta	Amestec de material granular 10 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
11.	Sondaj 11 loc.Cricău, str.1, km 0+303,27 partea stanga	Piatra spartă 6 cm Amestec de material granular 11 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimile straturi nu se pot identifica clar.

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

12.	Sondaj 12 loc. Cricău, str. 3, km 0+143,67 partea dreaptă	Piatra spartă 9 cm Amestec de material granular 17 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimete straturi nu se pot identifica clar.
13.	Sondaj 13 loc. Cricău, str. 5, km 0+246,18 partea stanga	Piatra spartă 13 cm Amestec de material granular 28 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimete straturi nu se pot identifica clar.
14.	Sondaj 14 loc. Cricău, str. 4, km 0+153,90 partea stanga	Amestec de material granular 27 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
15.	Sondaj 15 loc. Cricău, str. 2, km 0+042,20 partea dreapta	Amestec de material granular pare vechea șinicitura rutieră).	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.

Au fost prezenti din partea:
Expert. SC BETA TEHNIC SRL

Laborator: SC Infralab SRL

Primăria CRICĂU

Dintrele de sănătate

Executive: Brîoi Lucian

Proiectant: Otelean Teodora

Topograf: Dura Socin Dan

Nume și prenume:

dr. ing. Bota Cornel, Ieh. Getea Gabriel.

Coroiu Ileana, Kadai Alexandru.

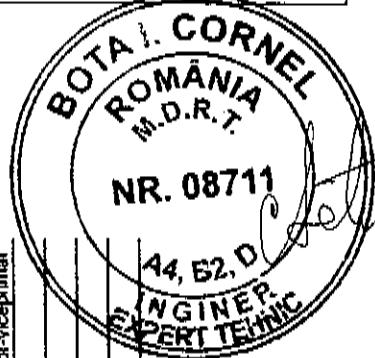
Tedenciu Aurel primar, Claramba Victor-viceprimar

Moldovan Niculae

Brioi Lucian

Otelean Teodora

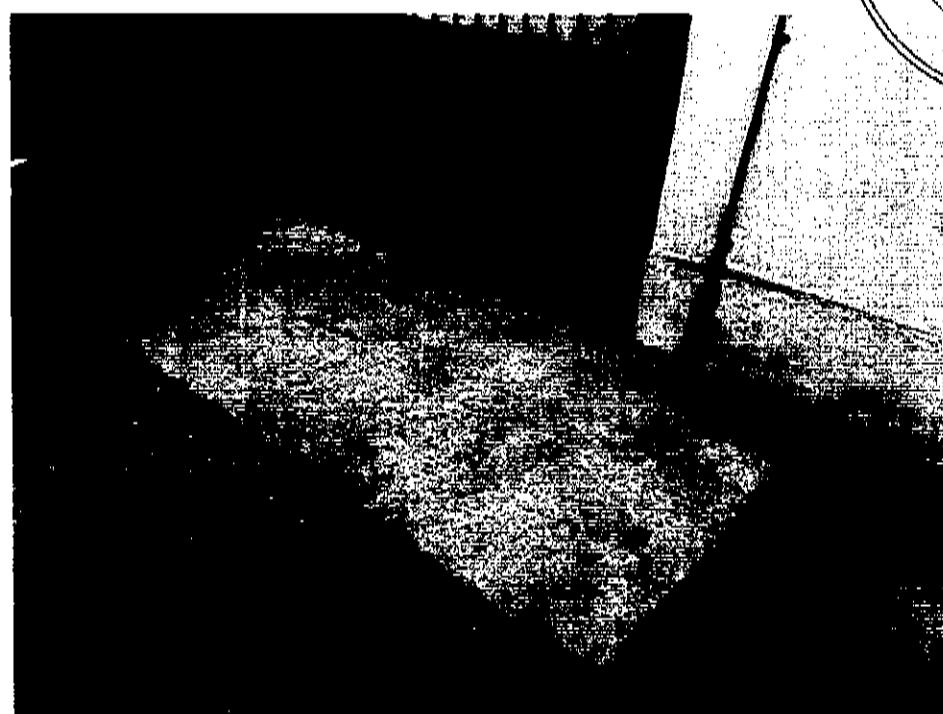
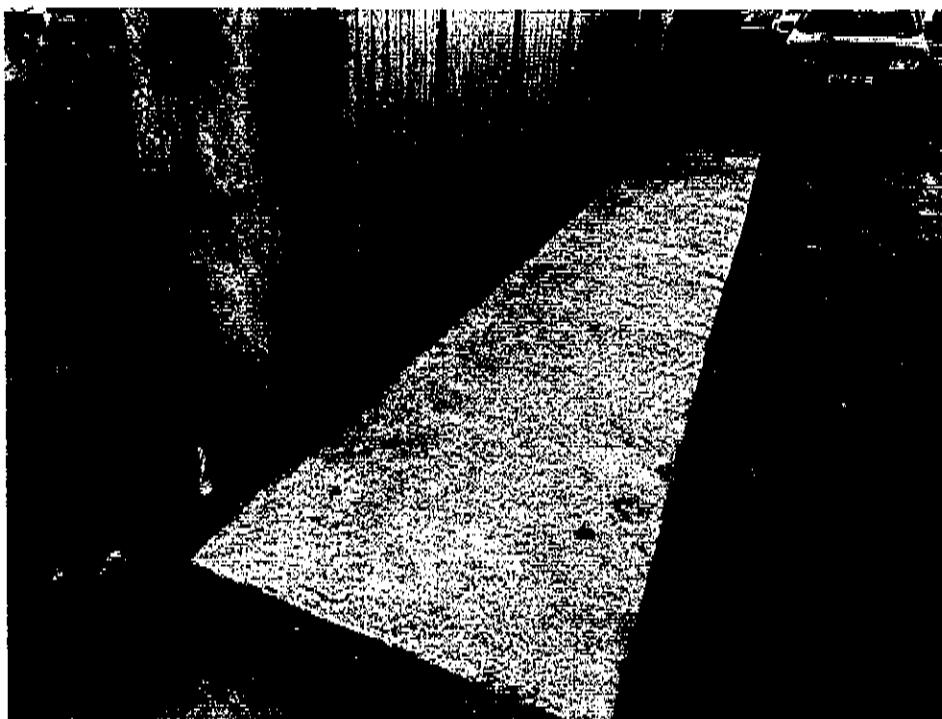
Dura Socin Dan



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

Imagini cu câteva accese la proprietăți care sunt nefuncționale sunt prezentate mai jos.



BETA TEHNIC

Expertiză tehnică

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



La străzile 6 și 6A, străzi care sunt la faza de îmbrăcăminte asfaltică , se remarcă o serie de diferențe față de prevederile proiectului.

Tabelul comparativ cu datele determinate de laborator sunt prezentate mai jos.

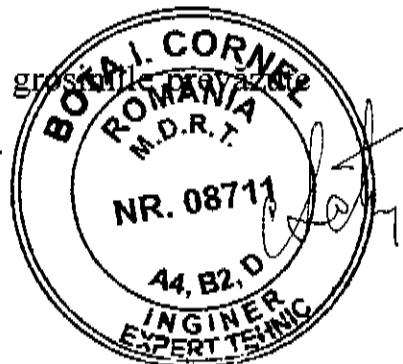
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

TABEL COMPARATIV ÎNCERCĂRI CAROTE

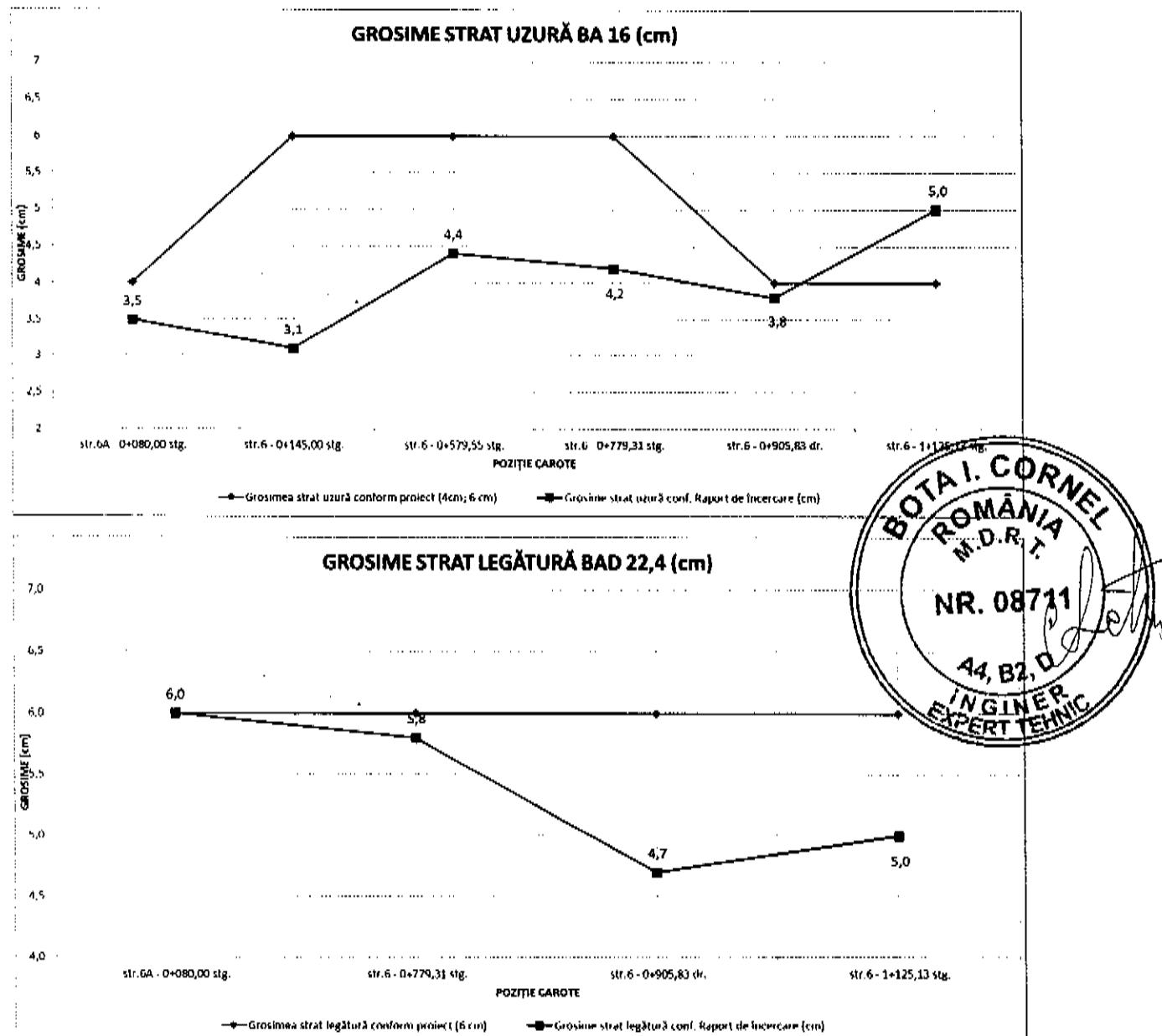
Denumire stradă	Poziția km. Probe	Grosime BA 16 conform proiect (cm)	Grosime BA 16 rezultată (cm)	Grosime BAD 22,4 conf. Proiect (cm)	Grosime BAD 22,4 rezultată (cm)
6A	km 0+080,00	4	3,5	6	6
6	km 0+145,00	6	3,1	-	-
6	km 0+579,55	6	4,4	-	-
6	km 0+779,31	6	4,2	6	5,8
6	km 0+905,83	4	3,8	6	4,7
6	km 1+125,13	4	5	6	5,0
Denumire stradă	Poziția km. Probe	Absorbția de apă BA 16 conf. AND 605 (% vol)	Absorbția de apă BA 16 rezultată (% vol)	Absorbția de apă BAD 22,4 conf. AND 605	Absorbția de apă BAD 22,4 rezultată (% vol)
6A	km 0+080,00	2....5	4,67	3....8	7,06
6	km 0+145,00	2....5	7,64	-	-
6	km 0+579,55	2....5	4,46	-	-
6	km 0+779,31	2....5	6,09	3....8	7,62
6	km 0+905,83	2....5	6,32	3....8	7,18
6	km 1+125,13	2....5	6,12	3....8	7,22
Denumire stradă	Poziția km. Probe	Grad de compactare BA 16 conf. AND 605	Grad de compactare BA 16 rezultat (%)	Grad de compactare BAD 22,4 conf. AND 605	Grad de compactare BAD 22,4 rezultat (%)
6A	km 0+080,00	minim 97 %	97,2	minim 96 %	98,2
6	km 0+145,00	minim 97 %	89,1	-	-
6	km 0+579,55	minim 97 %	97,3	-	-
6	km 0+779,31	minim 97 %	96,7	minim 96 %	97,9
6	km 0+905,83	minim 97 %	95,6	minim 96 %	98,2
6	km 1+125,13	minim 97 %	94,6	minim 96 %	98,1

Cu o singura excepție se observă că nu sunt respectate grosimiile proiectate
în proiect după cum se poate vedea și în graficele următoare.



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

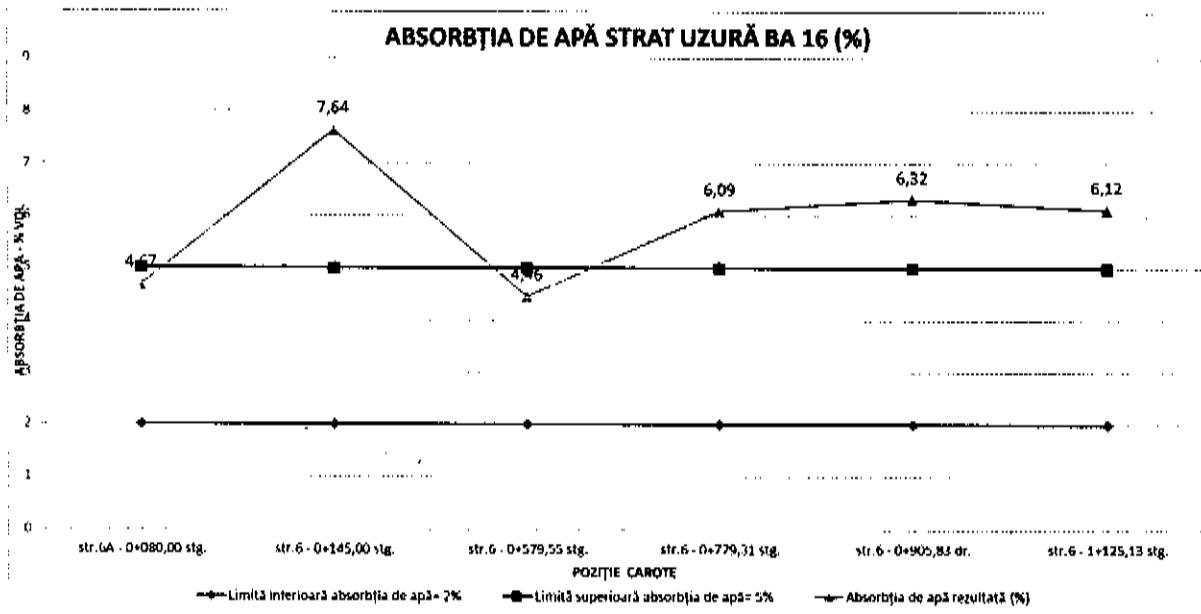
NR. 11721



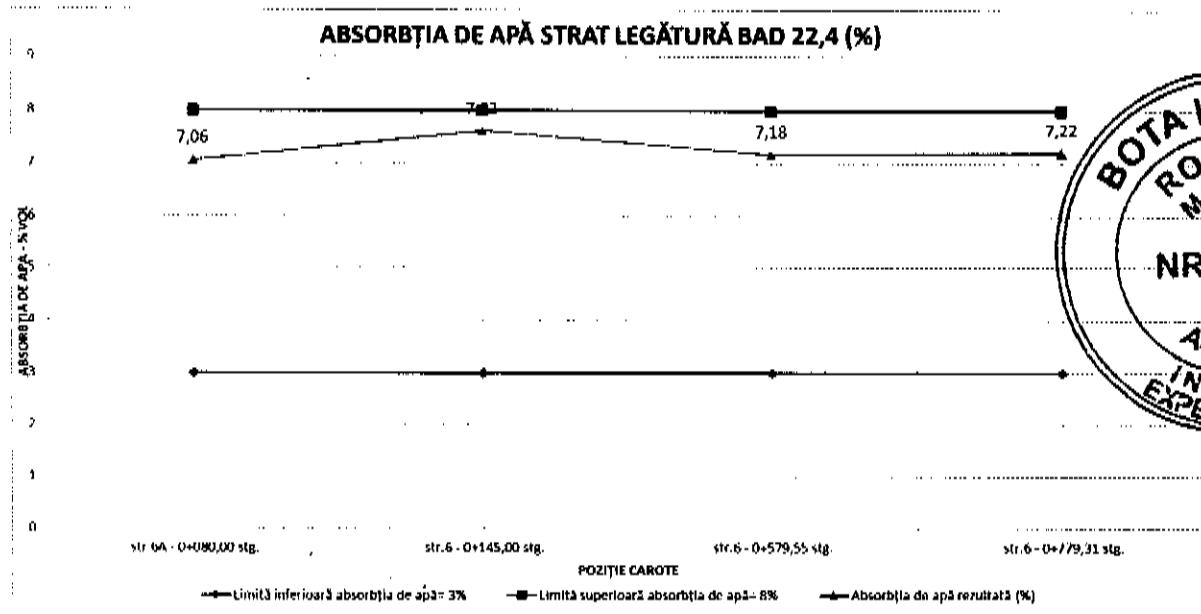
Din analizele de laborator care se regăsesc în anexă se pot vedea o serie de caracteristici ale mixturiilor asfaltice ce nu îndeplinesc condițiile din normele tehnice în vigoare. Mai jos se prezintă o serie de grafice ce reprezintă prevederile din proiect și datele obținute prin analizele de laborator.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



Absorbția de apă este peste prevederile din norme, cea ce poate conduce la degradări timpurii ale îmbrăcăminte rutiere. Se poate datora atât preparări necorespunzătoare cât și necompactări corespunzătoare din timpul execuției.



