



ROMÂNIA



COMUNA BERZOVIA - JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
NR.2662/06.06.2017

CĂTRE,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
CARAȘ - SEVERIN

Str. Petru MAIOR, nr. 73, Reșița, Cod 320111

Tel.0255-223.053

Alăturat vă anexăm Memoriu de prezentare Conf. ORD. MMP Nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private - (Anexa nr. 5) pentru proiectul „ ÎNFIINȚARE DRUM AGRICOL LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIȘ, COMUNA BERZOVIA ”

PRIMAR,
POP IOAN



MEMORIU DE PREZENTARE

Conf. ORD. MMP Nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea
Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului
Pentru proiecte publice și private - (Anexa nr. 5)

I. Denumirea proiectului:

**„ÎNFIINȚARE DRUM AGRICOL LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIȘ,
COMUNA BERZOVIA”**

II. Titular:

- **numele companiei:** COMUNA BERZOVIA;
- **adresa poștală:** Com. Berzovia, str. Revoluția din Decembrie, nr.123, jud.Caraș-Severin, cod poștal 327030;
- **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:**
Tel/ Fax: 0255 525601/0255 525910; primaria.berzovia@yahoo.com.
- **numele persoanelor de contact:** POP Ioan, primar;
- **responsabil pentru protecția mediului:** POP Ioan, primar.

III. Descrierea proiectului:

- rezumat al proiectului:

Drumul agricol de exploatare care face obiectul acestui proiect este amplasat în comuna Berzovia, în extravilanul localităților Berzovia și Gherteniș și deservește atât terenuri aflate în proprietatea Comunei Berzovia, cât și terenuri aparținând persoanelor fizice.

Drumul agricol proiectat Berzovia – Gherteniș are ca punct de început la km 0+000 situat la marginea drumului județean DJ 572 Berzovia – Fizeș, în apropierea trecerii de nivel cu calea ferată Voiteni-Reșița la km 32+770.00 și punct de final km 4+479,00 situat la intersecția cu DN 58B la ieșirea din localitatea Gherteniș spre Timișoara.

Traseul drumului agricol din localitățile Berzovia și Ghertiniș se desfășoară paralel cu drumul național DN 58B, acest drum agricol având și rolul de a prelua circulația de pe DN 58B a utilajelor agricole și atelajelor cu viteză redusă care se deplasează în prezent pe drumul național pentru a ajunge la terenurile agricole.

Prin amenajarea acestui drum se realizează o rută alternativă între localitatea Ghertiniș și localitatea Berzovia, în prezent legătura dintre cele două localități se realizează doar prin intermediul drumului național DN 58B.

Berzovia este așezată în centrul Banatului, în zona de tranziție dintre câmpie și deal, în interiorul triunghiului format de orașele Deta, Bocșa și Buziaș. Coordonatele sale geografice sunt de 21.6281° longitudine estică și 45.4261° latitudine nordică. Situată în extremitatea nord-vestică a județului Caraș Severin, pe drumul național DN 58B, Bocșa – Reșița, localitatea Berzovia, reședința comunei cu același nume, se află la o distanță de circa 30 km de municipiul Reșița și circa 75 km de municipiul Timișoara.

Comuna Berzovia se întinde pe o suprafață de 10 265 ha din care 9 764 ha reprezintă teren agricol. În componența acestui teritoriu administrativ se regăsesc localitățile: Berzovia, Fizeș și Ghertiniș.

Din punct de vedere geografic al zonei, teritoriul comunei Berzovia este cuprins în zona dealurilor piemontane. Localitățile comunei Berzovia sunt situate pe Dealurile Banatului, care apar ca un întins platou, ușor asimetric, situat la poalele masivului Semenic.

Comuna, din punct de vedere economic, are un caracter preponderent agricol, de aceea forța de muncă este specializată mai mult în acest domeniu, dar și în prelucrarea lemnului, mecanică și construcții. Întreprizătorii locali cei mai importanți sunt în domeniile: prelucrarea lemnului, construcții, brutărie și mini-market.

Traseul în plan urmărește pe cât posibil axa și platforma existentă a drumului agricol de exploatare care are o lățime cuprinsă între 3,50... 4,50 m.

Traseul drumului agricol se prezintă ca o succesiune de aliniamente, frânturi și curbe, racordările în plan efectuându-se prin curbe arc de cerc cu raze cuprinse între 15 și 300 m.

Elementele geometrice sunt în conformitate cu prevederile STAS 863/85. Lungimea totală a traseului proiectat este de 4 479,00 m.

Având în vedere că lățimea părții carosabile a drumului agricol este de 4,00 m, pentru asigurarea circulației în ambele sensuri a atelajelor agricole, s-a prevăzut amenajarea a 10 stații de încrucișare.

Din punct de vedere funcțional și administrativ, drumul ce face obiectul prezentei documentații este clasificat ca drum agricol (conform O.G. nr. 43/1997, cu modificările și completările ulterioare, art. 3, lit. b), aflat în administrarea comunei Berzovia, fiind destinat traficului agricol, precum și nevoilor locuitorilor de acces la proprietăți agricole.

În conformitate cu H.G. 766/1997 drumul proiectat face parte din categoria de importanță „D - REDUSĂ”. Viteza de proiectare adoptată a fost de 25 km/h.

Drumul agricol din comuna Berzovia este în totalitate drum din pământ. Sondajele efectuate, prezentate în cadrul studiului geotehnic, pun în evidență natura pământului din terenul de fundare.

Starea infrastructurii rutiere agricole din comuna Berzovia, este precară din punct de vedere al practicabilității, prezentând degradări sub formă de gropi, denivelări, fâgașe pecum și lipsa dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor.

Traficul rutier pe drumul agricol de exploatare proiectat este generat de activitatea agricolă din zonă, având un caracter sezonier și neregulat, fiind determinat de specificul activităților agricole desfășurate în zonă.

Starea tehnică existentă a drumului nu asigură desfășurarea în condiții bune a traficului agricol, degradările existente putând provoca avarii serioase vehiculelor și utilajelor care circulă pe acest drum.

Starea tehnică a drumului agricol este total defavorabilă unei circulații în deplină siguranță și confort datorită numeroaselor denivelări, fâgașe și gropi apărute pe partea carosabilă. Mai mult, apele pluviale stagnează pe suprafața carosabilă, aceasta datorită lipsei pantelor transversale ale părții carosabile precum și a lipsei dispozitivelor pentru scurgerea apelor: rigole, șanțuri și podețe.

În aceste condiții, pe timp ploios se formează noroi și fâgașe longitudinale, îngreunând circulația rutieră, iar în perioadele călduroase se formează nori de praf care poluează aerul și vegetația din jur.

La proiectarea liniei roșii în profil longitudinal s-a avut în vedere respectarea pasului de proiectare și a elementelor racordărilor verticale în conformitate cu STAS 863/85.

Pentru realizarea structurii rutiere proiectate s-a avut în vedere ca grosimea acesteia să fie asigurată la marginea carosabilului.

Declivitatea în profil longitudinal este cuprinsă între 0,02... 7,11 %.

Elementele geometrice au fost adoptate în profilul transversal în conformitate cu STAS 2900/1989 (Lucrări de drumuri-Lățimea drumurilor), pentru drumuri agricole de exploatare de categoria a II-a fiind următoarele::

- lățimea platformei: 5,00 m;
- lățimea părții carosabile: 4,00 m;
- acostamente: 2 x 0,50 m.

Elementele în profil transversal pentru drumul agricol de exploatare proiectat sunt prezentate în planșele de detaliu cu profilurile transversale tip.

După evaluarea stării tehnice a drumului agricol funcție de starea de degradare a acestuia și în urma calculului de dimensionare ce s-a realizat pe baza "Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)", indicativ PD 177-2001, s-au adoptat următoarele soluții în ceea ce privește alcătuirea structurii rutiere:

A) Pe sectorul cuprins între: km 0+000 – km 4+184,00:

- 6 cm strat de uzură din mixtură asfaltică B.A.P.C. 16;
- 30 cm strat din piatră spartă;

- 20 cm strat din balast.

B) Pe sectorul cuprins între: km 4+184,00 – km 4+464,00, sector unde datorită traficului existent și a lipsei structurii rutiere și a dispozitivelor de scurgere a apelor s-a produs fenomenul de înămolire:

- 6 cm strat de uzură din mixtură asfaltică B.A.P.C. 16;
- 30 cm strat din piatră spartă;
- 20 cm strat din balast;
- 30 cm blocaj din piatră brută.

Pe toată lungimea drumului agricol de exploatare proiectat acostamentele vor fi realizate cu umpluturi din deșeuri de carieră.

În ceea ce privește structura rutieră adoptată, în proiectul tehnic s-a înlocuit stratul de uzură din mixtură asfaltică B.A. 25 de 6 cm grosime cu un strat de uzură din mixtură asfaltică B.A.P.C. 16 cu grosimea de 6 cm. Această modificare a fost operată deoarece standardele SR 174-1 și SR 174-2 referitoare la mixturile asfaltice care erau în vigoare la data întocmirii studiului de fezabilitate s-au anulat, fiind înlocuite cu standardul SR EN 13108 și normativul AND 605, care sunt în vigoare la data întocmirii proiectului tehnic. Conform acestora tipul de mixtură B.A. 25 nu mai există, la drumuri de clasă tehnică V, cum este drumul agricol de față recomandându-se ca și strat de uzură adoptarea mixturii asfaltice B.A.P.C. 16

Scurgerea și evacuarea apelor

Scurgerea apelor meteorice de pe partea carosabilă este asigurată prin panta de 2,5 % în profil transversal, fiind proiectate rigole din pământ noi și reprofilat cele existente după cum sunt evidențiate pe planul de situație și în profilurile transversale curente.

Dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață s-au proiectat în conformitate cu situația existentă, conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 și STAS 10796/3-88.

Podete

Pentru asigurarea unei scurgeri optime a apelor a fost necesară proiectarea de podete. Astfel au fost proiectate 9 podete transversale tubulare (1 podet tubular $\Phi = 0.80$ m, B = 9.20 m; 1 podet tubular $\Phi = 0.80$ m, B = 6.90 m și 7 podete tubulare $\Phi = 0.50$ m, B = 6.90 m) și 6 podete transversale dalate (3 podete dalate L = 2.00 m, B = 7.00 m; 1 podet dalat L = 2.00 m, B = 9.60 m și 2 podete dalate L = 4.00 m, B = 6.45 m).

La intersecțiile cu drumurile laterale a fost necesară proiectarea unui număr de 5 podete tubulare (3 podete tubulare $\Phi = 0.60$ m, B = 5.00 m și 2 podete tubulare $\Phi = 0.50$ m, B = 6.90 m).

Lucrări accesorii

Pentru siguranța circulației, în zonele cu rambleu înalt, s-a prevăzut proiectarea de parapete metalic tip semigreu pe fundație izolată din beton pe o lungime totală de 265 m.

Racordurile drumului agricol de exploatare cu drumurile laterale s-au prevăzut a se realiza pe o lungime de 10 m și o lățime a platformei de 4.00 m cu următoarea structură rutieră:

- 30 cm strat din piatră spartă;
- 20 cm strat din balast.

S-a prevăzut amenajarea unui număr total de 10 racorduri cu drumurile laterale, poziționarea în plan a acestor racorduri fiind redată pe planul de situație.

În vederea asigurării siguranței și reglementării circulației rutiere, au fost proiectate 2 indicatoare de circulație, indicatoare ce sunt poziționate pe planul de situație.

La terminarea lucrărilor, tot în vederea asigurării siguranței și reglementării circulației rutiere se vor face lucrările de marcaje rutiere, conform STAS 1848/1 din 2011, lucrări cuprinse în listele de cantități de lucrări.

- justificarea necesității proiectului:

Principala activitate economică a locuitorilor din comuna Berzovia este agricultura. Având în vedere situarea geografică a comunei, solurile și clima sunt favorabile dezvoltării agriculturii. Totuși, eficiența activităților agricole este afectată de unele neajunsuri care necesită soluții urgente pentru ca productivitatea agriculturii să crească și mai mult. Unul dintre aceste neajunsuri este starea necorespunzătoare a infrastructurii de drumuri agricole din cadrul exploatațiilor agricole, care sunt în marea lor majoritate nemodernizate și îngreunează procesul de producție.

Amenajarea drumului agricol din comuna Berzovia va permite accesul în condiții corespunzătoare la exploatațiile agricole deținute de persoane fizice și agenții economici din zonă, asigurându-se de asemenea și accesul acestora la drumul național DN 58B. Drumul agricol proiectat va deservei o suprafață de circa 792,53 ha și va oferi de asemenea rută alternativă pentru preluarea traficului agricol de pe drumul național DN 58B.

- planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Nu este cazul.

- formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Nu este cazul.

- profilul și capacitățile de producție: Nu este cazul.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament: Nu este cazul.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Execuția lucrărilor de înființare a drumului agricol se va face pe baza unui proiect în faza detalii de execuție, conform normelor legale în vigoare.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Materiile prime utilizate la respectiva lucrare “ **ÎNFIINȚARE DRUM AGRICOL LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIȘ, COMUNA BERZOVIA**” sunt următoarele:

- mixtură asfaltică tip B.A.P.C. 16, având o cantitate de **3 058 t**;
- balast, având o cantitate de **4 725 mc**;
- piatră spartă având o cantitate de **6 905 mc**;
- beton de ciment, având o cantitate de **275 mc**;
- deșeu de carieră, având o cantitate de **1344 mc**;

Materialele utilizate corespund normelor și STAS-urilor în vigoare și sunt însoțite de certificate de conformitate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor și consemnarea în procesul verbal de recepție, să aducă amplasamentul la starea inițială, prin îndepărtarea pământului în exces, refacerea accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc. De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară. Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Terenul ce urmează a fi ocupat în urma lucrărilor de înființare a drumului agricol are o suprafață de cca. **23 761 m²**.

Deoarece lucrările de construcție, care se execută sunt amplasate în ampriza drumului, nu sunt necesare realizarea unor căi de acces provizorii la obiectiv, căile de acces provizorii sunt asigurate de drumurile de exploatare existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Resursa naturală folosită este apa din rețeaua de distribuție.

- metode folosite în construcție:

Execuția lucrărilor se va face pe baza unui proiect în faza detalii de execuție, conform normelor legale în vigoare.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

- realizarea infrastructurii rutiere;
- realizarea suprastructurii rutiere;
- realizarea dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor;
- amenajarea drumurilor laterale;
- realizarea lucrărilor privind siguranța circulației;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Prin amenajarea acestui drum se realizează o rută alternativă între localitatea Ghertiniș și localitatea Berzovia, în prezent legătura dintre cele două localități se realizează doar prin intermediul drumului național DN 58B. De asemenea va reduce nivelul de zgomot și de praf și va spori confortul și siguranța circulației rutiere pe drumul național.

- alte autorizații cerute pentru proiect:

Suprafața de teren ocupată de lucrările de înființare a drumului agricol este situată în totalitate în ampriza drumului.

Pentru obținerea autorizației de construcție este obligatoriu obținerea avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Localizarea proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001:

Nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

● folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

● politici de zonare și de folosire a terenului;

● arealele sensibile;

● detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Suprafața de teren ocupată de lucrările de înființare a drumului agricol este situată în totalitate în ampriza sectoarelor existente de drum de exploatare și ca urmare nu sunt necesare exproprieri, scoateri din circuitul agricol, mutări de garduri, demolări de case sau construcții. De asemenea nu sunt afectate spațiile verzi și nu este necesară taierea de copaci.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):** Nu este cazul

- **magnitudinea și complexitatea impactului:** Nu este cazul

- **probabilitatea impactului:** Nu este cazul

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:** Nu este cazul

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:** Nu este cazul

- **natura transfrontieră a impactului:** Nu este cazul

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane, astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.

Pentru scurgerea apelor de suprafață de pe platforma străzilor se va realiza prin intermediul pantelor transversale de 2,5 % a părții carosabile și de 4,0 % a acostamentelor. În lungul drumului scurgerea apelor se face prin intermediul șanțurilor și rigolelor proiectate la marginea platformei, ținând seama de prevederile STAS 10796/2 - „Construcții necesare pentru colectarea și evacuarea apelor. Rigole, șanțuri și casiuri”.

Pentru asigurarea unei scurgeri optime a apelor a fost necesară proiectarea de podețe. Astfel au fost proiectate 9 podețe transversale tubulare (1 podeț tubular $\Phi = 0.80$ m, B = 9.20 m; 1 podeț tubular $\Phi = 0.80$ m, B = 6.90 m și 7 podețe tubulare $\Phi = 0.50$ m, B = 6.90 m) și 6 podețe

transversale dalate (3 podețe dalate $L = 2.00$ m, $B = 7.00$ m; 1 podeț dalat $L = 2.00$ m, $B = 9.60$ m și 2 podețe dalate $L = 4.00$ m, $B = 6.45$ m).

La intersecțiile cu drumurile laterale a fost necesară proiectarea unui număr de 5 podețe tubulare (3 podețe tubulare $\Phi = 0.60$ m, $B = 5.00$ m și 2 podețe tubulare $\Phi = 0.50$ m, $B = 6.90$ m).

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eșapament emenate de utilajele cu ardere internă folosite în execuția lucrărilor și transportul materiei prime. Nivelul noxelor trebuie redus pe cât posibil, iar utilizarea unor utilaje noi și performante reprezintă o condiție necesară în îndeplinirea acestui deziderat.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Având în vedere ca lucrările ce urmează a fi executate se află în afara localității și faptul că se vor folosi utilaje de transport care până la amplasament vor trece pe lângă construcții existente, pe perioada lucrărilor se va respecta un program strict în care utilajele pot tranzita localitățile. De asemenea, pe raza localităților se vor introduce restricții de viteză, respectiv de tonaj și se va evita pe cât posibil apropierea de locuințe în ideea evitării transmiterii acestor vibrații la clădirile de locuit.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Activitatea de înființare a drumului agricol nu emană și nu folosește surse de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumeră scurgerile de lubrifianți sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor. Se recomandă ca zona de staționare a utilajelor, care nu este amenajată prin betonare, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumeguș), pentru a preveni infiltrațiile materialelor poluante în sol.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor

naturii și ariilor protejate.

Lucrările ce se realizează, fiind situate pe traseul existent, nu au impact negativ asupra florei și faunei și nu influențează acest factor de mediu. Prin execuția lucrărilor de înființare a drumului agricol se vor îmbunătăți elementele geometrice. Lucrările care se vor executa vor conduce, în final, la desfășurarea traficului agricol în condiții de siguranță și confort.

