

ROMÂNIA

CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN

HOTĂRÂRE

privind: aprobarea indicatorilor și a documentației tehnico-economice pentru obiectivul de investiții “Consolidare DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, pe raza comunei Tătărăștii de Sus, în punctul Coasta lui Călinescu (L=0,080 km)”, în faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții

Consiliul Județean Teleorman, întrunit în ședință ordinară, conform prevederilor art. 94 alin. (1) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere:

- expunerea de motive nr. 10040 din 18 august 2016 a președintelui Consiliului Județean Teleorman;
- raportul comun de specialitate nr. 10041 din 18 august 2016 al Direcției dezvoltare locală și al Direcției economice buget-finanțe privind aprobarea indicatorilor și a documentației tehnico-economice pentru obiectivul de investiții “Consolidare DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, pe raza comunei Tătărăștii de Sus, în punctul Coasta lui Călinescu (L=0,080 km)”, în faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;
- adresa nr. 85 din 11.08.2016 a S.C. ROAD PROJECT S.R.L.;
- avizul nr. 4 din 18 august 2016 al Consiliului Tehnico-Economic;
- rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate pe principalele domenii de activitate ale Consiliului Județean;
- prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 69 alin. (1) lit. b) și alin. (3) litera f), din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Județean Teleorman, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Teleorman nr. 80 din 30.05.2016;
- prevederile art. 91 alin. (1) lit. b) și alin. (3) lit. f) din Legea nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispozițiilor art. 97 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiții “Consolidare DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, pe raza comunei Tătărăștii de Sus, în punctul Coasta lui Călinescu (L=0,080 km)”, în faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții “Consolidare DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, pe raza comunei Tătăraștii de Sus, în punctul Coasta lui Călinescu (L=0,080 km)”, după cum urmează:

A. Valoare totală a investiției: 3.836.094 lei (inclusiv TVA)
din care:

C+M: 3.286.363 lei (inclusiv TVA)

B. Amplasament: DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, comuna Tătăraștii de Sus.

C. Durata de realizare a investiției: 7 luni din care 1 lună proiectare și 6 luni execuție.

Art. 3. Președintele Consiliului Județean Teleorman, prin Direcția dezvoltare locală și Direcția economică, buget-finanțe asigură punerea în aplicare a prevederilor prezentei hotărâri.

Art. 4. Secretarul județului, prin Compartimentul Cancelarie, va comunica prezentul act administrativ instituțiilor interesate în termenul prevăzut de lege.

PREȘEDINTE

Adrian Ionuț Gădea



CONTRASEMNEAZĂ

Secretar al județului,

jr. Silvia Oprescu

DIRECTOR EXECUTIV

ing. Păscuțu Victorița

DIRECTOR EXECUTIV

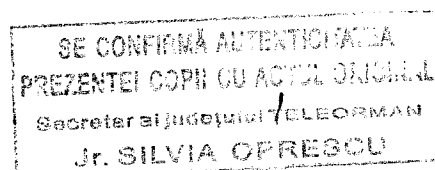
ec. Melintescu Valentina

Direcția Juridică și Administrație Publică Locală
DIRECTOR EXECUTIV,

jr. Lungoci Paul

Alexandria

Nr. 123 din 30 august 2016



CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN

Anexa

la hotărârea nr. 123
din 30 august 2016

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

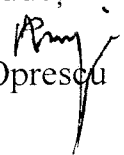
**“Consolidare DJ 679E, km 19+535 – km 19+615, pe raza comunei Tătărăștii de Sus,
în punctul Coasta lui Călinescu (L=0,080 km)”**

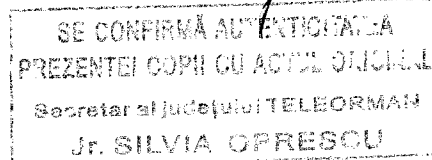
PREȘEDINTE


Adrian Ionuț Gâdea

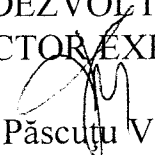
CONTRASEMNEAZĂ

Secretar al județului,


jr. Silvia Oprescu



**DIRECȚIA DEZVOLTARE LOCALĂ
DIRECTOR EXECUTIV,**


ing. Păscuțu Victorița

**DIRECȚIA ECONOMICĂ BUGET-FINANȚE
DIRECTOR EXECUTIV,**

ec. Melintescu Valentina


**DIRECȚIA JURIDICĂ ȘI ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ LOCALĂ
DIRECTOR EXECUTIV,**


jr. Lungoci Paul

BENEFICIAR:

CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

**CONSOLIDARE DJ 679E, KM 19+535 - KM 19+615,
PE RAZA COMUNEI TĂTĂRĂȘTII DE SUS
ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)**

Faza de proiectare: D.A.L.I.

Data: AUGUST 2016

**DOCUMENTATIE
DE AVIZARE A LUCRARILOR
DE INTERVENTII**



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.

Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1

J 34/360/2007, RO21784512

Telefon 0722.973.513

road_project@yahoo.com

AUGUST 2016

ROAD PROJECT



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.

Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1

J 34/360/2007, RO21784512

Telefon 0722.973.513

road_project@yahoo.com

FOAIE DE PREZENTARE

PROIECT NR. : 10 RP / 2016

FAZA DE PROIECTARE : DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

DENUMIRE PROIECT: CONSOLIDARE DJ 679E, KM 19+535 – KM19+615, PE RAZA COMUNEI TĂTĂRĂȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)

BENEFICIAR : CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

PROIECTANT : S.C. ROAD PROJECT S.R.L. ALEXANDRIA

DIRECTOR GENERAL,

ing. Barbu Miti





S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1
J 34/360/2007, RO21784512
Telefon 0722.973.513
road_project@yahoo.com

BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE

Foaie de capăt
Foaie de prezentare
Borderou piese scrise și desenate
Foaie de semnături
Aviz C.T.E.
Memoriu tehnic – Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii
Deviz general
Deviz financiar – Capitolul 3
Deviz alte cheltuieli – Capitolul 5
Devizul obiectului – Ob1. CONSOLIDARE DRUM
Evaluare lucrări – Ob1. CONSOLIDARE DRUM
Descriere preturi

B. PIESE DESENATE

DENUMIRE PLANSA	SCARA	PLANSA
Plan de incadrare in zona	1 : 25000	DZ
Plan de situație	1 : 500	D-PS01
Profil longitudinal	1 : 500 / 1 : 100	D- PL01
Profil transversal tip – VARIANTA I	1 : 50	D-TT01
Profil transversal tip - VARIANTA II	1 : 50	D-TT02

Intocmit,
Ing. Claudia BARBU



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1
J 34/360/2007, RO21784512
Telefon 0722.973.513
road_project@yahoo.com

PROIECT NR. 10 RP / 2016

INVESTIȚIA: CONSOLIDARE DJ 679E, KM 19+535 – KM19+615, PE RAZA
COMUNEI TĂTĂRĂȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI
CĂLINESCU (L=0,080 KM)
FAZA: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII
BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

FOAIE DE SEMNATURI

Sef proiect: ing. Barbu Miti
Proiectant: ing. Barbu Miti
ing. Barbu Claudia
Economic: ing. Barbu Claudia
Director general: ing. Barbu Miti





S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1
J 34/360/2007, RO21784512
Telefon 0722.973.513
road_project@yahoo.com

AVIZ C.T.E.
Nr. 4 / 2016

Nr. Proiect : 10 RP / 2016

Faza de proiectare: Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii

Autoritate contractanta: Consiliul Judetan Teleorman

Sef de proiect : ing. Barbu Miti

Denumirea proiectului : CONSOLIDARE DJ 679E, KM 19+535 –KM19+615,
PE RAZA COMUNEI TĂTĂRĂȘTII DE SUS, ÎN
PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080KM)

•Documentatia tehnica prezentata, a fost analizata si avizata de C.T.E. ROAD PROJECT S.R.L. si respecta conditiile contractuale, fiind elaborata in conformitate cu prescriptiile legale in vigoare.

•Recomandari si completari: nu este cazul.

C.T.E. ROAD PROJECT S.R.L.

ing. Barbu Claudia

ing. Banuta Sorina

ing. Barbu Miti



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap.1
J 34/360/2007, RO21784512
Telefon 0722.973.513
road_project@yahoo.com

PROIECT NR. 10RP / 2016
FAZA: D.A.L.I.

MEMORIU TEHNIC
DOCUMENTATIE DE AVIZARE
A LUCRARILOR DE INTERVENTII

1. DATE GENERALE

1.1.	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	CONSOLIDARE DJ679E, KM 19+535 – KM 19+615, PE RAZA COMUNEI TĂTĂRĂȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)”
1.2.	AMPLASAMENTUL:	pe actualul amplasament al drumului județean DJ 679E cuprins între km 19+535 – 19+615 in extravilanul comunei Tătărăștii de Sus din județul Teleorman
ă	TITULARUL INVESTITIEI:	CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN
1.4.	BENEFICIARUL INVESTITIEI:	CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN
1.5.	ELABORATOR DOCUMENTATIEI:	S.C. ROAD PROJECT S.R.L. ALEXANDRIA sediul social Alexandria, str. Libertatii, bl. L9, ap. 1, judet Teleorman, J34/360/2007 Cod unic de inregistrare 21784512 Cod CAEN: 7112

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. SITUATIA EXISTENTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

Zona si amplasamentul

Județul Teleorman este situat în partea de sud a țării, în mijlocul Câmpiei Române. Teleormanul se numără printre județele mijlocii ca întindere, având o suprafață de 5790 km² ceea ce reprezintă 2,4% din suprafața țării (locul 19). În cuprinsul județului Teleorman se află 3 municipii, 2 orașe și 92 de comune cu 231 de sate. La sud se mărginește cu fluviul Dunărea - limita naturală dintre țara noastră și Bulgaria - apoi cu județele Olt la vest, Argeș și Dâmbovița la nord, Giurgiu la est. Reședința județului este municipiul Alexandria.

Denumirea zonei – extravilan comuna Tatarastii de Sus, judetul Teleorman

Amplasare geografica

Tronsonul cuprins între km 19+535 – 19+615 din drumul județean DJ 679E face parte din rețeaua de drumuri județene a județului Teleorman, fiind amplasat în partea de nord a județului.

Studii de teren

Planurile topografice s-au întocmit la scara de 1:500, în proiecție STEREO 1970, sistemul de referință în sistem Marea Neagră.

Studiu geotehnic - realizat de S.C. Geocon Global Consulting S.R.L. Bucuresti

Amplasamentul lucrării este situat în intravilanul comunei.

Studiul geotehnic al lucrării este prezentat într-un volum separat.

Date generale

Geomorfologia: - zona amplasamentului cercetat face parte din cimpiele Burnas si Gavanu Burdea, subunități ale cimpiei Romane. Zona amplasamentului este situata in zona vestica a cimpiei Burnas si in partea de centru-sud a cimpiei Gavanu-Burdea, mai precis pe Cimpul înalt din stingă riului Teleorman si terasa de partea dreapta a riului Teleorman. Cele doua cimpii sunt acoperite de depozite loessoide, fiind fragmentate de vai relativ paralele, orientate NNV-SSE. Caracteristic acestor cimpii sunt microdepresiunile numite crovuri sau gavane.

Structural tectonic zona face parte din platforma Moessica, avind o stabilitate foarte buna si nu este generatoare de mișcări tectonice sau alte modificări structurale.

Geologia: - zona este constituita la suprafata din depozite loessoide in grosime de cca. 15,00 metri si de virsta holocena (zona de Cimp inalt Cernetu-Alexandria). Sub aceste depozite se dezvoltă un orizont de depozite grosiere, constituite din nisipuri si pietrișuri acvifere. Sub depozitele grosiere se dezvoltă un pachet de argile iar pe la 80 - 90 m apar stratele de Fratesti (complex de nisipuri si pietrișuri acvifere).

Hidrogeologic: – zona studiata este caracterizata prin mai multe complexe acvifere cantonate in stratele de Fratesti si in depozitele de terasa. Acviferele din stratele de Fratesti sunt sub presiune in zona de nord si cu nivel liber in sud. Nivelul freatic in zona variaza intre 2,50 - 6,00 m. in zona terasei si 15,00 - 30,00 m. in zona Cimpului înalt si este cantonat in stratele de terasa (nisipuri si pietrișuri acvifere) respectiv in stratele de Fratesti.

Relief

Caracterizat prin relief de câmpie, teritoriul județului - monoton la prima vedere - cuprinde o parte din Câmpia Română (și anume compartimentul vestic al Câmpiei Burnasului și cel sudic al Câmpiei Găvanu-Burdea), precum și lunca Dunării din acest sector.

Teritoriul județului întrunește condițiile de relief pedoclimatice foarte bune pentru practicarea agriculturii cu irigații. Resursele agroclimatice sunt foarte favorabile pentru culturile de porumb, grâu, floarea soarelui, lucernă, tutun și mai puțin favorabile pentru cartofi, fasole, câneapă, in și alte plante sensibile la uscăciune și secetă.

Clima este temperat continentală, specifică etajului climatic moderat de câmpie sudică și se caracterizează printr-un potențial caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantități reduse de precipitații și adeseori în regim torențial vara, precum și frecvente perioade de secetă.

Fluviul Dunărea udă teritoriul județului la limita sudică pe o lungime de 119 km, iar râul Olt pe 20 km, Vedea pe 120 km, Teleormanul pe 89 km și Călmățuiul pe 112 km.

Existența celor două porturi pe Dunăre: Turnu Măgurele și Zimnicea oferă mari posibilități de transport fluvial și de amplasare a unor obiective industriale.