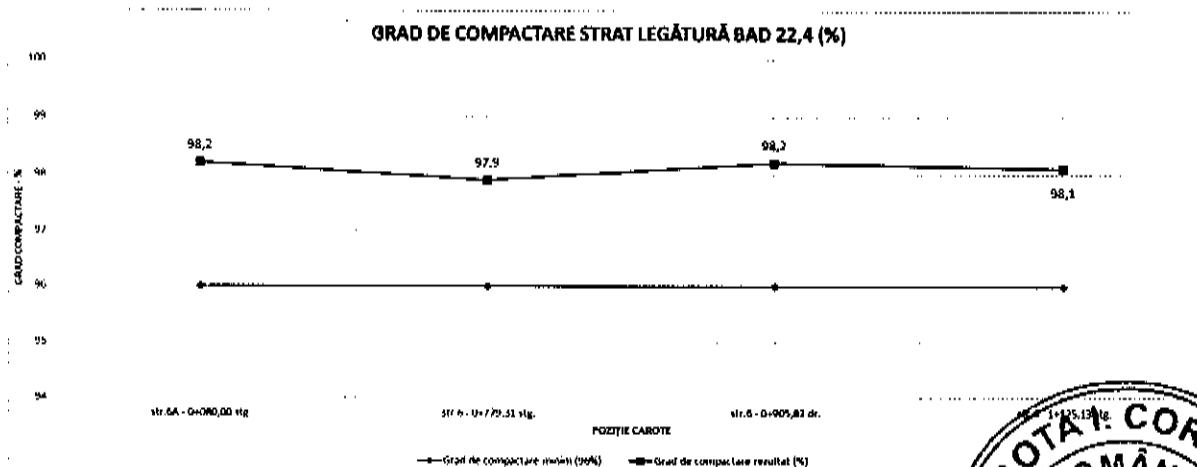
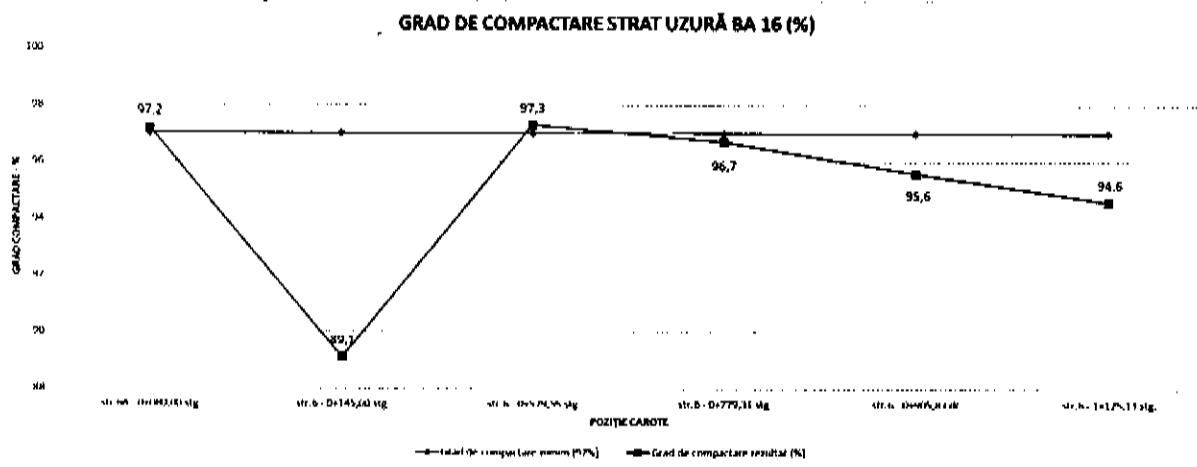
Absorbția de apă la stratul de legătură se încadrează în prevederile normativelor.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

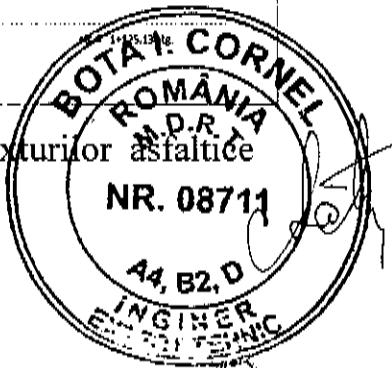
NR. 11721

Datele se coreleză cu gradul de compactare obținut.

Se remarcă faptul că acesta nu este obținut la stratul de uzură și este corespunzător în stratul de legătură. Datele obținute arată o probabilitate mare ca în timpul execuției compactarea a fost insuficientă sau efectuată la o temperatură necorespunzătoare.



Se remarcă granulometria agregatelor din compoziția mixturilor asfaltice care este corespunzătoare cu prevederile din norme.



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

GRANULOMETRIE				
Mărime ochi sită	BA 16 % conf. AND 605	BA 16 strada 6A	BAD 22,4 % conf. AND 605	BAD 22,4 strada 6A
31,5	-	-	100	100,00
22,4	100	100	90...100	97,3
16	90...100	98,8	73...90	80
8	61...82	79,3	42...61	54,9
4	39...64	54,3	28...45	38,2
2	27...48	38,2	20...35	27,1
0,125	8...15	10,6	5...10	5,8
0,063	7...11	7,7	3...7	4

La stratul de piatră spartă se constată că acesta re regăsește în mod vizibil ca strat de piatră spartă doar în sondajul 1. În restul sondajelor acesta nu a putut să fie detectat în mod distinct ca strat rutier.

La străzile care au fost declarate de cei prezenți ca realizate la măsură de piatră spartă s-au regăsit straturi din acest material doar la sondajele 7,8, 9,11,12 și 13. Se remarcă că acestea nu erau bine definite iar grosimile sunt mai mici ca cele prevăzute în proiect.

Din analizele de laborator se remarcă faptul că rezultatele nu sunt în concordanță cu certificatele de conformitate primite de la constructor atât la balast cât și la piatră spartă.

Și la straturile regăsite mai sus acest strat este puternic contaminat cu alte materiale ca balast sau alte amestecuri de natură pietroasă.

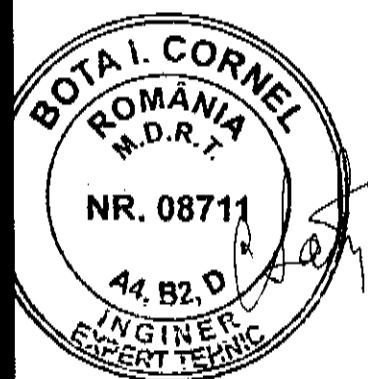
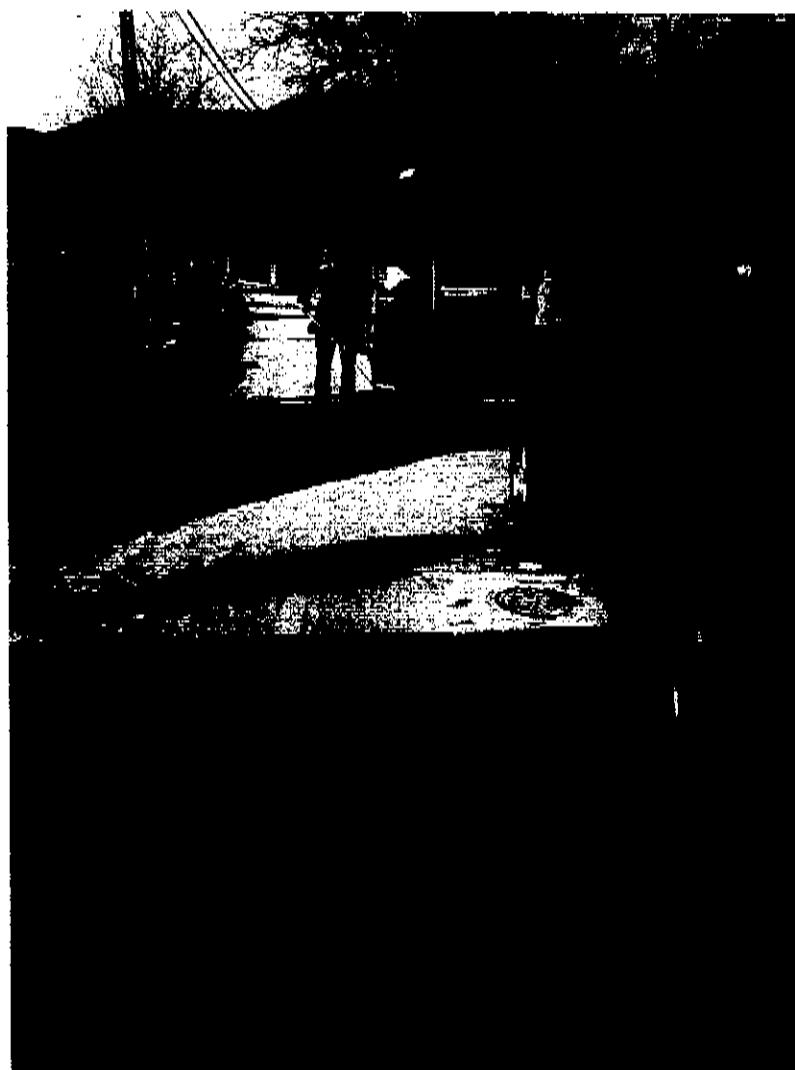
Probabil stratul de piatră spartă care a fost asternut a fost de grosime mică și necompactat corespunzător, sub influența traficului acesta s-a combinat cu structura existentă pe aceste străzi. Din punct de vedere tehnic acesta a fost realizat necorespunzător neputând fi determinat distinct.



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

În imaginea de mai jos se poate remarcă un strat cu diferite materiale în compoziția lui și care nu are aspectul de strat din piatră spartă.



Stratul de balast prevăzut în proiect nu s-a identificat distinct în nici un sondaj.

Sondajele determinând un amestec de material pietros, probabil existând din perioada în care se făceau reparații curente cu piatră spartă și balast funcție de materialele disponibile anual.

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

De asemenea nu s-au regăsit în nici un sondaj straturile din casetele proiectate cu toate că acestea au fost efectuate la 1m de marginea părți carosabile și trebuiau să fie în cei min 1,6 m stabiliți de proiectant pentru aceste casete.

De asemenea pe străzile 1,3,4,5 și strada 6 după km 0+875 (sondaj 4 la 0+905) nu s-a regăsit structura rutieră prevăzută în proiect, stratul pietros găsit fiind probabil stratul existent la începutul lucrărilor.

Analiza studiului geotehnic pentru proiectare lucrărilor arată existența strat pietros pe străzile de mai sus.

De asemenea acest strat este remarcat și în expertiza tehnică pentru faza de proiectare.

Sondajele efectuate au fost alese aleatoriu conform normelor în vigoare și au fost executate cu acordul tuturor celor prezenți la prelevare;

Se remarcă ca diferențele de grosimi ale structuri rutiere față de proiect găsite cu ocazia expertizei în zonele cu îmbrăcăminte asfaltică, nu afectează deocamdată stabilitatea generală a structuri rutiere, dar impune o urmărire în timp a lucrărilor conform unui program aliniat la normativelor în vigoare.

De asemenea faptul că la stratul de uzură sunt date ce prevăd o degradare timpurie a acestuia se recomandă a se realiza un strat suplimentar corespunzător ce să asigure stabilitatea structuri existente.

La străzile aflate la stratul de piatră spartă se recomandă ca acestea să fie refăcute conform proiectului cu grosimile prevăzute de proiectant și cu prevederile din dispozițiile de reglementare a situației existente.

Se va acorda o atenție deosebită acceselor la proprietăți, demolându-se cele necorespunzătoare.



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

Având în vedere că pe parcursul realizării proiectului au apărut diferențe față de situația proiectată dese vor refacă profilul longitudinal al străzilor corespunzător cu situația existentă.



6. Concluzii finale

Având în vedere observațiile de pe teren, datele culese pe teren cât și sondajele efectuate și prezentate în anexă, datele obținute în laborator, se remarcă și se recomandă următoarele:

- Structura rutieră executată are diferențe importante în grosimile executate față de cele proiectate;
- Se va refacă calculul privind dimensionarea sistemelor rutiere cu datele determinate prin sondaje, pentru a se constata dacă sunt necesare lucrări de consolidare a structuri rutiere la structurile executate cu îmbrăcăminte asfaltică;
- Remedierea acestora se va face pe baza dispozițiilor proiectantului cu respectarea recomandărilor prezentei expertize;
- Se vor demola accesele care nu permit intrarea la proprietăți și se vor realiza corespunzător;
- Se va întocmi o *dispoziție de reglementare* care va cuprinde toate modificările la proiect;

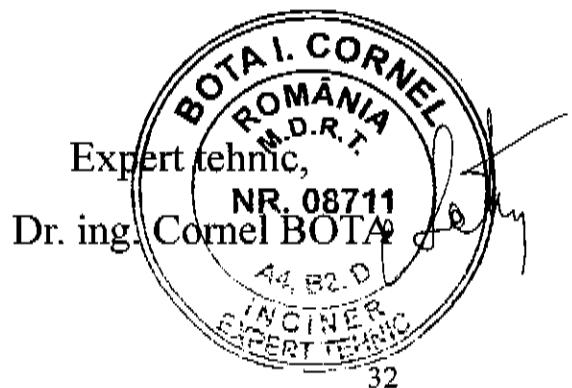
Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

- De asemenea se vor corecta și decontările la proiect conform situației determinate pe teren;
- Stabilirea zonelor de remediat se va face de proiectant funcție de datele obținute prin probe și calculul structuri rutiere;
- Încercările realizate de laborator sunt prezentate în anexă;
- Se va întocmi un program de urmărire în timp a lucrărilor, cât și a lucrărilor de remediat stabilite de proiectant;
- Se va reproiecta linia roșie ținând cont de noua situație de pe teren;
- Colaborarea între constructor, proiectant și beneficiar a fost deficitară cea ce a dus la nerealizarea proiectului în regim optim;
- În cazul în care din calcule rezultă necesitatea consolidării structuri rutiere datorate diferențelor față de proiect, se recomandă consolidarea cu straturi suplimentare peste structura existentă în zonele cu îmbrăcăminte asfaltică pentru a se evita lucrări complexe în structura drumului și refacerea zonelor cu piatră spartă la cerințele proiectului.

Timișoara,

Martie 2022



***Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”***

NR. 11721

ANEXA

1. PROCES VERBAL DE CONTROL
2. DISPOZIȚII DE ȘANTIER
3. CERTIFICATE DE CONFORMITATE
4. REZULTATE DETERMINĂRI DE LABORATOR
5. FOTOGRAFII CU SONDAJELE EFECTUATE

**Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"**

NR. 11721

ROMÂNIA - JUDEȚUL ALBA
COMUNA CRICĂU
NR. G.74
Anul 2022_luna_02_ziua_15

PROCES VERBAL DE PRELEVARE PROBE

Încheiat astăzi ...15.02.2022..., cu ocazia efectuării prelevărilor de probe și sondaje în vederea expertizării străzilor din cadrul obiectivului "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba".

Prezența prelevare a probelor este necesară în vederea întocmirei expertizelor tehnice și se va face prin alegere aleatorie a pozițiilor de prelevare cu acordul tuturor membrilor prezenți.

S-au efectuat un număr de16.... prelevări pe următoarele străzi:

1. Strada 6A - Km 0+080,00
2. Strada 6 - Km 0+155,00
3. Strada 6 - Km 1+125,13
4. Strada 6 - Km 0+579,55
5. Strada 6 - Km 0+773,31
6. Strada 6 - Km 0+305,85
7. Strada 7 - Km 0+777,74
8. Strada 8 - Km 0+991,05
9. Strada 9 - Km 0+370,22
10. Strada 9 - Km 0+141,68
11. Strada 1 - Km 1+170,10
12. Strada 1 - Km 0+308,27
13. Strada 3 - Km 0+143,67
14. Strada 5 - Km 0+246,18
15. Strada 4 - Km 0+153,90
16. Strada 2 - Km 0+042,20

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

-2-

Au fost prezenți:

Societate de expertiză:

dr. ing. Cornel Stefan *C. Stefan*
Mih. Gătean Gabriel *M. Gătean*

Beneficiar: Primar TUDORICIU Aurel Florin *T.F.*
VICEPRIMAR CLAMISĂ VICTOR DĂIAN *V.D.*



Diriginte de șantier: Molodovenec Nicolae *N. Molodovenec*
LABORATOR: Cojocaru ILIANA

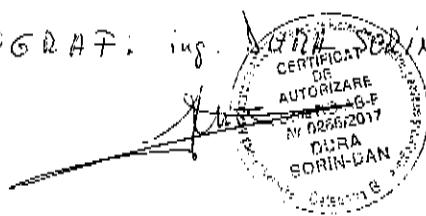
KADAR ALEXANDRU *A. Kadar*

Executant: BRICI LUCIAN *L. Brici*

Releuant: ULTRAH TECHNIKI



TOPOGRAF: ing. SORIN-DAN



Notă: Din informațiile primite de la cefăndi
care se află localitatea Cricău, căreia nu vizut
sondajele făcute, nu s-a pus picturi. De aceea
strazi și intersecții de pe strada constatață este de
fapt structura vechiului drum existent).

