

HOTĂRÂRE

pentru însușirea documentației și a Studiului de fezabilitate
privind variantele de ocolire a orașului Beclean

Consiliul Local al orașului Beclean întrunit în ședința ordinară din data de 31 octombrie 2018 în prezența unui număr de 16 consilieri locali din totalul de 17 consilieri locali în funcție;

Având în vedere:

- Expunerea de motive nr. 8877/29.10.2018 a Primarului orașului Beclean;
- Raportul de specialitate nr. 8879/29.10.2018 al Compartimentului de urbanism din cadrul Primăriei orașului Beclean;
- Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local nr. 9009, nr. 9010 și nr. 9011/31.10.2018;

În conformitate cu prevederile:

- art.44 alin. (1), art 45 alin. (1) din Legea finanțelor publice locale nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii bugetului de stat pe anul 2018, nr. 2/2018;
- Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare ;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 28/2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;

În temeiul dispozițiilor: art. 36 alin. (2) lit. e) și ale alin. (5) lit. (c), art. 45 alin. (3), art. 115 alin. (1) lit. „b” și art.126 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se însușește documentația și Studiul de fezabilitate întocmit de către expert, privind variantele de ocolire a orașului Beclean, pentru reducerea volumului de trafic pe Drumul Național 17, conform documentației care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2.Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul, Direcția economică și Compartimentul de urbanism din cadrul Primăriei orașului Beclean.

Art.3.Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului orașului și se transmite prin secretariatul Consiliului Local către:

- Primar;
- Direcția economică;
- Biroul de urbanism și amenajare a teritoriului;
- Instituția Prefectului Județul Bistrița-Năsăud.

Președinte de ședință,
Pop Vasile



Contrasemnează,
Secretarul orașului
Oprea Simona Crinela

Nr. 118 din 31.10.2018

Hotărârea a fost adoptată cu 16 voturi „pentru”

D.B.M.

FOAIE DE CAPAT

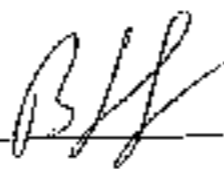
VARIANTA DE OCOLIRE A ORASULUI BECLEAN

Proiectant:
RURAL BUSINESS PROIECT SRL

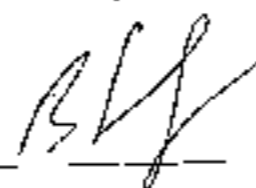
Faza:
STUDIU DE PREFERABILITATE



Sef proiect:
Ing. Bucsa Septimiu Remus



Proiectant:
Ing. Bucsa Septimiu Remus



RURAL BUSINESS PROIECT SRL
LOCALITATEA BEUDIU

PR. NR.1.10/2018
FAZA . SPF

MEMORIU TEHNIC

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitie:
VARIANTA DE OCOLIRE A ORASULUI BECLEAN

1.2. Ordonator principal de credit/investitor:
ORAS BECLEAN
Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud
Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686
secretar@primaribeclean.ro

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar):
ORAS BECLEAN
Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud
Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686
secretar@primaribeclean.ro

1.4. Beneficiarul investitiei
ORAS BECLEAN
Beclean, Aleea Trandafirilor, nr. 2, Jud. Bistrita-Nasaud
Tel.: 0263 343 687 Fax: 0263 343 686
secretar@primaribeclean.ro
Primar: Nicolae Moldovan

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:
RURAL BUSINESS PROIECT SRL
Com. Nuseni, localitatea Beudiu, nr. 126, Jud. Bistrita-Nasaud
RO 33606331, J12/510/2014
Tel: 0720 058 360
bucsa_seplimiu@yahoo.com

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si finantare

Scopul final al oricărei strategii de dezvoltare locală coerente și coerente este creșterea continuă a calității vieții și a confortului locuitorilor zonei. Creșterea economică poate fi asociată cu dezvoltarea doar în condițiile în care aceasta determină o îmbunătățire a nivelului de trai, a calității vieții locuitorilor, prin asigurarea locurilor de muncă și prin crearea unui mediu de viață plăcut și atractiv.

Prin realizarea investiției se dorește devierea traficului de tranzit din orasul Beclean.

Devierea traficului se poate realiza prin prin drumul national DN17D si varianta de ocolire care face obiectul prezentei documentati.

La nivelul orasului exista necesitatea de a avea un oraș curat și verde pentru un mediu de viață sănătos, de o dezvoltare urbană unitară, coerentă, cu servicii moderne pentru un mediu de viață confortabil și de spații publice cu posibilități de agrement și recreere competitive pentru un mediu de viață vibrant.

Toate lucrările din cadrul acestei investiții sunt în concordanță și fac parte integrantă din Planul de Mobilitate Urbana al orasului Beclean și din Master Planul General de Transport al Romaniei.

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Orașul Beclean este situat în partea de nord a Podișului Transilvaniei, între Dealurile Ciccului și Dealurile Lechinței, la confluența râurilor Someșul Mare cu Șieul, aflându-se la o distanță de 36 km față de Bistrița, reședința județului Bistrița-Năsăud. Este amplasat pe un teren plan, cu mici ondulații, la altitudinea de 251 m.

Localitatea Beclean a fost declarată oraș la data de 17 februarie 1988

În partea de nord și nord-vest Becleanul este mărginit de râul Someșul Mare și dealuri împădurite, iar la sud, sud-est și sud-vest, de colline împădurite sau acoperite cu vegetație ierboasă

Are o suprafață totală de 5957 ha, împreună cu cele trei localități componente: Figa (la 5 km), Rusu de Jos (la 2 km) și Coldău (la 2 km). Intravilan - 720 ha, extravilan - 3234 ha, teren agricol - 904 ha și păduri 1394 ha.

Lunca Someșului Mare are o lățime maximă, în zona orașului Beclean, de 1,5 km

Vegetația și fauna spontană din ținutul Bistriței sunt foarte diverse și strâns legate de varietatea formelor de relief, de condițiile pedoclimatice și de măsurile de protecție întreprinse în ultimele decenii. Pășunile și fânețele de pe colinele mai înalte alcătuiesc adevărate covoare multicolore, reprezentate prin diferite specii de grămină și numeroși arbuști. Pe colinele din împrejurimile orașului se întinde subzona stejarului (400-500m), în care predomină speciile de stejar (*Quercus robur* L.), iar pe dealurile mai scunde, pădurile de gorun (*Quercus petraea*), însoțit de carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia cordata*), frasin (*Fracsinus excelsior*), ulm de câmp (*Ulmus foliacea*), mesteacăn (*Betula verrucosa*) etc., iar ca subarbori alunul (*Corylus avellana*), socul (*Sambucus nigra*), păducelul (*Crataegus monogyna*) ș.a.

Flora spontană din zona orașului Beclean și-a restrâns mult arealul, cedând locui culturilor de cereale (grâu, porumb), plante tehnice și furajere, dar mai ales livezilor de pomi fructiferi. Fauna din împrejurimile orașului este deosebit de bogată în specii comune, dar mai ales în animale cu valoare științifică și cinegetică cum ar fi: călugărița (*Manthis religiosa*), buha (*Bubo bubo*), cucuveaua (*Athene noctua*), fazanul (*Phaseanus colchicus*). Flora zonei prezintă un potențial peisagistic ridicat, precum și un potențial de atracție turistică datorat unor exemplare rare găsite în teritoriu.

În prezent tot traficul de pe DN 17 care tranzitează orașul Beclean trece prin centrul orașului, creând probleme foarte mari în trafic pe raza orașului. Drumul național DN17 are platforma de 10 m cu partea carosabilă de 7 m și acostamente consolidate de 2x1,5 m.

Problemele cele mai mari în trafic sunt cu trecerile de pietoni care produc ambuteiaje în trafic cu lungimi de până la 3-4 km, făcând astfel din traversarea orașului un adevărat coșmar pentru conducătorii auto. În schimb pentru locuitorii orașului traficul din oraș este un motiv de stres din punct de vedere al poluării aerului și al poluării sonore.