Nord-estul județului este bogat în rezerve de țiței și gaze naturale. Aici au fost

instalate multe sonde petroliere pe teritoriul mai multor localități - Blejești, Siliștea, Trivalea Moșteni, Ciolănești, Poeni, Talpa, Videle.

Fiind un județ de câmpie cu o suprafață mare arabilă, județul dispune de un sol cu grad ridicat de fertilitate de cernoziom, brun-roșcat de pădure, fapt ce permite posibilitatea unor investiții deosebit de avantajoase.

Date climatologice

Clima este temperat-continentala, cu diferente în funcție de unitatea de relief, cu temperaturile aerului variabile, cu 170 zile fara îngheț, cu precipitații repartizate neuniform, cu vânturi din vest si nord-vest sau din sud, sud-est.

Campia înalta a Piteștiului, precum si Campia Gavanu - Burdea fac parte din Campia Romana, prevăzută cu o temperatura medie anuala de 10 grade celsius, cu precipitații de aproximativ 600 mm anual.

Adâncimea maxima de inghet este de 0,70 m de la suprafața terenului sistematizat, conform STAS 6054/74.

Sarcini climatice

Presiunea dinamica de baza stabilizata la inaltimea de 10 metri(gv), este in zona Siliștea Gumesti - Ciolănești de 0,42 KN/mp.

Amplasamentul studiat este încadrat in tipul II de amplasament, conform STAS 10101/20-90.

Greutatea de referința a stratului de zapada (gz) corespunzătoare unei perioade de revenire de 10 ani este de 1,80 KN/mp, conform STAS 10101/21-92.

Date seismologice

Structural-tectonic, zona face parte din marea unitate a platformei Moessice, avand o stabilitate foarte buna si nu este generatoare de mișcări tectonice sau alte modificări structurale.

Seismic, zona cuprinsa in proiect este in zona seismica de calcul - D, conform normativului P 100/92 si are coeficientul seismic $k_s = 0,16$, iar perioada de colt $T_c = 1,6$ sec.

Starea tehnica actuala a obiectivului

Suprafata de teren ocupata definitiv de drumul județean DJ 679E propus pentru refacere este de aproximativ 1120,00 mp conform Certificat de Urbanism nr. 89 din

10.08.2016 emis de Consiliul Județean Teleorman (cuprinde partea carosabilă, acostamente, șanțuri și rigole).

Terenul aparține domeniului public și este în administrația Consiliului Județean Teleorman. Destinația actuală a drumului județean DJ 679E este căi de comunicație

Drumul județean DJ 679E între km 19+535 – 19+615 se afla în extravilanul comunei Tatarastii de Sus.

Acest tronson de drum a fost afectat de ploile abundente din perioada 2015 - 2016.

Tronsonul de drum județean DJ679E unde are loc alunecarea de teren cuprinsa în proiect prezintă caracteristici geometrice ale traseului admisibile la nivelul unui drum județean. Din punct de vedere al elementelor în plan, traseul drumului este specific unui drum de coasta atât din punct de vedere al traseului în plan cât și a profilului longitudinal.

Drumul în plan prezintă aliniamente scurte și curbe cu raze de valori mici, drumul prezintă o geometrizare proprie, deoarece drumul a fost supus modernizării în anii precedenți.

Pe acest sector de drum platforma drumului este de 8,00 m și acostamente de 1,00 m pe ambele părți în cuprinsul cărora există benzi de încadrare cu lățimea de 0,25m, având aceeași structură rutieră ca partea carosabilă.

Acostamentul existent pe partea dreaptă a drumului, către rigola betonată are aceeași structură rutieră ca partea carosabilă, iar cel de pe partea stângă este alcătuit din balast amestecat cu pământ și înierbat.

Structura rutieră a drumului județean este una elastică alcătuită din straturi bituminoase.

Pe sectorul de drum analizat, respectiv între km 19+535 – 19+615, apele pluviale sunt preluate de o rigola betonată existentă pe partea dreaptă care la momentul studiului erau colmatată parțial cu pământ, frunze și crengi. Din această rigola apă este dirijată prin podetele transversale din aval către emisarii din zonă.

Din punct de vedere al siguranței circulației, pe sectorul studiat, drumul este prevăzut cu parapet metalic direcțional pe partea stângă a drumului. Datorită faptului că drumul a fost modernizat în anii anteriori există semnalizare verticală și marcaje orizontale pe acest tronson.

Pentru acest tronson de drum judetean a fost intocmita o expertiza tehnica de catre expert tehnic ing. Stroia Florica, atestat conform certificatului de atestare nr. 1978 la cerinta Af si expert tehnic ing. Popescu Catalin, atestat conform certificatului de atestare nr. 7237 la cerintele A4 B2 D, in care s-au detaliat cauzele si solutiile de remediere a deficientelor provocate de alunecarea de teren.

Conform expertizei tehnice, cauza alunecarii de teren este scurgerea necorespunzatoare a apelor meteorice.

Dimensiunile de gabarit ale platformei drumului sunt cele corespunzatoare drumului judetean de categoria a IV-a conform Ordinului nr. 45/aprilie 1998 pentru aprobarea « Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor ».

Suprafata de teren ocupata definitiv este de 1120,00 mp si cuprinde parte carosabilă, acostamente si rigole pentru scurgerea apelor meteorice.

Terenul apartine domeniului public și este în administrația Consiliului Judetean Teleorman.

Procentul de ocupare a terenului este de 100%.

Coeficientul de utilizare a terenului este 1,00.

Categoria de importanta a lucrarii

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria „C” - Constructii de importanta normala – in conformitate cu HGR nr. 766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor” elaborat de INCERC.

2.1.3 Actul doveditor al fortei majore, după caz

Datorita faptului ca alunecarea de teren afecteaza banda stanga a drumului judetean DJ 679 E pe un sector considerabil, la acest moment circulatia auto este inchisa intre localitatile Silistea Gumesti si Tatarastii de Sus.

Prin consolidarea sectorului de drum judetean DJ 679E studiat se va redeschide circulatia auto, iar traficul rutier va reveni la valorile initiale de dinaintea producerii alunecarii de teren.

Oportunitatea investitiei este impusa de considerente socio-economice si anume:

- prin realizarea consolidarii creste viteza de deplasare a autovehiculelor si se reduce timpul de parcurs;

- se reduce consumul de carburanți și scad costurile lucrărilor de întreținere și reparații ale parcului auto;
- creșterea atractivității zonei;
- se reduce gradul de poluare prin scăderea emisiilor diverselor noxe și reducerea volumului de praf.

Consolidarea sectorului de drum județean DJ 679E, va avea un impact deosebit de favorabil asupra locuitorilor din zona, care astfel nu vor mai fi nevoiți să parcurgă o distanță de aproximativ 3 ori mai mare pentru a ajunge din localitatea Silistea Gumești în localitatea Tatarastii de Sus și invers.

În concluzie, lucrările propuse să se execute pe DJ 679E între km 19+535 – 19+615, vor conduce la o stare de normalitate prin redeschiderea circulației pe drumul județean DJ 679 E între localitățile Silistea Gumești și Tatarastii de Sus.

2.2 CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

2.2.1 Prezentarea opțiunilor alternative

Pentru menținerea sectorului de drum județean DJ 679 E km 19+535 - km 19+615 sub exploatare, sunt necesare lucrări de consolidare a rambleului drumului și refacerea structurii rutiere a acestuia. De asemenea prin proiectarea unor lucrări corect dimensionate nu vor mai apărea fenomene de instabilitate a versanților.

Expertiza tehnică întocmită are ca scop:

- îmbunătățirea situației actuale a infrastructurii drumului județean;
- ameliorarea circulației auto între localitățile Silistea Gumești – Tatarastii de Sus și alte obiective economice din zona.

Proiectul va urmări viabilizarea, respectiv aducerea drumului județean la parametri tehnici și va consta în principal din:

- rectificarea în plan, în profil transversal a elementelor drumurilor și eliminarea punctelor periculoase;
- realizarea unei structurii rutiere moderne;
- consolidarea corpului drumului;
- rezolvarea scurgerii apelor de suprafață și a eventualelor infiltrații de apă în corpul drumului;

Pe baza celor arătate mai sus, pentru înlăturarea acestor neajunsuri cu implicații direct legate de aspecte socio-economice ale locuitorilor zonei este necesară demararea lucrărilor de consolidare a acestui tronson de drum într-un timp cât mai scurt.

Concluzii și recomandări

Complexul de lucrări ce se vor proiecta, va asigura realizarea unor parametri optimi pentru desfășurarea unui trafic în condiții de siguranță și confort. Realizarea lucrărilor recomandate de experții tehnici vor conduce la :

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare, etc.);
- condiții sociale normale pentru locuitorii din zona;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea consumului de combustibil.

Referitor la structura rutieră și consolidarea corpului drumului, se recomandă două variante de consolidare conform expertizei tehnice, astfel:

VARIANTA 1

Structura rutiera pe zonele afectate de realizarea radierului, respectiv 1,00 m din banda dreapta precum și la începutul și sfârșitul radierului va avea aceeași alcătuire care a fost prevăzută în proiectul de modernizare a drumului județean DJ679E, respectiv:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură BADPS 20;
- 8 cm strat de bază din macadam;
- 25 cm strat superior de fundație din balast;

Structura rutiera proiectată între km 19+535 – 19+615 în afara zonelor afectate de realizarea radierului va fi următoarea:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură BADPS 20;
- frezare 3 - 6 cm straturi asfaltice existente

Elementul geocompozit cu rol antifisura se va realiza pe întreaga lățime a platformei drumului.

Consolidare

Consolidarea zonei afectate de alunecare se va realiza prin execuția de piloți forți cu diametrul $D=1080$ mm și lungimea $L=18,00$ m, încadrați într-un radier din beton armat cu lungimea $L=80,00$ m înălțimea elevației $h=1,00$ m și lățimea de 5,00 m începând din axul drumului. Piloții forți vor fi amplasați pe 2 rânduri la o distanță de 3,00 m interax și 3,00 m în lungul drumului.

Pe rebordul radierului se va monta un parapet de protecție tip H4b zincat.

Pe toata suprafața taluzului consolidării se vor executa nivelări si compensări locale, astemere de pamant vegetal, inierbare si plantații de arbori.

VARIANTA 2

Structura rutiera pe zonele afectate de realizarea radierului, respectiv 1,00 m din banda dreapta precum si la inceputul si sfarsitul radierului va avea aceeași alcătuire care a fost prevăzută in proiectul de modernizare a drumului judetean DJ679E, respectiv:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură BADPS 20;
- 8 cm strat de baza din macadam;
- 25 cm strat superior de fundație din balast;

Structura rutiera proiectata intre km 19+535 – 19+615 in afara zonelor afectate de realizarea radierului va fi urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură BADPS 20;
- frezare 3 - 6 cm straturi asfaltice existente

Elementul geocompozit cu rol antifisura se va realiza pe întreaga lățime a platformei drumului.

Consolidare

Consolidarea zonei afectate de alunecare se va realiza cu o fundație de parapet de tip "L" pe doua rânduri de minipiloti, unul vertical si unul inclinat. Fundația de parapet va fi executata din beton armat C 30/37 având inaltimea minima de H=2,00 m si lungimea totala L=80,00 m. Aceasta se va executa pe tronsoane cu lungimea de 5,00 m, iar fiecare tronson se va funda pe doua rânduri de minipiloti cu diamentru 180 mm si lungimea de minim 18,00 m. Primul rând de minipiloti (amonte) se va executa inclinat la un unghi de 20° fata de verticala. Pe fundația de parapet tip L se va monta un parapet de protecție tip H4b zincat

Recomandarea expertului asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare în cadrul documentatiei de avizare a lucrărilor de interventii.

Expertii tehnici recomanda aplicarea **variantei I** pentru consolidarea corpului drumului.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază;

Structura constructivă

Având în vedere starea în care se găsește partea carosabilă a drumului județean DJ 679E, singura soluție pentru asigurarea continuității traficului la nivel admisibil este consolidarea și remedierea alunecării de teren.

Analizând aspectele de mai sus, considerăm că necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitatea locală și pentru mediul social și economic din zonă.

Elementele geometrice sunt următoarele:

Traseul în plan orizontal

Proiectarea traseului se face pe baza vitezei de proiectare și a condițiilor naturale, tehnice și economice.

În plan, pe acest tronson, traseul drumului județean DJ 679E se suprapune peste platforma drumului existent, nefiind nevoie de exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri din circuitul agricol. Elementele geometrice corespund în general unei viteze de circulație de 50km/h. La corectarea elementelor geometrice ale traseului se va ține cont de STAS 863/85 și STAS 2900/89.

In profil longitudinal

Profilul longitudinal va fi proiectat conform STAS-ului 863/85, respectând lungimea minimă a pasului de proiectare.

Declivitățile proiectate vor avea valori cuprinse între 3,57 – 4,84 %, racordate prin curbe cu raze cu valori cuprinse între 1200 - 2000 m.

La trasarea liniei roșii se va avea în vedere corectarea profilului longitudinal actual pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe platforma drumului.

Racordarea declivităților succesive se vor calcula în funcție de pantele în aliniament și în funcție de raza de racordare.