Prin prevederile din proiect se urmărește realizarea exigențelor de calitate, rezistență și stabilitate, siguranța în exploatare și protecția mediului.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Prin lucrările propuse pentru înființarea drumului agricol, nu se vor aduce implicații nefavorabile asupra mediului înconjurător. În acest sens s-au proiectat șanțuri și rigole pentru scurgerea apelor pluviale de pe platforma drumului, care vor fi dirijate spre podețele existente și proiectate eliminându-se bălțirile de pe suprafața carosabilă. De asemenea, se poate afirma că realizarea lucrărilor de asfaltare a drumului agricol va contribui la reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, reducerea prafului și a nivelului de zgomot, creșterea confortului, vitezei și siguranței circulației.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor de amenajare a obiectivului sunt următoarele:

- deseuri menajere cca. 3 mc/luna, acestea sunt colectate în recipiente din material plastic;

- deseuri metalice cca. 30 kg/luna sunt colectate în recipiente metalici;

- deseuri plastice cca. 20 kg/luna sunt colectate în recipiente metalici;

- deșeuri din construcții cca. 5 mc/luna, acestea sunt colectate în containere speciale;

- anvelope uzate cca. 10 buc/an sunt colectate în spațiul amenajat;

- ulei uzat cca. 10 l/luna este colectat în recipiente metalici;

Gestionarea deșeurilor industriale neradioactive se va realiza conform procedurilor aprobate, a Autorizației de Mediu și a actelor normative în vigoare, respectându-se Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României, HG nr. 856/2002 privind clasificarea deșeurilor și legislația specifică pentru anumite categorii de deșeuri (HGR nr. 235/2007 privind uleiurile uzate).

De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate. Executantul are obligația ca în

cadrul măsurilor de protecția muncii a siguranței circulației, precum și a mediului, să asigure curățenia pe șantier.

- modul de gospodărire a deșeurilor.

Curățenia în șantier. La acest gen de lucrări, șantierul fiind pe ampriza drumului existent, executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor și consemnarea în procesul verbal de recepție, să aducă amplasamentul la starea inițială, prin îndepărtarea pământului în exces, refacerea carosabilului, accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc.

Nu se permite să se depoziteze materialele rămase din procesul de execuție pe zona carosabilă sau zona verde, acestea vor fi transportate la halda de gunoi a localității. Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor din timpul execuției investitiei, se va depozita în spațiul pus la dispoziție de autoritățile locale. Deșeurile rezultate din procesul tehnologic se va depozita într-o pubelă care va fi preluată periodic.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Materialul periculos utilizat este bitumul, prepararea mixturii asfaltice pe baza de bitum, se va face în stații de preparare cu agrementele legale obținute, transportul se va face cu mijloace de transport speciale. Deșeurile rezultate din procesul tehnologic nu sunt periculoase.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate vor respecta cerințele regulamentului european CLP (1272/2008), care modifică Regulamentul 1907/2006 transpus prin HG nr. 1408/2008. Cel târziu la achiziție, furnizorii de produse chimice vor prezenta Fișa cu Date de Securitate, Fișele tehnice și numerele de înregistrare REACH (pentru substanțele periculoase care necesită aceste înregistrări).

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Exploatarea și întreținerea drumului agricol cuprinde totalitatea operațiunilor și activităților efectuate de către personalul angajat în vederea întreținerii și monitorizării, care să respecte indicatorii de calitate impuși de normele în vigoare.

Regulamentele de exploatare vor fi elaborate de operatorii de servicii conform legislației în vigoare avându-se în vedere indicațiile din proiect, instrucțiunile de exploatare, avizele și recomandările organelor abilitate (companiile de gospodărirea apelor, inspectoratele sanitare și cele de protecția mediului), precum și toate actele normative din domeniu în vigoare.

Regulamentul va trebui să cuprindă în mod detaliat descrierea construcțiilor și instalațiilor sistemului de canalizare, releveele acestora, schema funcțională, modul în care sunt organizate activitățile de exploatare și întreținere, responsabilitățile pentru fiecare formație de lucru și loc de muncă, măsurile igienico - sanitare și de protecția muncii, de pază și de prevenire a incendiilor, sistemul informațional adoptat, evidentele ce trebuie ținute de către personalul de exploatare, modul de conlucrare cu alte societăți colaboratoare, cu beneficiarul, etc.

Prevederile regulamentului trebuie aplicate integral și în mod permanent de către personalul de exploatare și întreținere, acesta fiind examinat periodic, la intervale de cel mult un an sau ori de câte ori se constată o insuficientă cunoaștere a regulamentului, situație care ar putea conduce la o exploatare sau o întreținere necorespunzătoare a construcțiilor și instalațiilor sistemului de canalizare.

Executantul și beneficiarul lucrării au obligația să își facă automonitorizarea activității, beneficiarul are obligația de a efectua probe din apele de suprafață înainte și după terminarea activității.

Controlul calitativ al apelor de suprafață se referă în primul rând la verificarea calității apelor de suprafață care intră în șanțuri, rigole și dacă la evacuare ele corespund cu prevederile normativelor în vigoare privind stabilirea limitelor de descarcare a apelor de suprafață în receptorii naturali.

Principalele condiții ce se impun apelor de suprafață sunt:

- să nu fie agresive pentru materialul din care este executat drumul;
- să nu fie nocive sau să emită gaze toxice, vătămătoare;
- să nu prezinte pericol de incendiu și de explozie;
- să nu conțină materii în suspensie, care să corodeze pereții rigolelor sau să se depună și să provoace infundări;
- să nu conțină corpuri plutitoare, să nu conțină hidrocarburi, uleiuri și grăsimi care să adere la pereții șanțurilor, rigolelor etc.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Nu este cazul

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier pentru investiția de bază constă în amenajarea spațiilor pentru depozitarea materialelor necesare (piatră spartă, balast etc.).

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza rampa de spalare auto, pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier si panoul de indentificare a investitiei.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va amplasa in urma realizarii proietului tehnic si a atribuirii contractului de executie pentru lucrarile de constructie de comun acord cu beneficiarul lucrarii.

În principiu, pe terenul aferent pe care se va organiza șantierul se vor amplasa următoarele obiecte provizorii:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule (lopeți, răngi, târnăcoape) ;
- tablou electric;
- stalpi de iluminat;
- punct PSI;
- platou depozitare materiale;
- containere de deșeuri.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Organizarea de șantier nu are impact asupra mediului nu este generatoare de poluanți și după terminarea lucrărilor se dezafectează și se reface cadrul natural (dacă este cazul).

De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

La acest gen de lucrări, executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor și consemnarea în procesul verbal de recepție, să aducă amplasamentul la starea inițială, prin îndepărtarea pământului in exces, refacerea carosabilului, accesului la corpurile clădirilor existente , nivelarea zonei, etc.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau combustibil.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub

supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz. Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industrială sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Nu este cazul

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Executantul va lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor si consemnarea in procesul verbal de recepție, să aducă amplasamentul la starea inițială, prin indepartarea pământului in exces, refacerea accesului la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc. De asemenea executantul va îndepărta de pe aceste amplasamente toate resturile de conducte, cabluri, moloz, etc, care au rămas ca urmare a lucrărilor efectuate.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Poluarea accidentală care poate să apară sunt eventualele pierderi de ulei s-au combustibil, a utilajelor folosite în procesul tehnologic. Pierderile accidentale sunt îndepărtate prin presare de nisip și substanțe absorbante de produse petroliere.

În urma lucrărilor de execuție vor rezulta deșeuri tip beton, pământ care vor fi depozitate pe măsura producerii lor în imediata apropiere a zonei de lucru îngrădită cu panouri de protecție. Acestea vor fi ridicate ritmic și evacuate la groapa de gunoi a localității cu mijloacele de transport ale executantului. Prezenta lucrare nu presupune tăierea de arbori, spațiul verde afectat de săpătura va fi inierbat la terminarea lucrărilor.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Șantierul va fi amplasat probabil pe ampriza actuală a sectoarelor de drum analizate, astfel ca se vor lua măsurile necesare ca la terminarea lucrărilor și consemnarea în procesul verbal de recepție, să se aducă amplasamentul la starea inițială, prin îndepărtarea pământului în exces, refacerea carosabilului, a acceselor la corpurile clădirilor existente, nivelarea zonei, etc.