Circulația internă (în oraș) se desfășoară foarte greu în perioadele în care se produc ambuteiaje, durata de traversare al orașului este de minim 30 minute pe o distanță de aproximativ 3,5 km.

Având în vedere deficiențele amintite mai sus realizarea unei variante de ocolire este soluția pentru rezolvarea acestora.

2.3 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Prin realizarea variantei de ocolire traficul de pe drumul national DN17 va fi preluat de catre varianta de ocolire, astfel incat se vor elimina toate deficientele amintite mai sus atat pentru traficul de tranzit cat si pentru cel intern.

Pe termen mediu si lung varianta de ocolire a orasului Beclean rezolva problemele de trafic de pe drumul national DN17, cel puțin pe tronsonul aflat în zona orasului Beclean.

Din punct de vedere al punerii în valoare a patrimoniului zonei se amintesc:

- prin realizarea variantei de ocolire orasul Beclean devine mai atractiv pentru turisti, pentru cei care vreau sa se stabileasca în acest oras

- siguranta în trafic pentru oamenii care traiesc în zona sau turisti

Din punct de vedere al protectiei mediului:

- economisirea timpului si a carburantilor

- reducerea poluarii fonice si a aerului în orasul Beclean

Din punct de vedere economic:

- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor

- cresterea nivelului de trai si confort a populatiei

- cresterea confortului participantilor la trafic

- accesul usor si în conditii de confort la obiectivele turistice ale orasului

2.4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prin realizarea variantei de ocolire va scadea semnificativ numarul de autovehicule care vor traversa orasul Beclean, se vor elimina ambuteiajele.

Prin implementarea proiectului estimam economisirea timpului si a carburantilor, reducerea costurilor de operare a autovehiculelor, cresterea confortului participantilor la trafic, accesibilizarea obiectivelor turistice, imbunatatirea conditiilor de mediu si cresterea nivelului de siguranta în trafic.

Tot prin implementarea proiectului orasul Beclean va deveni un oras curat si verde pentru un mediu de viață sănătos, de o dezvoltare urbană unitară, coerentă, cu servicii moderne pentru un mediu de viață confortabil

3. IDENTIFICAREA SI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE POSIBILE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

În componența drumului care va ocoli orasul Beclean intra si o portiune din drumul national DN17D care incepe din DN 17 de la km 22+554.

Se vor prezenta trei scenarii care vor cuprinde 3 variante de ocolire.

Scenariul 1

In scenariul 1 este prezentata o varianta ocolitoare care incepe din DN17D de la km 4+590 si iese in DN17 la km 27+360

Lungimea variantei 1 de ocolire este de 1187 m, din care 520 m este un pod peste raul Somes si raul Sieu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabila de 7 m si acostamente consolidate de 2x1,5 m .

Latimea partii carosabile pe pod este de 9 m si trotuare cu latimea de 2 m.

Structura rutiera proiectata este urmatoarea:

- | | |
|---|---------|
| - Strat de uzura din BA16 | - 4 cm |
| - Strat de legatura din BAD22,4 | - 6 cm |
| - Strat de baza din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5 | - 15 cm |
| - Strat superior de fundatie din balast stabilizat cu 6% ciment | - 20 cm |
| - Strat inferior de fundatie din balast | - 30 cm |
| - Strat de forma din blocaj de piatra | - 20 cm |

Se vor prezenta trei scenarii care vor cuprinde 3 variante de ocolire.

Scenariul 2

In scenariul 2 este prezentata o varianta ocolitoare care incepe din DN17D de la km 4+320 si iese in DN17 la km 27+360.

Lungimea variantei 2 de ocolire este de 1234 m, din care 600 m este un pod peste raul Somes si raul Sieu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabila de 7 m si acostamente consolidate de 2x1,5 m .

Latimea partii carosabile pe pod este de 9 m si trotuare cu latimea de 2 m.

Structura rutiera proiectata este urmatoarea:

- | | |
|---|---------|
| - Strat de uzura din BA16 | - 4 cm |
| - Strat de legatura din BAD22,4 | - 6 cm |
| - Strat de baza din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5 | - 15 cm |
| - Strat superior de fundatie din balast stabilizat cu 6% ciment | - 20 cm |
| - Strat inferior de fundatie din balast | - 30 cm |
| - Strat de forma din blocaj de piatra | - 20 cm |

Scenariul 3

In scenariul 3 este prezentata o varianta ocolitoare care incepe din DN17D de la km 4+590 si iese in DN17 la km 27+360.

Lungimea variantei 3 de ocolire este de 1198 m, din care 520 m este un pod peste raul Someș si raul Sieu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabila de 7 m si acostamente consolidate de 2x1,5 m.

Latimea partii carosabile pe pod este de 9 m si trotuare cu latimea de 2 m.

Structura rutiera proiectata este urmatoarea:

- Strat de uzura din BA16	- 4 cm
- Strat de legatura din BAD22,4	- 6 cm
- Strat de baza din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5	- 15 cm
- Strat superior de fundatie din balast stabilizat cu 6% ciment	- 20 cm
- Strat inferior de fundatie din balast	- 30 cm
- Strat de forma din blocaj de platra	- 20 cm

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului:

Amplasamentul studiat se afla in intravilanul orasului Beclean, judetul Bistrita-Nasaud.

Terenul studiat este proprietatea orasului Beclean, fiind inclus in inventarul domeniului public.

Prin prezentul proiect ne propunem reabilitarea strazilor prin realizarea unui sistem rutier conform normativelor si standardelor in vigoare si asigurarea colectarii si evacuarii apelor pluviale din zona drumului.

Prin reabilitarea strazilor se ofera accesibilitatea tuturor persoanelor care locuiesc in zona sau turistilor. Proiectul ofera accesibilitate catre case resedinta de familie, zone turistice, intreprinderi, zona de promenada a orasului. Valoarea investitiei propuse prin proiect este de 1.813.899 lei (inclusiv TVA), investitie care contine lucrari de realizare a sistemului rutier, dispozitive de colectare si evacuare a apelor pluviale, lucrari de siguranta circulatiei, trotuare, piste de biciclete, spatii verzi.

b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si cai de acces posibile

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interese naturale sau construite

Variantele de ocolire se află în partea de NE a orașului Beclean.

d) surse de poluare existente în zona

Nu există surse de poluare în zona.

e) date climatice și particularități de relief

Regimul climatic, specificități, influențe.

Orașul Beclean se află într-o zonă cu climă temperat-continentală, cu veri umede și relativ călduroase și ierni mai puțin uscate și relativ reci.

Temperaturi.

Temperatura medie multianuală este de 8,6°C. Luna cea mai rece este ianuarie, cu o medie multianuală de -4,3°C, iar cea mai caldă este iulie, media multianuală fiind de +20°C.

Regimul vânturilor este determinat de principalii centri de acțiune atmosferică din emisfera nordică (Anticicloul Azorelor, Minima Islandeză, Anticicloul Euroasiatic și Minima Mediteraneană). În general, vânturile dominante sunt din sectorul nord-vest, cu o viteză de 2m/sec., iar cele mai slabe – din est cu 0,8m/sec.

Regimul precipitațiilor.

Regimul precipitațiilor este strâns legat de masele de aer ce pătrund pe teritoriul țării noastre, precum și de unele particularități ale reliefului local. La Beclean cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este de 652 mm. Luna cea mai ploioasă este august, cu o medie multianuală de 84,3 mm, iar cea mai secetoasă este ianuarie având o medie anuală de 32,3 mm.

Datorită reliefului muntos din apropiere, precum și vegetației bogate, curenți mici și permanenți, microclimatul orașului Beclean exprimă caracteristicile unei localități ce s-ar afla la o altitudine mult mai mare decât cea reală.

Conform Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor - CR1-1-3-2012 amplasamentul este caracterizat de o încărcare la sol $S_{0,k}=1.5-2.0kN/m^2$ cu un IMR=50 ani din punct de vedere al calculului greutății stratului de zăpadă.