Profil transversal tip

Dimensiunile de gabarit ale platformei drumului sunt cele corespunzătoare drumului județean de categoria a IV-a conform Ordinului nr. 45 / aprilie 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor și anume:

- platform drumului	8,00 m;
- partea carosabilă	6,00 m;
- acostamentele	2 x 1,00 m;
- din care benzi de incadrare	2 x 0,25 m;
- panta transversala in acoperiș	2,5 %;
- panta acostament	4,0 %

Pentru aducerea drumului la nivelul exigențelor de siguranță în exploatare, de rezistență și de stabilitate la sarcinile din trafic, precum și pentru a nu interveni nefavorabil asupra mediului înconjurător propunem un set de lucrări necesare pentru consolidarea drumului județean după cum urmează:

- frezarea straturilor asfaltice;
- excavarea structurii rutiere existente;
- terasamente;
- lucrări de consolidare;
- scurgerea apelor;
- structura rutiera nou executată;
- parapet metalic direcțional;
- siguranța circulației.

3.2. Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate / reabilitate / reparate

Frezarea straturilor asfaltice

Pe toată lățimea părții carosabile, inclusiv acostamentul de pe partea dreaptă a drumului, pe sectorul cuprins între km 19+535 – 19+615, se va executa frezarea straturilor rutiere pe o grosime suficientă astfel încât să poată fi realizat profilul longitudinal și transversal în oricare secțiune a tronsonului de drum proiectat.

Excavarea structurii rutiere existente

Se va excava structura rutiera existenta pe zona de realizare a radierului de beton cat si pe latimea de 1,00 m inainte si dupa radierul de beton precum si pe o latime de 1,00 m in lungul radierului.

Terasamente

Pe zona stabilita pentru excavarea structura rutiera se va realiza sapatura de pamant la cotele stabilite la faza de detalii de executie pentru realizarea radierului din beton.

Dupa terminarea lucrarilor de consolidare pe zona afectata a taluzului de rambleu de pe partea stanga se va realiza inierbarea taluzului cu pamant vegetal si se vor planta pomi – 36 buc.

Lucrari de consolidare

Consolidarea zonei afectate de alunecarea de teren se va face prin executia de piloti forati cu diametru de 1080 mm si inaltimea de 18,00 m, conform recomandarii din expertiza tehnica.

Pilotii forati vor fi incastrati intr-un radier de beton armat cu lungimea de 80,00 m, inaltimea elevatiei $h=1,00$ m si latimea radierului de 5,00 m, conform plansei D-TT01.

Realizarea radierului din beton se va executa intre km 19+535 – 19+615.

Pilotii forati vor fi amplasati pe doua randuri la distanta de 3,00 m interax atat transversal cat si in lungul drumului. Astfel se vor realiza 54 buc. piloti forati cu diametru de 1080 mm si lungimea de 18,00 m.

Scurgerea apelor

Rigola betonata existenta pe partea dreapta a drumului judetean se va mentine, descarcarea acesteia se face la primul podet transversal intalnit, panta longitudinala a rigolei betonate fiind mai mare de 3,50%.

Din 9,00 m in 9,00 m printre pilotii forati, conform planului de situatie, se vor executa drenuri forate cu lungimea de 16,00 m si diametru de 110 mm pentru drenarea corpului drumului.

Totodata, pentru evacuarea apelor pluviale de pe partea stanga a drumului la km19+615 se va realiza un casiu care va prelua apa din lungul drumului de pe sectorul cu radier de beton. Lungimea casiiului va fi de aproximativ 14,00 ml.

Structura rutiera nou executata

Dupa realizarea consolidarii propriu zise se va reface structura rutiera conform solutiei din expertiza tehnica si proiectului de modernizare a drumului judetean DJ 679E.

Structura rutiera pe zonele afectate de realizarea radierului, respectiv 1,00 m din banda dreapta precum si la inceputul si sfarsitul radierului va avea aceeași alcătuire care a fost prevăzută in proiectul de modernizare a drumului judetean DJ 679E, respectiv:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BADPS 20;
- 8 cm strat de baza din macadam;
- 25 cm strat superior de fundație din balast;

Structura rutiera proiectata intre km 19+535 – 19+615 pe suprafata radierului de beton si pe zonele pe care nu se executa structura rutiera descrisa mai sus va fi urmatoarea:

- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA16;
- 5 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BADPS 20;
- frezare 3 - 6 cm straturi asfaltice existente

Elementul geocompozit cu rol antifisura se va realiza pe întreaga lățime a platformei drumului.

Pe adancimea dintre cota inferioara a radierului si cota inferioara a structurii rutiere proiectate se va realiza o completare cu piatra sparta.

Soluțiile tehnice adoptate în prezenta documentație au avut în vedere utilizarea materialelor de construcție conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale corelate cu legislația U.E.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Parapet metalic directional

Pe rebordul radierului de beton se va monta un parapet de protecție tip H4b zincat, intre km 19+535 – 19+615, pe o lungime de 81,00 m.

Parapetul adiacent acestei zone se va pastra.

Siguranța circulației

În documentație sunt prevăzute marcaje longitudinale pentru separarea sensurilor de circulație, cat si marcaj rutier pe benzile de incadrare ale drumului.

Ținând cont de geometria traseului între km 19+535 – 19+615 se va realiza marcaj longitudinal continuu atât în axul drumului cât și pe benzile de încadrare.

Lucrarea de consolidare a terasamentelor presupune executarea unor lucrări pentru a preveni sau remedia degradările ale terasamentelor din infrastructura drumului, conform SR 4032-1 / 2001 – Lucrări de drumuri. Terminologie.

Prin lucrarea descrisă mai sus se propune consolidarea terasamentului drumului județean, fără a modifica elementele componente drumului județean.

Latimea părții carosabile se va aduce la dimensiunile inițiale, pantele atât în profil longitudinal cât și în profil transversal se vor realiza conform proiectului de modernizare al drumului județean. De asemenea se va păstra pasul de proiectare și marcajul inițial al drumului pe acest sector. Conform celor descrise mai sus, prin consolidarea tronsonului de drum nu se produce o modificare substanțială a acestuia și nu este necesară realizarea raportului de audit de siguranță rutieră sau de evaluare de impact asupra siguranței rutiere conform Legii nr. 265/2008.

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Lucrările de consolidare nu reprezintă și nu produc surse de:

- poluare a apelor;
- poluare a aerului;
- zgomot și vibrații;
- radiații;
- poluare a solului și subsolului;
- poluare a ecosistemelor terestre și acvatice;
- poluarea așezărilor umane și a altor obiective de interes public;
- deșeuri de orice natură;
- substanțe toxice periculoase.

Lucrări de reconstrucție ecologică

După executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico-social, în strânsă legătură cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a drumurilor.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social:

- va scădea gradul de poluare al aerului și al apei;
- se va reduce volumul de praf care se depune pe vegetația din zona drumului împiedicând procesul de fotosinteză;
- se va evita eroziunea solului din zona drumului, prin colectarea și evacuarea apelor pluviale în condiții hidraulice îmbunătățite;

Prevederi pentru monitorizarea mediului

După realizarea lucrărilor de modernizare, circulația rutieră și lucrările de întreținere curentă vor avea un impact redus asupra mediului.

Prin consolidarea tronsonului de drum județean se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor și a persoanelor, reducerea consumului specific de carburanți și a noxelor.

În concluzie, nu sunt necesare măsuri de monitorizare a calității factorilor de mediu.

Sănătatea oamenilor

Prin executarea lucrărilor de consolidare, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, de sănătate publică, și din punct de vedere economic și social.

Toate acestea, au ca rezultat următoarele:

- va scădea gradul de poluare a aerului, implicit a apei, a vegetației, și a solului arabil, prin reducerea emanațiilor de praf și a mirosului de băhlit, de la apele ce stagnează în șanțurile fără continuitate de pe drum, în comparație cu drumurile reabilite.

- se va evita eroziunea terasamentului și a platformei drumului - prin realizarea lucrărilor de colectare și dirijare a apelor provenite din ploii, zăpezi și chiar izvoare de suprafață.

Analiza stării inițiale a mediului și evaluarea impactului asupra sănătății populației și a mediului, se vor realiza în conformitate cu prevederile Directivei nr.97 / 11/ EEC din 3 martie 1997 ce amendează Directiva nr.85/337/EEC precum și cu prevederile legislației românești, dintre care menționăm:

- ORDIN nr. 44 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător.
- Legea securității și sănătății în munca nr. 319/2006;

3.3. Consumuri de utilități

Nu este cazul

3.3.1. Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare

Nu este cazul

3.3.2. Estimări privind depășirea consumurilor initiale de utilități.

Nu este cazul

4. Durata de realizare și etapele principale

Parametrii de legalitate

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din Legea nr. 10/1995 și a Legii nr. 177/2015 - pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 calității lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din aceasta.

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, deci nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Durata de realizare a lucrărilor pentru consolidarea drumului este de **7 luni** din care **6 luni executie** lucrari si **1 luna proiectare** lucrari.

Graficul de realizare a investiției este prezentat în continuare:

DURATA DE REALIZARE AL INVESTITIEI

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

Nr. crt	Denumirea fazei de investitie	ANUL I						ANUL II	
		LUNA 1	LUNA 2+3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8+9+10	LUNA 11+12
1	Obtinerea terenului								
2	Amenajarea terenului								
3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala								
4	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului								
5	Studii de teren								
6	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii								
7	Expertiza tehnica								
8	Studiu de fezabilitate/ D.A.L.I.								
9	Documentatii necesare pt. obtinerea acordurilor, avizelor								
10	Evaluarea proiectului								
11	Semnarea contractului de finantare								
12	Proiect tehnic								
13	Detalii de executie								
14	Documentatie Tehnica pentru Autorizatie de Construire								
15	Verificarea tehnica a proiectului								
16	Organizarea procedurilor de achizitie publica								
17	Consultanta in vederea intocmirii cererii de finantare								
18	Consultanta managementului executiei investitiei sau administrarea contractului de executie								
19	Asistenta tehnica din partea proiectantului								
20	Asistenta tehnica -plata dirigintilor de santier								
21	Executia lucrarilor OB.1 CONSOLIDARE DRUM								
22	Montaj utilaje tehnologice								
23	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj								
24	Utilaje fara montaj si echipamente de transport								
25	Dotari								
26	Organizare de santier								
27	Comisioane, cote, taxe, costul creditului								
28	Cheltuieli diverse si neprevazute								

5. Costurile estimative ale investiției

5.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Costul estimativ al investiției s-a calculat pe baza soluțiilor tehnice ale proiectului.

Denumire cap. cheltuieli	MII LEI (cu TVA)	MII EURO (cu TVA)
<i>Cap. 1- cheltuieli obtinere si amenajare teren</i>	0	0
<i>Cap 2. – cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor</i>	0	0
<i>Cap 3. – cheltuieli proiectare si asistenta tehnica</i>	160,040	35,853
<i>Cap 4. – lucrari de baza</i>	3255,275	729,261
<i>Cap 5. – alte cheltuieli</i>	420,779	94,265
<i>Cap. 6 – cheltuieli darea in exploatare</i>	0	0
TOTAL	3836,094	859,379
<i>Din care C + M</i>	3286,363	736,225

5.2 Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare al investitiei

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

Nr. crt	Denumirea fazei de investitie	Anul I/mii lei							Anul II / mii lei			TOTAL CU T.V.A.
		LUNA 1	LUNA 2+3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8+9+10	LUNA 11+12			
1	Obtinerea terenului											0,000
2	Amenajarea terenului											0,000
3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala											0,000
4	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului											0,000
5	Studii de teren					2,400						2,400
6	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			1,267	1,267	1,267						3,800
7	Expertiza tehnica	14,400										14,400
8	Studiu de fezabilitate/ D.A.L.I.		11,280									11,280
9	Documentatii necesare pt. obtinerea acordurilor, avizelor											0,000
10	Evaluarea proiectului											
11	Semnarea contractului de finantare											
12	Proiect tehnic											
13	Detalii de executie					28,800						28,800
14	Documentatie Tehnica pentru Autorizatie de Construire					25,800						25,800
15	Verificarea tehnica a proiectului					12,480						12,480
16	Organizarea procedurilor de achizitie publica					4,800						4,800
17	Consultanta in vederea intocmirii cererii de finantare	2,560	2,560	2,560	2,560							7,680
18	Consultanta managementului executiei investitiei sau administrarea contractului de executie											0,000
19	Asistenta tehnica din partea proiectantului											0,000
20	Asistenta tehnica -plata dirigintilor de santier								3,200	9,600	6,400	19,200
21	Executia lucrarilor OB.1 CONSOLIDARE DRUM								4,900	14,700	9,800	29,400
22	Montaj utilitaje tehnologice								542,546	1.627,638	1.085,092	3.255,275
23	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj											0,000
24	Utilitaje fara montaj si echipamente de transport											0,000
25	Dotari											0,000
26	Organizare de santier											0,000
27	Comisioane, cote, taxe, costul creditului								32,553			32,553
28	Cheltuieli diverse si neprevazute								19,232		27,386	46,619
	VALOARE CU T.V.A. PE ANI				713,871					341,608	3122,223	3.836,094
	C+M (VALOARE CU T.V.A.)				573,634					2.712,730		3.286,363

6. Indicatori de apreciere a eficienței economice

6.1 Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a investiției

Datorita faptului ca la acest moment drumul judetean DJ 679 E intre localitatile Silistea Gumesti si Tatarastii de Sus este inchis circulatiei rutiere, iar refacerea terasamentului drumului si a structurii rutiere pentru restabilirii circulatiei rutiere pe drumul judetean este obligatorie, consideram ca nu este relevanta analiza comparativa a costurilor lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a lucrarii.

7. Sursele de finanțare a investiției

Finanțarea obiectivului de investiții se face conform Legislatiei in vigoare, din fonduri guvernamentale sau fonduri de la bugetul local.

8. Estimări privind forța de muncă ocupată privind realizarea investiției

8.1 Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

În faza de executie se vor crea 20 de locuri de muncă noi.