Primar (*Aurel Florin*) Viceprimar

T.F. *V.D.*

BETA TEHNIC

Expertiză tehnică

**Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"**

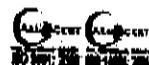
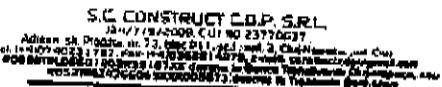
NR. 11721

Note: Subsemnatul Bazić Lucian în calitate de angajat al
firmei SC Damica SRL

Am participat la execuție lucrările de la proiect
pînă la sfîrșit, desemnarea susțin că se respectă
proiectul tehnic al altora etapele prevăzute.
Susțin acesta cu probă atât scrisă cât și prin pește.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



DISPOZITIE DE SANTIER
NR. 01/2019

Denumirea obiectivului de învățare

„Modernizare infrastructura rutiera în comuna Gănești”

Announcements

Judetul Alba, comuna Sărata

REFERENCES

ficiarul investi

Statement

Rectorul proiectului:
C. C. COJOCARU

Contributors

Subiect: Strada 6
În solicitarea beneficiarului se dispune modificarea următoarele modificari:

- Km 0+000.00-0+130.00 dr. - se renunta la rigola trapezoidală;
 - Km 0+130.00-0+146.00 dr. - completare scafa prefabricata;
 - Km 0+150.00 - se renunta la podetul cu tub tip Premo cu diametrul Ø600 si lungimea de 7.50m si se realizeaza un podet cu tub corugat Ø400;
 - Km 0+000.00-0+150.00 st. - se modifica sectiunea santului pereat trapezoidal de la latimea de 110 cm la latimea de 85cm;
 - Km 0+150.00-0+300.00 st. - se inlocuieste rigola trapezoidală cu rigola scafa prefabricata, astfel pe acest sector se renunta la 6 accesese la proprietatea proprietate;
 - Km 0+170.00-0+215.00 dr. se modifica accesele la proprietate, astfel diametrul tubului corugat va fi modificat din DN200, In DN300 - 1 acces cu lungimea de 6.00m si 1 acces cu lungimea de 10.00m;
 - Km 0+205.00-0+219.00 dr. - se renunta la podetul cu tub tip Premo cu diametrul Ø600 si lungimea de 7.50m la drumul lateral de la km 0+210.00dr. , precum si a accesului la proprietate din apropierea podetului realizandu-se un podet cu tub corugat cu diametrul Ø315 si lungimea de 12.00m care va servil atat ca acces la drumul lateral cat si la proprietate;
 - Km 0+320.00 - 0+420.00 se modifica diametrele podetelor de acces dupa cum urmeaza: pe partea stanga diametrul tubului corugat va fi modificat din DN200 in DN400 - 2 accesese cu lungimea de 6.00m si 1 acces cu lungimea de 2.00, iar pe partea dreapta diametrul tubului corugat va fi modificat din DN200 in DN300 - 6 accesese cu lungimea de 6.00m si din DN200 in DN250 - 1 acces cu lungimea de 6.00m;
 - Km 0+420.00 - pe o lungime de 8.00m se renunta la realizarea traversarii cu rigola carosabila;
 - Km 0+327.00-0+435.00 dr. se modifica sectiunea santului pereat trapezoidal de la latimea de 110 cm la latimea de 85cm;
 - Km 0+465.00 se dispunea realizarea unui acces nou la proprietatea DN200 si lungimea de 2.00m;

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



- Km 0+420.00-0+605.00 st. se înlocuiește rigola triunghiulară cu rigola scăfă prefabricată, astfel pe acest sector se renunță la 8 accese la proprietatea proiectată;
 - Km 0+604.00-0+646.00 dr. se înlocuiește rigola trapezoidală cu rigola triunghiulară și se dispune realizare a două accese noi DN200 cu lungimea de 1.70m și 3.00m ;
 - Km 0+646.00-673.00 dr. se completează scăfă prefabricate cu scopul de a asigura continuitatea acesteia în lungul parcării de la km 0+660.00 dr.;
 - Km 0+650.00 – se renunță la podetul cu tub tip Premo cu diametrul Ø600 și lungimea de 7.50m și se realizează un podet cu tub corugat Ø400, având același lungime;
 - Km 0+750.00-0+770.00 st. se dispune realizarea a două accese noi la proprietatea DN200 și lungimea de 6.00m;
 - Km 0+820.00- 0+865.00 st. se înlocuiește rigola triunghiulară cu rigola scăfă prefabricată;
 - Km 0+865.00 la aceasta poziție kilometrică se reloca rigola carosabilă de traversare de la km 0+920.00;
 - Km 0+960.00 dr. și 1+050 st. se modifică accesul la proprietate, astfel diametrul tubului corugat va fi modificat din DN200, în DN400 - 2 accese cu lungimea de 6.00m;
 - Km 1+050-1+090 dr. se dispune realizarea a două accese noi la proprietatea DN200 și lungimea de 6.00m;
 - Km 1+050.00 – se renunță la podetul cu tub tip Premo cu diametrul Ø600 și lungimea de 10.00m;
 - Km 1+195.00 – se renunță la podetul cu tub tip Premo cu diametrul Ø600 și lungimea de 15.00m și se realizează un podet cu tub corugat Ø200, având același lungime;
 - Pentru asigurarea poziției scăfă prefabricate se va renunța la stratul de balast de 13cm și latimea de 30cm și se va înlocui cu un strat de beton C30/10 în grosime de 15cm și latimea de 30cm.

Totodata la solicitarea beneficiarului, după executarea largirilor platformelor, desaparea străzii vegetal și îndepărtarea vegetației inclusiv defrișarea taluzurilor s-a constatat necesitatea demolarei unor accese existente.

- Km 0+060.00-0+140.00 st. - 6 acces;
 - Km 0+370.00-0+390.00 st. - 2 acces;
 - Km 0+193.00 dr. - 1 acces;
 - Km 0+230.00 dr. - 1 acces;
 - Km 0+255.00 dr. - 1 acces;
 - Km 0+320.00-0+406.00 dr. - 5 acces;
 - Km 0+410.00 dr. - 1 acces;
 - Km 0+423.00 dr. - 1 acces;
 - Km 0+525.00-0+860.00 st. - 11 acces;
 - Km 1+100.00-1+124.00 st. - nicio camp.

În urma demolerării acestor podete se va face NCS pe 14.00 mc spargere beton armat și pe 14.00 mc spargere beton slab.

Subject: Straße 6A

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea tipului dispozitivului de scurgere, precum și relocari rinoiei carosabile de traversare.

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
Str. 777, bloc 11, apartament 217
Postbus nr. 10000, cod 4000, municipiu, jud. Covasna
Tel. (010) 740331787, Fax. (010) 740331788
Cetățean român, înființat în România, de către Grivase Emil-Catalin, reprezentantul legal al firmei.



- Km 0+000.00-0+118.05 - dr. - se întocumește rigola triunghiulară cu rigola scăfă prefabricate, astfel pe acest sector se face nota de renunțare la accesarea la proprietate proiectată;
- Km 0+105.00 se va refoca rigola carosabilă de traversare de la km 0+044.00 și se va prelungi cu 4.00m.

Nota: Prezențele modificării au survenit datorită diverselor modificări aperute de la data întocmirii documentației tehnice și până la execuția propriu zisă a lucrarilor pe teren.

Toate modificările de soluție tehnică s-au realizat de comun acord cu beneficiarul investiției. Din punct de vedere finanțării, modificările dispuse se vor realiza prin întocmirea de Note de Renunțare și Note de Comandă Suplimentară.

Anexam:

Liste de cantități

Antemăsuratoare și formulare F3 NR/NCS

Planse desenate:

Planuri de situație

sc. 1:500

PS_17-25

Profiluri transversale tip

sc. 1:50

TT_01-03

Detalii podet 0200/0315/0400, L=5-15m

sc. 1:100, 1:50

DE_01

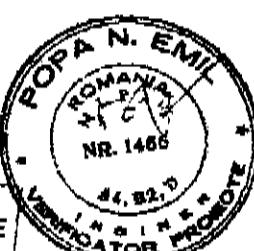
Detalii accese la proprietate

sc. 1:50

DE_02-03

Proiectant:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
ING. Grivase Emil-Catalin



Beneficiar:

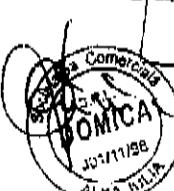
COMUNA CRICAU

Diriginte de sănătate:
Ing. Moldovan Nicolae



Executant:

SC Domica SRL



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
B-6770/2008, CJ. RD 23770637
Adresa str. Popa 10, nr. 73, jud. P.T., tel. 023770637
Tel. 023770637, fax 023770637, e-mail: sccdp@msn.com, www.sccdp.ro
Cant. 023770637, fax 023770637, e-mail: sccdp@msn.com, www.sccdp.ro
023770637, fax 023770637, e-mail: sccdp@msn.com, www.sccdp.ro



DISPOZITIE DE SANTIER NR. 02/2018

Denumirea obiectivului de investiții:

„Modernizare Infrastructura rutiera în comuna Cricău, județul Alba”

Anplasamentul:

Județul Alba, comuna Cricău, localitatea Cricău

Beneficiarul investiției:

Comuna Cricău

ROMÂNIA - JUDEȚUL ALBA
COMUNA CRICĂU
NR. 3290
Anul 2018 lună 09 ziua 07

Elaboratorul proiectului:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.

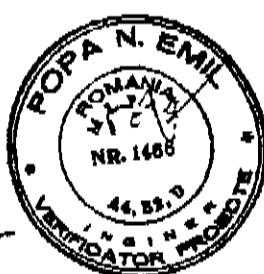
Subiect: realizare strat de uzura

La data intocmírii proiectului tehnic s-a prevazut ca strat de uzura BA16 și BAR 16 conform AND 605 (revizuire AND 605-2013). Se dispune realizarea stratului de uzura din BA16 conform AND605 (revizuire AND 605-2018) în vigoare.

Prezența dispozitie nu implica NR, NCS și nici costuri suplimentare din partea beneficiarului decontarea se va face asimilat.

Proiectant:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
ING. Grivase Emil-Catalin



Beneficiar: **COMUNA CRICĂU**

Diriginte de Santier:
Ing. Moldovan Nicolae

Executant:
SC Domica SRL



Am primit un exemplar - exp. ext. exa. 2020

Firma este de acord cu:



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
I.B.C./72/2008, C.U.I. RO 23770637
Adresa: str. Popa Mihai, nr. 72, bloc D1, etaj 1, ap. 1, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: (+40) 740321757; Fax: (+40) 740314878; e-mail: constructcdp@gmail.com
Corse: P098001100001 2020/38 87XXX, reacționare: 10 ani, termen de vînzare: 10 ani, adresa: www.ROS53trez4385060XXXX000873 deschis la Tratamentele Buletinul



DISPOZITIE DE SANTIER NR. 03/2019

Denumirea obiectivului de investiții:

„Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău, județul Alba”

Amplasamentul:

Județul Alba, comuna Cricău, localitatea Cricău

Beneficiarul investiției:

Comuna Cricău

ROMÂNIA - JUDEȚUL ALBA
COMUNA CRICĂU
NR. 3291
Anul 2020 luna 09 ziua 07

Elaboratorul proiectului:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.

Subiect: Strada 1,3,4,5,6,7,7A,8 Strada 1

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea urmatoarele dispozitive de scurgere a apelor:

- La km 0+240.00, pentru colectarea și dirijarea apelor pluviale se impune realizarea unei subtraversari din tub corugat DN400 cu o lungime de 6.00m.
- Datorita suplimentarii cu subtraversarea mai sus mentionata, podetul proiectat de la km 0+338 cu diametrul DN600 avand tub premo, se va inlocui cu un podet avand diametrul DN400 cu tub corugat.
- S-au identificat accese suplimentare la proprietati dupa cum urmeaza:
- La km 0+198.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 5.00m
- Intre km 0+198.00 - 0+214.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
- Intre km 0+214.00 - 0+232.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 10.00m.
- La km 0+233.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 5.00m.
- La km 0+221.00 stg. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
- La km 0+230.00 stg. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
- Totodata, in vederea asigurarii latimii optime de acces la proprietati se impun urmatoarele modificarile:
 - Accesul proiectat intre km 0+160 - km 0+170 st. necesita sa fi modifcat de la 8.00m la 6.00m.
 - Accesul proiectat la km 0+200 st. necesita sa fi modifcat de la 6.00m la 8.00m.

Strada 2

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea urmatoarele dispozitive de scurgere a apelor:

- Podetul tubular proiectat la drumul lateral de la km 0+195.00 dr., cu diametrul DN600, avand tub Premo, cu lungimea de 7.50m, se va inlocui cu un podet avand diametrul DN400 cu tub corugat.

Strada 3

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea urmatoarele dispozitive de scurgere a apelor:

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.

24/776/2008, CUI 03 2377 6637

Adresa: str. Petru Maior nr. 75, sector 11, cod 06023, Craiova, jud. Dolj

Tel. 024-550-177-177, fax 024-550-177-177, e-mail: constructcdp@yandex.ru

Certificat de calitate ISO 9001:2008, certificat de acordare Tehnologica DigiSignature, număr:

accreditation 4 precepted/2010/00000073 emis de la Trappedia Sp. z o.o.



- Pentru preluarea corespunzătoare a apelor pluviale de pe drumul proiectat santul de pământ proiectat între km 0+005.00 - 0+090.00 dr. se înlocuiește între km 0+005 - 0+070.00 dr. cu său trapezoidal betonat și între km 0+070.00 - 0+090.00 dr. cu rigola triunghiulară betonată.
- S-au identificat accese suplimentare la proprietăți după cum urmează:
 - La km 0+007.00 dr. 1 acces DN315 cu lungimea de 6.00m.
 - Între km 0+065.00 - 0+092.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
 - Între km 0+144.00 - 0+163.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 5.00m.
 - Între km 0+181.00 - 0+217.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.

Strada 4

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea următoarele dispozitive de scurgere a apelor:

- Podetul tubular proiectat la km 0+006.00, cu diametrul DN600, având tub Premo, cu lungimea de 7.50m, se va înlocui cu un podet având diametrul DN600 cu tub corugat și lungimea de 5.20m.
- Se face nota de renunțare la rigola triunghiulară betonată și la accesele tubulare proiectate între km 0+000.00 - 232.00 st..
- S-au identificat accese suplimentare la proprietăți după cum urmează:
 - Între km 0+133.00 - 0+154.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.50m.
 - Totodata, se face nota de renunțare la traversarea apelor cu pluviale cu rigola carosabilă în lungime de 15.00m de la km 0+237.00.

Strada 5

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea următoarele dispozitive de scurgere a apelor:

- Podetul tubular proiectat la km 0+250.00 cu diametrul DN800, având tub Premo, cu lungimea de 15.00m cu căpătă în aval, se va reposiționa la km 0+233.00, având tub corugat DN400 corugat și lungimea se va prelungi la 16.00m.
- Podetul tubular proiectat la km 0+390.00 cu diametrul DN800, având tub Premo, cu lungimea de 15.00m, se va înlocui cu un podet tubular, având tub corugat DN600 corugat și lungimea de 18.00m.
- S-au identificat accese suplimentare la proprietăți după cum urmează:
 - Între km 0+005.00 - 0+015.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 7.00m.
 - Între km 0+065.00 - 0+075.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
 - Între km 0+060.00 - 0+070.00 st. 1 acces DN200 cu lungimea de 5.00m.
- Se face nota de renunțare la rigola triunghiulară betonată, santul proiectat din pământ și la accesele tubulare proiectate între km 0+390.00 - 698.00 st..

Strada 6

Pe sectorul de stradă cuprins între km 0+000.00 – 0+875.00, în proiectul tehnic a fost prevăzută asternerea unui strat de uzură din B416 de 6cm peste stratul de îmbrăcăminte existent, cu excepția unor sectoare menționate în dispozitiv de sancție DS01, unde în urma inundațiilor extraordinare din vara anului 2018 s-au constat zone cu burdusuri în partea carosabilă și astfel s-a realizat structura rutieră nouă. Astfel, se modifică articolul 020 DB16 B1 cu articolul DB20G1 – Asphalt turnat pe parte carosabilă grosime 6 cm, asternere mecanizată având cantitatea de 4753.00mp.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



Strada 7

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea urmatoarele dispozitive de scurgere a anelor:

- Între km 0+000 – 1+260 dr., pentru colectarea și dirijarea apelor se înlocuiesc accesele DN200 cu accese DN315, având același lungime.
 - S-au identificat accese suplimentare la proprietăți după cum urmează:
 - Între km 0+410.00 - 0+420.00 dr. 1 acces DN315 cu lungimea de 3,00m.
 - Totodată, în vederea asigurării surgerii apelor se impun următoarele modificări:
 - Podetul tubular protejat la km 0+100.00 cu diamentrul DN600, având tub Premo, cu lungimea de 7,50m, se va înlocui cu un podet tubular, având tub conugat DN315 conugat și lungimea de 9,00m.
 - Podetul tubular protejat la km 0+390.00 cu diamentrul DN600, având tub Premo, cu lungimea de 7,50m, se va repozitiona la km 0+575.00, având tub conugat DN600 conugat și lungimea de 10,00m.

