ROMÂNIA
JUDEŢUL VASLUI
CONSILIUL JUDEŢEAN

HOTĂRÂREA nr. 177/2020
privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza D.A.L.I.) și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție "REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242G : VINDEREI (DJ 242 C KM 0 + 000) - BRĂDEȘTI"

Având în vedere:

- referatul de aprobare nr. 16974 din 29.10.2020 al președintelui consiliului județean;
- raportul de specialitate nr. 17001 din 30.10.2020 al Direcției Tehnice din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean;
- avizul nr. 10 din 09.10.2020 al Consiliului Tehnico–Economic al Consiliului Județean Vaslui;
- avizele comisiilor de specialitate ale consiliului județean: Comisia juridică și disciplină, administrație publică și coordonarea consiliilor locale, Comisia pentru strategii, prognoze și programe de dezvoltare economico-socială, buget-finanțe și integrare europeană și Comisia de dezvoltare urbanistică și amenajarea teritoriului, protecția mediului înconjurător, administrarea domeniului public și privat de interes județean;
- Hotărârea Consiliului Județean Vaslui nr. 159/2020 privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții "Reabilitare și modernizare DJ 242 G : Vinderei (DJ 242 C km 0 + 000) – Brădești";

în conformitate cu prevederile:

- art. 1, art. 5 alin. (1) lit. b), art. 9 și anexa nr. 5 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiție finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 173 alin. (1) lit. b) și alin. (3) lit. (f) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art. 182 alin. (1) și al art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Județean Vaslui

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art.1. – Se aprobă documentația tehnico-economică (faza D.A.L.I.) a obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0 + 000) – Brădești", conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție "Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0 + 000) – Brădești", prevăzuți în anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. – Prezentul act administrativ va fi comunicat Instituției Prefectului -Județul Vaslui în vederea exercitării controlului de legalitate, Direcției Tehnice, precum și Direcției Economice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui în vederea aducerii la îndeplinire.

Vaslui, 09 noiembrie 2020

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu

Contrasemnează,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Diana-Elena Ursulescu

SC MABAS SRL • J22/893/2014 • RO33215995
Str. Castelul Grecilor nr. 30G, Vișan, com. Bârnova jud. Iași
Cont: RO14INGB0000999904369151
ING BANK

Anexa nr.1
la Hotărârea nr. 177/2020



Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242G: VINDEREI (DJ 242C KM 0+000) - BRĂDEȘTI

Denumirea Proiectului: „Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești"

Beneficiar: UAT Județul Vaslui

Amplasament: Județul Vaslui

Proiectant General: S.C. MABAS S.R.L., Str. Iarmaroc, nr. 44, et.1, cam 100, Iași, județul Iași

Faza de Proiectare : Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI)

FOAIE DE CAPĂT

Titulul lucrării	*„ Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești "*
Autoritatea contractantă	UAT Județul Vaslui
Beneficiar	UAT Județul Vaslui
Proiect nr.	01/2020
Proiectant general	***S.C. MABAS S.R.L***
Faza de proiectare	*DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII*

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANT GENERAL : S.C. MABAS S.R.L.

Proiectare drumuri

1. Șef proiect	*Ing. Alexandru COZAR*	*Inginer proiectant CFDP*	
2. Proiectant	*Ing. Alexandru COZAR*	*Inginer proiectant CFDP*	
4. Devize	*Ing. Alexandru COZAR*	*Inginer devizier*	

A. PIESE SCRISE

BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii 5
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii; 5
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 5
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar) 5
1.4. Beneficiarul investiţiei 5
1.5. Elaboratorul studiului 5
2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii 6
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare; 6
2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităților și a deficienţelor; 6
Traficul este redus preponderant compus din autoturisme și autovehicule ce tranzitează localitățile 8
Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice; 8
3. Descrierea construcției existente 10
3.1. Particularităţi ale amplasamentului; 10
3.2. Regimul juridic 16
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici: 17
3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiează de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construire protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări propuse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificare prin expertiza tehnică. 19
3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii; 19
3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz; 19
4. Concluziile expertizei tehnice 20
4.1. Clasa de risc seismic; 20
4.2. Prezentarea a minim două soluții de intervenție; 20
4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; 21
4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate; 24
5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minim două) și analiza detaliată a acestora 25