8.2 Număr de locuri de muncă create în faza de operare

– nu este cazul

9. Principalii indicatori tehnico – economici ai investiției

in mii lei / mii euro la cursul B.N.R. 4,4638 lei/euro din data de 05.08.2016

9.1 Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

Conform deviz general	MII LEI	/	MII EURO
	3836,094	/	859,379
din care :			
-constructii montaj	3286,363	/	736,225

9.2. Esalonarea investitiei (INV / C + M)

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

Nr. crt	Denumire activitate	ANUL I	ANUL II	TOTAL
		MII LEI/AN	MII LEI/AN	MII LEI (CU TVA)
1	Obtinerea terenului			0,000
2	Amenajarea terenului			0,000
3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala			0,000
4	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			0,000
5	Activitati de proiectare si inginerie	103,760	0,000	103,760
5.1	Studii de teren	2,400		2,400
5.2.	Obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,800		3,800
5.3	Expertiza tehnica	14,400		14,400
5.4	Studiu de fezabilitate/ D.A.L.I.	11,280		11,280
5.5	Documentatii necesare pt. obtinerea acordurilor, avizelor	0,000		0,000
5.6	Proiect tehnic	28,800		28,800
5.7	Detalii de executie	25,800		25,800
5.8	Documentatie Tehnica pentru Autorizatie de Construire	12,480		12,480
5.9	Verificarea tehnica a proiectului	4,800		4,800
6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	7,680	0,000	7,680
7	Consultanta si asistenta tehnica	8,100	40,500	48,600
7.1	Consultanta in vederea intocmirii cererii de finantare			0,000
7.2	Consultanta managementului executiei investitiei sau administrarea contractului de executie			0,000
7.3	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,200	16,000	19,200
7.4	Asistenta tehnica -plata dirigintilor de santier	4,900	24,500	29,400
8	Lucrari de executie :	575,099	2.712,730	3.287,828
8.1	Executia lucrarilor OB.1 CONSOLIDARE DRUM	542,546	2.712,730	3.255,275
8.3	Montaj utilaje tehnologice			0,000
8.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj			0,000
8.5	Utilaje fara montaj si echipamente de transport			0,000
8.6	Dotari			0,000
8.7	Organizare de santier	32,553		32,553
8.8	Receptia lucrarilor			
9	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,232	27,386	46,619
10	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,000	341,608	341,608
11	Probe tehnologice si predare			0,000
11.1	Pregatirea personalului de exploatare			0,000
11.2	Probe tehnologice si teste			0,000
TOTAL INVESTITIE		713,871	3.122,223	3.836,094
C+M		573,634	2.712,730	3.286,363

9.3 Durata de realizare (luni)

Durata estimata de realizare a investitiei este de **7 luni pentru ambele variante**, din care 1 luna pentru proiectare si 6 luni pentru realizarea lucrarilor.

9.4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Capacitatile in unitati valorice reprezinta acele beneficii socio-economice asteptate, efectul multiplicator, iar capacitatile in unitati fizice sunt reprezentate de indicatorii fizici de infrastructura.

In cazul proiectului evaluat se vor prezenta atat indicatori calitativi, cat si cantitativi care se incadreaza in definitiile mentionate mai sus.

Indicatori tehnici	UM	Capacitati
Lungime traseu (km 19+535 – 19+615)	km	0,08
Latimea platformei	m	8,00
Partea carosabila	m	6,00
Acostamente	m	2 x 1,00
- din care benzi de incadrare	m	2 x 0,25
Coloane forate cu diametru de 1080 mm si L=18,00 m	buc	54
Radier din beton cu latimea de 5,00 m si inaltimea de 1,00 m	ml	80
Drenuri forate cu diametru de 110 mm si lungimea de 16,00 m	buc	9
Parapet metalic tip H4b	m	81,00

9.5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investitia, după caz

Nu este cazul

10. Avize și acorduri de principiu

- Certificat de urbanism nr. 89 din 10.08.2016 emis de Consiliul Judetean Teleorman.

- Avizele si acordurile - Conform prevederilor din Certificatul de Urbanism

- Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea realizarii investitiei

Sef proiect,
ing. Miti BARBU



DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii:

**Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu
(L=0,080km)**

in mii lei/ mii euro la cursul B.N.R. 4,4638 lei/euro din data de 05.08.2016

NR. CRT.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)		T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOL 2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	2,000	0,448	0,400	2,400	0,538
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,800	0,851	0,000	3,800	0,851
3.3	Proiectare si inginerie	81,300	18,213	16,260	97,560	21,856
3.3.1	- Expertiza tehnica	12,000	2,688	2,400	14,400	3,2
3.3.2	- Studiu de fezabilitate/ D.A.L.I.	9,400	2,106	1,880	11,280	2,52
3.3.3	- Documentatii necesare pt. obtinerea acordurilor, avizelor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.4	- Proiect tehnic si caiete de sarcini	24,000	5,377	4,800	28,800	6,452
3.3.5	- Detalii de executie	21,500	4,817	4,300	25,800	5,780
3.3.6	- Documentatie Tehnica pentru Autorizatie de Construire	10,400	2,330	2,080	12,480	2,796
3.3.7	- Verificarea tehnica a proiectului	4,000	0,896	0,800	4,800	1,075
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	6,400	1,434	1,280	7,680	1,721
3.5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.6	Asistenta tehnica	40,500	9,073	8,100	48,600	10,888
TOTAL CAPITOL 3		134,000	30,019	26,040	160,040	35,853
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	2.712,730	607,718	542,546	3.255,275	729,261
4.1.1	OB.1 CONSOLIDARE DRUM	2.712,730	607,718	542,546	3.255,275	729,261
4.1.1.1	TERASAMENTE	20,742	4,647	4,148	24,890	5,576
4.1.1.2	COLOANE	2.178,823	488,110	435,765	2.614,588	585,731
4.1.1.3	RADIER DIN BETON ARMAT	324,987	72,805	64,997	389,984	87,366
4.1.1.4	STRUCTURA BUTIERA	97,879	21,927	19,576	117,455	26,313
4.1.1.5	SCURGEREA APELOR	50,250	11,257	10,050	60,300	13,509
4.1.1.6	SIGURANTA CIRCULATIEI	40,049	8,972	8,010	48,059	10,766
4.2	Montaj utilitaje tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilitaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		2.712,730	607,718	542,546	3.255,275	729,261
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	27,127	6,077	5,425	32,553	7,293
	5.1.1. lucrari de constructii	25,907	5,804	5,181	31,088	6,964
	5.1.2. cheltuieli conexe organizarii santierului	1,221	0,273	0,244	1,465	0,328
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	46,619	10,444	0,000	46,619	10,444
	5.2.1. comisioane, taxe si cote legale	30,673	6,871	0,000	30,673	6,871
	5.2.2. costul creditului	15,946	3,572	0,000	15,946	3,572
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	284,673	63,774	56,935	341,608	76,528
TOTAL CAPITOL 5		358,419	80,295	62,360	420,779	94,265
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		3.205,148	718,031	630,946	3.836,094	859,379
Din care C + M		2.738,636	613,521	547,727	3.286,363	736,225

BENEFICIAR,
CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

PROIECTANT ROAD PROJECT S.R.L.
S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
DIRECTOR GENERAL,
ING. MITI BARBU
ROMANIA

DEVIZ FINANCIAR - CAPITOLUL 3
privind stabilirea cheltuielilor pentru proiectare si asistenta tehnica

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

in mii lei/ mii euro la cursul B.N.R. **4,4638** lei/euro din data de 05.08.2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	P.U. LEI	VALOARE FARA		T.V.A.	VALOARE CU	
			Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
3.1	Studii de teren:						
	- topo	2.000,00	2,000	0,448	0,400	2,400	0,538
	- geo		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	- hidro		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total pct.3.1	2.000,00	2,000	0,448	0,400	2,400	0,538
3.2	Cheltuieli pt.avize, acorduri si autorizatii:						
	- certificat de urbanism		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	- avize si acorduri pt. racorduri si bransamente la retele publice		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	- aviz sanitar		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	- aviz PSI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	- acordul de mediu	800,00	0,800	0,179	0,000	0,800	0,179
	- avize, acorduri si autorizatii	3.000,00	3,000	0,672	0,000	3,000	0,672
	Total pct.3.2	3.800,00	3,800	0,851	0,000	3,800	0,851
3.3	Proiectare si inginerie:						
3.3.1	- Expertiza tehnica	12.000,00	12,000	2,688	2,400	14,400	3,226
3.3.2	- Studiu de fezabilitate/ D.A.L.I.	9.400,00	9,400	2,106	1,880	11,280	2,527
3.3.3	- Documentatii necesare pt. obtinerea acordurilor, avizelor		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.4	- Proiect tehnic si caiete de sarcini	24.000,00	24,000	5,377	4,800	28,800	6,452
3.3.5	- Detalii de executie	21.500,00	21,500	4,817	4,300	25,800	5,780
3.3.6	- Documentatie Tehnica pentru Autorizatie de Construire	10.400,00	10,400	2,330	2,080	12,480	2,796
3.3.7	- Verificarea tehnica a proiectului	4.000,00	4,000	0,896	0,800	4,800	1,075
	Total pct.3.3	81.300,00	81,300	18,213	16,260	97,560	21,856
3.4	Cheltuieli pt.org. licitatiei de executie:						
	- conceperea documentatiei	400,00	0,400	0,090	0,080	0,480	0,108
	- organizarea si corespondenta	800,00	0,800	0,179	0,160	0,960	0,215
	- onorariile participantilor la lucrarile comisiei pt. licitatie	5.000,00	5,000	1,120	1,000	6,000	1,344
	- anunturi publicitare	200,00	0,200	0,045	0,040	0,240	0,054
	Total pct.3.4	6.400,00	6,400	1,434	1,280	7,680	1,721
3.5	Consultanta:						
	-plata serviciilor de consultanta la elaborarea, memoriului justificativ, studiilor de piata, la intocmirea cererii de finantare		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	-plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului executiei investitiei sau administrarea contractului de executie		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total pct.3.5	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.6	Asistenta tehnica:						
	-asistenta tehnica din partea proiectantului	16.000,00	16,000	3,584	3,200	19,200	4,301
	-supraveghere tehnica (diriginti)	24.500,00	24,500	5,489	4,900	29,400	6,586
	Total pct.3.6	40.500,00	40,500	9,073	8,100	48,600	10,888
	TOTAL VALOARE cap. 3	134,000	134,000	30,019	26,040	160,040	35,853

Intocmit
Ing. Claudia BARBU

DEVIZ CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli

privind stabilirea cheltuielilor pentru organizare de santier, comisioane, taxe, diverse si neprevazute

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

in mii lei/ mii euro la cursul B.N.R. **4,4638** lei/euro din data de 05.08.2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	PROCENT	VALOARE FARA T.V.A.		T.V.A.	VALOARE CU T.V.A.	
			Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
5.1	Organizare de santier %	1,0	27,127	6,077	5,425	32,553	7,293
	5.1.1. lucrari de constructii		25,907	5,804	5,181	31,088	6,964
	5.1.2. cheltuieli conexe organizarii santierului	4,5	1,221	0,273	0,244	1,465	0,328
5.2	Comisioane taxe (5.2.1+5.2.2) %:		46,619	10,444	0,000	46,619	10,444
5.2.1	5.2.1.1 Controlul calitatii prin inspectia de stat in constructii (0,1%+0,5%) %		16,980	3,804	0,000	16,980	3,804
	-cota ISC	0,5	13,693	3,068	0,000	13,693	3,068
	-cota pentru controlul statului	0,1	3,286	0,736	0,000	3,286	0,736
	5.2.1.2 Comision pentru Casa Sociala a Constructorilor (0,5%)	0,5	13,693	3,068	0,000	13,693	3,068
	Total pct.5.2.1 (5.2.1.1+5.2.1.2)		30,673	6,871	0,000	30,673	6,871
5.2.2	Costul creditului (0,5%)	0,5	15,946	3,572	0,000	15,946	3,572
	Total pct.5.2.2		15,946	3,572	0,000	15,946	3,572
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute:	10,0	284,673	63,774	56,935	341,608	76,528
Total deviz Capitolul 5			358,419	80,295	62,360	420,779	94,265

Intocmit,
Ing. Claudia BARBU



DEVIZUL OBIECTULUI

OB.1 CONSOLIDARE DRUM

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

in mii lei/ mii euro la cursul B.N.R. 4,4638 lei/euro din data de 05.08.2016

Nr. Cr.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara T.V.A.)		T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I.	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	TERASAMENTE	20,742	4,647	4,148	24,890	5,576
2	COLOANE	2.178,823	488,110	435,765	2.614,588	585,731
3	RADIER DIN BETON ARMAT	324,987	72,805	64,997	389,984	87,366
4	STRUCTURA RUTIERA	97,879	21,927	19,576	117,455	26,313
5	SCURGEREA APELOR	50,250	11,257	10,050	60,300	13,509
6	SIGURANTA CIRCULATIEI	40,049	8,972	8,010	48,059	10,766
	TOTAL I	2.712,730	607,718	542,546	3.255,275	729,261
II.	MONTAJ					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	2.712,730	607,718	542,546	3.255,275	729,261

Intocmit,
Ing. Claudia BARBU



EVALUARE LUCRARI

Consolidare DJ 679E, km 16+535-km 19+615 pe raza comunei Tatarastii de Sus, in punctul Coasta lui Calinescu (L=0,080km)