Conform Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor - CR1-1-4-2012 amplasamentul este caracterizat de o presiune de referință a vântului, mediata pe 10 min la 10 m înălțime de la sol pentru o perioadă de recurență de 50 ani, de $q_{ref} = 0.4kPa$.

Relief: submontan, pe structuri slab culate cu aspect subcarpatic, la S-V de M-tii Nasaudului.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare – nu este cazul;

Se vor ridica cuninile la cota proiectata.

- **posibile interferențe** cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție – nu este cazul;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională - nu este cazul;

În zona există rețele publice de alimentare cu energie electrică, gaze naturale cât și rețele de alimentare cu apă potabilă sau canalizare menajeră sau rețele de telecomunicații. Aceste rețele nu afectează lucrările de reabilitare a străzilor. Stâlpii de electricitate sau telefonie pot să cadă în traseul proiectat.

Nu s-au identificat rețele edilitare pe amplasament care ar necesita relocare/protejare.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament, cuprinzând:

i) date privind zona seismică

Sub aspect geologic-tectonic, geomorfologic și climato-minerologic, zona studiată se află în condițiile specifice județului Bistrița-Năsăud, se găsește sub influența cutremurelor de tip „moldavic” ce au epicentrul mai îndepărtat din zona Vrancei

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, amplasamentul construcției se caracterizează prin accelerația terenului $a_g=0,10g$ și perioada de colt $T_c=0,7s$. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului s-a luat în funcție de intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $(MR=100$ ani.

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismică a teritoriului României, amplasamentul investigat se situează în zona de gradul 6 (scara MSK).

ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Din punct de vedere geologic perimetrul investigat aparține sedimentarului neogen al Bazinului Transilvaniei, ce este reprezentat în zona prin depozite badoniene și sarmatiene (Bugloviu). Badonianul – este reprezentat prin argile maroase cu Spiralis, cu intercalări de nisipuri, gresii și luturi, pe alocuri cu pleuris și nivele cineritice. Bugloviu – este constituit dintr-o alternanță de argile maroase și nisipuri, pe alocuri cu nivele de gresii.

Având în vedere caracteristicile construcției precum și condițiile de teren, amplasamentul se încadrează în riscul geotehnic mic, conform NP074/2014:

Terenul este relativ plan, parțial înierbat, fără deformări de suprafață evidente.

Nu a fost înlocuită apa subterană.

Adâncimea de îngheț în pământul de fundație (Z), calculată conform STAS 1700/1-90, pentru o zonă încadrată la tipul climatic "II" cu indicele de umiditate Thornthwaite (Im = 0...20), cu condiții hidrologice medii, cu un indice de îngheț $I_{med3/30}=685$, (în oC) zile), în cazul unui sistem rutier simplu și semirigid este:

- nisip cu pietriș / pietriș cu nisip – P2 – Z = 130 cm

- argila prăfoasă nisipoasă – P5 – Z = 95 cm

iii) date geologice generale

Din punct de vedere geologic perimetrul investigat aparține sedimentarului neogen al Bazinului Transilvaniei (ramă de NC), ce este reprezentat în zonă prin depozite badeniene și sarmatiene.

Sedimentarul Badenian este reprezentat prin orizontul argilelor marnoase cu *Spiralis*, cu intercalatii de nisipuri, gresii și pietrisuri. Sedimentarul Sarmatian este reprezentat prin argile marnoase, în alternanță cu nisipuri și local gresii (orizontul inferior) și respectiv argile marnoase în alternanță cu conglomerate și local nisipuri și tufuri (orizontul superior).

Peste acestea sunt dispuse depozitele aluvionare cuaternare ale râului Somcuș Mare și văii Meles constituite din pietrisuri și nisipuri aparținând teraselor superioare (Pleistocen superior) și respectiv teraselor joase și luncii (Holocen).

iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analize apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhivă accesibile, după caz

. Stratificarea terenului natural interceptată în sondaje

v) încadrare în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, amplasamentul construcției se caracterizează prin accelerația terenului $a_g=0,10g$ și perioada de colt $T_c=0,7s$. Zonarea valorilor de vârf a accelerației terenului s-a luat în funcție de intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) $IMR=100$ ani.

vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Din punct de vedere hidrografic, zona corespunde bazinului hidrografic al râului Someșul Mare.

3.2. Date tehnice și funcționale ale obiectivului de investitii

În componența drumului care va ocoli orașul Beclean intra și o porțiune din drumul național DN17D care începe din DN 17 de la km 22+554.

Se vor prezenta trei scenarii care vor cuprinde 3 variante de ocolire

Scenariul 1

În scenariul 1 este prezentată o variantă ocolitoare care începe din DN17D de la km 4+590 și iese în DN17 la km 27+360

Lungimea variantei 1 de ocolire este de 1187 m, din care 520 m este un pod peste râul Someș și râul Sieu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabilă de 7 m și acostamente consolidate de 2x1,5 m.

Latimea părții carosabile pe pod este de 9 m și trotuare cu lățimea de 2 m.

Structura rutieră proiectată este următoarea:

- Strat de uzură din BA16	- 4 cm
- Strat de legătură din BA122,4	- 6 cm
- Strat de bază din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5	- 15 cm
- Strat superior de fundație din balast stabilizat cu 8% ciment	- 20 cm
- Strat inferior de fundație din balast	- 30 cm
- Strat de formă din blocaj de piatră	- 20 cm

Se vor prezenta trei scenarii care vor cuprinde 3 variante de ocolire

Scenariul 2

În scenariul 2 este prezentată o variantă ocolitoare care începe din DN17D de la km 4+320 și iese în DN17 la km 27+360.

Lungimea variantei 2 de ocolire este de 1234 m, din care 600 m este un pod peste râul Someș și râul Sieu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabilă de 7 m și acostamente consolidate de 2x1,5 m.

Latimea părții carosabile pe pod este de 9 m și trotuare cu lățimea de 2 m.

Structura rutieră proiectată este următoarea:

PROIECTANT RURAL BUSINESS PROIECT SRL	VARIANTA DE OCOLIRE A ORASULUI BICLIAN	BENEFICIAR ORASUL BICLIAN
- Strat de uzura din BA16		- 4 cm
- Strat de legatura din BAD22,4		- 6 cm
- Strat de baza din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5		- 15 cm
- Strat superior de fundatie din balast stabilizat cu 6% ciment		- 20 cm
- Strat inferior de fundatie din balast		- 30 cm
- Strat de forma din blocaj de piatra		- 20 cm

Scenariul 3

In scenariul 3 este prezentata o varianta ocolitoare care incepe din DN17D de la km 4+590 si iese in DN17 la km 27+360.

Lungimea variantei 3 de ocolire este de 1108 m, din care 520 m este un pod peste raul Somes si rau Sicu.

Latimea platformei drumului este de 10 m cu partea carosabila de 7 m si acostamente consolidate de 2x1,5 m .

Latimea partii carosabile pe pod este de 9 m si trotuare cu latimea de 2 m.

Structura rutiera proiectata este urmatoarea:

- Strat de uzura din BA16	- 4 cm
- Strat de legatura din BAD22,4	- 6 cm
- Strat de baza din anrobat bituminos cu agregate mari AB31,5	- 15 cm
- Strat superior de fundatie din balast stabilizat cu 6% ciment	- 20 cm
- Strat inferior de fundatie din balast	- 30 cm
- Strat de forma din blocaj de piatra	- 20 cm

Precizarea categoriei de importanta a constructiei

Alegera categoriei de importanta a constructiei s-a facut in conformitate cu prevederile art. 22 Sectiunea 2 "Obligatii si raspunderi ale proiectantului" din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995, "Legea privind calitatea in constructii" si in baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 37/N din 2 oct. 1995.

Lucrarea ce face obiectul acestei documentatii se incadreaza la categoria de importanta - C - constructii de importanta normala.