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructive, tehnic, funcțional-arhitectural și economic; 28

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare; 41

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale; 46

5.4. Costuri estimative ale investiției 43

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției; 43

5.6. Analiza fiecarui scenariu tehnico- economic propus 56

6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat 61

6.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor 61

6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat 65

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici ai obiectului de investiții 65

6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 66

6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice 67

7. Urbanism, acorduri si avize conforme 68

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire 68

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară 68

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege . 68

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente 68

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică 68

7.6. Avize, acorduri și studii specific, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum: 68

CUPRINS TABELE

Tabelul 1 - Stabilirea categoriei de importanță 17
Tabelul 2 - Criterii de evaluare structuri rutiere 26
Tabelul 7 - Grafic de realizare a investiției 46
Tabelul 8 - Continutul de poluanti al gazelor de esapament 44
Tabelul 9 - Continutul de poluanti al gazelor de esapament 45
Tabelul 10 - Concentrații de poluanți 45

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții;

„Elaborare documentație de avizare a lucrărilor de intervenție, pentru investiția*: **"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242G: VINDEREI (DJ 242 C KM 0+000) - BRĂDEȘTI "***

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

UAT Județul Vaslui

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

UAT Județul Vaslui

1.5. Elaboratorul studiului

S.C. MABAS S.R.L.

Sediu social	- Str. Mănăstirii nr. 158, sat Hlincea, comuna Ciurea, județul Iași
Punct de lucru	- S.C. MABAS S.R.L., Str. Iarmaroc nr. 44, et.1, cam 100, Iași, județul Iași;
Date de contact	- telefon: 0748 955 023
	- email: officemabas@gmail.com

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare;

Pentru întocmirea studiului s-au respectat prevederile HG 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metedologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor;

Drumul județean DJ 242G are o lungime de aproximativ 7,6 km și este intr-o situație precară.

Sub acțiunea traficului și a factorilor climatici, suprafața drumului s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (gropi, făgașe, plombe și fisuri)ceea ce face ca circulația vehiculelor să fie îngreunată.

- **Situația existentă**



Fig. 01 Pietruire neuniformă



Fig. 02 Șanțuri colmatate



Fig. 03 Îmbrăcminte asfaltică existentă



Fig. 04 Șanțuri de pământ, făgașe.

➢ **Scurgerea apelor de suprafață**

Se realizează deficitar din cauza stării precare a tronsonului de drum, fiind amenajat un sistem de pante "tip acoperiș" care să dirijeze apelor de suprafață către șanțurile existente.

Au fost identificate zone unde apa din precipitații bălțește în zona șanțurilor(punct de minim).

Există sectoare pe care apa staționează pe drum.

Fenomenul de înghet-dezgheț a apei staționată în crăpături și fisuri pe partea carosabilă, constituie una din cauzele principale ale degradării lucrărilor de drum existente.

➢ **Traficul**

Traficul este redus preponderant compus din autoturisme și autovehicule ce tranzitează localitățile.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice;

Prezenta documentație tehnică a fost întocmită la cererea Beneficiarului și are ca obiectiv Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești.

Prin realizarea lucrărilor de modernizare se vor atinge următoarele obiective generale:

- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunatățirea gradului de confort al transportatorilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto;

- principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport – prin implementarea proiectului vor fi asigurate legaturi cu drumuri nationale, judetene si locale.
- principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale– prin implementarea proiectului va fi facilitat accesul locuitorilor la investitii de interes social (biserica, cimitir, stadion, scoala, oficiu postal) precum si catre agentii economici existenti in zona.

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind reabilitarea și modernizarea DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești ce face legătura direct sau indirect cu institutii politico-administrative, socio-medicale, turistice, etc. ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:

- economie de carburant;

- reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;

- creşterea valorii terenurilor din zonă.

- Beneficii sociale:

- economie de timp pentru transportul persoanelor şi bunurilor;

- creşterea mobilităţii populaţiei;

- accesul rapid al mijloacelor de intervenţie pentru situaţii excepţionale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situaţii de Urgenţă);

- accesul la mijloacele de transport în comun: autobus, tren.

- Beneficii de mediu:

- reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularităţi ale amplasamentului;

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare-intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Amplasamentul este situat în com. Vinderei, jud. Vaslui și cuprinde drumul județean DJ 242 G. Lucrarea face parte din cadrul proiectului " REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242 G: VINDEREI (DJ242 C KM 0+000)-BRĂDEȘTI ".