OB.1 CONSOLIDARE DRUM

Nr. Crt.	SIMBOL ARTICOL COMASAT	DENUMIRE LUCRARE (descriere)	U.M.	Cantitate	P.U. (LEI)	VALOARE (LEI)
A		TERASAMENTE				
1	T 3	Curatarea de tufisuri si arbusti	mp	970,00	3,00	2.910,00
2	S 7	Indepartarea structurii rutiere	mc	480,00	11,00	5.280,00
3	T 1	Decaparea si depozitarea pamantului vegetal	mc	146,00	32,00	4.672,00
4	T 2	Saparea pamantului in groapa de imprumut	mc	180,00	8,50	1.530,00
5	T 7	Umpluturi cu pamant din deblee sau groapa de imprumut	mc	180,00	8,30	1.494,00
6	M 6	Pamant vegetal pe taluzuri	mp	975,00	1,50	1.462,50
7	M 2	Plantare pomi	buc	36,00	38,00	1.368,00
8	SC 8	Desfacere parapet metalic directional existent	ml	81,00	25,00	2.025,00
		TOTAL TERASAMENTE				20.741,50
B		COLOANE				
1	C 3.1	Forarea pilotilor cu diametrul de 1080mm, inclusiv demolare cap piloti	ml	972,00	975,00	947.700,00
2	A 3.1	Armaturi din otel beton in piloti forati de diametru mare	to	134,20	4.956,00	665.095,20
3	C 8.1	Beton clasa C25/30 in piloti forati de diametru mare	mc	891,00	596,00	531.036,00
4	A 7	Teava metalica cu diametrul de 63,5 mm montata in piloti	ml	2.916,00	12,00	34.992,00
		TOTAL COLOANE				2.178.823,20
C		RADIER DIN BETON ARMAT				
1	CS 8	Cofraje plane la suprastructura	mp	164,00	30,00	4.920,00
2	CS 14	Armaturi din otel beton PC52 la executie radier	to	30,35	3.950,00	119.882,50
3	CS 16.1	Beton de egalizare C8/10 pentru executia radierului	mc	36,00	355,00	12.780,00
4	CS 16.6	Beton C30/37 pentru executia radierului	mc	415,00	450,00	186.750,00
5	CS 19	Hidroizolatie pe suprafatele de beton in contact cu pamantul	mp	192,50	3,40	654,50
		TOTAL RADIER DIN BETON ARMAT				324.987,00
D		STRUCTURA RUTIERA				
1	S 3	Frezarea imbracamintii asfaltice, fara inlocuire cu mixtura	mc	49,00	80,00	3.920,00
2	S 5	Strat de piatra sparta	mc	60,00	158,00	9.480,00
3	S 1	Fundatie din balast in grosime de 25 cm	mc	23,00	110,00	2.530,00
4	S 4	Strat de baza din macadam in grosime de 8 cm	mp	90,00	34,00	3.060,00
5	S 9	Strat de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris sortat BADPS20 cu grosimea de 5 cm	to	132,00	330,00	43.560,00
6	S 12	Strat de uzura beton asfaltic BA 16 cu grosimea de 4 cm	mp	686,00	38,00	26.068,00
7	S 8.1	Amorsare cu emulsie cationica cu rupere rapida cu 0,6 kg/mp	mp	686,00	2,00	1.372,00

8	S 8.2	Amorsare cu emulsie cationica cu rupere rapida cu 0,9 kg/mp	mp	686,00	3,00	2.058,00
9	S 10	Geocompozit - cu rol antifisura	mp	686,00	8,50	5.831,00
TOTAL STRUCTURA RUTIERA						97.879,00
E						
SCURGEREA APELOR						
1	SA 4	Casiuri pe taluze	ml	14,00	195,00	2.730,00
2	SA 12	Drenuri forate	ml	144,00	330,00	47.520,00
TOTAL SCURGEREA APELOR						50.250,00
F						
SIGURANTA CIRCULATIEI						
1	SC 10	Marcajul longitudinal	km echiv	0,24	1.495,00	358,80
2	SC 7	Parapet metalic zincat tip H4b, amplasat pe radier din beton	ml	81,00	490,00	39.690,00
TOTAL SIGURANTA CIRCULATIEI						40.048,80
TOTAL fara T.V.A.						2.712.729,50

INTOCMIT,
ing. Miti BARBU



DESCRIERI DE PRETURI

T 3 CURATAREA DE TUFISURI SI ARBUSTI

T 3.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru curatarea taluzului de tufisuri si arbusti inainte de inceperea lucrarilor, in conformitate cu cerintele Inginerului.

T 3.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- taierea tufisurilor si arbustilor;
- taierea crengilor ;
- depozitarea în gramezi;
- scoaterea radacinilor;
- curatarea terenului de frunze, crengi, iarba, etc.;
- îndepartarea vegetatiei de suprafata pe o adâncime medie de 10 cm
- îndepartarea radacinilor cu adâncime mai mare de 10 cm
- evacuarea intregului material taiat si sapat si transportul acestuia la depozitul stabilit de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- umplerea golurilor dupa scoaterea radacinilor;

T 3.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru curatarea taluzului de tufisuri si arbusti se va face pentru m² de suprafata curatata.

S 7 INDEPARTAREA STRUCTURII RUTIERE

S 7.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru saparea structurii rutiere existente pana la adancimea necesara realizarii straturilor rutiere noi si a radierului de consolidare, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 7.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

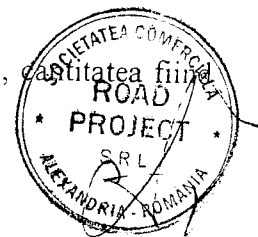
Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare ;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- marcarea cu linii drepte a limitei sapatarii. Limita respectiva se prezinta Inginerului pentru aprobare inaintea inceperii sapatarii;
- taierea partii carosabile existente cu un dispozitiv de taiat sau utilizind un echipament alternativ aprobat de Inginer ; saptura trebuie realizata vertical;
- excavarea si evacuarea straturilor rutiere;
- incarcarea materialului sapat sau demolat, inclusiv transportul intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- sprijinirea peretelui vertical rezultat in urma decaparilor, acolo unde este cazul;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

NOTA: - in pret nu se include realizarea straturilor noi ;

S 7.3 MASURATORI SI PLATI

Plata sapatarii in structura rutiera existenta va fi facuta pe metru cub (m³) de saptura, calculata geometric in proiect.



T 1 DECAPAREA SI DEPOZITAREA PAMANTULUI VEGETAL

T 1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru decopertarea si depozitarea pamantului vegetal in zonele unde se realizeaza lucrari de terasamente, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

T 1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile necesare ;
- decaparea pamantului vegetal la grosimea prezentata in proiect si / sau conform indicatiilor Inginerului
- incarcarea in camioane si transportul la depozitul provizoriu sau la cel final stabilit de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- depozitarea provizorie sau finala, presupune aprobarea de catre Inginer a proiectului de amenajare a depozitului;
- depozitarea pamantului ;
- refacerea suprafetelor de teren ocupate temporar sau definitiv, in concordanta cu cerintele proprietarului si Inginerului si cu conditiile din acordurile obtinute;
- curatirea zonei de lucru.

Lucrarile vor fi prezentate Inginerului pentru aprobare, iar aprobarea va trebui consemnata in registrul de santier.

T 1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru decopertarea si depozitarea pamantului vegetal se va face pe metru cub (m^3) de pamant excavat, masurat ca volum geometric in profilele transversale.

T 2 SAPAREA PAMINTULUI IN GROAPA DE IMPRUMUT

T 2.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru sapturile de pamant in groapa de imprumut si transportul pentru umpluturi pe santier, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

T 2.2 DESCRIEREA LUCRARIII

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile necesare ;
- achizitionarea sau ocuparea temporara de teren pentru groapa de imprumut si pentru drumurile de acces;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului gropii de imprumut;
- testele pentru verificarea calitatii pamantului;
- amenajarea suprafetei gropii de imprumut dupa terminarea lucrarilor, in concordanta cu cerintele proprietarului si Inginerului si cu conditiile din acordurile obtinute;
- toate lucrarile necesare in groapa de imprumut pentru executarea sapturilor in conditii de siguranta (evacuarea apei din precipitatii sau din panza freatica,imprejmui,etc.);
- sapturile in groapa de imprumut si transportul pamantului la lucrare ;
- curatirea zonei de lucru

Lucrarile vor fi prezentate Inginerului pentru aprobare, iar aprobarea va trebui consemnata in registrul de santier.



T 2.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru sapaturile de pamant in groapa de imprumut se va face pe metru cub (m^3) de umplutura de pamant realizata cu material din groapa de imprumut. Volumul va fi calculat in sectiuni transversale ca umplutura dupa compactare.

T 7 UEMPLUTURI CU PAMANT DIN DEBLEE SAU GROAPA DE IMPRUMUT

T 7.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea umpluturilor cu pamant transportat de la groapa de imprumut, ca atare sau imbunatatit, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

T 7.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- identificarea instalatiilor subterane existente;
- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- marcarea ariei de umplere;
- asternerea pamantului in straturi succesive si compactarea;
- executarea treptelor de infratire, daca este cazul;
- procurarea si transportul pe santier a apei pentru compactare ;
- compactarea patului drumului si a terenului de fundare;
- finisarea platformei si a taluzurilor;
- verificarea topografica a profilelor proiectate;
- luarea probelor si testarea calitatii umpluturii;
- curatirea zonei de lucru.

T 7.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru umpluturi se va face pentru metru cub (m^3) de umplutura de pamant gata compactata, pus in lucrare. Volumul va fi calculat geometric, pe profilurile transversale din proiect.

M 6 PAMANT VEGETAL PE TALUZURI

M 6.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru acoperirea taluzurilor si a suprafetelor orizontale cu un strat de pamant vegetal. Grosimea stratului de pamant vegetal va fi in conformitate cu proiectul. Imbracarea cu sol vegetal se va face in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

M 6.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- saparea, incarcarea si transportul pamantului vegetal din locul de extragere la punctul de lucru;
- realizarea treptelor de-a lungul taluzului;
- asternerea, maruntirea si compactarea usoara;
- inierbarea taluzului si operatiunile succesive de stropire pana la intrarea in vegetare;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru utilizarea unei gropi de imprumut daca este cazul, si a drumurilor de acces aferente acesteia;
- proiectarea amenajerii gropii de imprumut si a drumurilor de acces;
- amenajarea drumurilor de acces si dezafectarea lor dupa terminarea lucrarilor;



- amenajarea gropii de imprumut la terminarea lucrarilor, in conformitate cu cerintele proprietarului si ale Inginerului si cu conditiile din avizele si aprobarile obtinute;
 - luarea probelor si efectuarea testelor;
 - curatirea zonei de lucru.

M 6.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru imbracarea cu sol vegetal se face pe metru patrat (m^2) de strat pus in lucrare gata compactat, volumul fiind calculat geometric pe profilurile din proiect.

M 2 PLANTARE POMI

M 2.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru plantarea pomilor pe suprafata de la partea inferioara a lucrarilor de consolidare, sau in alte amplasamente indicate de Inginer, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

M 2.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- saparea gropilor si depunerea pamantului linga gropi;
- plantarea pomilor;
- umplerea gropii cu pamint si nivelarea terenului;
- stropirea cu apa pina la intrarea in vegetatie;
- curatirea zonei de lucru.

M 2.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru plantarea pomilor se va face pe bucata de pom plantat.

SC 8 DESFACERE PARAPET METALIC DIRECTIONAL EXISTENT

SC 8.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru desfacere parapet metalic existentent, pietonal, directional si mixt, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

SC 8.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- desfacerea piulițelor existente;
- tăierea prin sudură;
- separarea pieselor pe grupe de piese;
- strângerea materialului, încărcarea în mijloace de transport, transportul, descărcarea în depozit și sortarea materialului rezultat pe sorturi;
- curatirea zonei de lucru.

SC 8.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru desfacere parapet metalic existent, se va face la metru liniar de parapet existent (m).



C 3.1 FORAREA PILOTELOR CU DIAMETRUL DE 1080 MM, INCLUSIV DEMOLARE CAP PILOTI

C 3.1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru forarea pilotilor cu diametrul de 1080 mm, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

C 3.1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul in amplasament, montarea si demontarea instalatiei de forat și accesoriilor;
- nivelarea și amenajarea suprafeței amplasamentului;
- trasarea si marcarea axului forajului;
- mutarea instalatiei de forat de la un foraj la altul;
- executia forajului;
- extragerea tubului;
- evacuarea, transportul si imprastierea pamantului rezultat in depozit;
- demolarea partiala a elementelor de beton armat (cap pilot);
- indreptarea armaturilor;
- curatarea de rugina a armaturilor;
- incarcarea betonului demolat in mijloace auto;
- transportul betonului demolat si descarcarea in depozit;
- refasonarea armaturilor din capul pilotului conform detaliilor de executie;
- executia si dezafectarea drumurilor tehnologice si a platformelor de lucru;

C 3.1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru forarea pilotilor, se va face la metru liniar de foraj (m).

A 3.1 ARMĂTURI DIN OȚEL BETON ÎN PILOȚI FORAȚI DE DIAMETRU MARE

- a) armături OB 37
- b) armături PC 52

A 3.1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru armaturi din otel beton in piloti forati de diametru mare, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

A 3.1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea otelului beton si a celorlalte materiale;
- curățarea și fasonarea barelor si confectionarea carcaselor;
- montarea barelor si carcaselor;
- execuția îmbinărilor între bare sau carcase, inclusiv materialele necesare;
- verificarea pozitiei barelor conform proiect;
- prelevari de probe si verificari de laborator.