Stratos 3

La solicitarea beneficiarului se dispune modificarea urmatoarele dispozitive de scurgere a anelor:

- La km 0+210.00, pentru colectarea și dirjarea apelor pluviale se impune realizarea unei subtraversari din tub corugat DN600 și cu o lungime de 6.00m.
 - Podetul tubular proiectat la km 0+787.00 cu diametrul DN600, avand tub Premo, cu lungimea de 10.00m, se va înlocui cu un podet tubular, avand tub corugat DN400 corugat.
 - Podetul tubular proiectat la km 0+888.00 cu diametrul DN600, avand tub Premo, cu lungimea de 10.00m, se va înlocui cu un podet tubular, avand tub corugat DN400 corugat cu lungimea de 10.70m.
 - Podetul tubular proiectat la drumul lateral km 0+890.00 st. cu diametrul DN600, avand tub Premo, cu lungimea de 5.00m, se va înlocui cu un podet tubular, avand tub corugat DN315 corugat cu lungimea de 6.00m.
 - Podetul tubular proiectat la km 1+057.00 cu diametrul DN800, avand tub Premo, cu lungimea de 7.50m, se va înlocui cu un podet tubular, avand tub corugat DN600 corugat.
 - Podetul tubular proiectat la km 1+077.00 cu diametrul DN800, avand tub Premo, cu lungimea de 7.50m, se va înlocui cu un podet tubular, avand tub corugat DN600 corugat cu lungimea de 6.50m.
 - S-au identificat accese suplimentare la proprietati dupa cum urmeaza:
 - La km 0+330.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 4.00m.
 - La km 0+790.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 6.00m.
 - La km 0+830.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 1.50m.
 - La km 1+050.00 dr. 1 acces DN200 cu lungimea de 3.30m.
 - Pe sectorul cuprins între km 0+000.00 – 0+020.00 datorita configurarii drumului existent reportat la proprietatile existente, se impune renuntarea rigola carosabila si realizeaza rigola triunghiulara pereata cu beton.
 - Pe sectoarele km 0+188.00 – 0+197.00 dr. si km 0+210.00 – 0+219.00 st. pentru asigurarea acceselor se va realiza rigola carosabila. Rigola carosabila de pe partea dreapta, se va realiza cu gratar metalic.

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721



S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
Bd. 1/73/2006, Cluj-Napoca, jud. Cluj
192-14072013-789, Aviz de Execuție nr. 14666
Ced. ROM/CONSTRUCT/2013/0789, dispusă la Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Dezvoltării Regionale și Turismului, prin
http://www.msrt.ro/afisare/afisare/200673 dispusă la Trezoreria Statului



- La cererea beneficiarului se impune umplerea scarilor de intrare în vale la podetul de la km 0+205.00 pentru a se asigura stabilitatea amprizel strazi.
- Rigola existenta pe de sectorul km 0+000.00 – 0+080.00 st. se va decolmata si reparata cu mortare speciale.

General Strada 1,2,3,5,7,7A,8

- Articolul PB01A1 - Turnare beton simplu B50 în completari nivelari umpluturi și beton de panta, executat în straturi de 5-20cm se va modifica în articolul IFA03C1 – Peneu din plac de beton simplu turnat pe loc în camp campuri separate pana la 2 mp. Suprafata împărțita prin rosturi de 2.5cm, cu grosimea peretelui de 10cm.
- Dimensiunile în plan și în secțiune a rigolelor și santurilor proiectate se va adapta la situația reală din teren, astfel încât dimensiunea carosabilului proiectat să nu fie suprimită.
- Dimensiunile acceselor la proprietate atât ca lungime, cât și ca diametru se vor adapta la dimensiunea reală a proprietărilor, precum și la diferența de nivel dintre proprietate și cota absolută proiectată.

Nota: Prezențele modificării au survenit datorită diverselor modificări aperute de la data întocmirei documentației tehnice și până la execuția propriu zisă a lucrarilor pe teren. Toate modificările de soluție tehnică s-au realizat de comun acord cu beneficiarul investiției. Din punct de vedere finanțar, modificările dispuse se vor realiza prin întocmirea de Note de Renunțare și Notă de Comanda Suplimentară, fără a implica costuri suplimentare.

Anexam:

Liste de cantități

Antemăsuratoare și formulare F3 NR/NCS

Planse desenate:

Planuri de situație	sc. 1:500	PS_01-36
Profiluri transversale tip	sc. 1:50	TT_01-07
Detaliu podet Ø200/Ø315/Ø400 corugat, L=5-16m	sc. 1:100, 1:50	DE_01
Detaliu podet Ø600 corugat, L=6.5-18m	sc. 1:100, 1:50	DE_02
Detaliu subtraversare podet Ø600 corugat, L=6-m	sc. 1:50	DE_03
Detaliu accese la proprietate	sc. 1:50	DE_04-05

Proiectant:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.
ING. Grivase Emil-Catalin

Beneficiar:

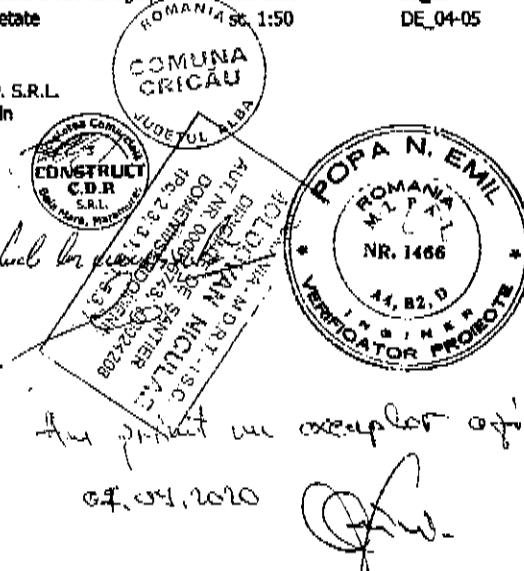
COMUNA CRICĂU

Diriginte de sanctier:

Ing. Moldovan Nicăoae

Executant:

SC Domica SRL



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



**DISPOZITIE DE SANTIER
NR. 04/2020**

Denumirea obiectivului de investiții:

Amplasamentul:

Beneficiarul investiției:
Comuna Cricău

Elaboratorul proiectului:
S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.L.

ROMÂNIA - JUDEȚUL ALBA
COMUNE CRICĂU
CAS. 3292
dată 20.04.1968 faza 09 ziua 12

Subiect: Realizare strat suplimentar de fundatie din piatra sparta
La solicitarea beneficiarului se dispune realizarea unui strat suplimentar de piatra sparta cu rol de înnoire având granulatia corespunzătoare, adaptata la fiecare sector de drum cu o grosime medie de 5cm, în vederea completării stratului de piatră spartă asternut anterior la grosimea din proiectul tehnic.

Necesitatea realizării stratului suplimentar de piatră spartă se datorează beneficiarului care pe perioada de lama a efectuat operațiuni de dezapezire cu lama pe amplasamentul străzilor, astfel înținându-si o parte din piatră spartă asternută.

Nota: Prezentatele modificari au survenit datorita diverselor modificarilor aparute de la data intocmirlui documentatiei tehnice si pana la executia propriu zisa a lucrarilor pe teren.
Toate modificarile de solutie tehnica s-au realizat de comun accord cu beneficiarul investitiiei.
Din punct de vedere financial , modificarile dispuse se vor realiza prin intocmirea de Note de Recunoscere si Note de Comanda Suplimentara.

РЕГИСТР

Alexandru Liste de contracți

Antemesurăpare și formulare F3 NR/NES

Protestants:

S.C. CONSTRUCT C.D.P. S.R.
ING. Grivase Emili-Catalin

Batteries

COMUNA CRICAU

Ing. Moldován

Executive _____

183

S.R.L.
DOMICA

71

BA 105

44-1947-2025.

4-th Oct. 1925.

1

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

CERTIFICATE DE CONFORMITATE



SC DOMICA SRL
Sediul: Str. Vînătorilor,
Nr. 1, Alba Iulia,
Jud. Alba
CIF: RO 10125516
Data înregistrării: 05.11.1998
Data emisiunii: 07.02.2022
RO 10125516
Nro: 1460 /14.02.2022

Către

Primaria Comuna Cricău, Județul Alba

S.C. DOMICA S.R.L., cu sediu în municipiul Alba Iulia, str. Vînătorilor, nr. 10, bl. VII, ap. 13, jud. Alba, cod unic de înregistrare RO 10125516, înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Județul Alba sub nr. J01-11-1998, având contul RCF 6PIRB010073150001000 - deschis la Piraeus Bank Alba Iulia, reprezentată legal prin Administrator Breiciu Doina.

formularul prezenta:

ADRESĂ

Referitor la:

1. Obiectivul de investiție: **Modernizare Infrastructura rutiera în Comuna Cricău, jud. Alba**, lucrari executate în baza Contractului de lucrari nr 3108/2018
2. Având în vedere adresa dănumeavăstra nr. "18-1" 01.2022, primita prin email în data de 17.02.2022, va transmite în următoarele declarații de conformitate:
 - Declaratie de conformitate mixtura astăルica BA 16;
 - Declaratie de conformitate mixtura astăルica BAD 22-3;
 - Balast ;
 - Nisip ;
 - Piatra spartă.

Vă mulțumim pentru înțelegere!

Cu stima,

SC DOMICA SRL
ADM. BREICIU DOINA

INTOCMIT

ING. FLORLA ADRIAN ELISEI



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ Nr. ELI-AS-2

Cod unic de identificare al producătorului:
BEYON ASFALTIC - T. n DIN 18-103-70 (BAT6)

Locație prezentată:
- pentru drumuri, reabilitare și alte zone de trafic rutier

Fabricant:
S.C. ELIS PAVAJE S.R.L.
Rezerva, str. Zorilor nr.1, jud. Alba tel 0238/743662, fax 0238/741264,
Loc de fabricație: str. Biruinței nr.56, Ondru, mun. Alba Iulia, jud. Alba

Instrument de evaluare și de verificare a constantelor performanță:
Sisteme 2^a
Standard armat: SR-EN 13110-1-2006 SR EN 13110-1-176 AL 2006 SR EN 13108-1 2006/C91 2014

Organism notificat: AII CERT PRODUCATORI S.R.L.
Performanțe declarate:

Caracteristică specifică	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Conținut de hidrati	17%	
Continuitatea trecentă (%)	100	
Stabilizator: 3,0%	12%	
Indice de umplere: fluid: 100%	12-14	
Raport STL	0,95	
Densitatea aparentă: Mg/m ³	2,315	
Absorbția de apă (%):	2,45	
Volumul de goluri la 100 grame (%):	WTS 20,24	
Panta maximă a primărișului: WTS 20,24/100	WTS 20,24	
Adâncimea maximă a fagurilor: PRD 45,42	PRD 45,42	
Procent de goluri (%):	V _{gol} V _{apă}	
Procent de călăre compusă cu hidrat (%)	V _{CH} V _{CH}	
Procent de poluuri în emisferă de săgeată (%)	VMA	

SR-EN 13110-1-2006 SR-EN 13108-1-2006/C91 2014
SR-EN 13110-1-176 AL 2006 SR-EN 13110-1-2006/C91 2014

Performanța produsului identificat mai sus este conformă cu setul de performanțe declarate. Această documentație de performanță este eliberată în conformitate cu Rezoluția C.E. nr. 305/2011 pe rândulăre exclusiv a fabricantului identificat mai sus.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Andrei Sorin, Reprezentant în ceea ce privește
Acționarul Nr. 00000000000000000000000000000000



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



NB 2232

S.C. BETA PAVALCĂ S.R.L.

Pelcovici nr. Zindler nr. 140, Alba Iulia 502587/43682, fax 0258/743264
Tehnic de fabricație str. Bucovina nr. 56, Cricău, mun. Alba Iulia, jud. Alba

CPB - 273 - 16

DOP Nr. ELI-AS-2

EN 13168-1

Beton armat cu centru din beton și alte zone de circulație
D4 (D4, D4M, D4M1BA16).

MARFA

Verifica generală și emisă:

Conținut de hidrat	Tg. max.
Grandulozitatea seccată (%)	160
Rajă (mm) 31.3	100
27.4	100
18	99.24
8	10.98
2	29.04
1.004	7.93
Stăncare la 28 zile (%)	84.75
Inclinație de compresie (faza 1), fata (%)	F2-F3
Rezistență S1	0.0011
Densitate aparentă Mg/m ³	2.315
Absorbție de apă (%)	3.45
Volum de goluri (4.200 grame)	
Panta maximă a compresiei W 15, (10 cicluri)	WTS-AK01
Adanumere maximă a fagășului (PRV), (%)	PRD-AK04
Urgență de goluri (%)	V-GD
Urgență (%)	V-GD
Frecvență de goluri compuse cu urgență (%)	VFB-472
Frecvență (%)	VFB-472
Urgență de urgență amestecul de apă (kg)	VMA-472

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr. ELI-AS-2

- 1 Cod unic de identificare al produsului tip: **BETON ASFALTIC, Tip BA 22.4 leg 50/70 (BAD 22.4)**
- 2 Utilizarea preconizată: - părău drumuri, aeroporturi și alte zone de trafic rutier
- 3 Fărmecător: S.C. ELIS PAVAJE S.R.L.
Peretu, str Zorilor nr.1, jud. Alba tel 0258/743682, fax 0258/743284,
Loc de fabricație: str. Buruncu nr. 56, Oarda, mun. Alba Iulia, jud. Alba
Nu este casul.
- 4 Sistemul de evaluare și de verificare a constanței performanțe: Sistemul 2+
- 5 Standard armăznaț: SR EN 13108-1:2006, SR EN 13108-1:2006/AC:2008, SR EN 13108-1:2006/C91:2014
- 6 Organism notificat: ALL CERT PRODUCT S.R.L.
- 7 Performanță declarată:

Caracteristici esențiale	Performanță	Specificație tehnică armăznață
Continut de bitum	11,1 m/s	
Grăbozăsare (trecoare), %	100	
Sunt mm: 31,5		
22.4	98,5%	
16	76,16	
8	55,93	
+	25,68	
0,063	5,12	
Stabilitate Marshall, la 60°C	Negativ	
	S _{mp} : 12,5	
Indice de curgere, flux la 60°C	12-14	
Raport SM	Q _{mp} : 1	
Densitate aparentă Mg/m ³	2,267	
Absorbția de apă, %	3,47	
Volum de goluri la 120 gradi, %	7,5	
Panta maximă a densității WTS _{mp} (10 ⁵ cicluri)	-	
Adâncimea maximă a legăturii (PRD _{mp}), %	-	
Procent de goluri, %	V _{mp}	
Procent de goluri umplute cu bitum, %	VFB _{mp}	
Procent de goluri în ansamblul do agregatelor, %	VMA _{mp}	

SR EN 13108-1:2006, SR EN 13108-1:2006/AC:2008,
SR EN 13108-1:2006/C91:2014

Performanța producătorului identificat mai sus este în conformitate cu seful de performanță declarată. Această declarare de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnătură pentru și în numele fabricantului de către

Dan Sorin, Responsabil controlul productiei în fabrică

Alba Iulia, 05.08.2019
(locul și data emiterii)

(semnătura)



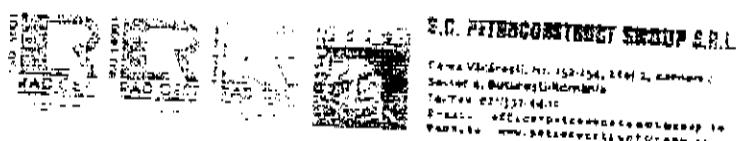
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

S.C. FLIS PAVAJE S.R.L.	
Petești, str Zorilor nr.1, jud. Alba tel 0258/743062, fax 0258/743284.	
Loc de fabricație str. Buraniu nr. 5b, Oarda, mun. Alba Iulia, jud. Alba	
In	
CPR - 373 - 16	
DeP nr. Nr. ELI-AS-2	
EN 13106-1	
Betoane astălătice pentru drumuri și alte zone de circulație	
RA 22.4 leg. 50/76 (B.A.D 22.4)	
OARDĂ	
<u>Cerințe generale și empinse</u>	
Conținut de hidrox	TL _{max}
Ornatulitate(trecere), %	100
Suia mm: 31.5	
22.4	98.5%
16	76.1%
8	55.9%
2	25.6%
0.063	5.1%
Subtituire Marshall, la 60°C	S _{ad}
	S _{ad} 12.5
Indice de curgere, fluj la 50°C	F2-F4
Raport S/I	0.77
Densitate aparentă Mg/m ³	2.367
Absorbție de apă, %	3.97
Volum de goluri la 120 gradi, %	7.5
Partea maximă a omogenizației W/T _{ad} (10 cm ³ /l)	*
Adancimea maximă a răgazului (PRD _{ad}) %	*
Procent de goluri, %	V _{ad} V _{max}
Procent de goluri umplute cu hidrox, %	VFR _{ad} VFB _{ad} 10
Procent de goluri în amestecul de agregate, %	VMA _{ad} 17

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721



DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ Nr. PE/PRO 01-CPS-2017

1. Document de identificare al produsului:

TYPE 01.17-016 - min. perechi polistirene

2. Utilizarea sau utilizarea preconizată ale produsului pentru construcții în conformitate cu specificația tehnică EN 13242+A1 (cu excepția unei anumite excepții de fabricant),
Accesoriile din material plastic și rezină termoplastice, în conformitate cu standardul EN 13242+A1/2008/58 EN

13762+A1/2007

DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ DE PRODUS

3. Fabricant:

S.C. BETACONSTRUCT GROUP S.R.L., sediul principal Calea Vâlărești nr. 152-154, etaj

2, etajul secundar 4, București,
Punct de lucru: Ostatu, localitatea Ostatu de Jos, comună Oalde de Jos județ Alba

4. Recipientul sau sistemul:

5. Sistemul sau sistemul de evaluare și verificare constantă a performanțelor produsului:
pentru construcție

ISO 9001

6. În care declaratiei de performanță produsul este folosit într-o construcție acoperit de un standard armonizat NC EN 13242+A1/2008/58 EN 13242+A1/2007, certificare 2293 a efectuat
rezistența inițială a fabrului, evaluarea și verificarea acestor rezistențe fiind organizată în cadrul sistemului
pentru emis CERTIFICATUL DATORIEI CONFORMITĂȚII NC 245/ICA NR. 2293-CPR-0454
pentru declaratia de performanță privind utilizarea acestor construcții pentru care s-a
emis o certificare de conformitate.