IX. Anexe - piese desenate

1. Plan încadrare în zonă.
2. Plan de situație.
3. Profil transversal tip.
4. Detalii amenajare podețe tubulare Ø 800.
5. Detalii amenajare podețe dalate L=2,00 m și L=4,00 m


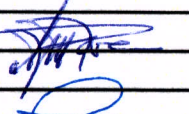


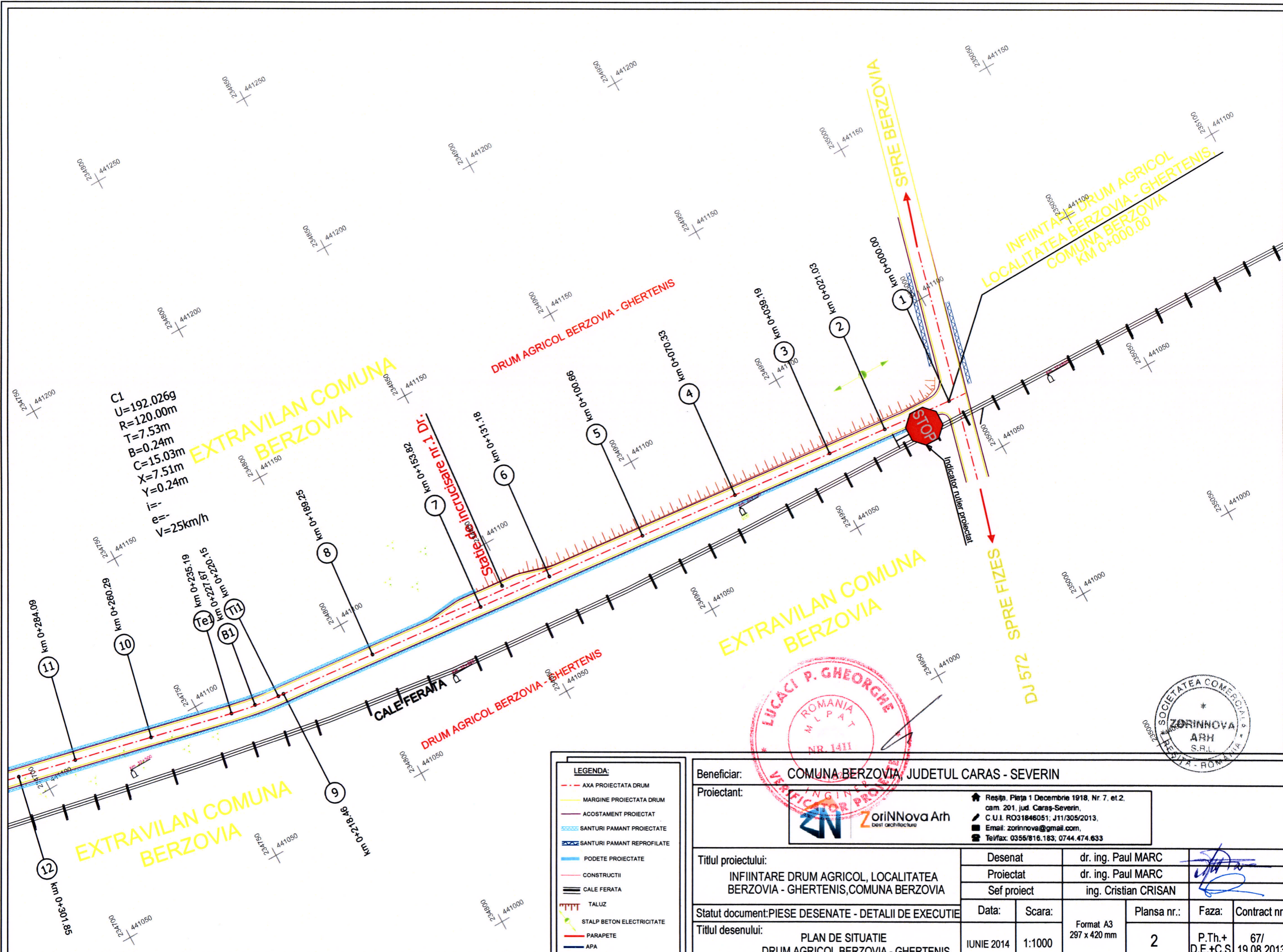
SFARSIT PROIECT DRUM AGRICOL
BERZOVIA-GHERTENIS
KM 4+479.00

INCEPUT PROIECT DRUM AGRICOL
BERZOVIA-GHERTENIS
KM 0+000.00

DRUM



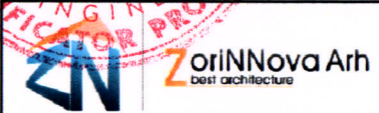
Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN							
Proiectant:		 Reșita, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caraș-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0356/816.183; 0744.474.633					
Titlu proiectului:		Desenat	dr. ing. Paul MARC				
INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat	dr. ing. Paul MARC				
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Sef proiect	ing. Cristian CRISAN				
Titlu desenului:		Data:	Scara:	Format A3 297 x 420 mm	Plansa nr.:	Faza:	Contract nr.:
PLAN DE INCADRARE IN ZONA DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		IUNIE 2014			1	P.Th.+ D.E.+C.S.	67/ 19.08.2013



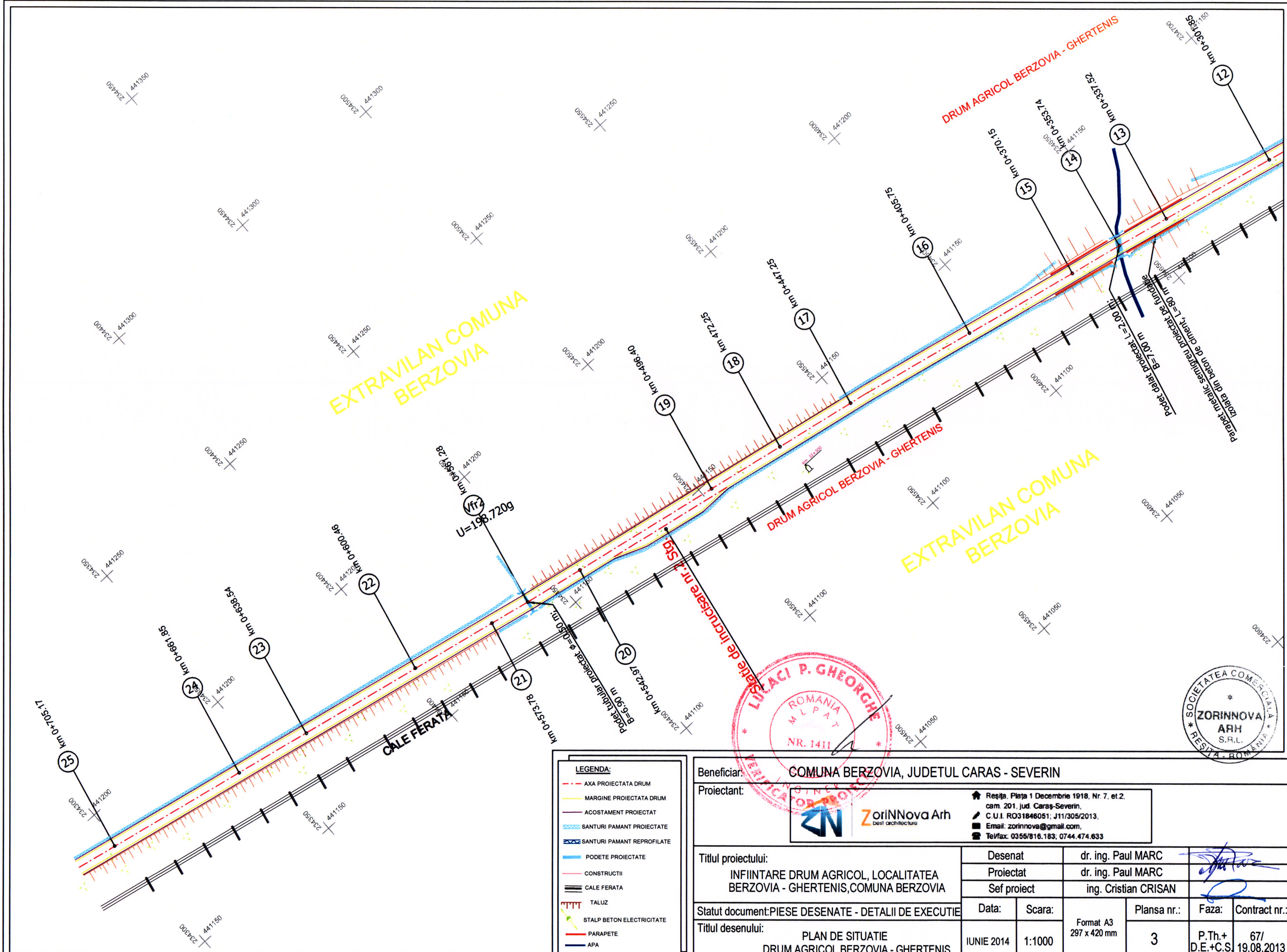
C1
 U=192.026g
 R=120.00m
 T=7.53m
 B=0.24m
 C=15.03m
 X=7.51m
 Y=0.24m
 i=-
 e=-
 V=25km/h

LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar:		COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN			
Proiectant:		 Reșita, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7. et.2. cam. 201, jud. Caraș-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633			
Titlul proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
Titlul desenului:		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		Data:	Scara:	Format A3 297 x 420 mm	Plansa nr.:
		IUNIE 2014	1:1000		2
				Faza:	Contract nr.:
				P.Th.+ D.E.+C.S.	67/ 19.08.2013





EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

Podet tabelar proiectat $\phi = 0.50$ m
B=6.90 m

Podet dalec proiectat L=2.00 m
B=7.00 m


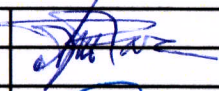
Podet metalic semireu proiectat de fundatie
Zolara din beton de ciment L=80 m
B=7.00 m