3.1.2. Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

Vecinătățile din cadrul amplasamentului studiat, sunt reprezentate de proprietăți private și terenuri cu zone de culturi agricole.

3.1.3. Date seismice și climatice

Date seismice

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "*Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României*" –la gradul **8.1.** pe scara MSK (harta de mai jos).

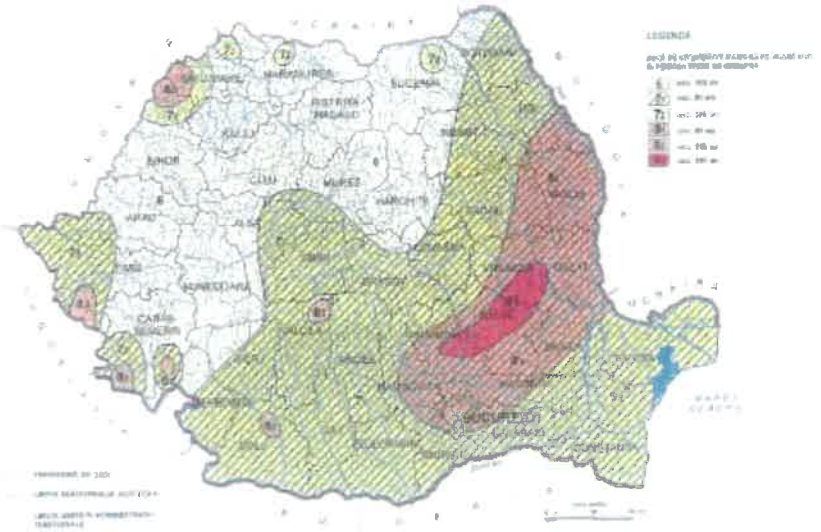


Fig. 1 SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României"

Normativul P100–1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții a_g și Tc (a_g–coeficient seismic; Tc–perioadă de colț [s]):

