

I. Memoriu tehnic general

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE DRUMURI ÎN COMUNA GALDA DE JOS

OBIECT: CETEA

1.2. Amplasamentul

U.A.T GALDA DE JOS

JUDEȚUL ALBA

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii,

Programul de întreținere si reparatii drumuri comunale.

1.4. Ordonatorul principal de credite

U.A.T GALDA DE JOS

1.5. Investitorul

U.A.T. GALDA DE JOS

1.6. Beneficiarul investitiei

U.A.T. GALDA DE JOS

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

S.C. ABIES ALBA S.R.L. ZLATNA, str. Iazului, nr.6 , care se identifică prin C.U.I. RO 15583620; înregistrată la O.R.C. Alba cu numărul J.01/594/2003., cod CAEN 7112 email: abies.albaiulia@yahoo.fr, telefon: 0748541522.

2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

2.1.1. Descrierea amplasamentului;

Drumurile ce urmeaza a fi reparate sunt amplasate în satul CETEA din U.A.T. GALDA DE JOS, JUDEȚUL ALBA.

Suprafata de drum pe care se intervine face parte din domeniul public al U.A.T. GALDA DE JOS

2.1.2. Topografia

Studiul topografic a fost realizat in coordonate STEREO-70, cu GPS STONEX si STATIE TOTALA LAIKE.

Drumul ce urmeaza a se moderniza respecta traseul existent.

2.1.3. Clima si fenomenele naturale specifice zonei;

Regimul termic

Temperatura medie anuala este de 9°C fiind mai ridicata in partea inferioara altitudinal si mai scăzuta in partea superioara altitudinal. Luna cea mai calda este iulie cu o temperatura medie de 20°C iar cea mai rece, este luna ianuarie cu o temperatura medie de -3°C. Aceste valori oscilează in funcție de relieful regiunii, sunt din ce in ce mai scăzute pe măsura creșterii altitudinii.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 23°C între lunile ianuarie (T=-3°C) si iulie (T=20°C).

Pe anotimpuri temperaturile medii se prezintă astfel:

- primavara.....8,3°C
- vara.....18,6°C
- toamna.....9,3°C
- iarna.....-1,6°C

Regimul higrometric al aerului

Cel mai scăzut procentaj de umiditate îl au lunile mai, iulie, august cu 66% iar cel mai ridicat îl deține luna decembrie cu 87%. Media anuala este de 75%. Umezeala relativa pe anotimpuri se prezintă astfel:

- primavara.....30 % in aval si 68 % in amonte
- vara.....15 % in aval si 64 % in amonte
- toamna.....45 % in aval si 78 % in amonte
- iarna.....50 % in aval si 84 % in amonte

Regimul pluviometric

Regimul pluviometric se caracterizează printr-o medie anuală de 680 mm iar valorile maxime de precipitații le înregistrează lunile mai, iunie și iulie pe când lunile ianuarie, februarie și decembrie sunt cele mai sărace în precipitații. În funcție de anotimpuri precipitațiile atmosferice se remarcă astfel:

- primavara.....175 mm in aval si 335 mm in amonte
- vara.....250 mm in aval si 460 mm in amonte
- toamna.....145 mm in aval si 280 mm in amonte
- iarna.....100 mm in aval si 280 mm in amonte

Un aspect interesant este forma sub care ajung precipitațiile la sol. Datorită altitudinilor relativ mari (1000m-1900m) unde temperaturile sunt scăzute, o bună parte din precipitații sunt sub forma de zăpadă. Din datele existente rezultă că durata medie a stratului de zăpadă este de 115-130 zile, deci referindu-ne la situația medie, cu unele intermitente, solul este acoperit cu zăpadă în mod permanent din noiembrie până în aprilie. Grosimea medie a stratului de zăpadă este mai mare de 30 cm maximul depășind uneori 1 m. Legat de zăpadă avem:

- zile cu ninsoare.....20 in aval si 80 in amonte
- zile cu strat de zăpadă60 in aval si 160 in amonte

Regimul eolian

Direcția dominantă a circulației aerului este de la est la sud-vest. Relieful local influențează și el direcția vânturilor, determinând astfel circulația aerului dinspre amonte înspre aval. În aceste zone dar și pe vai, unde vântul este canalizat se produc intensificări ale acestuia.

2.1.4. Geologia și seismicitatea;

Sudul teritoriului administrativ Galda de Jos ca și perimetrul studiat se încadrează în marea unitate structurală a Carpaților Occidentali mai precis munții Trascău.

Ținând cont de evoluția geologică-structurală, în cuprinsul Carpaților Occidentali se individualizează două zone:

- Zona masivelor cristaline cu înveliș sedimentar paleozoic și mezozoic.
- Zona subcarpatică sau depresiunea marginală, comparabilă cu zona ce alcătuiește Depresiunea Getică.

În evoluția alpină a zonei cristalino – mezozoice, au existat diferențieri în ceea ce privește desfășurarea proceselor geologice.

În structura și aranjamentul tectonic al Carpaților Occidentali specific județului Alba este structura geologică ce corespunde pânzei Getice.