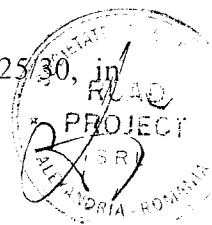
A 3.1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru armaturi din otel beton in piloti forati de diametru mare, se va face la tona de armatura(t).

C 8.1 BETON CLASA C25/30 ÎN PILOȚI FORAȚI DE DIAMETRU MARE

C 8.1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru beton in piloti forati de diametru mare, clasa C 25/30, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului



C 8.1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor: agregate, ciment, apa, aditivi, adaosuri, etc.;
- prepararea si transportul betonului;
- verificarea calitatii betonului la statie si in santier;
- punerea in opera a betonului;
- prelevari de probe si determinari de laborator;
- verificarea calitatii si continuitatii betonului din corpul pilotului. Se vor verifica toti pilotii forati.

C 8.1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru beton in piloti forati de diametru mare, se va face la metru cub (m^3).

NOTA: Plata se face la m^3 de beton ramas in lucrare sub cota inferioara a radierului.

A 7 TEAVA METALICA CU DIAMETRU DE 63,5 MM MONTATA IN PILOTI

A 7.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea tevilor metalice pe carcasa de armatura a pilotului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

A 7.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- marcarea lucrarii;
- montarea tevilor metalice pe carcasa de armatura a pilotului;
- verificarea pozitiei barelor conform proiect.

A 7.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru montarea tevilor metalice pe carcasa de armatura a pilotului, se face la metru liniar de teava (m).

CS 8 COFRAJE PLANE LA SUPRASTRUCTURĂ

- a) obișnuite
- b) pentru fața văzută

CS 8.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru cofraje plane la suprastructura radier, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

CS 8.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare pentru realizarea cofrajelor si sustinerilor;
 - confectionarea, montarea si demontarea cofrajelor, sustinerilor si esafodajelor;
 - procurarea si montarea materialelor de etansare a cofrajelor;
 - verificarea dimensiunilor si cotelor de nivel ale elementelor cofrate si efectuarea eventualelor corecturi;
 - curatarea si depozitarea in santier a materialelor recuperate.
- NOTA: Cantitatile de lucrari sunt date pentru suprafetele de cofraj in contact cu betonul.



CS 8.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru cofraje plane la suprastructura, se va face la metru patrat (m^2).

CS 14 ARMĂTURI DIN OȚEL BETON PC 52 LA EXECUTIE RADIER

CS 14.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru armături din oțel beton PC 52 la radier, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

CS 14.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea oțelului beton si a celorlalte materiale;
- fasonarea barelor sau confectionarea carcaselor;
- curatarea barelor ce vor fi montate in radier;
- montarea barelor sau carcaselor;
- executia imbinarilor dintre bare, inclusiv materialele necesare;
- procurarea, transportul, montarea si demontarea podinilor de acces necesare pentru evitarea deformarii barelor;
- procurarea si montarea materialelor metalice suplimentare pentru asigurarea stabilitatii si indeformabilitatii armaturilor montate in structura;
- verificarea pozitiei barelor conform proiect;
- prelevari de probe si determinari de laborator.

CS 14.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru armături din oțel beton PC 52 in radier, se va face la tona (to).

CS 16.1 BETON DE EGALIZARE C8/10 PENTRU EXECUTATIA RADIERULUI

CS 16.1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru betonul de egalizare turnat inainte de executia radierului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

CS 16.1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor: agregate, ciment, apa, aditivi, adaosuri, etc.;
- prepararea si transportul betonului;
- verificarea calitatii betonului la statie si in santier;
- punerea in opera a betonului;
- protectia betonului pe timpul intaririi;
- prelevari de probe si determinari de laborator.

CS 16.1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru betonul de egalizare, se va face la metru cub (m^3).

CS 16.6 BETON C30/37 PENTRU EXECUTATIA RADIERULUI

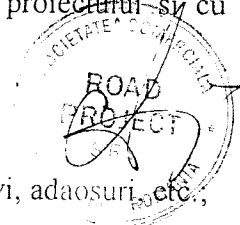
CS 16.6.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru beton in radier, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

CS 16.6.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor: agregate, ciment, apa, aditivi, adaosuri, etc.;
- prepararea si transportul betonului;



- verificarea calitatii betonului la statie si in santier;
- punerea in opera a betonului;
- protectia betonului pe timpul intaririi;
- prelevari de probe si determinari de laborator.

CS 16.6.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru beton în radier, se va face la metru cub (m³).

CS.19 HIDROIZOLAȚIE PE SUPRAFETELE DE BETON ÎN CONTACT CU PĂMÂNTUL

CS 19.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru hidroizolatie pe suprafetele de beton in contact cu pamantul, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

CS 19.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare;
- curatarea suprafetei;
- executarea a doua straturi de solutii bituminoase;
- protectia suprafetei stratului bituminos pe parcursul executarii umpluturii, dacă este cazul.

CS 19.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru hidroizolatie pe suprafetele de beton in contact cu pamantul, se va face la metru patrat (m²)

STRUCTURA RUTIERA

S 3 FREZAREA IMBRACAMINTII ASFALTICE, FARA INLOCUIRE CU MIXTURA

S 3.1 DEFINITIE

Lucrarea consta in frezarea mixturii asfaltice existente cu ajutorul unui utilaj de frezare, conform prevederilor proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 3.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

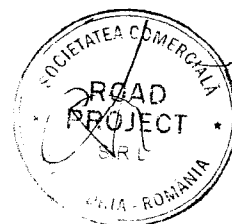
Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile necesare ;
- marcarea suprafetei conform proiectului sau cerintelor Inginerului ;
- frezarea pe adancimea indicata;
- indepartarea materialului rezultat din frezare, incarcarea si transportul acestuia intr-un depozit propus de antreprenor si aprobat de Inginer;
- curatarea suprafetei prin suflarea de aer sub presiune;
- nivelarea si verificarea topografica a cotelor;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

NOTA : nu cuprinde frezarile pentru asigurarea grosimii minime a stratului de reprofilare.

S 3.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru frezarea imbracamintii asfaltice se va efectua pe metru cub (m³), calculat geometric in proiect.



S 5 STRAT DE PIATRA SPARTA

S 5.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii fundatiei de piatra sparta mare pana la cota inferioara a radierului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 5.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- asternerea stratului de piatra sparta la grosimea necesara;
- executarea stratului de piatra in conformitate cu normele tehnice si caietele de sarcini;
- compactarea stratului de piatra sparta conform cerintelor privind densitatea, cota de nivel si grosimea;
- verificarea gradului de compactare si a capacitatii portante a stratului de fundatie;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

S 5.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de piatra sparta se va face pe metru cub (m^3) de piatra sparta pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

S 1 FUNDATIE DIN BALAST IN GROSIME DE 25 CM

S 1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a stratului de balast pentru fundatia drumului, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

S 1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- punerea in opera;
- asternerea balastului in conformitate cu prevederile proiectului si a caietelor de sarcini ;
- umezirea si compactarea pana se obtine gradul de compactare prescris;
- curatarea suprafetei;
- corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- nivelarea si verificarea topografica a cotelor;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

S 1.3. MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea fundatiei din balast va fi facuta pe metru cub (m^3) de balast pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

S 4 STRAT DE BAZA DIN MACADAM IN GROSIME DE 8 CM

S 4.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii stratului de baza din macadam, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.



S 4.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- asternerea stratului de piatra sparta monogranulara, cilindrat la uscat pana la fixare, impanat cu split sau criblura, udat si apoi din nou cilindrat pana se asigura inolestarea pietrei, dupa care urmeaza umplerea golurilor ramase cu savura sau nisip si cilindrarea in continuare pana la fixarea definitiva;
- verificarea gradului de compactare si a capacitatii portante a stratului de baza

S 4.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de macadam se va face pe metru patrat (m^2) de macadam pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

S 9 STRAT DE LEGATURA DIN BETON ASFALTIC DESCHIS CU PIETRIS SORTAT BADPS20 CU GROSIMEA DE 5 CM

S 9.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera la cald a stratului de legatura din beton asfaltic deschis cu pietris sortat, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 9.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

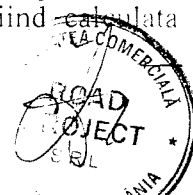
- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea betonului asfaltic deschis cu pietris sortat sau aprovizionarea de la un producator aprobat de catre Inginer;
- tratarea rosturilor stratului suport din beton de ciment inaintea asternerii mixturii, daca e cazul;
- asternerea betonului asfaltic deschis cu pietris sortat si compactarea pentru asigurarea pantei transversale pe zona radierului de beton;
- asternerea betonului asfaltic deschis cu pietris sortat si compactarea;
- verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca este cazul;
- verificarea suprafetei si corectarea cotelor dupa cotele finale proiectate, tinind cont de valoarea tolerantelor;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- umplerea golurilor dupa extragerea carotelor (curatarea, compactarea mixturii, finisarea suprafetei la nivelul celei adiacente);
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

NOTA: in pret nu se include amorsarea stratului suport.

-in pret se includ si cantitatile de mixtura suplimentara datorita taierii marginilor benzilor de asfalt turnate anterior in cazul imbinarilor intre benzi sau la marginile partii carosabile, precum si evacuarea acestora.

S 9.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de betonului asfaltic deschis cu pietris sortat, va fi facuta pe tona de betonului asfaltic deschis cu pietris sortat pus in opera gata compactata, cantitatea fiind calculata geometric din proiect.



S 12 STRAT DE UZURA BETON ASFALTIC BA 16 CU GROSIMEA DE 4 cm

S 12.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si asternerea la cald a betonului asfaltic pentru stratul de uzura, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 12.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea betonului asfaltic sau aprovizionarea de la un producator aprobat de catre Inginer;
- asternerea mixturii;
- verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca e cazul ;
- verificarea suprafetei si corectarea cotelor dupa cotele finale proiectate, tinind cont de valoarea tolerantelor;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- umplerea golurilor dupa extragerea carotelor (curatarea, compactarea mixturii, finisarea suprafetei la nivelul celei adiacente)
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

NOTA: in pret nu se include amorsarea stratului suport.

-in pret se includ si cantitatile de mixtura suplimentara datorita taierii marginilor benzilor de asfalt turnate anterior in cazul imbinarilor intre benzi sau la marginile partii carosabile, precum si evacuarea acestora.

S 12.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de beton asfaltic pentru stratul de uzura, va fi facuta pe metru patrat (m^2) de beton asfaltic pus in opera gata compactat, cantitatea fiind determinata geometric din proiect.

S 8.1 AMORSARE CU EMULSIE CATIONICA CU RUPERE RAPIDA CU 0,6 kg/mp

S 8.1.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida a straturilor rutiere inainte de asternerea straturilor urmatoare, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

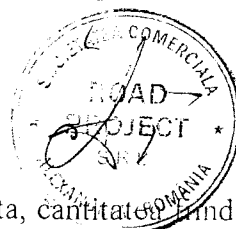
S 8.1.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea emulsiei sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Inginer;
- curatarea stratului suport;
- evacuarea materialelor rezultate;
- asternerea peliculei de amorsare 0,60 kg emulsie pe metru patrat;;
- asteptarea timpului necesar pentru ruperea emulsiei, inclusiv protejarea prin nepermiterea circulatiei;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- curatarea zonei de lucru.

S 8.1.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru amorsare, va fi facuta pe metru patrat (m^2) de pelicula de emulsie realizata, cantitatea fiind determinata geometric din proiect.



S 8.2 AMORSARE CU EMULSIE CATIONICA CU RUPERE RAPIDA CU 0,9 kg/mp

S 8.2.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida a straturilor rutiere inainte de asternerea straturilor bituminoase, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 8.2.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea emulsiei sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Inginer;
- curatarea stratului suport;
- evacuarea materialelor rezultate;
- asternerea peliculei de amorsare 0,90 kg emulsie pe metru patrat;
- asteptarea timpului necesar pentru ruperea emulsiei, inclusiv protejarea prin nepermiterea circulatiei;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- curatarea zonei de lucru.

S 8.2.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru amorsare, va fi facuta pe metru patrat (m^2) de pelicula de emulsie realizata, cantitatea fiind determinata geometric din proiect.

S 10 GEOCOMPOZIT - CU ROL ANTIFISURA

S 10.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a geosinteticului cu rol de a preveni transmiterea rosturilor sau fisurilor la suprafata imbracamintii asfaltice, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

S 10.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- propunerea tipului de geosintetic si obtinerea aprobarii din partea Inginerului;
- curatarea suprafetei ;
- efectuarea testelor necesare aprobarii produselor, daca e cazul ;
- asternerea, daca e cazul, a unui strat asfaltic ca suport pentru geosintetic in functie de tehnologia impusa de furnizor ;
- aplicarea amorsei in conformitate cu tehnologia furnizorului;
- asternerea geosinteticului avand rezistenta la tractiune pe directie longitudinală si transversală $R = 100 \text{ KN/m}$;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.

S 10.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru procurarea si asternerea geosinteticului se face la metru patrat (m^2) de suprafata acoperita cu geosintetic zonele de suprapunere trebuie incluse in pretul pe m^2



SA 4 CASIURI PE TALUZE

SA 4.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru casiuri pe taluze, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

SA 4.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul și manipularea prefabricatelor, materialelor și sculelor necesare;
- execuția și finisarea săpăturii;
- execuția stratului de nisip pilonat;
- prepararea, transportul și turnarea betonului de fundație;
- execuția fundației la piciorul taluzului pentru realizarea difuzorului casului;
- montarea elementelor prefabricate;
- prepararea, transportul și manipularea mortarului;
- rostuirea prefabricatelor;
- racordarea casului la platforma drumului și cu baza taluzului.