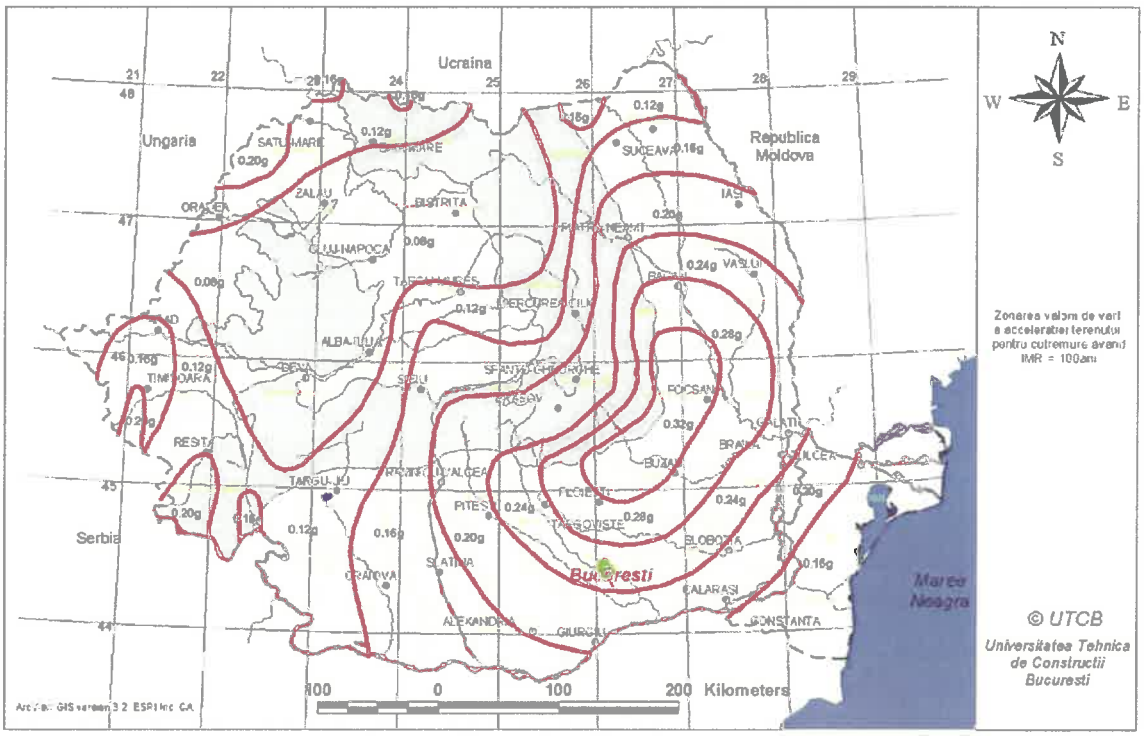


Fig. 2 Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform P100 - 2013

- a_g = 0.35 g

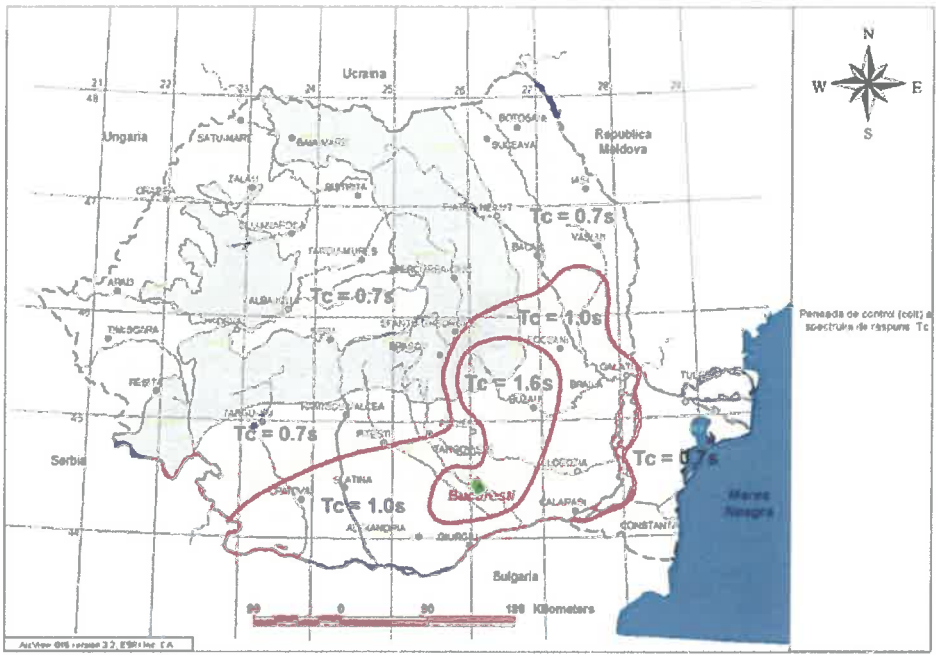


Fig. 3 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), TC a spectrului de răspuns

- Tc = 1,0 s

Date climatice

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii, și temperaturi cu 1-2o mai scăzute în comparație cu alte regiuni din Podișul Moldovei.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-11°C.

Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -19°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +35°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 18-190C), iar cea mai rece, ianuarie (-6.5 ÷ -22°C).

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-750 mm/an, cu valori mai ridicate (600 -800) in lunile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în lunile de iarna - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie).

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 90.0-100.0 cm (harta de mai jos).