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

1325

Caracteristici esențiale	Performanță	Specificații tehnice armonizate	DOP GL.17
Cristale galbenăciute	0,0%		
Granulometria	0-53 mm		
Coefficient Micro-Deval	≤ 0,3		
Resistență la uzură			
Ecivaient de nisip	M 400	SR EN 12620	
Resistență la vibrare	SA 31	13242+A1:2008	SR EN 13242+A1:2008
Coefficient los Angeles		55 EN	SR EN 13242+A1:2007
Conținut de particule fine	0,0	A1+A2+A3:2007	
			Agregate de balastiera
			Amestec aggregate 0-53 mm

S. Performanța producătorului identificată în actele de cumpărare este în conformitate cu performanța declarată de reprezentantul său și că această declarație este certă.

Digitized by Google

• 1000 •

Digitized by srujanika@gmail.com

Digitized by srujanika@gmail.com

Report generated on 2019-06-28 by [www.mysqldump.org](#) on 22.06.2019. Please do not redistribute.

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

PROIECT
RAD

Organismul notificat nr.2293
RAD CERT S.R.L.
Adresa - ROMÂNIA, București, Str. Mircea Voda
nr. 24, Bloc 317, 1, sector 3
Tel. +40 21 3206001 Fax. +40 21 3206002
E-mail: office@radcert.ro

RODIN
TEHNIC
SRL
3
RAD CERT S.R.L.
CERTIFICAT DE AC
ON DE

CERTIFICAT

Certificat de conformitate al controlului produselor în fabrică
nr. 2293-CPN - 0454

În conformitate cu Regulamentul (UE), nr. 305/2011 și Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011, Regulamentul privind controlul pentru Construcții și Culoare, certificat se aplică produsului pentru construcții.

A G R E G A T E

Scopul certificatului:

* AGREGATE DIN MATERIALE NELEGATE 840 / AGREGATE HIDRAULICE

Aggregate de balastare: amestec aggregate 0/80mm, cu utilizare preconizată în: materiale legate
nelegate hidraulice utilizate în inginerie civilă și construcția de drumuri.

Loc de lucru de:

S.C. PETROCONSTRUCT GROUP S.R.L.

Sediul social: București, Calea Victoriei, nr. 252-254, etaj 2, camera 4, sector 4.
Sf proiect (s):

Loc de producție: Salina Ialomița Găide Fibra - Comuna Găide de Jos, Jud. Alba,

Agent certificat: statorul capital al certificării, prezentându-se la verificarea constanței performanței
de acord cu standardele naționale.

ENR 13242-A1:2007 > / > SR EN 13242-A1:2008 >

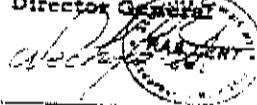
În sistemul de management al
controlul produselor în fabrică este evidențiat că ele își conformată cu cerințele aplicabile

Certificatul a fost emis inițial la 04.11.2017 și rămâne valabil până la 04.11.2020 adăunând astfel timp ca standarde
naționale, produse și metode de lucru să nu suprăpătrundă. În cazul modificării sau înlocuirii de produselor în fabrică nu se modifică
certificatul în fabrică.

VIZA SUPRAVEGHERE Octombrie 2018	VIZA SUPRAVEGHERE Octombrie/2018	VIZA SUPRAVEGHERE Octombrie/2020	VIZA SUPRAVEGHERE Octombrie/2021
--	--	--	--

București, 2 iulie 2019

Firician Nachifor Petruian
Director General



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



2204
SC REGIO EXCAVATO SRL
Via San Stefano, 1 - 20090 Cologno Monzese (MI)

SC REGIO EXCAVATII SRL
Turda, Str.Stefan cel Mare Nr.4, jud. Cluj,
Tel/fax: 0364 312 473
CIF RO 33145776
Reg.Com.: II-2/1486/2014

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

WPS 3.0.0.2018

- Cod unic de identificare si prelucrare: buflant, serie de baza (0/63mm)
 - Tipul: calust natural 0-63 mm
 - Utilizarea sau utilizările posibile sunt următoarele: centru constructiei, lucrari de inginerie civila si lucruri de drumuri
 - Numele si adresa furnizorului: ST. REUNIRI EXCAVATORI SRL , Turda, Str. Stefan cel Mare nr 4, jud. Cluj, cod post 3101173, Buletinul Judetean Turzii-Regie, nr. 100
 - Reprezentantul legal: Nelu Gheorghe
 - Sistemul de evaluare si verificare a constantei performantei produsului, pentru constructii: 2+
 - Organismul notificat: ICECON CERT (INB 2134), cu certificare a controlului producției în fabrică, a efectuarii inspecției trifază și lucrării de verificare și a controlului producției în fabrică și supravegherează și verifică operele în cadrul proiectelor de lucru în cadrul sistemului 2+ și a emis certificatul pentru producția menită în România, nr. 223-01-2013/2013

3. PERSPECTIVE SECTION

Caracteristică esențială	Producătorul/Recipient	Standard tehnic armonizat
Suprafata netă	163 cm ²	
Mărimea unor elemente de siguranță	20 - 160 mm	
Volumul de securitate de sigur	0,5%	
Conținut de eșap. fără	0,4%	
Cerințele de apărare		
Protecție împotriva razei UV	0,25 m²	SR EN 13242-A1:2008
Protecție împotriva vântului	0,6 m/s	
Protecție împotriva apelor	0,05 m	
Protecție împotriva gheii	0,05 m	

9. Performanța producătorului declarată în art. 6, 2 este în conformitate cu performanța declarată în art. 6, 1.

ADMINISTRATOR
User Guide



Cite as PSM-SC(R,87,25)

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. MICHAEL & KEVIN S.R.L.
str. M. Eminescu, Fazeta 2, comună Valea Lungă, jud. Alba
tel./fax: 0258 888 408

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚA Nr. 0/63 C - 13242

- 1 Cod unic de identificare a produsului tip: agregat de balastiere pentru **MATERIALE NELEGATE SI LE HIDRAJUC** - cod concasat 0/63 mm
- 2 Utilizarea preconizată la lucrările de inginerie și construcții de drumuri
- 3 Până cănd: S.C. MICHAEL & KEVIN S.R.L. str. M. Eminescu, Fazeta 2, comună Valea Lungă, jud. Alba;
Exploatare: Minăjul turanică Valea Lungă, Comunitate Minaj, jud. Alba;
Statia de sortare: Minaj, Sat Minaj, Comuna Valea Lungă, jud. Alba.
- 4 Reprezentant autorizat:
- 5 Sistemul de evaluare a performanței: Standard sisteme 2+
- 6 Standard armonizat: EN 13242:2007+A1:2007; SR EN 13242+A1:2008 sub sistem 2+
- 7 Organism notificat: SRAC CERT SRL, Organism de certificare notificat de Comisia Europeană pentru atenționări și proclamații de conformitate și emis certificatele de conformitate NR 2003.
Atunci când efectuam inspecții și verificări la producători și fabrici, se emite Certificat de conformitate și controlul producători în conformitate cu EN 13242+A1:2007 și va efectua suveranitatea și evaluarea continuă a producători și fabrici și acestuia sistemului de evaluare și verificare a conformității 2+
- 8 Documentul de evaluare este aprobat de: _____ la data emisiei europenea --
Organism de evaluare tehnică: _____ care este notificat --
- 9 Performanța declarată:

Caracteristică	Performanță declarată	Standard armonizat
Clasa de granulozitate	0/63 concasat	
Granulozitate	≥ 80	
Formă agregatului, grosier, indice de formă	≤ 5%	
Coefficient de abrazie	FA	
Masa volumetrică, Mg/m³	min. 2,5	
Coefficient de abrazie al apelor 24 ore (%)	WA2s 2	
Contentul de particule fine (%)	≤ 1	
Capacitatea de filtrare - elargire de material (%)	Max. 3	EN 13242:2007+A1:2007;
Resistență la impact-dezgheț	45.5 kN	SR EN 13242+A1:2008
Resistență la urzire, Coeficient de rez. Dava	Max. 20	
Resistență la fragmentare	LA 70	

- 10 Documentația tehnica susținută și datele documentelor tehnice specifică --
Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această clădire de formă este în conformitate cu Directiva cu Regulamentul UE nr. 305/2011 pe raportul de certificare și certificatul nr. 11721.

Semnată pentru și în numele fabricantului de casă:

Sof Balastiere, Mihai Thohorean
(semnatură)

Balastiere Mihai, 06.10.2017
(scris și data emiterii)

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr. 13242-ELI-CAR-2

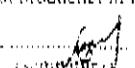
1. Cod unic de identificare al produsului-tip:
Agregate pentru materiale neleagă sau legate hidraulic sort concasat 0-8 mm
2. Identificarea produsului pentru construcții, după cerințele Articolului 1(4)
Sort concasat 0-8 mm
3. Utilizarea preconizată a produsului, în conformitate cu specificația tehnica armonizată aplicabilă:
Pentru lucrări de mehanizare civilă și construcție de drumuri.
4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului, astfel cum se solicita în temeiul Articolului 1(5):
S.C. ELIS AGREGATE S.R.L.
Petroști, str. Zorilor nr. 1, jud. Alba tel.0258 743682, fax.0258 743284, Cariera Jidova.
După care, numele și adresa de contact al reprezentantului autorizat al cărui mandat acoperă atribuțiile specificate la Articolul 17(1).
5. Nu este cazul.
6. Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, astfel cum este prevăzut în Anexa V:
Sistemul de
7. Standard armonizat: SR EN 13242 - AL 2008.
8. Performanțe declarante:

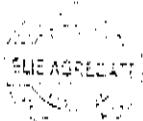
Caracteristici esențiale	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Granulometrie	Clașul 7,8,8	SR EN 13242 - AL 2008
Contentul de particule	-	SR EN 13242 - AL 2008
Echivalent de asigurare	78 + 5%	SR EN 13242 - AL 2008
Optimiștii de elografi	0,01-0,02%	SR EN 13242 - AL 2008
Masa volumică, rezultat după secere la 20°C, după 5,5% (exp. 5,5%)	~ 1,5 t/m ³	SR EN 13242 - AL 2008
Coeficientul de disperzie a anel	~ 0,5	SR EN 13242 - AL 2008

9. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 8.
Această declarare de performanță este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punctul 4.
Semnătură pentru și în numele fabricantului de către:

Fecar Ioan, Responsabil control produselor în fabrică

Petruști, 31.07.2019
locul și data emiterii:


FECAR


BETA TEHNIC
SRL
AGREGATE

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



NB 2003

S.C. PLUS AGREGATE S.R.L.

Petceni str.Zoulorului 1, jud. Alba tel.0258 743682, fax.0258 743284, Cariera Bidovu,

67

EN 12620	
Agregat penită materiale nelezeante sau legate hidraulic pe urmă utilizat în ingineria civilă și în construcții de drumuri	
Granularitate	Clasa G, 85
Compoziție de partii fine	I
Echivalență de apă	"G.2"
Conținut de cloruri	0,0618%
Masa volumică reală după oscare în curvă	mm 2,85 (Mg/m ³)
Coefficient de absorție a apă	WA,2
Emissii radioactivă	Valoare declarată la cerere
Emissii de metale grele	Declarare nu conțin
Emissii de hidrocarburi polurogenice	Declarare nu conțin
Emissii de alte substanțe periculoase	Declarare nu conțin

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr. 13242-AI-1-CAR-2

1. Cod unic de identificare al produsului-tip:

Agregate pentru materiale nelegate sau legate hidraulic, sort 0-6,3mm

2. Utilizare și preconizată:

Pentru lucrari de inginerie și să și costrucția de drumuri.

3. Fabricant:

S.C. ELIS AGREGATE S.R.L.

Petresti, str.Zorilor nr.1, jud. Alba tel.0258-743687, fax.0258-743284 - Camara Jidova.

4. Sistemul de evaluare și de verificare a constanței performanței:

Sistemul 2

5.a. Standard armonizat: SR EN 13242+A1:2008

Ong mîsni notificare 2003

6. Performanțe declarate:

Căracteristică esențială	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Concentrație	Clasa 7, 8%	SR EN 13242+A1:2008
Coeficient de plată-mec	-	SR EN 13242+A1:2008
Fiecare unitate de măsură	78,9 %	SR EN 13242+A1:2008
Rezistență la cățăramare (Los Angeles) vîrstă 10-15min	1,5	SR EN 13242+A1:2008
Coeficientul de absorție a apăi	W.A. 2,5	SR EN 13242+A1:2008
Masa volumică restă după uscare în amvăzăt	0,26 kg/dm ³	SR EN 13242+A1:2008
Coeficient de rezistență	81	SR EN 13242+A1:2008
Rezistență la îngheț-dezgheț	1	SR EN 13242+A1:2008

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu semn de performanță declarată. Această declarare de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 505/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

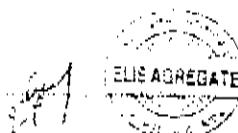
Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Tecnic Iordan - Responsabil controlul producție în fabrică

Petresti - 11/04/2014

(locul și data emiterii)

(semnat/aut.)



Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721



NB 2003

S.C. ELIP AGREGATE S.R.L.
Buzău str.Zerdeni nr.1 jud. Alba tel.0258-747782, fax 0258-743284, Cartier Jidovii

2003 - CPR - 174

Dcl nr. 13242-EU-CAR-2

Produs: Agregat pentru materiale neagra și legate hidraulic zori 0-63mm
EN 12620

Agregat pentru materiale nelețate sau legate hidraulic pentru utilizare în ingineria civilă și în construcții de
drenaj

Conținut de apă	< 1%
Conținut de părți fine	< 1%
Echivalent de cipru	< 2%
Rezistență la stăriuare (Los Angeles) zori 10-14mm	1 A
Coefficient de absorție a apă	WA-2
Masa volumică reală după uscare în cravă	min 2.6 [Mg/m ³]
Volumen de formă	80%
Rezistență la ușoară-dezgheț	+
Emiter radioactiv	Volumă declarată la cerere
Emiter de metale grele	Declaratie nu conțin
Emiter de hidrociburi poluante ce	Declaratie nu conțin
Emiter de alte substanțe periculoase	Declaratie nu conțin

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr. 13242-ELI-BAL-2

1. Cod unic de identificare al produsului tip:

Agregate pentru materiale nefigate sau legate hidraulic, sort 0-63mm

2. Utilizarea prevăzută:

Pentru lucrări de inginerie civilă și construcția de drumuri

3. Fabricant:

S.C. EUS AGGREGATE S.R.L.

Petresti, str. Zorilor nr.1, jud. Alba tel.0258 743682 fax.0258 743284, stație de sortare Balomir.

4. Sistemul de evaluare și de verificare a constanței performanței:

Se temiu 2-

6.a. Standard armonizat: SR EN 13242-A1:2008

Organism notificat: 2003

7. Performanțe declarate:

Caracteristici esențiale	Performanță	Specificație tehnică armonizată
Granulozitate	Clasa G, 88	SR EN 13242+A1:2008
Conținut de particule fine	1	SR EN 13242+A1:2008
Levitărea de nisip	81,3%	SR EN 13242+A1:2008
Determinatea continutului de substanță chimică	Ulivarea soluției este mai scăzută decât cea gătitor	SR EN 13242+A1:2008
Maiu volumic în vacu	1,693 [Mg/m ³]	SR EN 13242+A1:2008
Rezistență la uzură (moero)	M _{0,25}	SR EN 13242+A1:2008
Devat		
Rezistență la sfârâmare (los Angeles)	1A	SR EN 13242+A1:2008
Anexă:		
Coeficientul de absorție a apel	1703 %	SR EN 13242+A1:2008
Rezistență la impact-durabil	1	SR EN 13242+A1:2008

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Strugan Iona - Responsabil controlul producției în fabrică

Petresti, 11.09.2019
Locul și data e cunoscut.

(semnătură)



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



NB 2003

S.C. ELLIS AGREGATE S.R.L.
Petroșani, str. Zorilor nr.1, jud. Alba tel. 0258 743682, fax. 0258 743284, stația de sortare Bulomir.

07

2003 CPR 544

D.P. nr. 13242-EU-BAL-2

Agregat pentru materiale de construcție hidraulic, sort 0-63mm
EN 13242

Produsul este destinat utilizării în următoarele domenii:	
Granelor de beton	Produsele sunt destinate utilizării în construcții civile și în construcții de drumuri
Contentul de particule fine	Clasa G, 85
Echivalentul de nisip	1
Determinarea conținutului de substanță higienică	81,3%
Masa volumică în crac	Culoarea soluției este mai deschisă decât cea etalon
Permeabilitatea la apă (micro-Daval)	1,695 [Mg m ³]
Rezistența la aburamare (Las Angeles)	M, u, 25
Coeficientul de absorție a apăi	LX
Rezistența la îngheț-degel	> 90%
Emissii radioactive	F
Emissii de metale grele	Valeare declarată la cerere
Emissii de hidrocarburi polarciclice	Determinată nu contin
Emissii de alte substanțe periculoase	Declarată nu contin

Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”

NR. 11721

REZULTATE DETERMINĂRI DE LABORATOR



S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4

055/1483/05.07.05

CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197483
Tel.0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Proces Verbal nr. 53 din 28.02.2022 cuprinzând informații referitoare la sondajele efectuate în data de 15.02.2022 pentru lucrarea „Modernizare Infrastructura rutiera în comuna CRICĂU, jud.Alba”, bâxare de expertiza

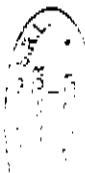
Autorizată nr.2125/31.10.2018

nr.	Drumul / Locul sondajului	Strat / Grosime	Observații
1.	Sondaj 1 loc.Cricău, str.6A, km 0+080 partea stanga	Mătură astăfătăca 9,5 cm Piatra spartă 15 cm Amestec material granular (material existent)	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piacă din mixtura asfaltica.
2.	Sondaj 2 loc.Cricău, str.6, km 1+125,13 partea stanga	Mătură astăfătăca 10 cm Amestec de material granular 13 cm (predomină balast)	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piacă din mixtura asfaltica.
3.	Sondaj 3 loc.Cricău, str.6, km 0+779,31 partea stanga	Mătură astăfătăca 10 cm Amestec de material granular 23 cm	Sondaj efectuat în carosabil, partea stanga, cu extragere de piacă din mixtura asfaltica.
4.	Sondaj 4 loc.Cricău, str.6, km 0+805,83 partea dreapta	Mixtura astăfătăca 8,5 cm Amestec de material granular 46 cm	Sondaj efectuat în carosabil, partea dreapta, cu extragere de piacă din mixtura asfaltica.
5.	Sondaj 5 loc.Cricău, str.7, km 0+777,74 partea dreapta	Amestec de material granular 35 cm	Sondaj efectuat în acostament. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
6.	Sondaj 6 loc.Cricău, str.7, km 1+187,01 partea dreapta	Amestec de material granular 26 cm	Sondaj efectuat în pahul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
7.	Sondaj 7 loc.Cricău, str.8, km 0+891,05 partea dreapta	Nisip 7 cm Amestec de material granular 36 cm	Sondaj efectuat în pahul drumului. Nu se pot identifica clar straturile granulare.
8.	Sondaj 8 loc.Cricău, str.8, km 0+370,22 partea stanga	Piatra spartă 12 cm Amestec de material granular 42 cm	Sondaj efectuat în pahul drumului. Ultimale straturi nu se pot identifica clar.
9.	Sondaj 9 loc.Cricău, str.8, km 0+141,68 partea stanga	Piatra spartă 9 cm Amestec de material granular 33 cm	Sondaj efectuat în pahul drumului. Ultimale straturi nu se pot identifica clar.
10.	Sondaj 10 loc.Cricău, str.1, km 0+170,10 partea dreapta	Amestec de material granular 10 cm	Identifică clar straturile granulare.
11.	Sondaj 11 loc.Cricău, str.1, km 0+308,27 partea stanga	Piatra spartă 6 cm Amestec de material granular 11 cm	Sondaj efectuat în pahul drumului. Ultimale straturi nu se pot identifica clar.