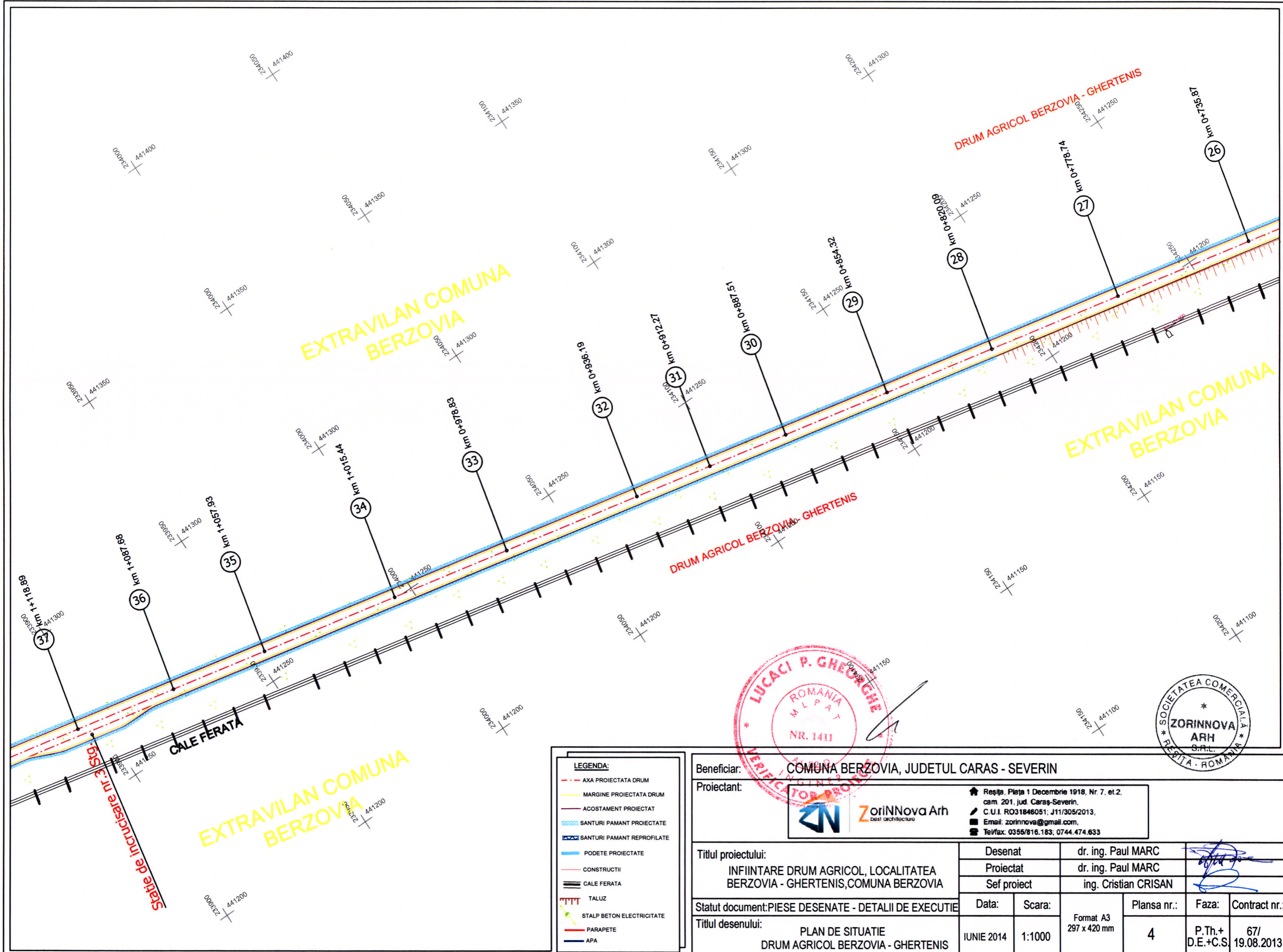
Vfr4
U=198.720g



LEGENDA:

- - - AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRIGITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN		Proiectant: 		Resita, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caras-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633	
Titlu proiectului: INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Desenat	dr. ing. Paul MARC		
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Proiectat	dr. ing. Paul MARC		
Titlu desenului: PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		Sef proiect	ing. Cristian CRISAN		
Data:	JUNIE 2014	Scara:	1:1000	Format A3 297 x 420 mm	Plansa nr.: 3
Faza:	P.Th.+ D.E.+C.S.	Contract nr.:	67/ 19.08.2013		



EXTRAVILAN COMUNA
BERZOVIA

EXTRAVILAN COMUNA
BERZOVIA

EXTRAVILAN COMUNA
BERZOVIA

LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA



Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN					
Proiectant:		Zorinnova Arh <small>best architecture</small>			
Titlul proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
Titlul desenei:		Data:	Scara:	Format A3	Plansa nr.:
PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		IUNIE 2014	1:1000	297 x 420 mm	4
					Faza: P.Th.+ D.E.+C.S.
					Contract nr.: 67/ 19.08.2013

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

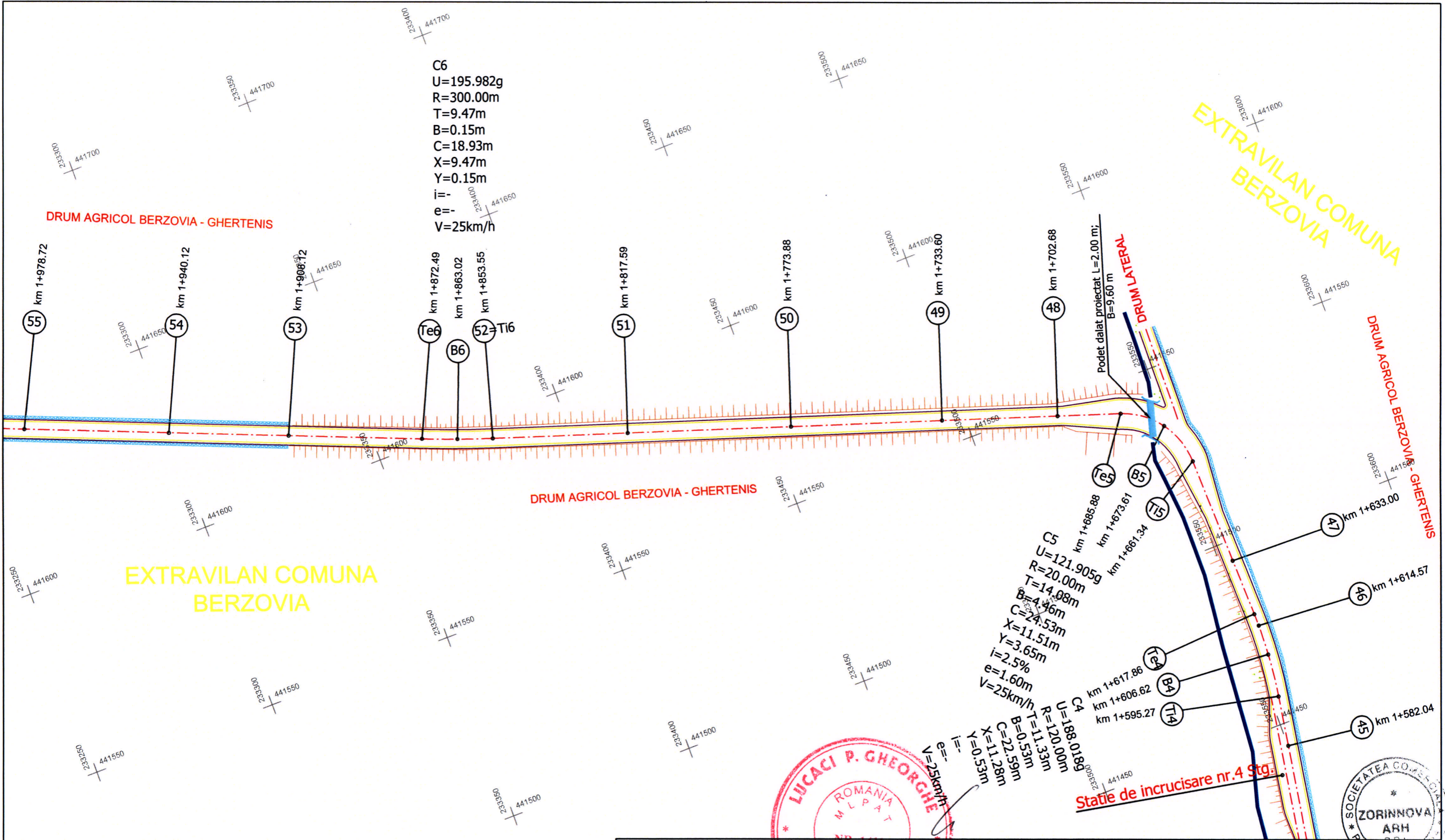
DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

C6
 U=195.982g
 R=300.00m
 T=9.47m
 B=0.15m
 C=18.93m
 X=9.47m
 Y=0.15m
 i=-
 e=-
 V=25km/h

C5
 U=121.905g
 R=20.00m
 T=14.08m
 B=4.46m
 C=24.53m
 X=11.51m
 Y=3.65m
 i=2.5%
 e=1.60m
 V=25km/h

C4
 U=170.00m
 R=11.33m
 T=11.33m
 B=0.53m
 C=22.56m
 X=11.28m
 Y=0.53m
 i=-
 e=-
 V=25km/h

Statie de incrucisare nr.4 Stg.