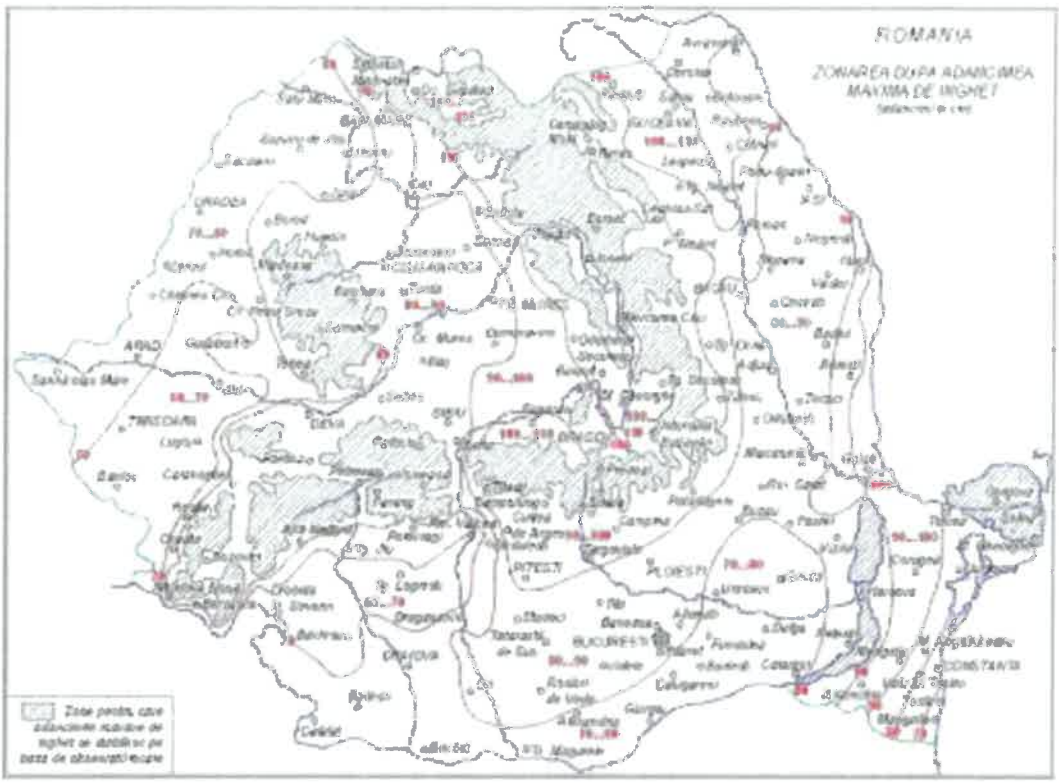


Fig.4 Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute q_{ref} = 0.60 kPa, conform Indicativ CR 1- 1 -4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k}$ = 2.50 kN/m2, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

3.1.4. Studii de teren - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- **Studii teren**

Încadrarea obiectivului în "Zone de risc"

Arealul amplasamentului, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc ridicat, cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren de tip primare.

Pe amplasamentul studiat au fost identificate zone cu forme pronunțate de eroziune și potențial cedare la nivelul terasamentului de drum. La capitolul recomandări se vor propune măsuri specifice de punere în siguranță. Din punct de vedere al riscului la inundații, amplasamentul aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi cuprinsă în intervalul (100÷150)mm cu posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a scurgerilor pe torenți sau deversări de râuri.

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este 8.1 pentru amplasamentul studiat.

Prezentare lucrări de teren efectuate

În vederea investigației din punct de vedere geotehnic a terenului de fundare pentru amplasamentul aflat în discuție, în condițiile respectării prevederilor standardelor și normativelor în vigoare și pentru a răspunde cât mai complet solicitărilor din tema de proiectare au fost executate:

- 9 foraje geotehnice;

Nivelul apei subterane si caracterul stratului acvifer

Nivelul hidrostatic a fost interceptat în forajul F05 în intervalul 1.00 - 1.60m/CTA;

Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane si, eventual, ale unor straturi de pământ

Nu s-a impus realizarea unor încercări de agresivitate ale apei subterane.

Recomandări si condiții privind sistemul de fundare

Zestrea existentă a sectorului de drum investigat are o grosime variabilă:

- cuprinsă între 6cm și 30cm, alcătuită din pietriș cu rar refuz de ciur, cu rar intercalații de pământ, pe zonele unde sectorul de drum nu este asfaltat;

- cuprinsă între 6cm și 12cm mixtură asfaltică, urmată de un strat de pietriș cu intercalații de pământ cu grosime variabilă între 15cm și 24cm;

În conformitate cu STAS 1709/1-90: „Adâncimea de îngheț în complexul rutier", amplasamentul investigat prezintă un tip climatic I, cu indicele de umiditate Thornthwaite Im= -20...0oCxzile.

Pământurile identificate pe amplasament fac parte din categoria pământurilor medii de fundare și pot fi încadrate în categoria pământurilor de tip P5 – sensibile și foarte sensibile la îngheț.

Condițiile hidrologice ale complexului rutier vor fi considerate defavorabile. Există posibilitatea infiltrării apelor din precipitații în corpul sectoarelor de drum investigat.