Clasificarea tehnica a drumului

Conform SIAS 863/85 varianta ocolitoare se incadreaza in categoria III (drum national cu doua benzi de circulatie).

Durata de exploatare estimata

Din punct de vedere al capacitatii portante durata de exploatare va fi de 30 ani, conform HG 2139/2004.

.....

**3.6 Costurile de investitie estimate prin raportare la obiective de investitie
 similare**

Costurile estimative ale investitiei sunt:

Nr. Crt.	Varianta	Valoare lei fara TVA	Valoare euro fara TVA	Valoare lei cu TVA	Valoare euro cu TVA
1	Varianta 1	51500000	11036168	61285000	13132969
2	Varianta 2	55450000	11882567	65985500	14140255
3	Varianta 3	51550000	11046823	61344500	13145719

4. SOLUTII FEZABILE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

4.1. Propunerea unui numar limitat de scenarii /optiuni dintre cele identificate care vor fi analizate la faza de studiu de fezabilitate

In urma analizei privind aspectele economice si financiare propunem pentru analiza la studiul de fezabilitate variantele 1 si 3.

Acestea sunt fezabile din punct de vedere tehnic cat si economic.

Intocmit,

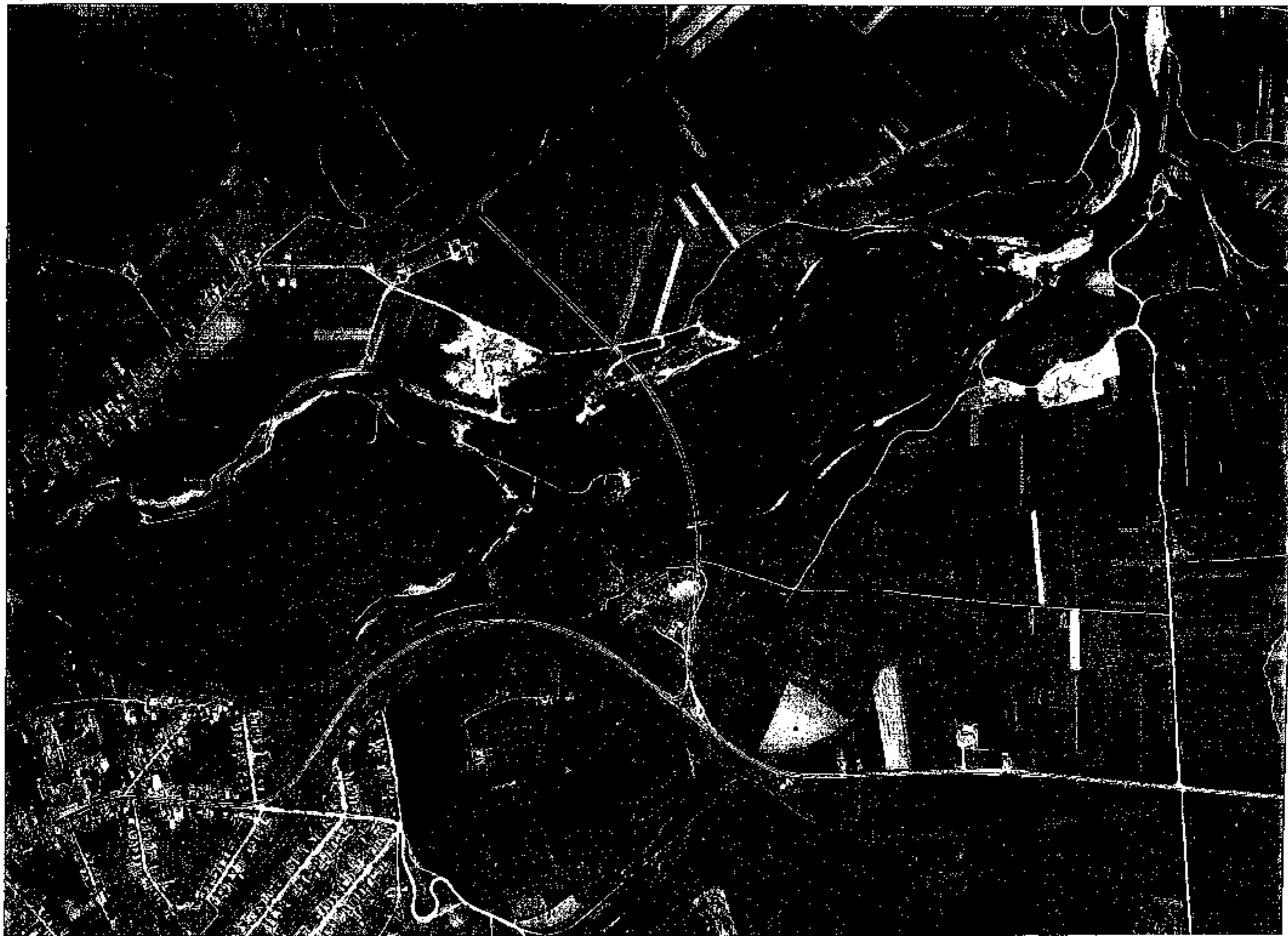
ing. Bucsa Septimiu Remus



VARIANTA 1



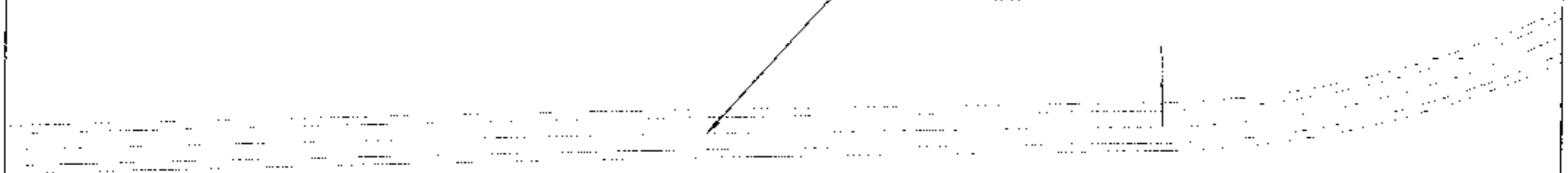






f			
qkm2	80	l/m	0.202
U	170.75030	le30	2600
Q06	520.030	Q06	1.231.262
U06	110.924	U06	1.41.062
U06	115.001	U06	1.06.001
U06	2.100	U06	1.06.100
Coordonate			
Veb	632805.7531	400137.2317	
Va	632805.7534	400137.2316	
II	632806.8154	400137.2316	
Ial	632806.8154	400137.2316	
Iac	632806.8154	400137.2316	
Fa	632806.8154	400137.2316	

VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI ELECTRIAN

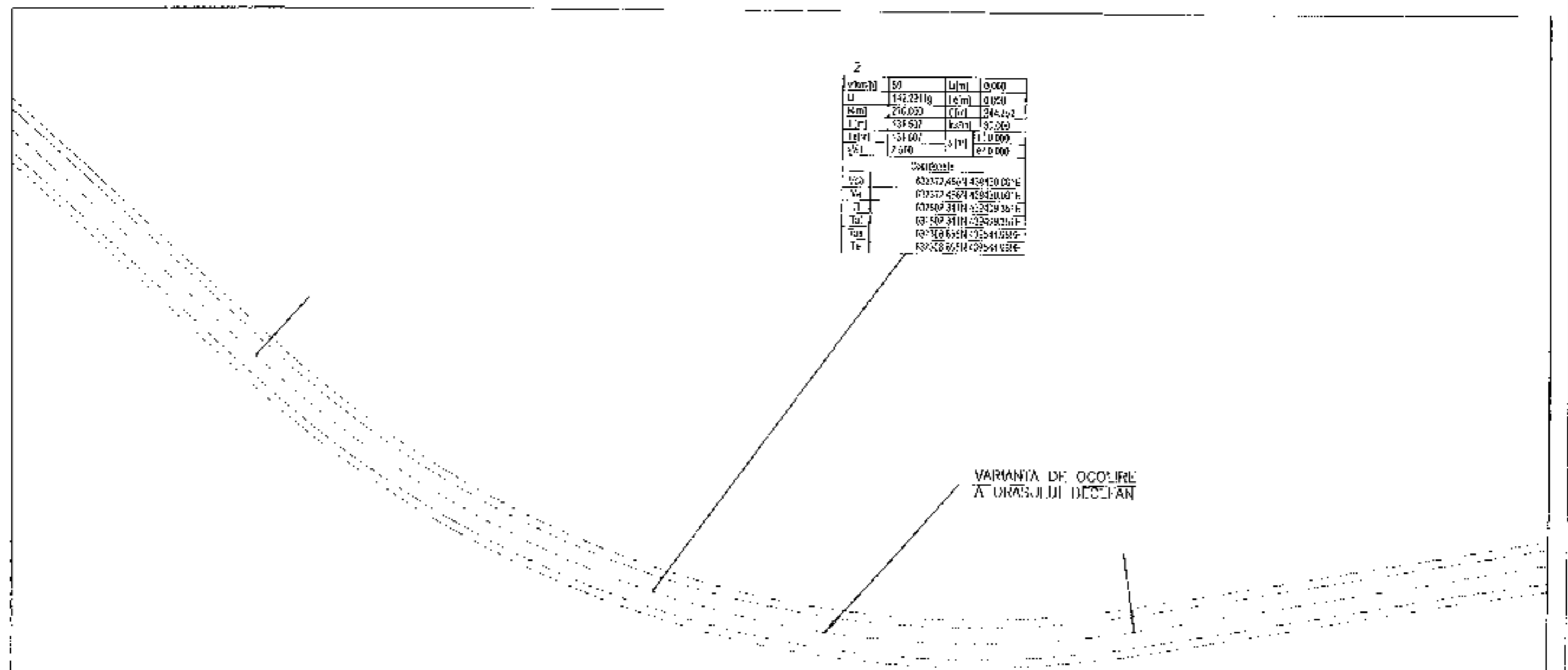


Z

U (km/h)	50	L (m)	0,000
U	142,2311g	U (m)	0,000
R (m)	216,000	C (m)	248,292
L (m)	334,507	h (m)	37,000
U (m)	334,007	U (m)	31,000
U (m)	2,000	U (m)	0,000

U	632372,4504 439410 00"E
V	673372 45674 45820,00"E
U	603507 34114 2329 30"E
V	631507 34114 02908020"E
U	631507 34114 02908020"E
V	631507 34114 02908020"E