SA 4.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru casiuri pe taluze, se va face la metru linear (m).

SA 12 DRENURI FORATE

SA 12.1 DEFINIȚIE

Această descriere se aplică pentru realizarea drenurilor forate (drenuri, transversale, spic, etc.), în conformitate cu prevederile proiectului și cu cerințele Inginerului.

SA 12.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrarea constă din:

- procurarea tuturor materialelor (material drenant, geotextil, tub riflat, tub lis etc.), manoperei, utilajelor și echipamentelor necesare realizării forajului;
- toate transporturile pentru procurarea materialelor și execuția lucrărilor inclusiv asigurarea mijloacelor de transport și manipularea materialelor;
- trasarea lucrării;
- execuția forajului și realizarea drenului;
- încărcarea, transportul și depozitarea pământului și a eventualelor deseuri în depozitul agreat de Inginer;
- protecția capului drenului cu percu din beton;
- curățarea zonei de lucru;

SA 12.3 MĂSURĂTORI ȘI PLĂȚI

Plata pentru drenul forat se face la metru liniar de dren forat.

SC 10 MARCAJUL LONGITUDINAL

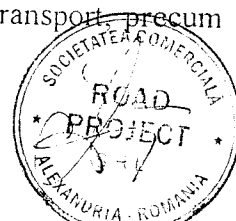
SC 10.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea marcajului longitudinal al drumului si in zona intersectiilor, in conformitate cu prevederile Caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

SC 10.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare
- toate transporturile și manipularile pentru procurare și punere în opera;
- curățarea suprafeței stratului de uzură înainte de executarea marcajului;



- executarea premarcajului si a marcajului longitudinal final;
- semnalizarea drumului pe timpul executiei lucrarii ;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru dupa marcaj.

SC 10.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru marcajul longitudinal se va face pe kilometru echivalent de marcaj realizat, cantitatea fiind masurata pe proiect.

NOTA : 1 kilometru echivalent = 1 kilometru de banda continua vopsita pe o latime de 15 cm

SC 7 PARAPET METALIC ZINCAT TIP H4b, AMPLASAT PE RADIER DIN BETON

SC 7.1 DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unui parapet metalic zincat cu lisa si stalpi, la marginea platformei drumului, pe radierul din beton, in conformitate cu prevederile proiectului si/sau specificatiile furnizorului si cu cerintele Inginerului.

Antreprenorul va propune un parapete care sa aiba atat agrement tehnic cat si certificat privind testele efectuate pentru stabilirea rezistentei la izbire in conformitate cu cerintele Normelor in vigoare.

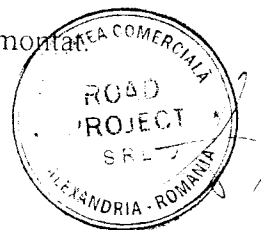
SC 7.2 DESCRIEREA LUCRARILOR

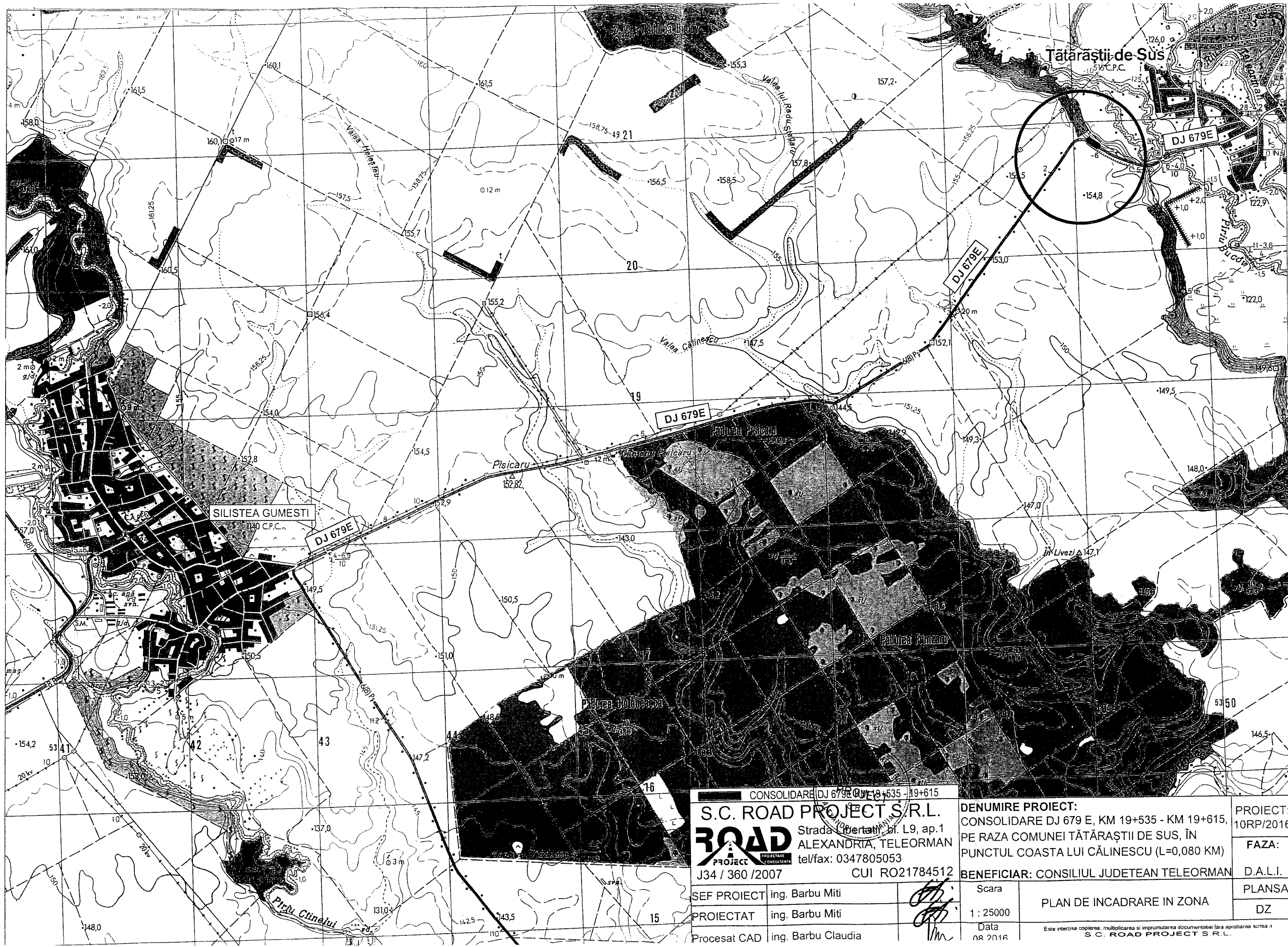
Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare in conformitate cu desenele si specificatiile furnizorului
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- trasarea pe teren a lucrarilor;
- montarea parapetului pe radierul din beton;
- glisiera va fi protejata cu un strat de zinc;
- celelalte elemente vor fi protejate prin aplicarea unui strat de protectie (grund) si doua straturi de vopsea;
- prelevări de probe și determinări de laborator;
- verificarea execuției conform proiect.
- curatirea zonei de lucru.

SC 7.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru parapete se va face pe metru liniar (m) de parapet montat.





CONSOLIDARE DJ 679E KM 19+535 - 19+615
S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
ROAD PROJECT CONSULTANTA
 Strada Libertatii, bl. L9, ap.1
 ALEXANDRIA, TELEORMAN
 tel/fax: 0347805053
 J34 / 360 / 2007 CUI RO21784512

DENUMIRE PROIECT:
 CONSOLIDARE DJ 679 E, KM 19+535 - KM 19+615,
 PE RAZA COMUNEI TĂTĂRAȘTII DE SUS, ÎN
 PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)
BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

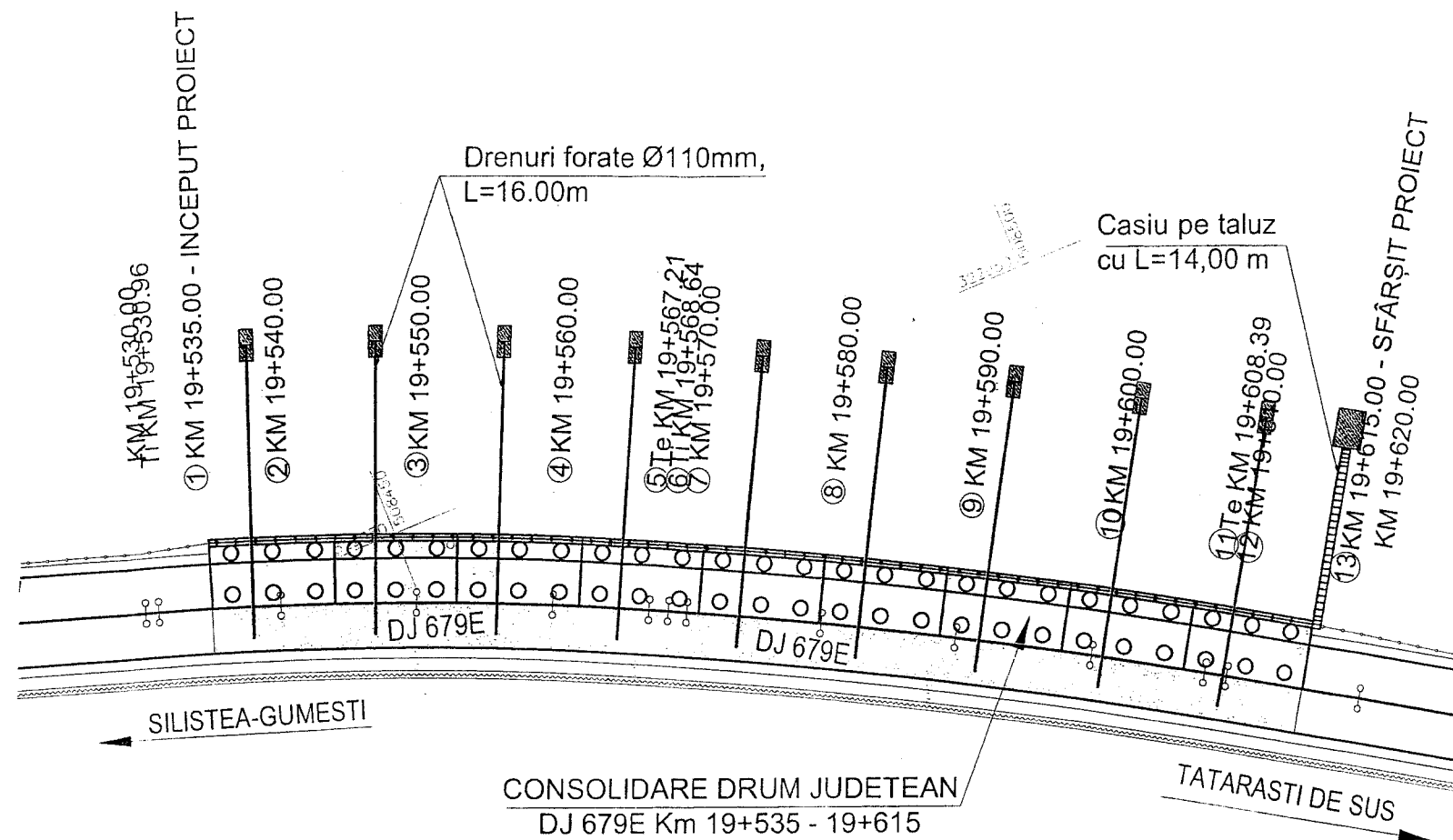
PROIECT:
 10RP/2016
 FAZA:
 D.A.L.I.
 PLANSA
 DZ

SEF PROIECT ing. Barbu Miti
 PROIECTAT ing. Barbu Miti
 Procesat CAD ing. Barbu Claudia

Scara
 1 : 25000
 Data
 nr 2016

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. ROAD PROJECT S.R.L.