Pentru efectuarea calculelor de evaluare a capacității portante a terenului, se vor lua în considerare elementele prevăzute în Normativul PD 177/2001 – Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide, astfel:

Nr. Crt.	Denumire obiectiv	Foraje geotehnice	**Categorie pământ cf. PD177/2001**	E_{d0} **[MPa]**	μ	p_{conv} **[kPa]**
1	"REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242 G: VINDEREI (DJ242 C KM 0+000)-BRĂDEȘTI "	F01-F09	P5	70	0.42	200-220

Dimensionarea structurii de rezistență a drumului se va realiza de către proiectantul de specialitate, în funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climaterice, regimul hidrologic și traficul actual și de perspectivă. Structura rutieră proiectată se va verifica la acțiunea de îngheț – dezgheț conform STAS 1709/1-90 și STAS 1709/2-90.

Pentru proiectarea geotehnică se vor respecta prevederile din SR EN 1997-1:2004 și după caz, cu eratele, amendamentele și anexele naționale asociate, SR EN 1998-5:2004 și după caz, cu datele, amendamentele și anexele naționale asociate, NP 074/2014, NP 122/2010 etc.

Având în vedere zona climaterică unde se desfășoară sectorul de drum, cu posibilitate de variație a umidității din zona activă a terenului de fundare, se recomandă ca în etapa de execuție să fie determinată capacitatea portantă a sectorului de drum prin măsurări cu deflectometrul cu pârghie pe acele zone unde sunt observate tasări, refulare teren, zone de băltire a apei.

Recomandări cu privire la fundația sectorului de drum DJ 242G

Având în vedere că zestrea existentă a drumului este colmatată cu pământ iar pe unele suprafețe local au fost identificate zone mai pronunțate cu intercalații de pământ, se recomandă ca aceste straturi superficiale să fie îndepărtate în totalitate sau păstrate ca straturi de formă în cazul în care linia roșie proiectată împreună cu straturile rutiere și fundația drumului nu impune o săpătură pentru a atinge cota de fundare.

- Cota finală a săpăturilor va rezulta în urma corelării cu linia roșie – proiectată, fiind acordată o atenție sporită zonelor de acces la proprietăți;
- Umpluturile se vor realiza cu material necoeziv, granular cu caracteristici bune de compactare, stabilite prin caietele de sarcini la nivel de proiect;
- În cazul în care se impune realizarea terasamentelor în vederea asigurării lățimii minime proiectate, platforme de încrucișare, etc., prin extinderea pe zone unde nu sunt acoperite de zestrea existentă, se recomandă îndepărtarea în totalitate a solului vegetal pe cel puțin 60.0cm grosime;
- Suprafața săpăturilor se va compacta înainte de așternerea primului strat de rezistență. Pentru materialele puse în operă se vor stabili în prealabil caracteristicile de compactare (încercarea Proctor modificat). Apoi, se va așterne în bază un material local (argilă prăfoasă/praf argilos), compactat, adus la un grad minim de compactare de min. 95%, mediu 98%.
- Pe sectorul de drum asfaltat, în fazele ulterioare de proiectare se va stabili dacă se impune decopertarea sistemului rutier existent și refacerea acestuia în totalitate.

În funcție de sistemul rutier ce va fi proiectat, deasupra terenului natural se vor așterne următoarele straturi:

- Strat de formă – cu grosime și caracteristici adoptate de proiectantul de specialitate;
- Fundația sistemului rutier – straturi dimensionate de proiectantul de specialitate;
- Sistemul rutier – elastic, semirigid sau rigid.

Datorită condițiilor geotehnice în ceea ce privește natura terenului de fundare este recomandat să se acorde o atenție deosebită condițiilor hidrologice și hidrogeologice la proiectarea noului sistemului rutier.

Recomandări cu privire la sistemul de fundare al structurilor de artă

Având în vedere stratificația terenului și zona activă a fundațiilor, se pot realiza calcule de capacitate portantă doar pe baza presiunilor convenționale.

Adâncimea minimă de fundare este de 1.50m. Se va asigura încastrarea fundațiilor în stratul bază. Adâncimea minimă de fundare va fi condiționată și de calculele privind riscul de afuiere a terenului adiacent fundațiilor.

Pe toată durata execuției lucrărilor se vor avea în vedere asigurarea evacuării apelor infiltrate în groapa de fundație prin epuismente. De asemenea dacă este necesar se va realiza un sistem de deviere a apei în zona fundațiilor prin execuția unui batardou din elemente prefabricate metalice introduse în pământ prin acțiune dinamică. Se recomandă ca după finalizarea obiectelor proiectate să fie avute în vedere măsuri de combatere a proceselor de eroziune a terenului prin măsuri specifice (sistematizare pe verticală și orizontală).