VARIANȚA DE OCULIRE
A DRĂSULUI DECELAN



VARIANTA DE OCOLIRE
A DRASULUI BECLEAN

SPANSIT VARIANTA DE OCOLIRE
A DRASULUI BECLEAN
RM 1+187

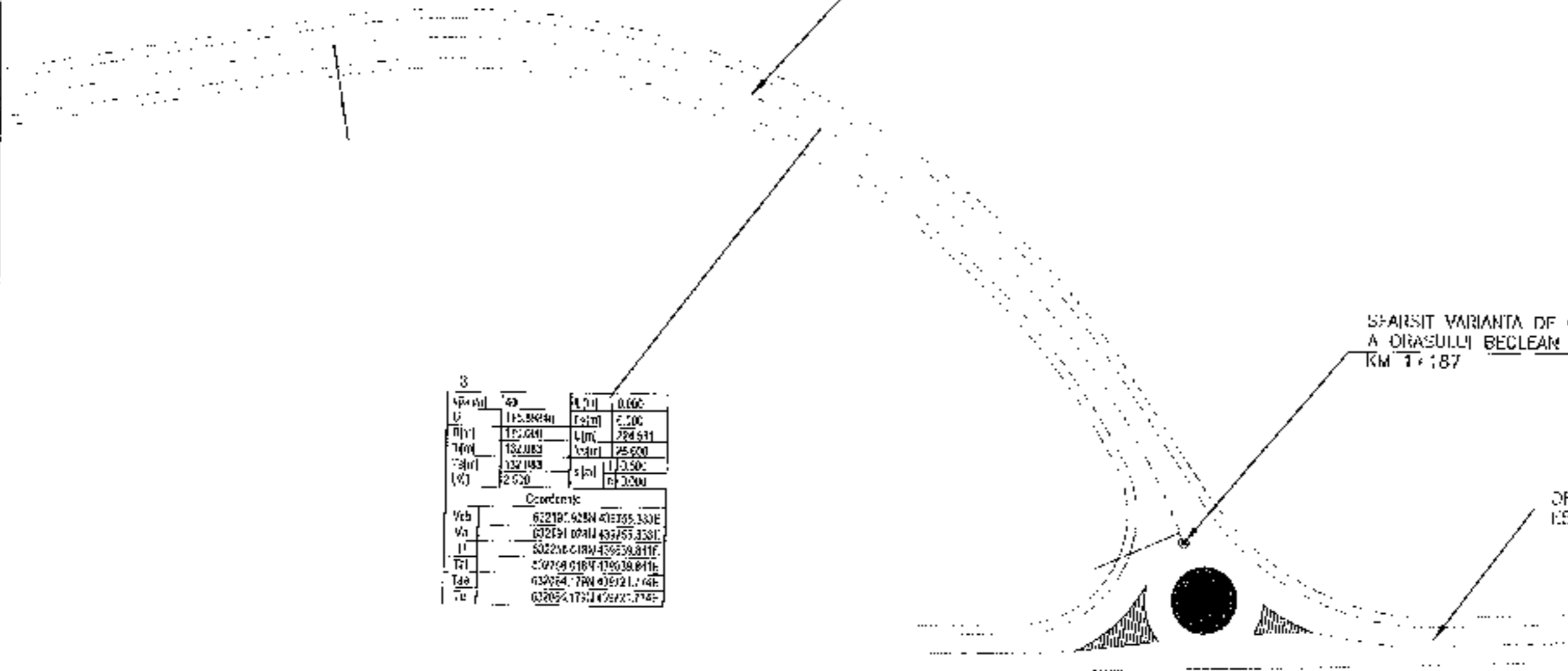
DRUM EUROPEAN
E58

SPRE DEJ

SPRE IBSRITA

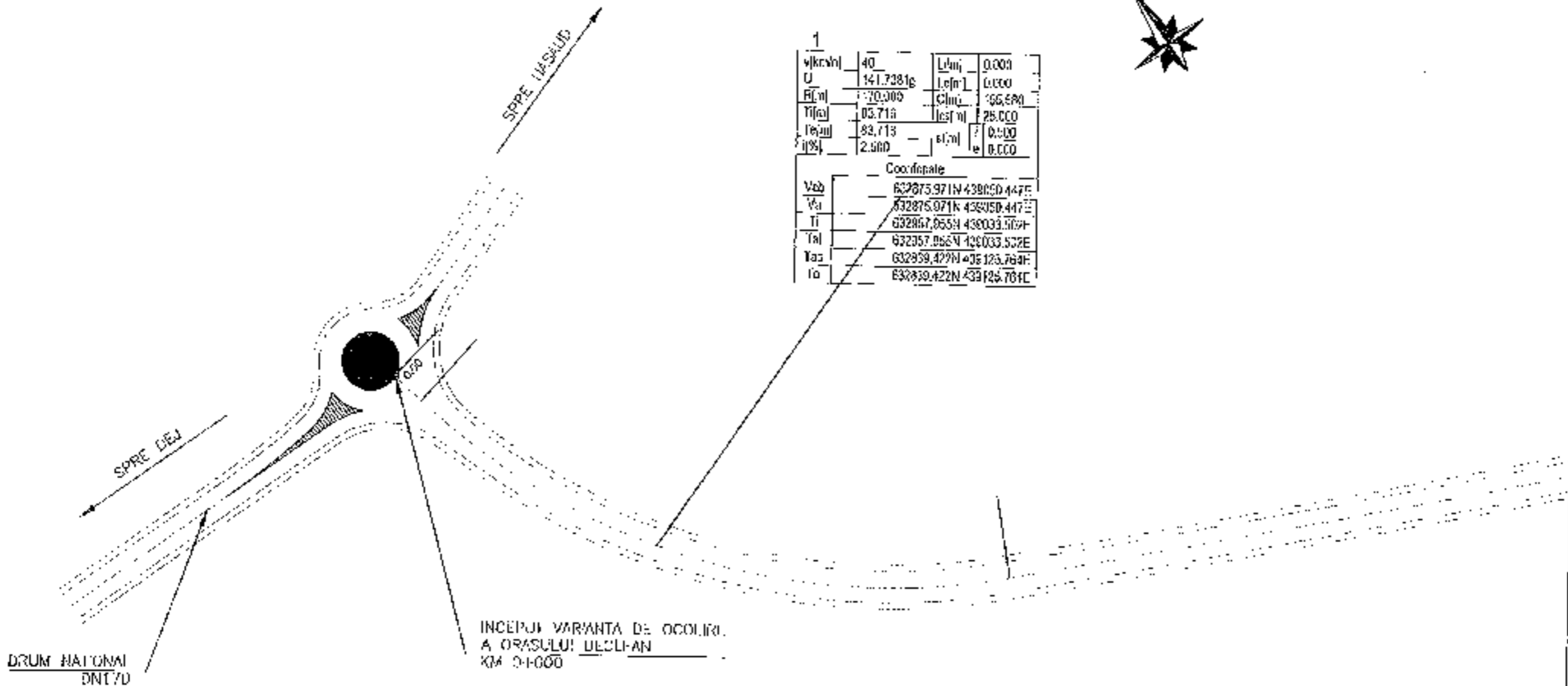
3

Sprijin	40	1.70	0.000
U	115.8000	1.200	
Q	115.800	220.531	
W	132.000	25.000	
Z	132.000	13.500	
(%)	2.500	0.200	
Coordonate			
Veb	622187.6284	413735.333E	
Va	622191.0011	433753.328E	
U	622210.0180	436239.811E	
W	622219.0184	436338.811E	
Z	622264.7704	439211.168E	
U	622264.1751	439211.778E	





1			
v(km/h)	40	L(m)	0.000
U	141.7381g	L(m)	0.000
R(m)	170.000	Cl(m)	166.660
T(m)	83.716	Is(m)	28.000
Te(m)	83.713	st(m)	0.000
i(%)	2.500	e	0.000
Coordenate			
Vob	632875.971N 438050.447E		
Va	632875.071N 438050.447E		
Ti	632867.655N 438033.507E		
Tal	632857.866N 438033.532E		
Vas	632859.422N 438126.764E		
To	632839.422N 438126.764E		

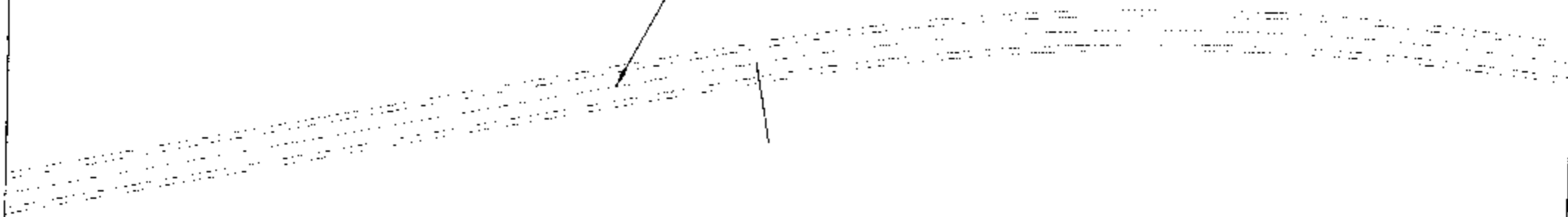


INCEPUT VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI DECLIJAN
KM 0+000