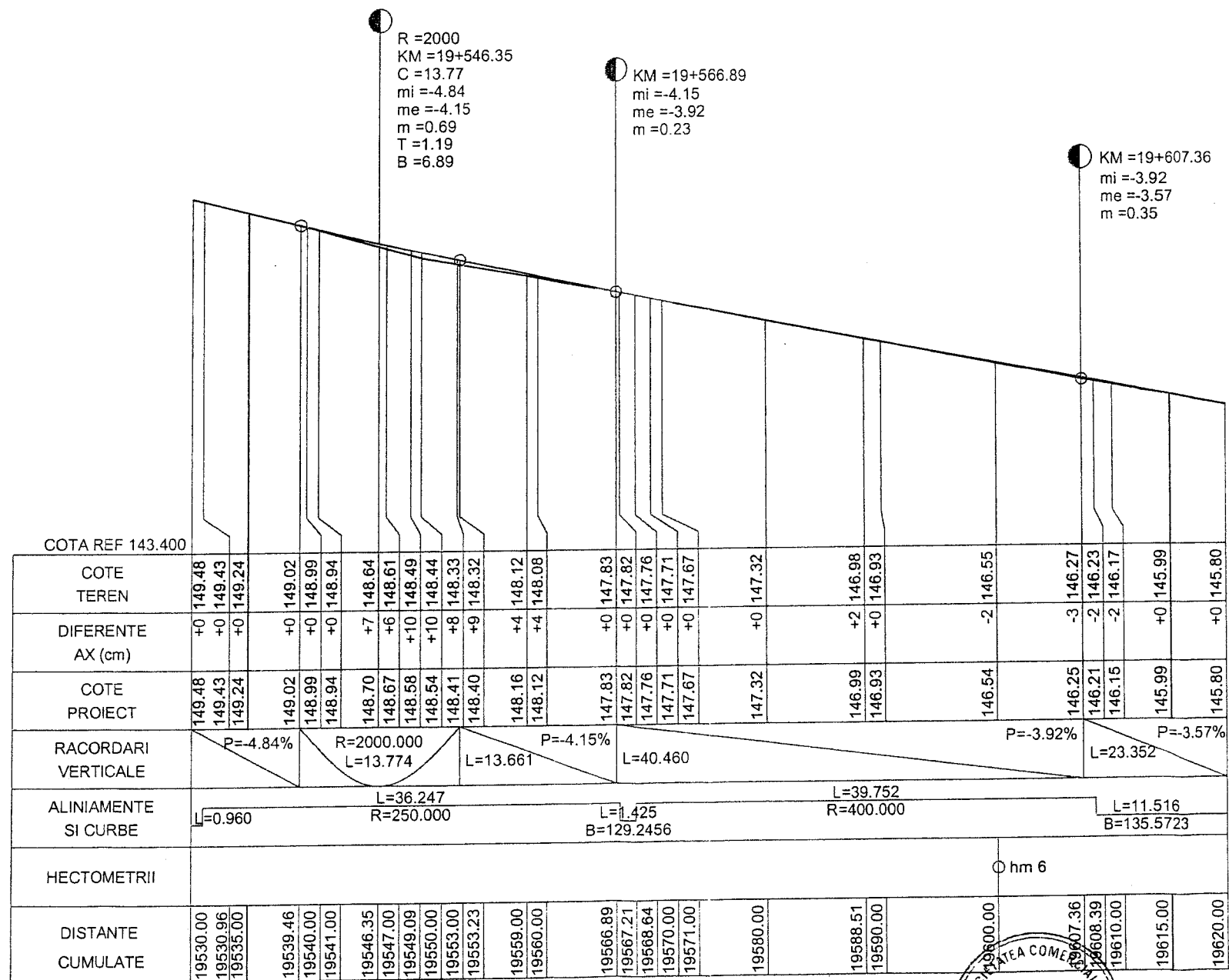


LEGENDA:

- RADIER DIN BETON ARMAT
- COLOANE FORATE CU DIAMETRU DE 1080 MM
- PARAPET METALIC PROIECTAT TIP H4b
- PARAPET METALIC EXISTENT
- RIGOLA BETONATA EXISTENTA

S.C. ROAD PROJECT S.R.L. Strada Libertatii, bl. L9, ap.1 ALEXANDRIA, TELEORMAN tel/fax: 0347805053 J34 / 360 /2007 CUI RO21784512		DENUMIRE PROIECT: CONSOLIDARE DJ 679 E, KM 19+535 - KM 19+615, PE RAZA COMUNEI TĂTĂRAȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)		PROIEC 10 RP/20
SEF PROIECT ing. Barbu Miti PROIECTAT ing. Barbu Miti CAD ing. Barbu Claudia		BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN Scara 1 : 500 Data		FAZA: D.A.L.I. PLANS D-PS0
		PLAN DE SITUATIE PE DJ679 E km 19+535 - km 19+615		

Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a...



S.C. ROAD PROJECT S.R.L.
 Strada Libertatii, nr. 9, ap. 1
 ALEXANDRIA, TELEORMAN
 tel/fax: 0347805053
 J34 / 360 / 2007 CUI RO21784512

DENUMIRE PROIECT:
 CONSOLIDARE DJ 679 E, KM 19+535 - KM 19+615,
 PE RAZA COMUNEI TĂTĂRAȘII DE SUS, ÎN
 PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)

PROIECT:
 10 RP/2016

FAZA:
 D.A.L.I.

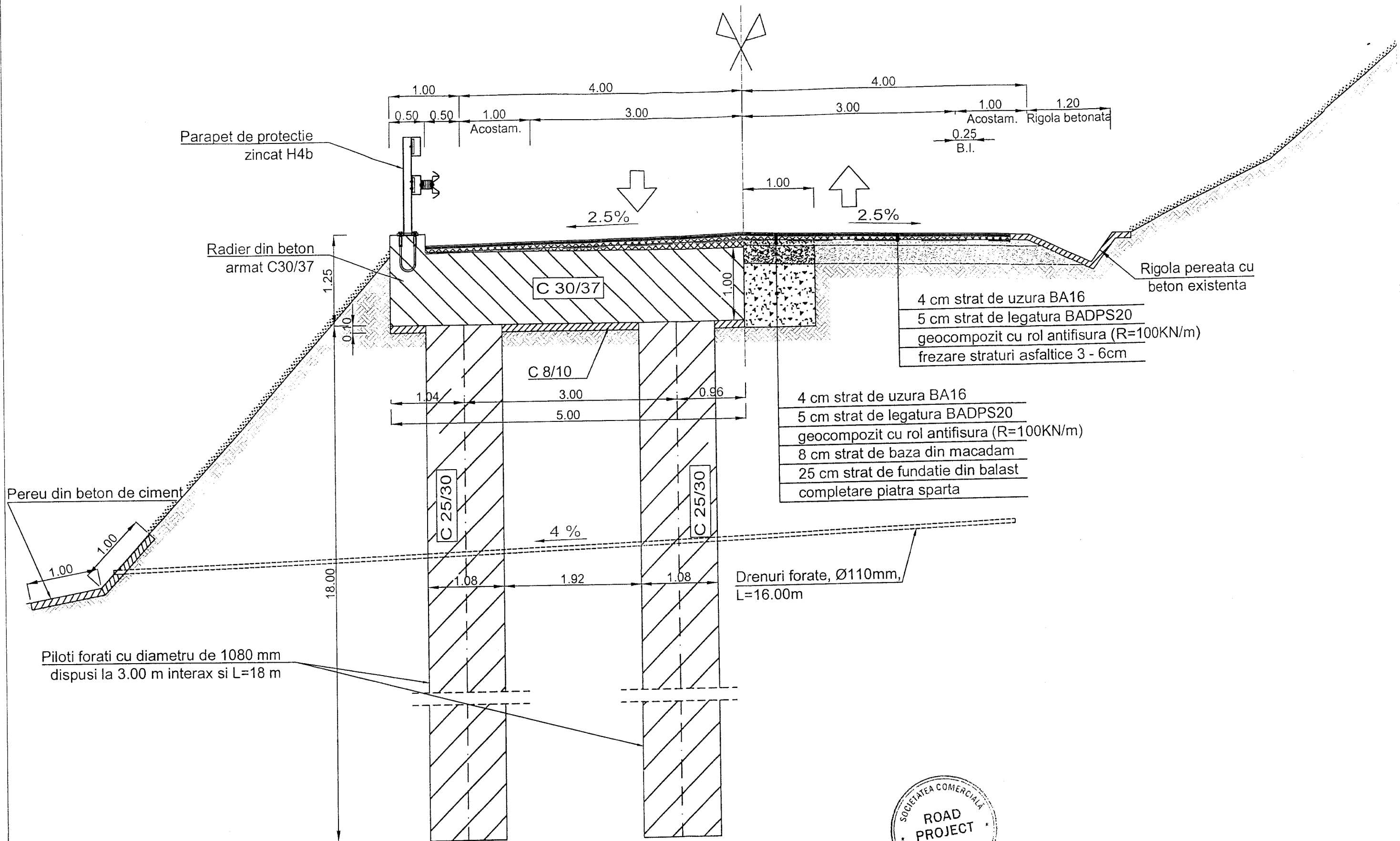
BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN

SEF PROIECT	ing. Barbu Miti	Scara	1 : 500
PROIECTAT	ing. Barbu Miti	1 : 100	
PROIECT CAD	ing. Barbu Claudia	Data	

PROFIL LONGITUDINAL
PE DJ679 E
km 19+535 - km 19+615

PLANSA
 D-PL01

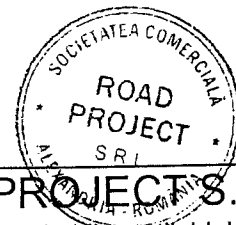
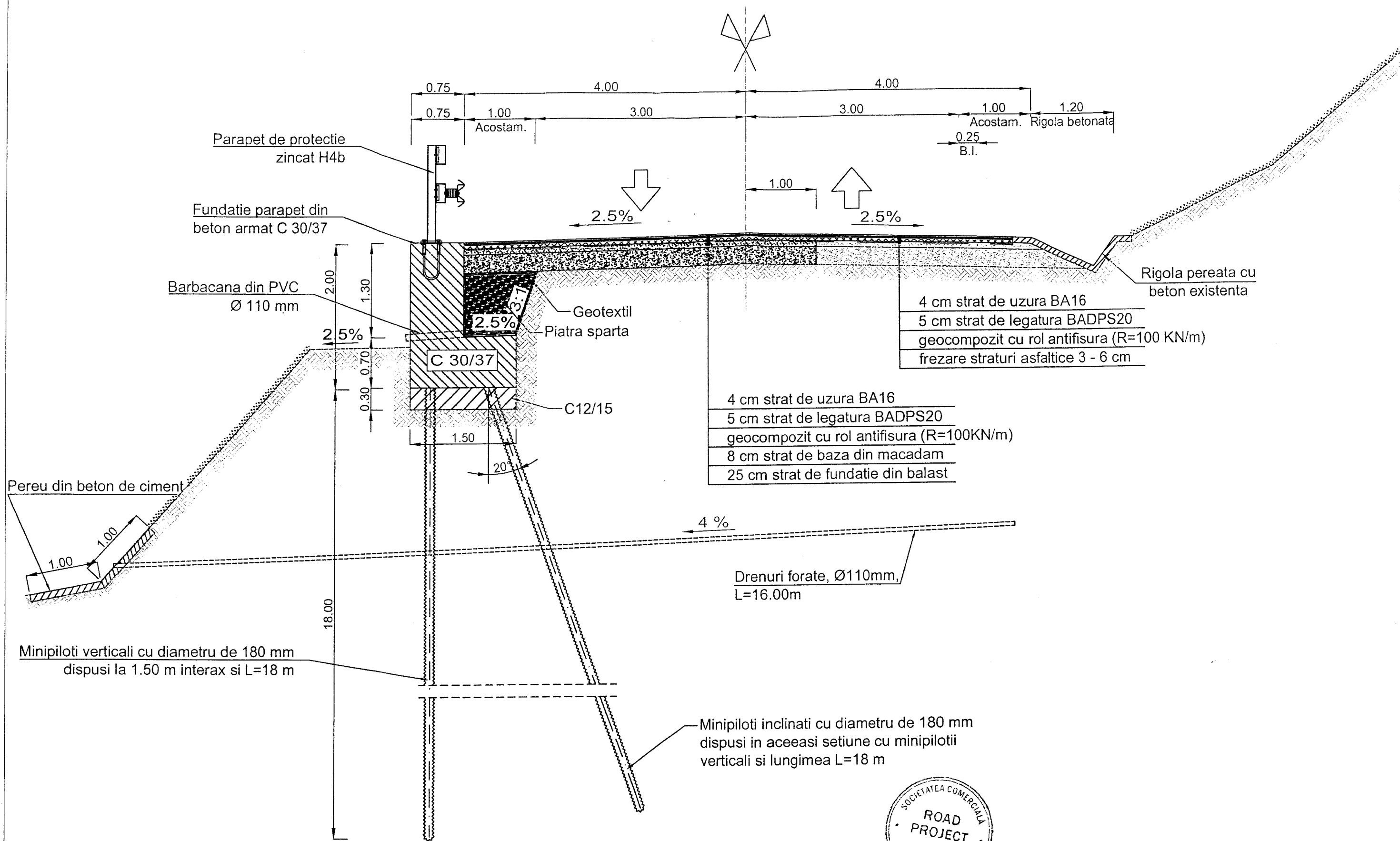
Este interzisă copierea, multiplicarea și imprumutarea documentației fără aprobarea scrisă a S.C. ROAD PROJECT S.R.L.



Piloti forati cu diametru de 1080 mm
dispusi la 3.00 m interax si L=18 m



S.C. ROAD PROJECT S.R.L. Strada Libertatii, bl. L9, ap.1 ALEXANDRIA, TELEORMAN tel/fax: 0347805053 J34 / 360 / 2007 CUI RO21784512		DENUMIRE PROIECT: CONSOLIDARE DJ 679 E, KM 19+535 - KM 19+615, PE RAZA COMUNEI TĂTĂRAȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)	PROIECT: 10 RP/2016 FAZA: D.A.L.I.
SEF PROIECT ing. Barbu Miti PROIECTAT ing. Barbu Miti Procesat CAD ing. Barbu Claudia	Scara 1 : 50 Data 08 2016	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN PROFIL TRANSVERSAL TIP INTRE KM 19+535 - 19+615 VARIANTA I	PLANSA D-TT01
<small>Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. ROAD PROJECT S.R.L.</small>			



S.C. ROAD PROJECT S.R.L. Strada Libertatii, bl. L9, ap.1 ALEXANDRIA, TELEORMAN tel/fax: 0347805053 J34 / 360 /2007 CUI RO21784512		DENUMIRE PROIECT: CONSOLIDARE DJ 679 E, KM 19+535 - KM 19+615, PE RAZA COMUNEI TĂTĂRAȘTII DE SUS, ÎN PUNCTUL COASTA LUI CĂLINESCU (L=0,080 KM)		PROIECT: 10 RP/2016
SEF PROIECT ing. Barbu Miti		BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TELEORMAN		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT ing. Barbu Miti		Scara 1 : 50		PLANSA D-TT02
Procesat CAD ing. Barbu Claudia		Data 02.2016		Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. ROAD PROJECT S.R.L.