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

Sondaj 12 loc. Cricău, str. 3, km 0+143,67 partea dreapta	Piatra spartă 9 cm Amestec de material granular 17 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimul strat nu se poate identifica clar.
Sondaj 13 loc. Cricău, str. 5, km 0+246,18 partea stânga	Piatra spartă 13 cm Amestec de material granular 28 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Ultimul strat nu se poate identifica clar.
Sondaj 14 loc. Cricău, str. 4, km 0+153,90 partea stânga	Amestec de material granular 27 cm	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se poate identifica clar stratulie granular.
Sondaj 15 loc. Cricău, str. 2, km 0+042,20 partea dreapta	Amestec de material granular [pare vechea structura rutieră].	Sondaj efectuat în patul drumului. Nu se poate identifica clar stratulie granular.



Nume și prenume

dr. ing. Bota Cornel, teh. Geeta Gabriel,
Coru Ileana, Kadari Alexandru,
Todoridiu Aurel-primer, Ciurbea Victor-viceprimer
Moldovan Niculai,
Brici Lucian
Oilean Ecaterina
Dura Sorin Dan

Au fost prezentăți din partea:

Expert: SC BETA TEHNIC SRL
Laborator: SC Infralab SRL
Primaria CRICĂU
Diriginte de sanctier
Existent
Proiectant
Topograf

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750587
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571096

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizație nr. 2186/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE NR. 114 DATA 28.02.2022
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA :	S.C. BETA TEHNIC S.R.L. Pentru Primăria Cricău	
II. CONTRACT / COMANDA nr. :	Nr. 744 / 08.11.2021	
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA:		
1. Probele au fost prelevate de	client / laborator	
2. Indicativul probel / Denumirea probel :	108 / Caroata BAD 22,4	
3. Data primirii probel / Data finalizării încercării :	16.02.2022	28.02.2022
4. Data ridicării probel :	15.02.2022	
5. Locul de prelevare	conform SR EN 12697-27:2017: Localitatea Cricău, strada 6 A, km. 0 + 080 m - panta stanga	
6. Condiții de mediu:	semin	
7. Denumirea lucrării :	Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricău, județul Alba .	
IV. REZULTATE OBTINUTE :	Fila de calcul nr.	3 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2020)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³	2201

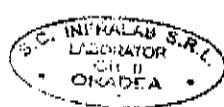
2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbrăcămintea gata executată

Caracteristica	U.M.	Limite AND 608/2018	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³		2160
Absorbția de apă :	% vol	3...8	7,06
Graad de compactare :	%	min.96	98,2
Grosimea probel :	cm		6,0
Aderența dintre straturi :			bună

Nota: 1. Încercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului
2. Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercării
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Încercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare:
Avram Ana



Sigilator:
sing. Boic Aurela

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750587
Tel./Fax 0358197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autotipașie nr. 2126 / 31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE NR. 115 DATA 28.02.2022
Măsurări asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primăria Cricău
 II. CONTRACT / COMANDA nr. : Nr. 744 / 06.11.2021
 III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :
 1. Probele au fost prelevate de: client — / laborator
 2. Indicativul probel / Denumirea probel : 108 / Carosă BA 16
 3. Data primirii probel / Data finalizării incercarii : 16.02.2022 / 28.02.2022
 4. Data ridicării probel : 15.02.2022
 5. Locul de prelevare : Localitatea Cricău, strada 8 A , km. 0 + 080 m - parte stanga
 6. Lucrare: Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău , județul Alba .
 IV. REZULTATE OBTINUTE : Fisa de calcul nr. 4 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :
Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³	2292

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbrăreaminteza gata executată

Caracteristica	U.M.	Limite ANO 805/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2227
Absorbția de apă :	% vol	2...5	4.67
Grad de compactare :	%	min.97	97.2
Groasimea probel :	cm		3.5
Aderența dintre straturi :			bune

Note : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
 2. Raportul de incercare se referă numai la probele supuse incercării.
 3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
 4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare:
Avram Ana

Sef laborator:
sing. Boz Aurelia

**Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"**

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410805 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/06.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197463
Tel. 0770571096

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizație nr. 2126 / 31.10.20

RAPORT DE INCERCARE NR. 116 DATA 26.02.2022
Măsurări seafalte execuție la cald

I. CLIENT / ADRESA :	S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primăria Cricău		
II. CONTRACT / COMANDA nr.:	Nr. 744 / 08.11.2021		
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :			
1. Probele au fost prelevate de	client → / laborator		
2. Indicativul probel / Denumirea probel :	116 / Calea BA 16		
3. Data primirii probel / Data finalizarii incercarii :	16.02.2022	26.02.2022	15.02.2022
4. Data ridicării probel :			
5. Locul de prelevare :	Localitatea Cricău, strada 6 , km. 0 + 145 m - paralela stanga		
6. Lucrare:	Modernizare Infrastructura rutiera în comuna Cricău , județul Alba .		
IV. RESULTATE OBTINUTE :	Faza de calcul nr. 5	din	26.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :
Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³	2292

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

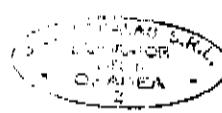
Determinate pe carote prelevate din împreacintea gata executată

Caracteristica-	U.M.	Limite AND 600/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2043
Absorbția de apă :	% vol	2...5	7,64
Grad de compactare :	%	min.97	99,1
Grosimea probel :	cm		3,1
Aderența dintre straturi :	-		buna

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu canonicile cîntorului
2. Raportul de incercare se referă numai la probe subuse incercării.
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură

Responsabil incercare :
Avram Ana

Sef laborator:
ing. Boic Aurelia



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J06/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0369197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizare nr. 2126/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE NR. 117 DATA 28.02.2022
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : S.C. BETA TEHNIC S.R.L.
Pentru Primaria Cricău

II. CONTRACT / COMANDA nr. : Nr. 744 / 06.11.2021

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :

1. Probele au fost prelevate de client / laborator
2. Indicativul probei / Denumirea probei : 111 / Caroata BAD 22.4
3. Data primirii probei / Data finalizarii incercarii : 16.02.2022 28.02.2022
4. Data ridicarii probei : 15.02.2022
5. Locul de prelevare conform SR EN 12697-27:2017: Localitatea Cricău, strada 6., km. 1 + 125,13 m. - partea stanga
6. Conditii de mediu: seara
7. Denumirea lucrarii : Modernizare Infrastructura rutiera in comuna Cricău , județul Alba .

IV. REZULTATE OBTINUTE : Fisa de calcul nr. 8 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2020)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³	2201

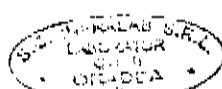
2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din imbracamintea gata executata

Caracteristica	U.M.	Limită AND 605/2016	Valoarea determinată
Densitatea aparentă :	kg/m³		2160
Absorbția de apă :	% vol.	3...8	7,22
Grad de compactare :	%	min.96	98,1
Grosimea probei :	cm		5,0
Aderenta dintre straturi :			bună

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
2. Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercare.
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Incercările nu au fost efectuate sub presură de nici o natură.

Responsabil incercare:
Avram Ana



Sef laborator:
sing. Boz Aurelia

*Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"*

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750697
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571095

Autorizare nr. 2126 / 31.10.20

LABORATOR DE GRADUL II

RAPORT DE INCERCARE NR. **118** DATA **28.02.2022**
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA :	S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primaria Cricău		
II. CONTRACT / COMANDA nr.:	Nr. 744 / 08.11.2021		
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :			
1. Probele au fost prelevate de	client — / laborator		
2. Indicativ probel / Denumirea probel :	112 / Carota EA 16		
3. Data primirii probel / Data finalizării încercarii :	16.02.2022	28.02.2022	
4. Data ridicării probel :	16.02.2022		
5. Locul de prelevare :	Locațieas Cricău, strada 6, km. 1 + 125,13 m. - parte stanga		
6. Lucrare:	Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău , județul Alba .		
IV. REZULTATE OBTINUTE :	Faza de calcul nr.	7	din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :
Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³	2282

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

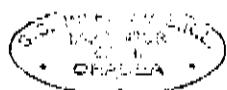
Determinate pe carote prelevate din imbracaminteza data executata

Caracteristica	U.M.	Limite AND 605/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2168
Absorbția de apă :	% vol	2...5	6,12
Grad de compactare :	%	min.97	94,6
Grosimea probel :	cm		5,0
Aderența dintre straturi :			bune

Nota : 1. Încercarea au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului
2. Raportul de incercare se referă numai la proba susținută încercare.
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Încercarea nu au fost efectuate sub presură de nici o natură

Responsabil încercare:
Avram Ana

Sef Laborator:
sing. Bog. Andreia



Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410005 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizația nr. 2126 / 31.10.20

RAPORT DE INCERCARE NR. **119** **DATA** **28.02.2022**
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : **S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primaria Cricău**
 II. CONTRACT / COMANDA nr.-i : **Nr. 744 / 08.11.2021**
 III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :
 1. Probele au fost prelevate de **client** / laborator
 2. Indicativul probel / Denumirea probel : **113 / Cercet BA 16**
 3. Data primirii probel / Data finalizarii incercarii : **16.02.2022 / 28.02.2022**
 4. Data ridicării probel : **15.02.2022**
 5. Locul de prelevare : **Localitatea Cricău, strada 5, km. 0 + 579,55 m - partea stanga**
 6. Lucrare: **Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricău , județul Alba .**
 IV. REZULTATE OBTINUTE : **Eisa de calcul nr. 8 din 28.02.2022**

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :

Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³	2292

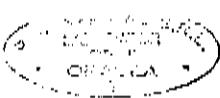
2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbreacaminteza gata executată

Caracteristica	U.M.	Limite AND 605/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2230
Absorbția de apă :	% vol	2...5	4,46
Grad de compactare :	%	min.97	97,3
Grosimea probel :	cm		4,4
Aderența dintre straturi :			bună

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
 2. Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercării.
 3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
 4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare:
Avram Ana



Sef laborator:
sing. Boic Aurelia

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17760597
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizat nr. 2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE NR. 120 DATA 28.02.2022

Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA :	S.C. BETA TECHNIC S.R.L. Pentru Primăria Cricău		
II. CONTRACT / COMANDA nr. :	Nr. 744 / 08.11.2021		
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :			
1. Probele au fost prelevate de	client / laborator		
2. Indicativul probel / Denumirea probel :	114 / Carote BAD 22,4		
3. Data primirii probel / Data finalizarii incercarii :	16.02.2022	28.02.2022	
4. Data ridicării probei :	15.02.2022		
5. Locul de prelevare			
conform SR EN 12697-27:2017:	Locația Cricău, strada 6, km. 0 + 779,31m - parte stanga		
6. Condiții de mediu:	semin		
7. Denumirea lucrării :	Modernizare Infrastructura rutiera in comuna Cricău , județul Alba .		
IV. REZULTATE OBTINUTE :	Fisa de calcul nr.	9	din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruvele cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2020)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³	2201

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbrăcămintea pista executată

Caracteristica	U.M.	Limite AND 605/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³		2154
Absorbția de apă :	% vol	3...8	7,82
Grad de compactare :	%	min.96	97,9
Grosimea probel :	cm		5,6
Aderența dintre straturi :	-		Buna

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.

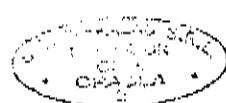
2. Raportul de incercare se referă numai la proba săpusă incercată.

3. Reproducerile raportului de incercare este interzisă.

4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare :

Avram Ana



IL-Ral-034, Ed.1, Rev.2

Sef laborator
sing. Boz Aurelia



Pag. 1/1

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatie nr. 2125 / 31.10.20

RAPORT DE INCERCARE NR. 121 DATA 28.02.2022
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primaria Cricău
II. CONTRACT / COMANDA-NR.: Nr. 744 / 08.11.2021
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA:
1. Probele au fost prelevate de client / laborator
2. Indicativul probel / Denumirea probel : 115 / Caros BA 16
3. Data primirii probel / Data finalizării incercarii : 16.02.2022 / 28.02.2022
4. Data ridicării probei : 15.02.2022
5. Locul de prelevare : Localitatea Cricău, strada 6, km. 0 + 779,31m - partea stanga
6. Lucrare: Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău, județul Alba .
IV. REZULTATE OBTINUTE : Fisa de calcul nr. 10 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :
Determinante pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³	2292

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :
Determinante pe carote prelevate din îmbracamințea gata executată

Caracteristica	U.M.	Limită AND 606/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³		2217
Absorbția de apă :	% vol	2...5	6,09
Grad de compactare :	%	min.97	96,7
Grosimea probel :	cm		4,2
Aderenta dintre straturi :			buna

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
2. Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercării.
3. Reproducerile raportului de incercare este interzisă.
4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare :

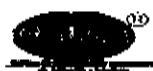
Avram Ana

Sef laborator:
sing. Boic Aurelia

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770671095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizată nr. 212851.10.2018

RAPORT DE INCERCARE NR.	122	DATA	28.02.2022
Măsurări astfelice executate la cald			

I. CLIENT / ADRESA : **S.C. BETA TEHNIC S.R.L**
Pentru Primăria Cricău

II. CONTRACT / COMANDA nr. : Nr. 744 / 08.11.2021

III. DATE CU PRIMIRE LA PROBA :

1. Probele au fost prelevate de client / laborator
2. Indicativul probei / Denumirea probei : 116 / Carote BAD 22,4
3. Data primirii probei / Data finalizării incercarii : 16.02.2022 28.02.2022
4. Data ridicării probei : 15.02.2022
5. Locul de prelevare conform SR EN 12697-27:2017: Localitatea Cricău, strada 6, km. 0 + 905,83 m - partea dreaptă .
6. Condiții de mediu: seară
7. Denumirea lucrării : Modernizare infrastructura rutiera în comuna Cricău , județul Alba .

IV. REZULTATE OBTINUTE : Fila de calcul nr. 11 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruvele cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-34:2020)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m³	2201

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbrăcamința gata executată

Caracteristica	U.M.	Limită ANO 605/2016	Valoarea determinată
Densitatea aparentă :	kg/m³		2162
Absorbția de apă :	% vol	3...8	7,18
Grad de compactare :	%	min.96	98,2
Grosimea probei :	cm		4,7
Aderența dintre straturi :			bune

Nota : 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului
2. Raportul de incercare se referă numai la probe supuse incercării.
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură

Responsabil incercare :
Avram Aha

Sef laborator
sing. Boz Alinela

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel./Fax 0359197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizație nr. 2125 / 31.10.20

RAPORT DE INCERCARE NR. 123 DATA 28.02.2022
Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primăria Cricău
II. CONTRACT / COMANDA nr. Nr. 744 / 08.11.2021
III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :
1. Probele au fost prelevate de client / laborator
2. Indicativul probei / Denumirea probei : 117 / Carosă BA 18
3. Data primirii probei / Data finalizării încercarii : 16.02.2022 / 28.02.2022
4. Data ridicării probei : 15.02.2022
5. Locusul de prelevare : Localitatea Cricău, strada 6... km. 0 + 905,83 m - parteas dreapta.
6. Lucrare: Modernizare Infrastructura rutiera în comuna Cricău - județul Alba.
IV. REZULTATE OBTINUTE : Fisa de calcul nr. 12 din 28.02.2022

1. Caracteristici fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marshall :
Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12687-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³	2292

2. Caracteristici fizico-mecanice pe carote :

Determinate pe carote prelevate din îmbrăcămîntea gata executată

Caracteristica	U.M.	Limită ANO 605/2016	Valoarea determinata
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2190
Absorbția de apă :	% vol	2...5	6.32
Grad de compactare :	%	min.97	98.6
Grosimea probei :	cm		3.8
Aderența dintre straturi :			bună

Note : 1. Încercarea a fost efectuată în conformitate cu cerințele cheltuielii.
2. Răspunsul de incercare se referă numai la proba supusă incercării.
3. Reproducerea raportului de incercare este interzisă.
4. Încercarea nu a fost efectuată sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare :
Avram Ana

Sef laborator
sing. Boz Andrei

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.