Conform „Studiului geotehnic” drumurile sunt amplasate în regiunea montană și submontană cu versanți pronunțați înclinați și cu pâraie cu caracter torențial.

Principalele caracteristici geofizice ale terenului:

- zona seismică de calcul - F
- perioada de colt - 0,08
- natura terenului de fundare - TFT, RSD, RD
- presiunea convențională - 300KPa
- modulul de deformație - 80 -140 daN/cm²
- nivelul maxim al apelor freatice - Nu sunt
- adâncimea de îngheț - 90-110cm

Pentru determinarea caracteristicilor geologice-tehnice în zona drumului s-au efectuat observații de suprafață. Săpăturile ce se vor executa la realizarea lucrărilor se vor încadra conform normativului „TS”.

2.1.5. Devierile și protejarile de utilități afectate; -nu este cazul

2.1.6. Sursele de utilități pentru lucrări provizorii;

Având în vedere specificul investiției, nu sunt necesare racordări la surse de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.

Pentru organizarea de șantier aceste surse se asigură astfel:

Apa - pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale, fântâni – recunoscute și utilizate de populația locală.

- pentru consumul industrial (preparare betoane, mortare, udarea compactărilor) se asigură din vaile care traversează satul Incesti, cu amenajarea unor bazine cu volum corespunzător.

2.1.7. Căile de acces permanente

- D.N.1 Cluj Napoca - Alba Iulia

- D.J. 107H : Galda-Ighiu-Sard

-D.J. 107K Galda de Jos- Benic -Cetea

2.1.8. Căile de acces provizorii;

-nu exista variante alternative

2.1.9. Bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul

2.2. Solutia tehnica cuprinzand:

2.2.1. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii

clasa tehnică V cu următoarele elemente:

- viteză de proiectare 30 km / h
- număr de benzi: 1
- parte carosabilă: l = 3,00 m;
- acostamente 2x0,50 m
- șanțuri triunghiulare in pământ l=1,0m h=0,35m
- panta transversal pe carosabil 2,5%
- panta transversală pe acostamente 4,0%
- perioada de colt Tc=0,7sec
- categoria de importanta C
- adancimea de inghet 90-100 cm
- presiunea conventională a terenului de fundare 300kPa

2.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei;

Varianta (drum cu o banda pe toată lungimea):

- Terasamente executate cu excavatorul,
- Transport cu autobasculanta
- Reprofilarea cu autogrederul
- Compactarea cu cilindru compactor 10-12 t
- Structura rutieră 10cm din piatră spartă in amestec optimal (0-63mm) si 5 cm balast sau material marunt de carieră
- Drum cu o banda de circulatie.
- Santurile sunt executate pe toata lungimea.

Străzile asupra carora se realizeaza interventiile sunt:

NR.	Cod clasificare	Strada pietruita	Dimensiuni inventar	Denumire drum	Lungimea pe care se intervine
229	1.3.7.1.	S.P.	L=1543m, l=4,0m	Intre casele nr.92-128	1543
232	1.3.7.1.	S.P.	L=105m, l=4,0m	Intre casele nr.140-"Vii"	105
235	1.3.7.1.	S.P.	L=460m, l=4,0m	Intre casele nr.80-325	460
236	1.3.7.1.	S.P.	L=400m, l=4,0m	Intre casele nr.186-tarlaua „Comoară”	400
239	1.3.7.1.	S.P.	L=140m, l=4,0m	Intre casele nr.25-27	140
243	1.3.7.1.	S.P.	L=460m, l=4,0m	Intre casele nr. 216-297	460
247	1.3.7.1.	S.P.	L=495m, l=4,0m	Intre casele nr. 271-297	495
248	1.3.7.1.	S.P.	L=195m, l=4,0m	Intre casele nr. 203-253	195
TOTAL					3798

2.2.3. Trasarea lucrarilor;

Lucrarile necesare constructiei drumului sunt trasate in teren cu picheti si reperaje (țărugi cu vopsea, banda alb cu rosu . Pichetii sunt marcati cu vopsea si se inscripioneaza elementele curbelor; pozitia: podetelor zidurilor, statiilor de incrucisare, parapetelor indicatoare de circulatie, caminele de vizitare la alimentarea cu apa(după caz), trecerea la nivel cu calea ferata ingusta.

2.2.4. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Constructorul va afla pozitia exactă a rețelilor de utilități publice și a altor servicii publice și private sau a altor rețele afectate de lucrări. În acest scop, constructorul va realiza o investigație cuprinzătoare de a lungul șantierului și va identifica toate utilitățile afectate de lucrări. Această investigație va fi realizată în termen de 10 de zile de la data de începere. Constructorul va transmite beneficiarului, nu mai târziu de 5 de zile de la data de începere, un raport detaliat asupra utilităților existente, indicând:

- tipul de utilitate și proprietarul / gestionarul acesteia,
- localizarea exactă a utilității,
- dacă utilitatea trebuie protejată sau mutată ca rezultat al lucrărilor,
- dacă utilitatea a fost identificată ca parte a proiectului Beneficiarului.

Constructorul va fi responsabil pentru acuratețea și completitudinea acestei investigații.