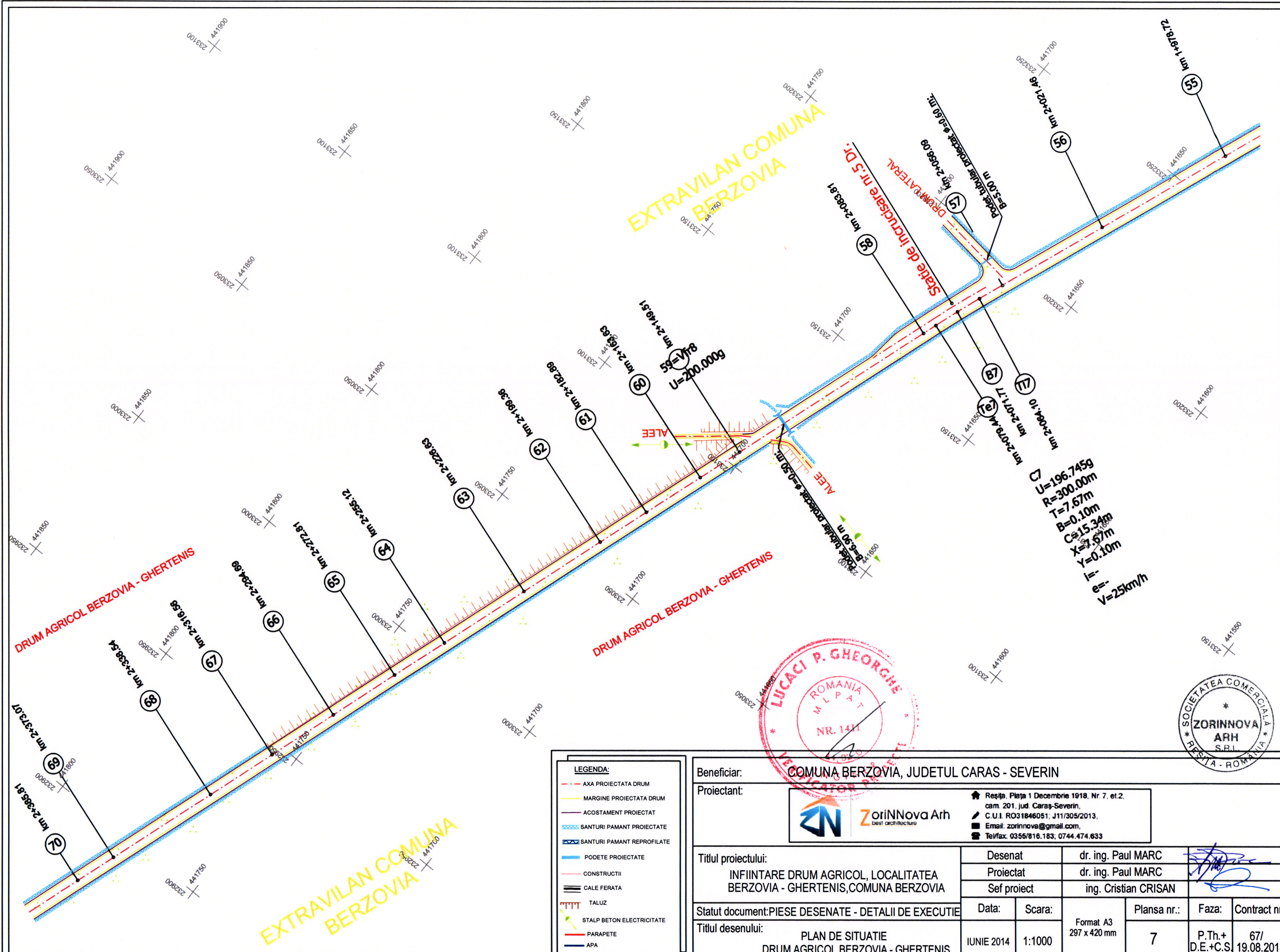
LEGENDA:

- - - AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN

Proiectant: **ZorINNOVA Arh**
 Resița, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et. 2.
 cam. 201, jud. Caraș-Severin.
 C.U.I. RO31846051; J11/305/2013.
 Email: zorinnova@gmail.com,
 Tel/fax: 0356/816.183; 0744.474.633

Titlul proiectului: INIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA	Desenat	dr. ing. Paul MARC			
	Proiectat	dr. ing. Paul MARC			
	Sef proiect	ing. Cristian CRISAN			
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE	Data:	IUNIE 2014	Scara:	1:1000	Format A3 297 x 420 mm
	Titlul desenei:	PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		Plansa nr.:	6
		Faza:	P.Th.+ D.E.+C.S.	Contract nr.:	67/ 19.08.2013



EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

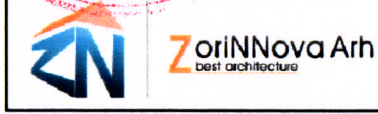
DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

$R=200.000$
 $U=65$

$U=196.7459$
 $R=300.00m$
 $T=7.67m$
 $B=0.10m$
 $C=15.34m$
 $X=7.67m$
 $Y=0.10m$
 $e=-$
 $V=25km/h$

LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar:		COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN			
Proiectant:		 Reșita, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caraș-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0356/816.183; 0744.474.633			
Titlu proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
Titlu desenului:		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		Data:	Scara:	Format A3 297 x 420 mm	Plansa nr.:
		IUNIE 2014	1:1000	7	Faza:
				P.Th.+ D.E.+C.S.	Contract nr.:
				67/ 19.08.2013	



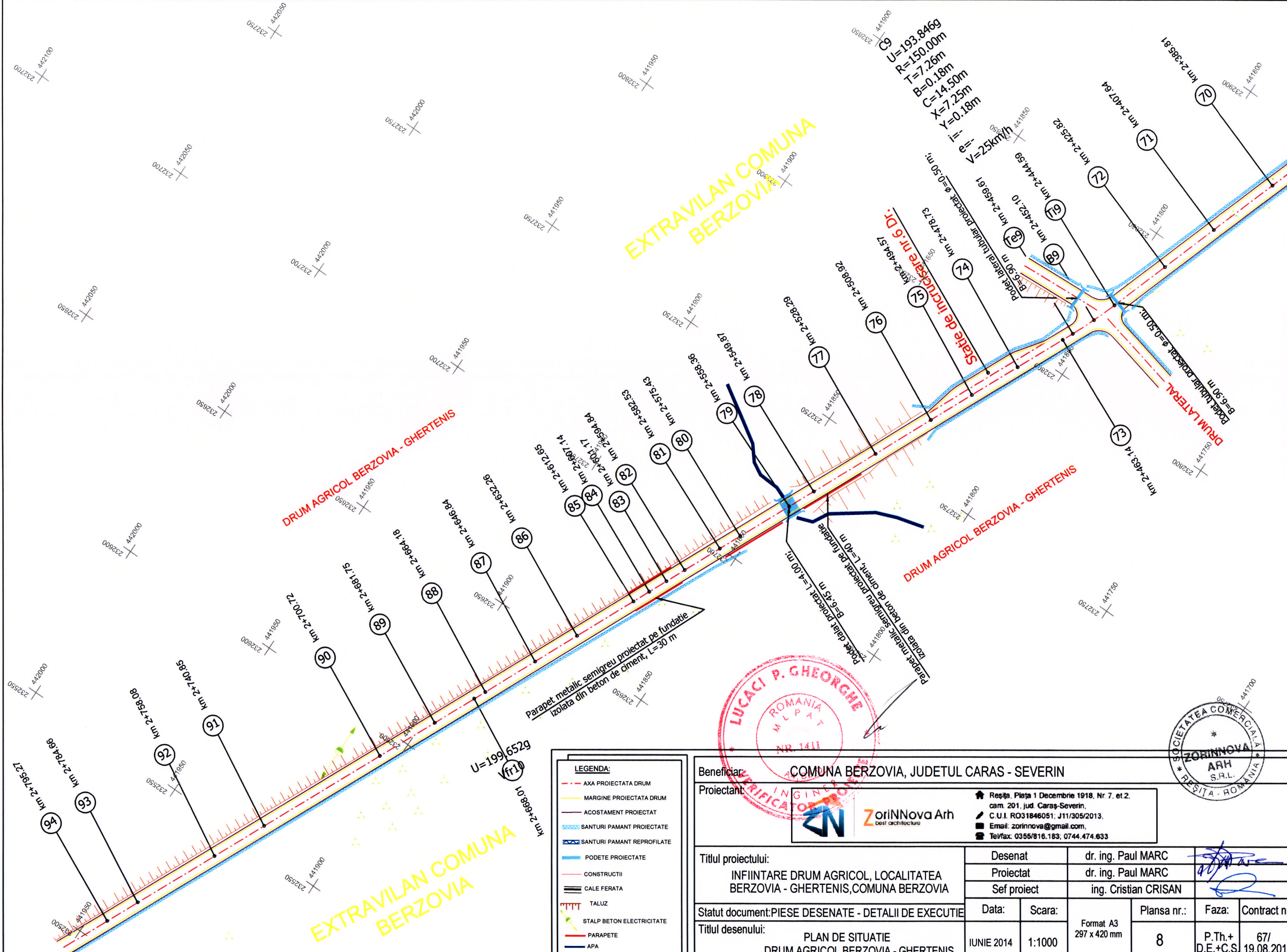
EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM LATERAL PROIECTAT Ø=0.50 m

Statie de inclinare nr.6 Dr.



LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA



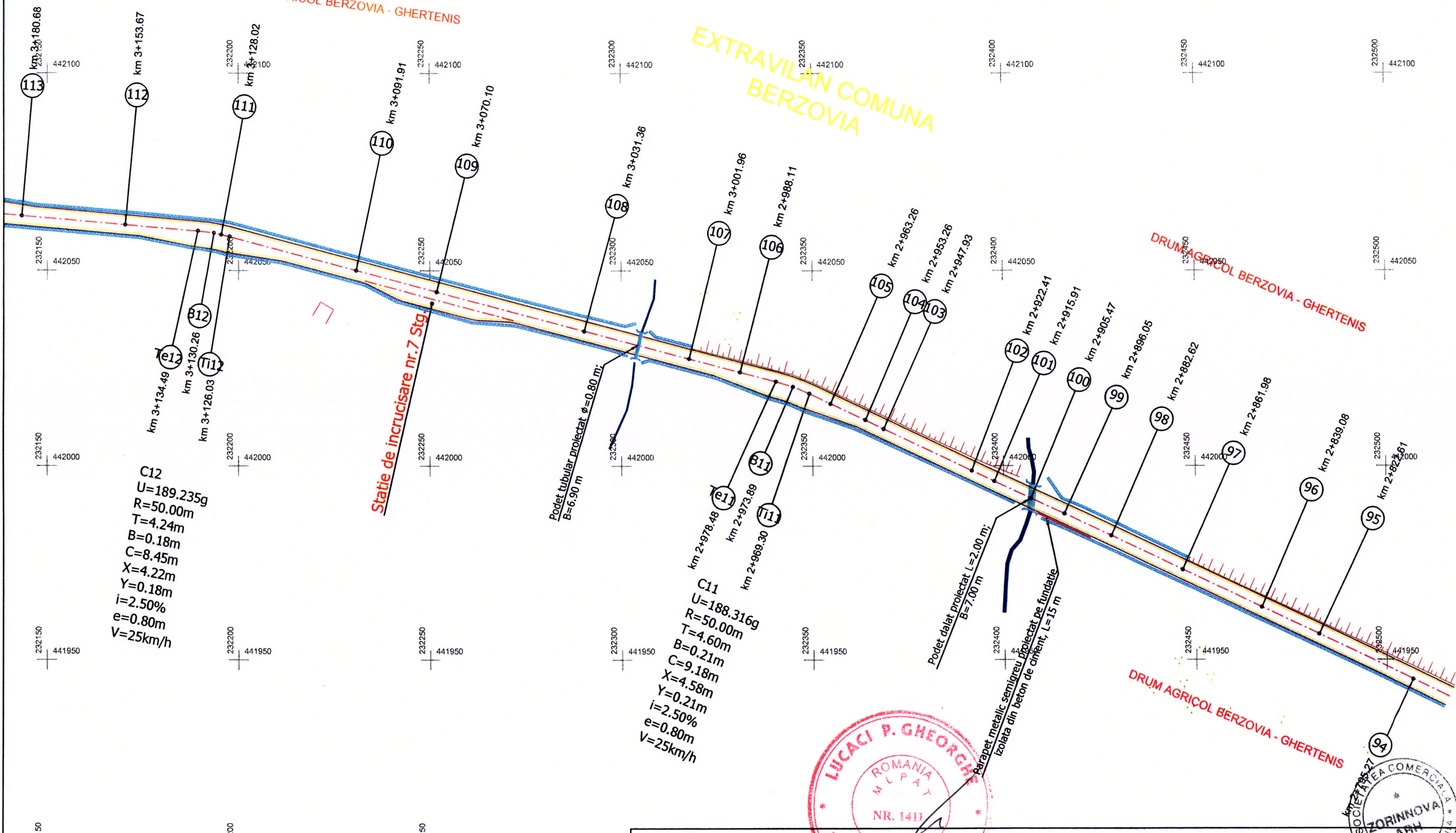
Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN		Resita, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et. 2, cam. 201, jud. Caras-Severin.	
Proiectant: Zorinnova Arh		C.U.I. RO31846051; J11/305/2013. Email: zorinnova@gmail.com. Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633	
Titlu proiectului: INFINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Desenat	dr. ing. Paul MARC
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Proiectat	dr. ing. Paul MARC
Titlu desenului: PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		Sef proiect	ing. Cristian CRISAN
Data:	JUNIE 2014	Scara:	1:1000
Format A3	297 x 420 mm	Plansa nr.:	8
Faza:	P.Th.+ D.E.+C.S.	Contract nr.:	67/19.08.2013

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS



C12
 U=189.235g
 R=50.00m
 T=4.24m
 B=0.18m
 C=8.45m
 X=4.22m
 Y=0.18m
 i=2.50%
 e=0.80m
 V=25km/h

C11
 U=188.316g
 R=50.00m
 T=4.60m
 B=0.21m
 C=9.18m
 X=4.58m
 Y=0.21m
 i=2.50%
 e=0.80m
 V=25km/h

Statie de incrucisare nr.7 Stg

Podet tubular proiectat $\phi=0.80$ m;
 B=6.90 m

Podet dalat proiectat L=2.00 m;
 B=7.00 m

Parapet metalic semigreu proiectat pe fundatie izolata din beton de orient, L=15 m

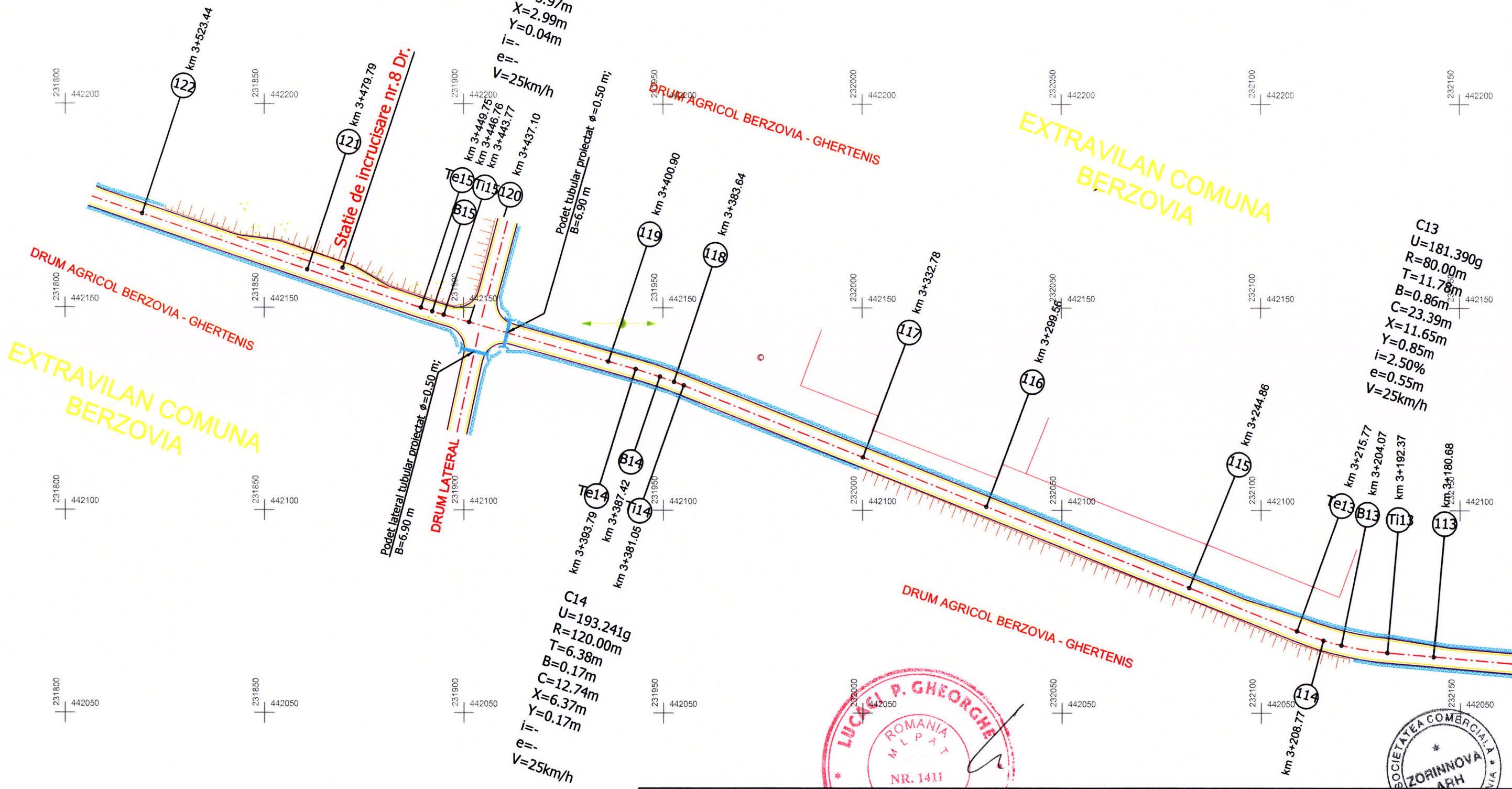
- LEGENDA:**
- - - AXA PROIECTATA DRUM
 - MARGINE PROIECTATA DRUM
 - ACOSTAMENT PROIECTAT
 - SANTIURI PAMANT PROIECTATE
 - SANTIURI PAMANT REPROFILATE
 - PODETE PROIECTATE
 - CONSTRUCTII
 - CALE FERATA
 - TALUZ
 - STALP BETON ELECTRICITATE
 - PARAPETE
 - APA



Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN


Proiectant: Zorinnova Arh
 Reșita, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caras-Severin,
 C.U.I. RO31846051; J11/305/2013,
 Email: zorinnova@gmail.com,
 Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633

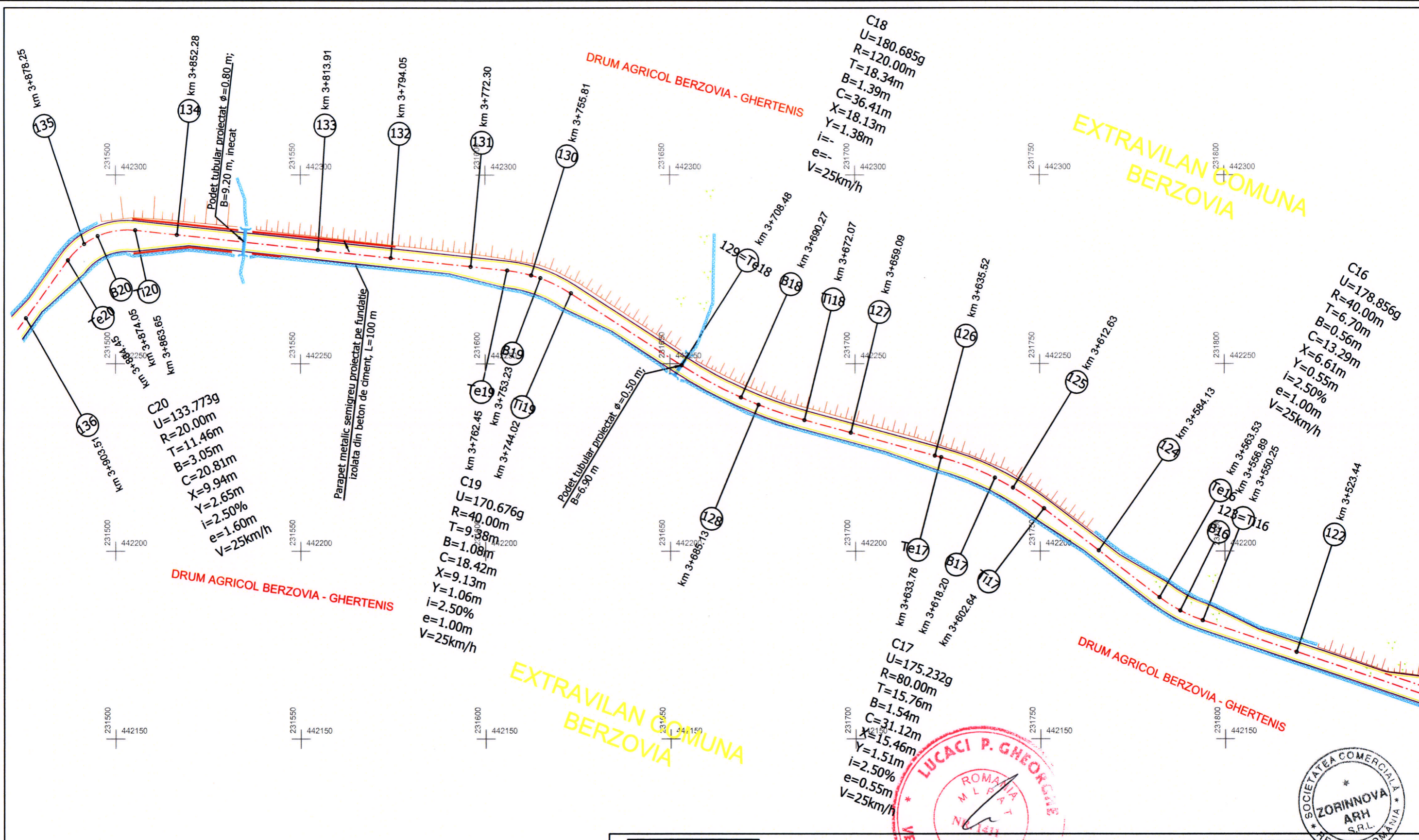
Titlul proiectului: INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA	Desenat		dr. ing. Paul MARC			
	Proiectat		dr. ing. Paul MARC			
	Sef proiect		ing. Cristian CRISAN			
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE	Data:	Scara:	Format A3 297 x 420 mm	Plansa nr.:	Faza:	Contract nr.:
	IUNIE 2014	1:1000				
Titlul desenului: PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS						



LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN					
Proiectant:  ZorINNOVA Arh best architecture					
Resita, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caras-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633					
Titlu proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
INIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
Titlu desenului:		Data:	Scara:	Format A3	Plansa nr.:
PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		IUNIE 2014	1:1000	297 x 420 mm	10
					Faza:
					P.Th.+ D.E.+C.S.
					Contract nr.:
					67/ 19.08.2013



LEGENDA:

- AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- ▨ SANTURI PAMANT PROIECTATE
- ▨ SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- ▨ TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN						
Proiectant:		ZorinNova Arh <small>best architecture</small>				
<small> Resita, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caras-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633 </small>						
Titlul proiectului:		Desenat	dr. ing. Paul MARC			
INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat	dr. ing. Paul MARC			
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Sef proiect	ing. Cristian CRISAN			
Titlul desenului:		Data:	Scara:	Format A3	Plansa nr.:	Faza:
PLAN DE SITUATIE		IUNIE 2014	1:1000	297 x 420 mm	11	P.Th.+
DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS						D.E.+C.S.
						67/
						19.08.2013

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

C23
 $U=188.582g$
 $R=60.000m$
 $T=5.35m$
 $B=0.24m$
 $C=10.67m$
 $X=5.33m$
 $Y=0.24m$
 $i=2.50\%$
 $e=0.70m$
 $V=25km/h$

C21
 $U=123.916g$
 $R=40.00m$
 $T=27.22m$
 $B=8.38m$
 $C=47.80m$
 $X=22.51m$
 $Y=6.93m$
 $i=2.50\%$
 $e=1.00m$
 $V=25km/h$

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS



EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

C22
 $U=174.061g$
 $R=60.00m$
 $T=12.40m$
 $B=1.27m$
 $C=24.45m$
 $X=12.14m$
 $Y=1.24m$
 $i=2.50\%$
 $e=0.70m$
 $V=25km/h$

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA



LEGENDA:

- - - AXA PROIECTATA DRUM
- MARGINE PROIECTATA DRUM
- ACOSTAMENT PROIECTAT
- SANTURI PAMANT PROIECTATE
- SANTURI PAMANT REPROFILATE
- PODETE PROIECTATE
- CONSTRUCTII
- CALE FERATA
- TTT TALUZ
- STALP BETON ELECTRICITATE
- PARAPETE
- APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN					
Proiectant:		Resița, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caras-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633			
Titlu proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
INFIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Data:	Scara:	Format A3	Plansa nr.:
Titlu desenului:		IUNIE 2014	1:1000	297 x 420 mm	12
PLAN DE SITUATIE				Faza:	Contract nr.:
DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS				P.Th + D.E.+C.S.	67/19.08.2013

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

EXTRAVILAN COMUNA BERZOVIA

INIINTARE DRUM AGRICOL LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA, KM 4+479.00

SPRE TIMISOARA

SPRE RESITA

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS

DRUM LATERAL

Statie de incrucisare nr.10 Stg.


STOP DN58-B

Podet dalat proiectat L=4.00 m; B=6.45 m

Podet tubular proiectat $\phi=0.60$ m; B=5.00 m

C24
 $U=119.0089$
 $R=15.0000m$
 $T=11.08m$
 $B=2.65m$
 $C=19.08m$
 $X=8.91m$
 $Y=2.93m$
 $i=2.50\%$
 $e=1.60m$
 $V=25km/h$

- LEGENDA:**
- - - AXA PROIECTATA DRUM
 - MARGINE PROIECTATA DRUM
 - ACOSTAMENT PROIECTAT
 - SANTURI PAMANT PROIECTATE
 - SANTURI PAMANT REPROFILATE
 - PODETE PROIECTATE
 - CONSTRUCTII
 - CALE FERATA
 - TALUZ
 - STALP BETON ELECTRICITATE
 - PARAPETE
 - APA

Beneficiar: COMUNA BERZOVIA, JUDETUL CARAS - SEVERIN					
Proiectant:		 Resița, Piața 1 Decembrie 1918, Nr. 7, et.2, cam. 201, jud. Caraș-Severin, C.U.I. RO31846051; J11/305/2013, Email: zorinnova@gmail.com, Tel/fax: 0355/816.183; 0744.474.633			
Titlul proiectului:		Desenat		dr. ing. Paul MARC	
INIINTARE DRUM AGRICOL, LOCALITATEA BERZOVIA - GHERTENIS, COMUNA BERZOVIA		Proiectat		dr. ing. Paul MARC	
Statut document: PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUTIE		Sef proiect		ing. Cristian CRISAN	
Titlul desenului:		Data:	Scara:	Format A3	Plansa nr.:
PLAN DE SITUATIE DRUM AGRICOL BERZOVIA - GHERTENIS		IUNIE 2014	1:1000	297 x 420 mm	Faza:
					Contract nr.:
					13
					P.Th.+ 67/ D.E.+C.S. 19.08.2013