ORADEA

410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/05.07.05

CUI RO 17750597

Tel./Fax 0359197483

Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatia nr. 2129/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE Nr. 124 DATA 26.02.2022

Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA :

S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primaria Cricău

II. CONTRACT / COMANDA nr. :

Nr. 744 / 06.11.2021

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBĂ :

1. Probele au fost prelevate de client.

118 / BA 22,4 leg 50/70 (BAD22,4)

2. Indicativul probei / Denumirea probei :

15.02.2022 / 26.02.2022

3. Data primirii probei / Data finalizării încercării :

15.02.2022

4. Data ridicării probei :

Locațiea Cricău, strada 6 A - parte stanga

5. Locul de astemere:

Modernizare infrastructura rutiera, in comuna Cricău , județul Alba .

6. Lucrare :

Fisa de calcul nr. 13 din 28.02.2022

3.60%

IV. RESULTATE OBTINUTE :

1. Continut de bitum :

Metoda cu aparatul Soxhlet (SR EN 12697-1:2020)

2. Compoziția granulometrică :

Procedura cerniere (SR EN 12697-2+A1:2019)

Mărimea ochiului sitei	U.M.	Limită AND 605/2016	SR EN 13106-1	Valoarea determinată
Trece prin sită de 0,063 mm	%	3 ... 7	0 ... 11	4,4
Trece prin sită de 0,125 mm	%	5 ... 10		5,8
Trece prin sită de 2 mm	%	20 ... 35	10 ... 50	27,1
Trece prin sită de 4 mm	%	28 ... 45		38,2
Trece prin sită de 8 mm	%	42 ... 61		54,9
Trece prin sită de 16 mm	%	73 ... 90		80,0
Trece prin sită de 22,4 mm	%	90 ... 100	90 ... 100	97,3
Trece prin sită de 31,5 mm	%	100		100,0

3. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruve cilindrice și Marshall (SR EN 12697-6:2020; SR EN 12697-34:2020)

Caracteristica	U.M.	Limită AND 605/2016	Valoarea determinată
Densitatea aparentă :	kg/m ³		2201
Absorbția de apă :	% vol	1,5 ... 6,0	5,84
Stabilitatea (S) la 60 °C :	KN	5,0 ... 13	9,13
Indice de curgătoare (I) :	mm	1,5 ... 4,0	2,08
Raportul S/I :	KN/mm	min. 1,2	4,30

V. Observații Mixtura analizată provine din placiile prelevate din teren.

Notă: 1. Încercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.

2. Raportul de încercare se referă numai la probele supuse încercării.

3. Reproducerile permise a raportului de încercare este interzisă.

4. Încercările nu au fost efectuate sub presiuni de molo natură.

Responsabil încercare

Avram Ana

Sef laborator
sing.Boc Aurelia

*Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"*

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.

ORADEA

410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J05/1483/05.07.05

CUI RO 17750597

Tel./Fax 0359197483

Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizată nr. 2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE Nr. 126 DATA 28.02.2022

Mixturi asfaltice executate la cald

I. CLIENT / ADRESA : S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru Primaria Cricău

II. CONTRACT / COMANDA-nr. Nr. 744 / 06.11.2021

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBĂ :

1. Probele au fost prelevate de client.
2. Indicativul probelor / Denumirea probelor : 119 / BA 16 rut 50/70
3. Data primirii probei / Data finalizării încercării : 16.02.2022 28.02.2022
4. Data ridicării probei : 15.02.2022

5. Locul prelevării : Localitatea Cricău, strada 6 A. – parte stanga

6. Lucrare : Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricău , județul Alba .

IV. REZULTATE OBTINUTE :

Fisa de calcul nr. 14 din 28.02.2022

1. Continut de bitum :

Metoda cu aparatul Soxhlet (SR EN 12697-1:2012)

5.53%

2. Compoziția granulometrică :

Procedura cerniere (SR EN 12697-2:2016)

Mărimea ochiului sitel	U.M.	Limite AND 805/2016	Valoarea determinată
Trase prin sită de 0,063 mm	%	7 ... 11	7,7
Trase prin sită de 0,125 mm	%	8 ... 15	10,6
Trase prin sită de 1 mm	%		38,2
Trase prin sită de 2 mm	%	27 ... 46	38,2
Trase prin sită de 4 mm	%	39 ... 64	54,3
Trase prin sită de 8 mm	%	61 ... 82	79,3
Trase prin sită de 12,5 mm	%		98,8
Trase prin sită de 16 mm	%	90 ... 100	98,8
Trase prin sită de 22,4 mm	%	100	100,0
Trase prin sită de 31,5 mm	%	100	100,0

3. Caracteristici fizico-mecanice :

Determinate pe epruvete cilindrice tip Marshall (SR EN 12697-6:2012; SR EN 12697-34:2012)

Caracteristica	U.M.	Limite AND 805/2016	Valoarea determinată
Densitatea aparentă :	kg/m³		2282
Absorbție de apă :	% vol	1,5...5	4,13
Stabilitatea (S) la 00 °C :	KN	6,5...13	11,02
Indice de curgere/fuziune (I) :	mm	1,5...4,0	2,33
Raportul S/I :	KN/mm	min 1,6	4,73

V. Observații

Mixtura analizată provine din placile prelevate din teren.

Notă 1. Încercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului

2. Raportul de încercare se referă numai la proba supusă încercării.

3. Recreducerea probelor și raportul de încercare este interzisă.

4. Încercările nu au fost efectuate sub presiune de nicio natură.

Responsabil încercare :

Avram Ana

Sef laborator
sing.Boc Aurelia

**Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"**

NR. 11721

S.C INFRALAB S.R.L.
ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



J03/1483/05.07.05
CUI RO 17750597
Tel/Fax 0359197483
Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatia nr.2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE Nr. 130 Data 25.02.2022

Agregate

I. Client / Adresa clientului: **S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru PRIMARIA CRICAU, jud.Alba**
II. Contract / Comanda nr: **744 / 06.11.2021**

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :

1. Probele au fost prelevate de
2. Indicativul probei/Denumirea probei : **Laborator**
124 / Material granular (Piatra sparta)
3. Data primirii probei /Data finalizării încercării: **16.02.2022** **25.02.2022**
4. Data prelevării probei: **15.02.2022 / sondaj lucrare**
5. Furnizor :

IV. REZULTATE OBTINUTE :

Fisa de calcul nr. **8** din **25.02.2022**
1. Granulozitate-procedura cerniere(SR EN 933-1:2012) :
procedeu utilizat: cernere pe căle uscate

Deschidere ochiurilor sitelor	U/M	SR EN 13242+A1:2008	Valeggere determinata	Categorie
Trece prin sită de 0,1 mm :	%		6,1	GA 85
Trece prin sită de 0,2 mm :	%		5,7	
Trece prin sită de 1 mm :	%		16,6	
Trece prin sită de 2 mm :	%		23,8	
Trece prin sită de 4 mm :	%		30,2	
Trece prin sită de 8 mm :	%		40,8	
Trece prin sită de 16 mm :	%		57,4	
Trece prin sită de 25 mm :	%		71,5	
Trece prin sită de 31,5 mm :	%		87,4	
Trece prin sită de 40 mm :	%		98,3	
Trece prin sită de 63 mm :	%	85 la 99	100,0	
Trece prin sită de 80 mm :	%	100	100,0	

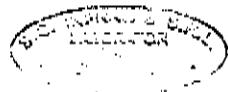
Nr crt.	Caracteristica	U/M	Metoda de incercare	Limite		Valeoare determinata	Categorie
				standard	valoare		
2	Procent ce trece pe sită de 0,063mm	%	SR EN 933-1:2012	SR EN13242	≤ 5	4,16	f _s
3	Coefficient LA	%	SR EN 1097-2:2020	SR EN13242	≤ 35	34,7	LA ₃₄
4	Umiditate	%	SR EN 1097-5:2008				
5	Coefficient de neuniformitate		SR EN 933-1:2012				

V.Observatii: Proba analizata provine din sondajul 1, de pe str.6A, km 0+060 stanga, efectuat la lucrarea de expertiza „Modernizare Infrastructura rutiera in comuna Cricau, jud.Alba”

Note:
1.Incercație au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
2.Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercării.
3.Reproducerea parțială a raportului de incercare este interzisă.
4.Incercație nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare:

Avram Ane



Sef laborator:
sing.Boc/Aurelia

*Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"*

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.

ORADEA

410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/05.07.05

CUI RO 17750597

Tel./Fax 0359197483

Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatia nr.2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE	Nr. 131	Data	25.02.2022
----------------------------	----------------	-------------	-------------------

Agregate

I. Client / Adresa clientului: **S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru PRIMARIA CRICAU, jud.Alba**
II. Contract / Comanda nr: **744 / 08.11.2021**

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :

1. Probele au fost prelevate de	Laborator
2. Indicativul probei/Denumirea probei :	126 / Materiale granulare (balast)
3. Data primirii probei / Data finalizarii incercarii:	16.02.2022 25.02.2022
4. Data prelevării probei :	15.02.2022 / sondaj lucrare
5. Furnizor :	

IV. REZULTATE OBTINUTE :

Fisa de calcul nr. **9** din **25.02.2022**
1 Granulometrie-procedura cernere(SR EN 933-1:2012) :
procedeu utilizat: cernere pe cele uscate

Deschidere ochlurilor sitelor	U/M	SR EN 13242+A1:2008	Valoare determinata	Categorie
Trece prin sita de 0,1 mm :	%		8,1	
Trece prin sita de 0,2 mm :	%		11,6	
Trece prin sita de 1 mm :	%		27,2	
Trece prin sita de 2 mm :	%		36,1	
Trece prin sita de 4 mm :	%		43,6	
Trece prin sita de 8 mm :	%		53,3	
Trece prin sita de 16 mm :	%		67,9	
Trece prin sita de 25 mm :	%		78,4	
Trece prin sita de 31,5 mm :	%		88,4	
Trece prin sita de 40 mm :	%		92,0	
Trece prin sita de 63 mm :	%	85 la 99	87,2	
Trece prin sita de 80 mm :	%	100	100,0	

G_A 85

Nr crt.	Caracteristica	U/M	Metoda de incercare	Limite		Valoare determinata	Categorie
				standard	valoare		
2	Procent ce trece pe sita de 0.063mm	%	SR EN 833-1:2012	SR EN13242	≤ 5	4,48	t_s
3	Coefficient LA	%	SR EN 1097-2:2020	SR EN13242	≤ 35	34,9	LA_m
4	Umiditate	%	SR EN 1097-5:2008				
5	Coefficient de neuniformitate		SR EN 933-1:2012				

V.Observatii: Proba analizata provine din sondajul 2, de pe str.6, km 1+125,13 stanga, efectuat la lucrarea de expertiza „Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricau, jud.Alba”

Nota: 1.Incerările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului
2. Raportul de incercare se referă numai la probe supuse incercării.
3. Reproducerea parțială a raportului de incercare este interzisă.
4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

Responsabil incercare:
Avram Ana

Sef laborator:
sing.Boc Andreea

Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.

ORADEA

410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/05.07.05

CUI RO 17750597

Tel./Fax 0359197483

Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatia nr.2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE Nr. 132 Data 25.02.2022

Agregate

I. Client / Adresa clientului: S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru PRIMARIA CRICAU, jud.Alba

II. Contract / Comanda nr: 744 / 08.11.2021

III. DATE CU PRIVIRE LA PROBA :

- | | |
|---|---|
| 1. Probele au fost prelevate de | Laborator |
| 2. Indicativul probei/Denumirea probei | 126 / Material granular (amestec de material granular) |
| 3. Data primirii probei /Data finalizarii incercarii: | 16.02.2022 25.02.2022 |
| 4. Data prelevării probei : | 15.02.2022 / sondaj lucrare |
| 5. Furnizor : | |

IV. rezultate obtinute :

Fisa de calcul nr. 10 din 25.02.2022
 1 Granulozitate-procedura cernere(SR EN 933-1:2012) :
 procedeu utilizat: cernere pe căte uscate

Deschidere ochiurilor sitelor	U/M	SR EN 13242+A1:2008	Valoare determinata	Categorie
Trece prin sită de 0,1 mm :	%		10,5	GA 85
Trece prin sită de 0,2 mm :	%		12,9	
Trece prin sită de 1 mm :	%		18,0	
Trece prin sită de 2 mm :	%		23,7	
Trece prin sită de 4 mm :	%		30,7	
Trece prin sită de 8 mm :	%		40,9	
Trece prin sită de 16 mm :	%		53,8	
Trece prin sită de 25 mm :	%		66,0	
Trece prin sită de 31,5 mm :	%		76,1	
Trece prin sită de 40 mm :	%		88,2	
Trece prin sită de 63 mm :	%	85 la 99	93,3	
Trece prin sită de 80 mm :	%	100	98,7	

Nr crt.	Caracteristica	U/M	Metoda de incercare	Limite standard		Valoare determinata	Categorie
				valoare	standard		
2	Procent ce trece pe sită de 0.063mm	%	SR EN 933-1:2012	SR EN13242	≤ 9	8,16	f ₀
3	Coefficient LA	%	SR EN 1097-2:2020	SR EN13242	≤ 35	31,1	LA _{av}
4	Umiditate	%	SR EN 1097-5:2008				
5	Coefficient de neuniformitate		SR EN 933-1:2012				

V.Observatii: Proba analizată provine din sondajul 3, de pe str.6, km 0+779,31 stanga, efectuat la lucrarea de expertiza „Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricău, jud.Alba”

Nota:
 1.Incercarile au fost efectuate in conformitate cu cerintele clientului.
 2.Raportul de incercare se refera numai la proba supusa incercarii.
 3.Reproducerea parțială a raportului de incercare este interzisă.
 4.Incercarile nu au fost efectuate sub presunție de nicio natură.

Responsabil incercare:
 Avram Ana

Sef laborator:
 sing.Boc Aurelia

**Expertiză tehnică la obiectivul "Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba"**

NR. 11721

S.C. INFRALAB S.R.L.

ORADEA
410605 ORADEA, str.Uzinelor 4



JOS/1483/05.07.05

CUI RO 17750597

Tel./Fax 0359197483

Tel. 0770571095

LABORATOR DE GRADUL II

Autorizatia nr.2125/31.10.2018

RAPORT DE INCERCARE	Nr. 133	Data	26.02.2022
----------------------------	----------------	-------------	-------------------

Agregate

I. Client / Adresa clientului:	S.C. BETA TEHNIC S.R.L. - pentru PRIMARIA CRICAU, jud.Alba		
II. Contract / Comanda nr:	744 / 08.11.2021		
III. DATE CU PRIMIRE LA PROBA :			
1. Probele au fost prelevate de	Laborator		
2. Indicativul probei/Denumirea probei :	127 / Material granular (amestec de materiale granulare)		
3. Data primirii probei /Data finalizarii incercarii:	16.02.2022	26.02.2022	
4. Data prelevării probei :	15.02.2022	/ sondajele lucrare	
5. Furnizor :			

IV. rezultate obtinute :

Fisa de calcul nr. 11 din 25.02.2022

Granulozitate-procedura cerere(SR EN 933-1:2012) :
procedeu utilizat: cerere pe cale uscată

Deschidere ochiurilor sitelor	U/M	SR EN 13242+A1:2008	Valoare determinata	Categoria
Trece prin sita de 0,1 mm :	%		13,1	
Trece prin sita de 0,2 mm :	%		15,2	
Trece prin sita de 1 mm :	%		19,8	
Trece prin sita de 2 mm :	%		26,1	
Trece prin sita de 4 mm :	%		33,6	
Trece prin sita de 8 mm :	%		42,9	
Trece prin sita de 16 mm :	%		55,4	
Trece prin sita de 25 mm :	%		66,7	
Trece prin sita de 31,5 mm :	%		76,7	
Trece prin sita de 40 mm :	%		88,6	
Trece prin sita de 63 mm :	%	85 la 99	93,7	
Trece prin sita de 80 mm :	%	100	99,5	

Nr crt.	Caracteristica	U/M	Metoda de incercare	Limita		Valoare determinata	Categoria
				standard	valoare		
2	Procent ce trece pe sita de 0,063mm	%	SR EN 933-1:2012	SR EN13242	≤ 12	10,68	f ₁₂
3	Coeficient LA	%	SR EN 1097-2:2020	SR EN13242	≤ 35	32,9	LA ₃₅
4	Umiditate	%	SR EN 1097-5:2008				
5	Coeficient de neuniformitate		SR EN 933-1:2012				

V. Observatii: Proba analizata provine din sondajul 7, de pe str.8, km 0+991,05 dreapta, efectuat la lucrarea de expertiza „Modernizare infrastructura rutiera in comuna Cricau, jud.Alba”

Note:
 1. Incercările au fost efectuate în conformitate cu cerințele clientului.
 2. Raportul de incercare se referă numai la proba supusă incercării.
 3. Reproducerea parțială a raportului de incercare este interzisă.
 4. Incercările nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natură.