DRUM NATIONAL
DNT 70

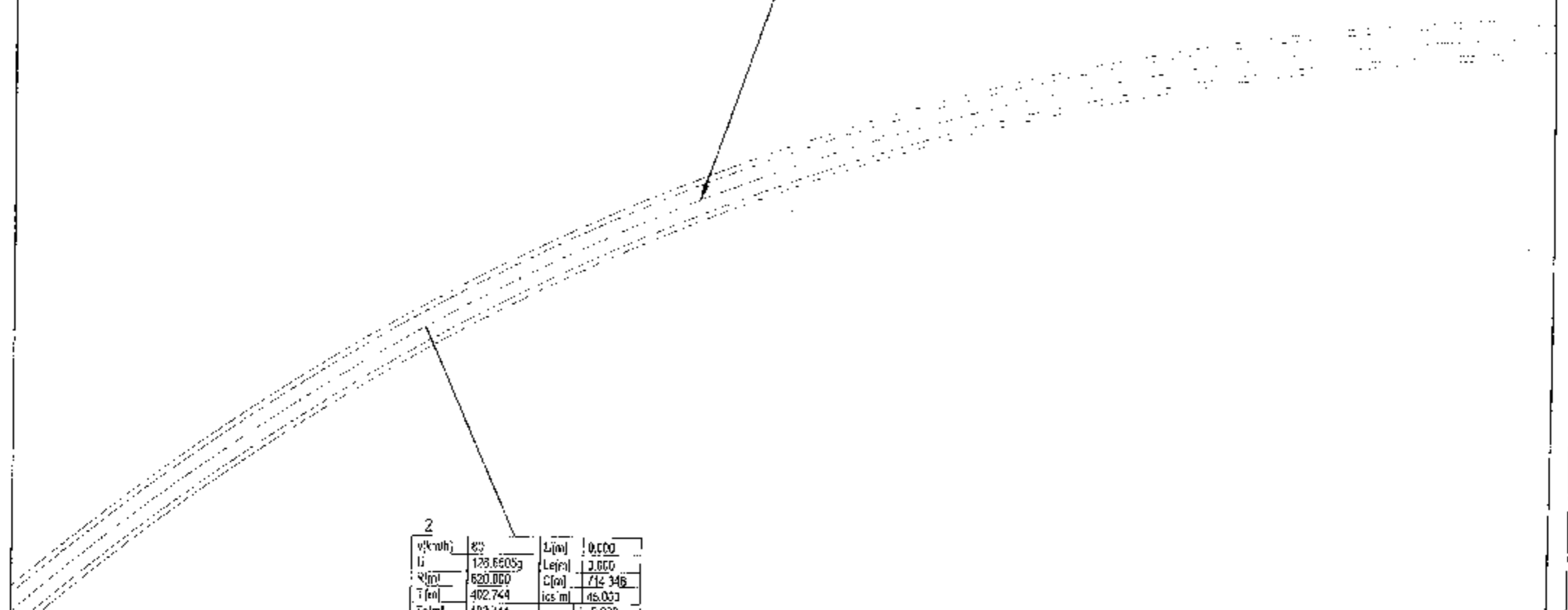


VARIANTA DE OCCURIRE
A OPASUTUL BECLEFAN





VARANTA DE UCOURE
A GRASULUI IEFAN



2

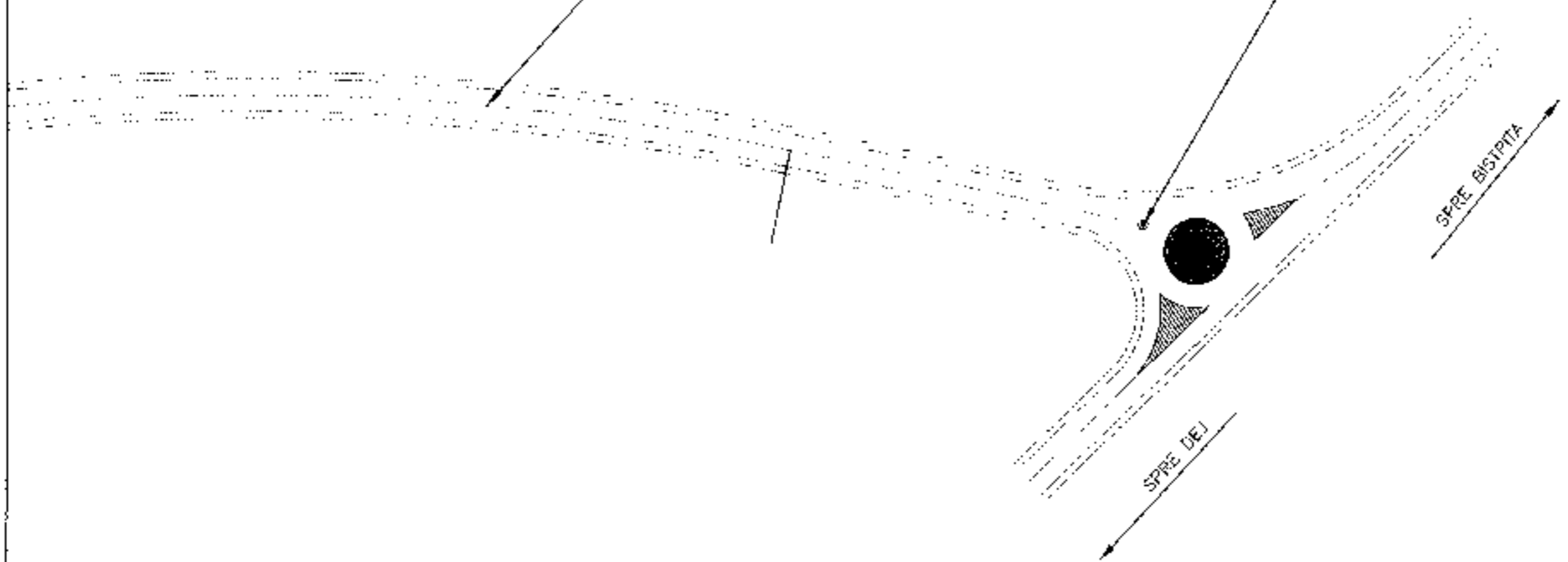
v(kmh)	80	L(m)	0.000
li	128.6605g	Le(m)	1.000
R(m)	620.000	C(m)	714.346
T(m)	402.744	ics(m)	46.033
Te(m)	192.744	s(m)	0.000
q%	2.500	e	0.000

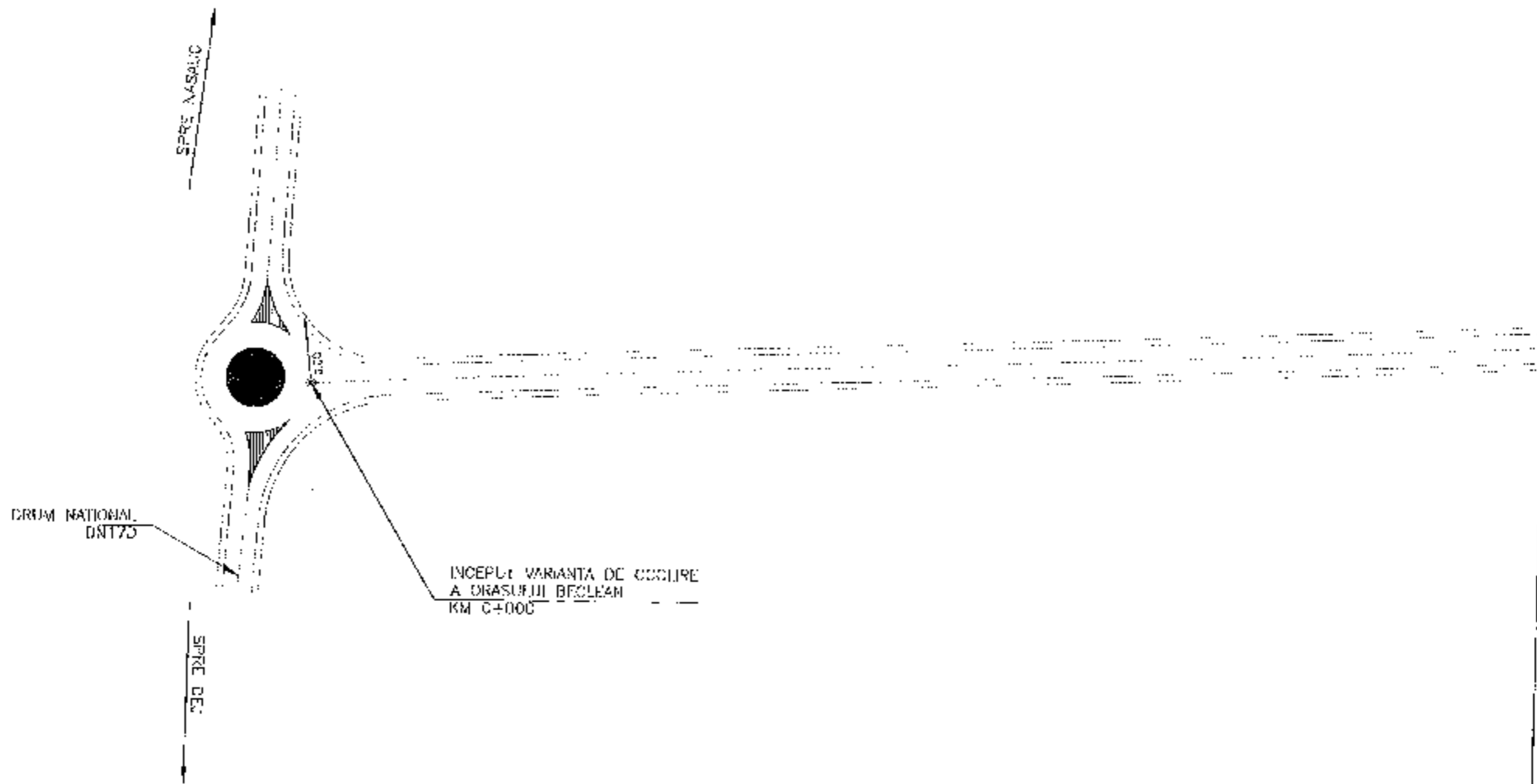
Coordonate	
Vc	632642.736N 439737.413E
Va	632542.736N 439737.143E
TI	632719.567N 439774.859E
Tai	632718.067N 439774.859E
Tbu	632140.213N 438723.766E
Te	632140.213N 438723.766E



VARANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI BECIHAN

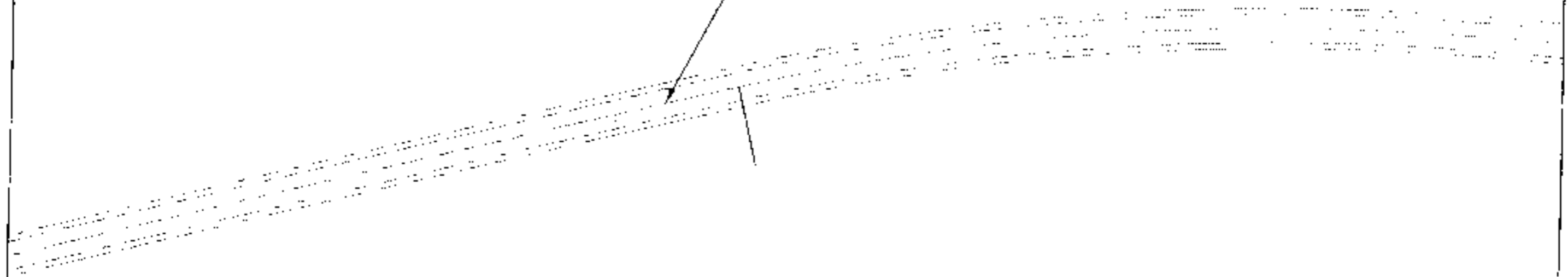
SFARSIT VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI BECLEAN
KW 1+2.14







VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASUTII SECLEAN





VARIANTA DE OCURIN
A GRASULUI DE CLEAN

Coordonate	X (m)	Y (m)	Z (m)
U	141.0777	1.2300	0.000
R (m)	670.000	0.000	611.700
T (m)	752.507	0.000	45.950
T (m)	762.507	0.000	0.000
T (m)	2.100	0.000	0.000
Coordonate			
Nca	132206.8754	42930.8468	
ca	612402.8754	012402.5492	
1	012402.4478	129302.4478	
2	032507.4118	438307.4118	
T (m)	632.119	1324.129	419.1550
T (m)	017332.129	017332.527	

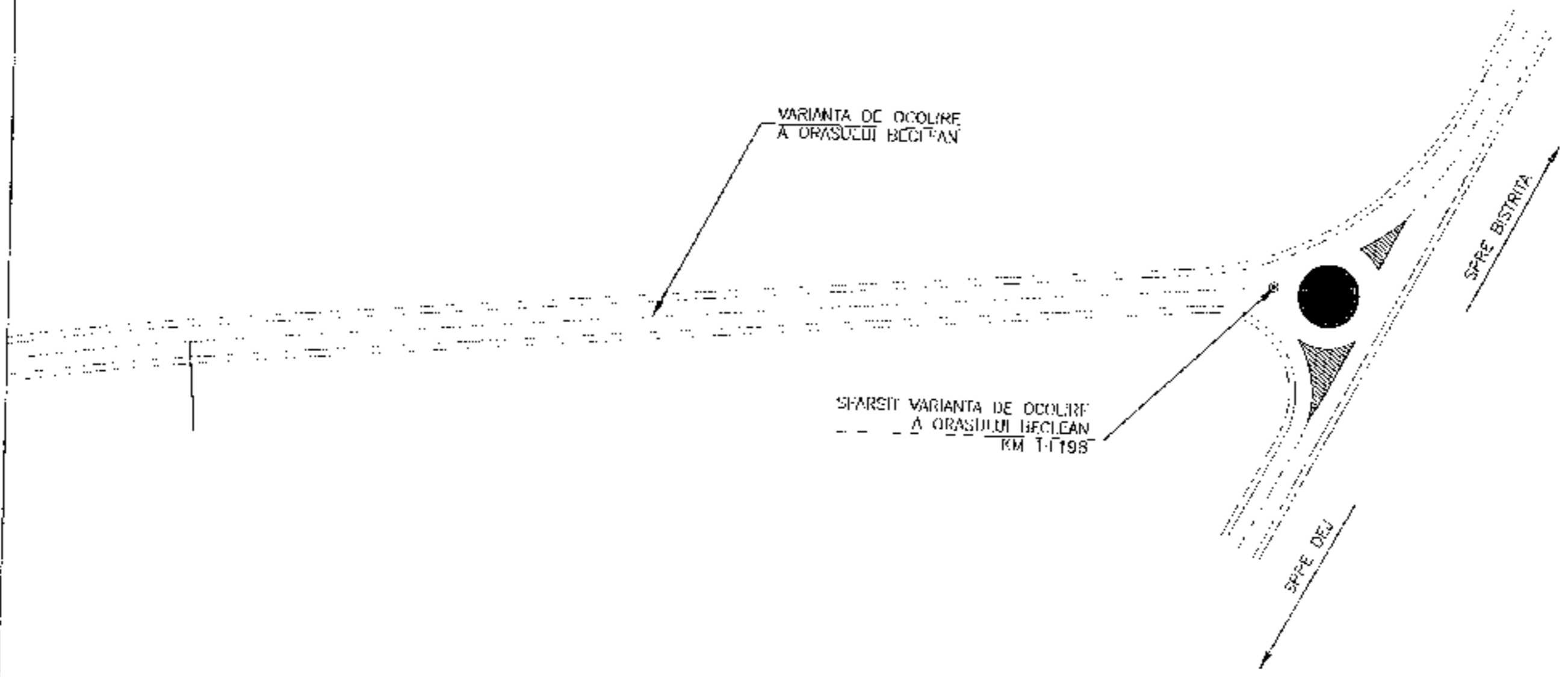


VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI BECIUAN

SFARSIT VARIANTA DE OCOLIRE
A ORASULUI BECLEAN
KM 1-198

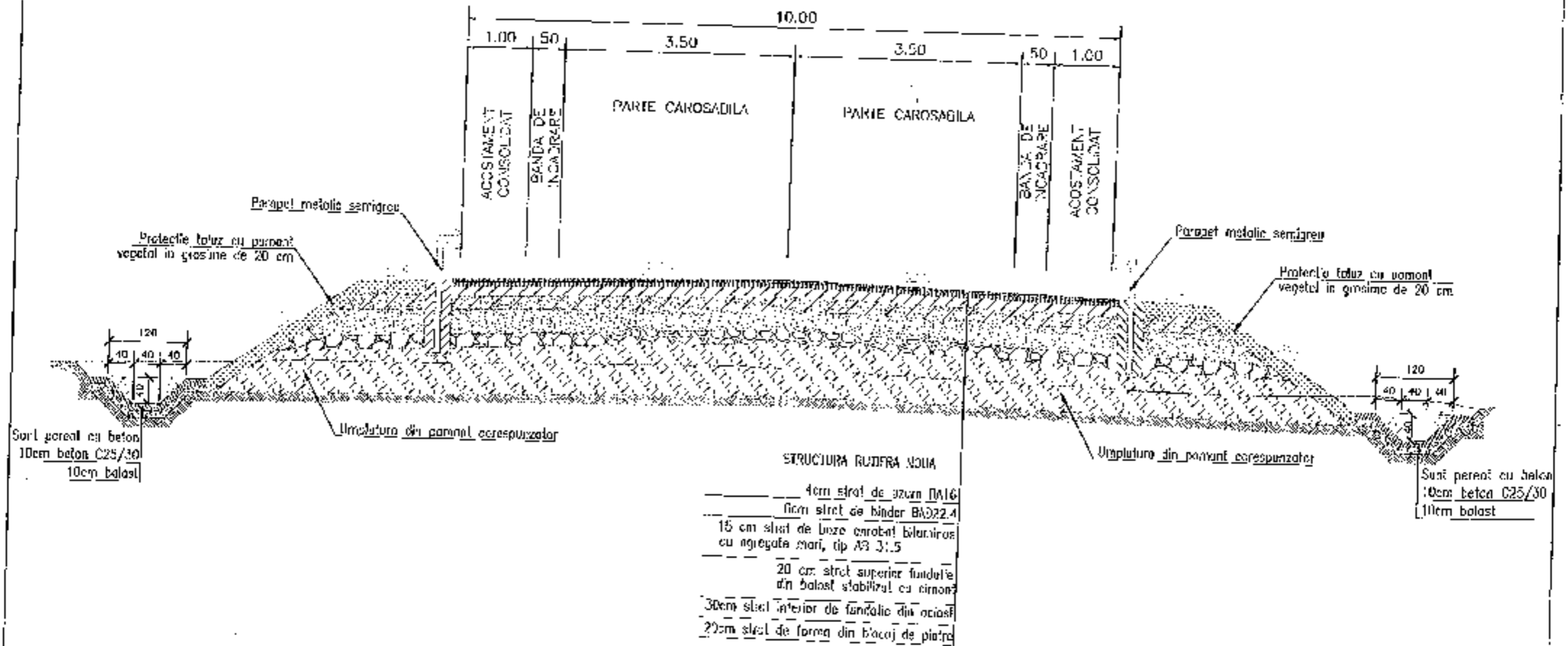
SPRE BISTRITA

SPRE DEJ



PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 1

Sc. 1:60



Profilul tip 1 se aplica pe Varianta de construire a oraului Secson

Nota: Clasa de expunere pentru beton C25/30: XC4+XF3.