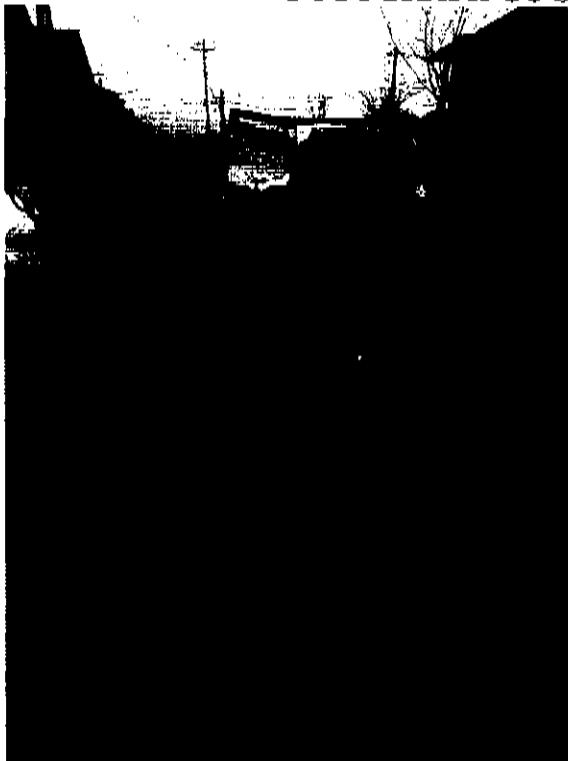
Responsabil incercare
Avram Ana

Sef laborator:
sing.Boc Aurelia

*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

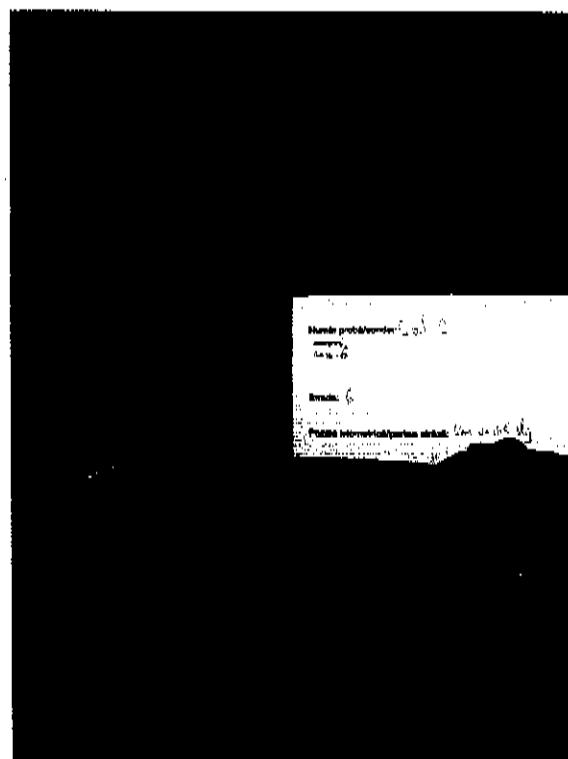
NR. 11721

FOTOGRAFII CU SONDAJELE EFECTUATE



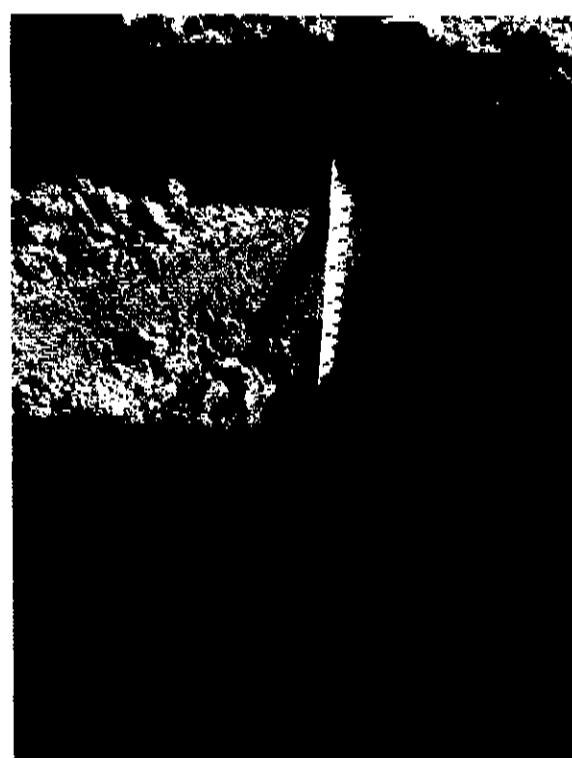
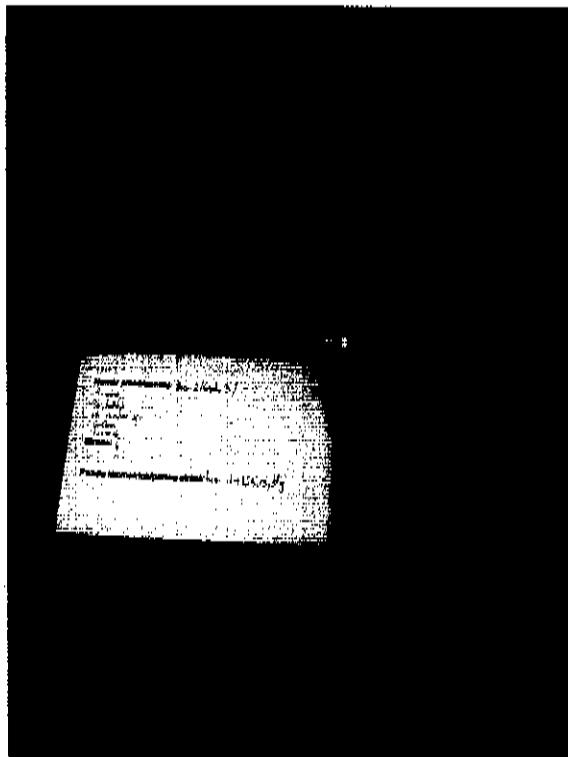
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



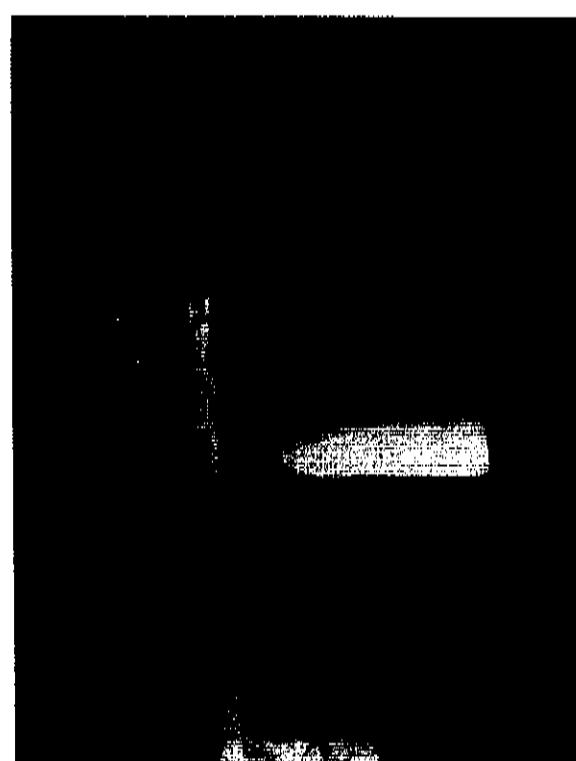
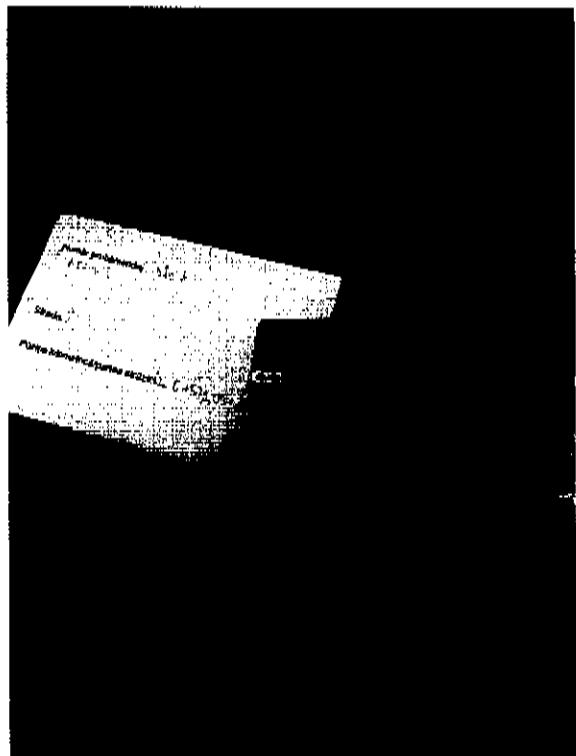
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



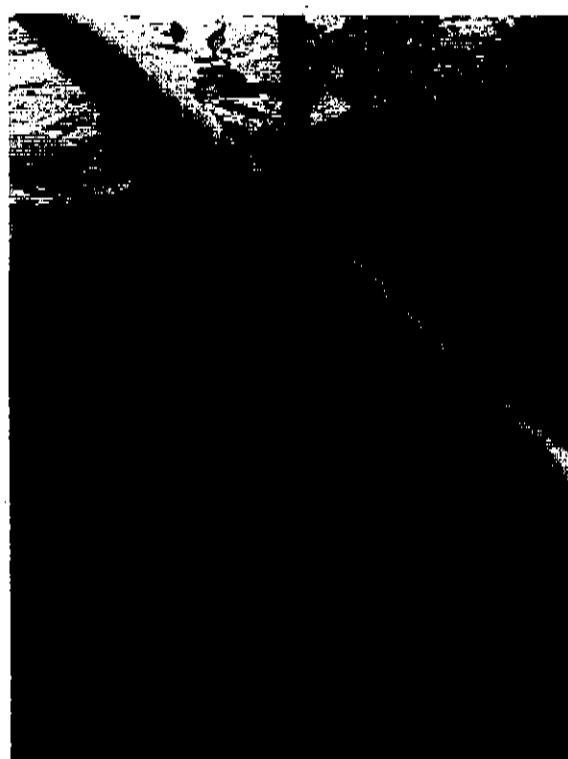
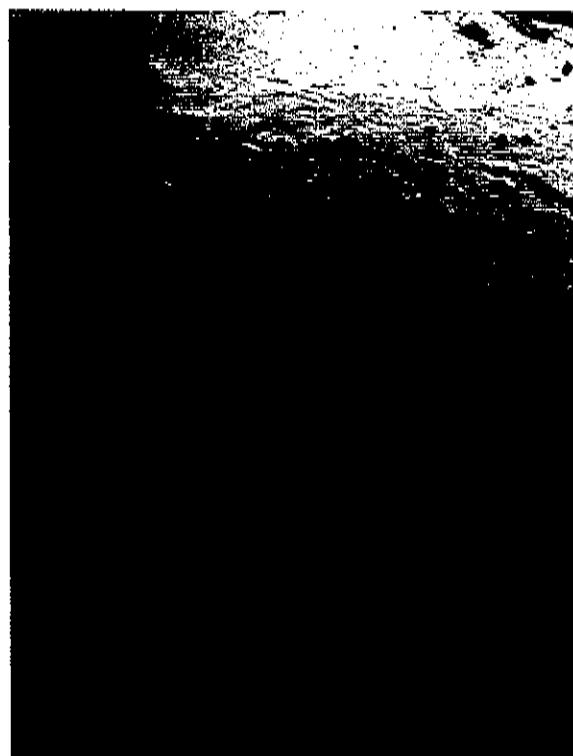
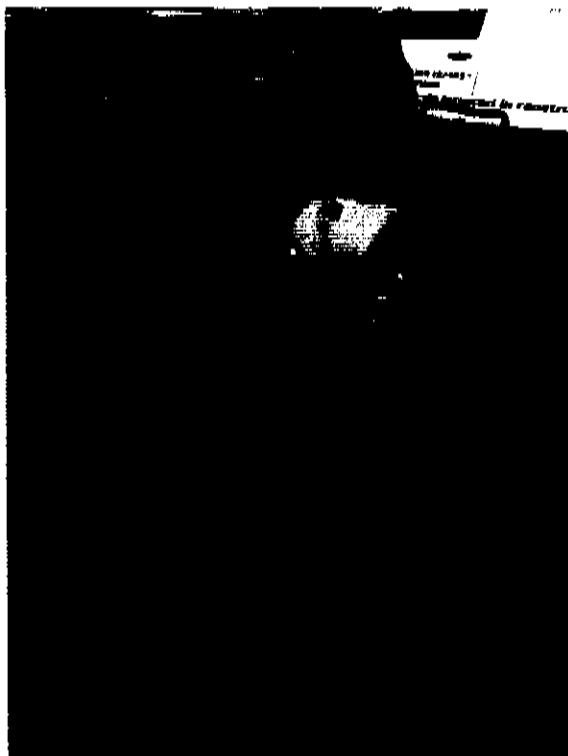
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



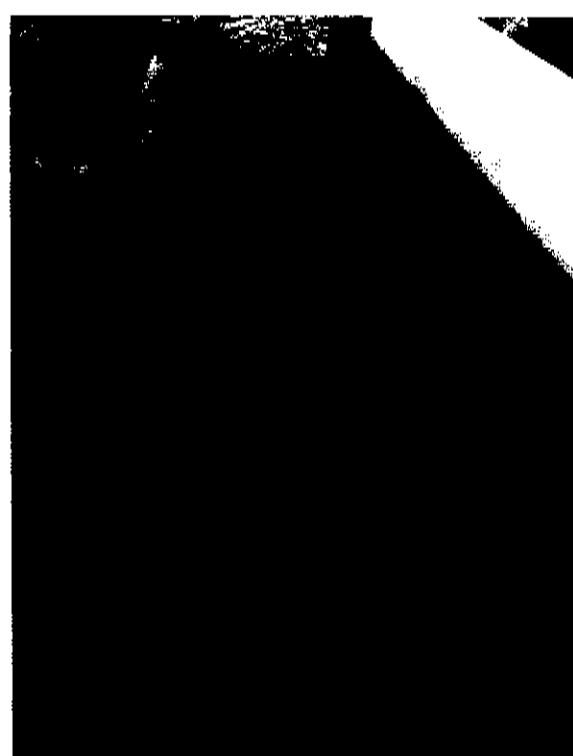
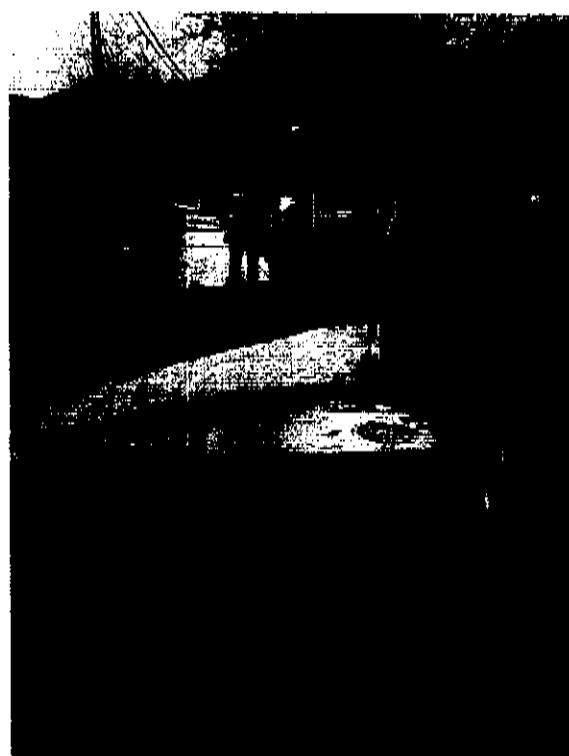
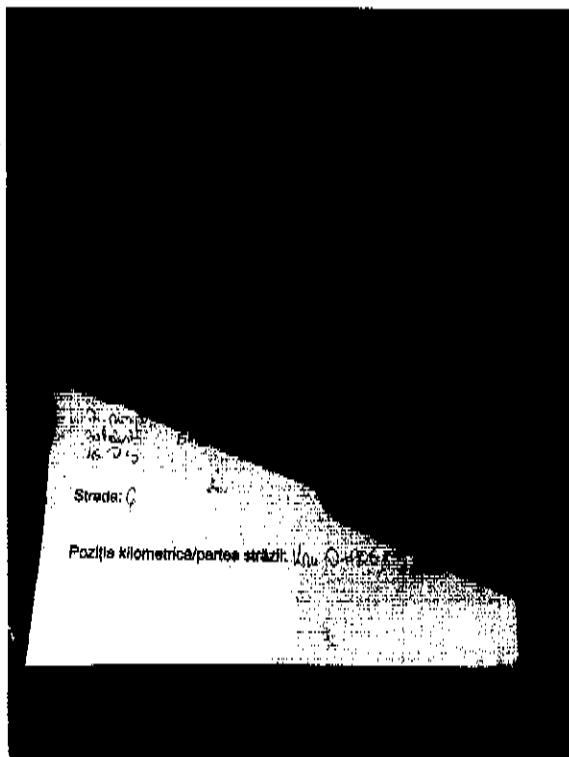
*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



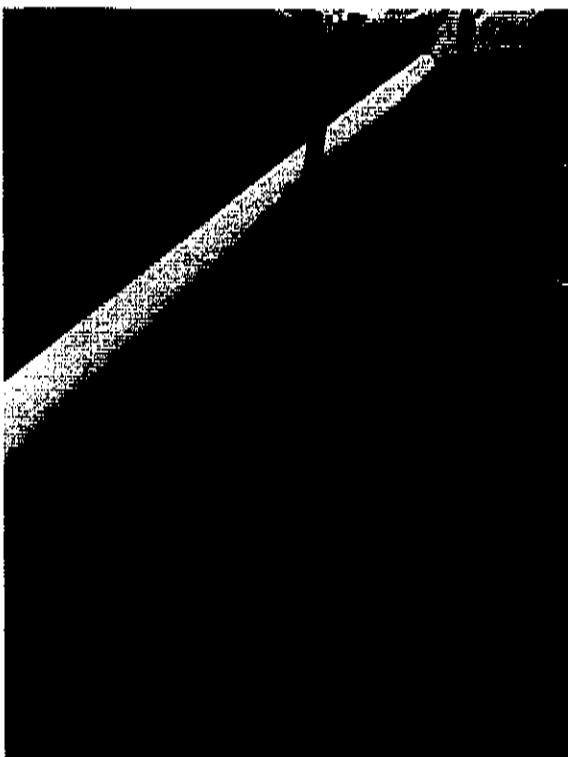
***Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”***

NR. 11721



***Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”***

NR. 11721



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721



*Expertiză tehnică la obiectivul “Modernizare
infrastructură rutieră în comuna Cricău, județul Alba”*

NR. 11721