Recomandări cu privire la sistemele de colectare și evacuare ape

Se vor elimina toate posibilitățile de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia cu efect negativ imediat asupra construcției.

Având în vedere sistemul rutier preconizat a se executa, se recomandă :

Realizarea unor sisteme adecvate de colectare și evacuare a apelor meteorice pentru evitarea infiltrării acestora în sistemul rutier, ce pot avea ca efect negativ apariția tasărilor și fisurilor în corpul drumului. Acestea pot fi de tip rigole, șanțuri, rigole dreptunghiulare acoperite cu dale carosabile în zonele de acces și deschise în rest, etc.

În zona intersecțiilor cu drumurile laterale se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafață prin proiectarea unor șanțuri și podețe, dirijând apele în lungul străzilor cu care se intersectează.

Zonele de descărcare care au în aval formate ravene se vor amenaja cu structuri disipatoare, de forma unor jilipuri sau praguri de fund astfel încât să nu existe riscul avansării ravenei către drumul proiectat. Pe fețele laterale se vor amenaja anti-erozional cu geocelule umplute cu beton sau pământ.

Existența zonelor de băltire din apropierea terasamentului pune în pericol fundația structurii rutiere ce va fi proiectată. Se propune, pe zonele unde exista suprafețe de teren cu formă concavă, să se amenajeze controlat cu pante spre exteriorul structurii rutiere.

3.2. Regimul juridic

3.2.1. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;

Suprafața ocupată de zona studiată unde se propune a se realiza lucrarea de modernizare aparține UAT Jud. Vaslui.

3.2.2. Destinația construcției existente;

Drumul județean ce face obiectul prezentului contrat este destinat infrastructurii pentru transport auto ca suport pentru dezvoltarea integrată a mediului rural în vederea dezvolării durabile.

Tronsonul de drum ce urmează a fi modernizat are ca destinație:

- accesul riveranilor la proprietatile particulare;
- accesul în și din rețeaua de drumuri locale, județene și nationale;
- accesul populației la punctele de interes comun din localități;

3.2.3. Includerea construcției existente în listele monumentele istorice, situri arheologice, arii naturale protejate precum și zonele de protecție ale acestora și în zonele construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3.1. Categoria și clasa de importanță

Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor aprobat prin H.G. Nr.766/1997 şi Metodologia de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor, elaborată în aprilie 1996 de INCERC BUCUREŞTI, încadrează construcţiile după importanţa lor in două categorii

- de importanţă globală, denumite "categorii de importanţă" care privesc întreaga construcţie;
- de importanţă specifică, denumite "clase de importanţă", care privesc fie întreaga construcţie fie părţi ale acesteia, dar numai sub anumite aspect.

Tabelul 1 - Stabilirea categoriei de importanță

Nr. Crt.	Factorii determinanți	Criteriile asociate
1	P(1) - Importanță vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției	p(i) - Oamenii implicați direct. p(ii) - Oameni implicați indirect p(iii) - caracterul evolutiv al efectelor periculoase
2	P(2) - Importanța social-economică și culturală, funcțiunile construcției	p(i) - marimea comunității care apelează la funcțiuni. p(ii) - ponderea pe care o au funcțiunile în comunitate. p(iii) - natura și importanta funcțiunilor
3	P(3) - Implicarea ecologică	p(i) - măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului. p(ii) - gradul de influență nefavorabilă p(iii) - rolul activ în protejarea/refacerea mediului
4	P(4) - Necesitătea luării în considerare a duratei de utilizare(existență)	p(i) - durata de utilizare preconizată. p(ii) - măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor pe durata. p(iii) - măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare.
5	P(5) - Necesitătea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	p(i) - măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu.

		p(ii) - măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp. p(iii) - măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite în exploatarea construcției.
6	P(6) - Volumul de muncă și de materiale necesare	p(i) - ponderea volumului de muncă și de materiale necesare. p(ii) - volumul şi complexitatea activităţilor necesare pentru menţinerea performanţelor construcţiei pe durata de existenţă a acesteia. p(iii) - activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.

Inexistent	0
Redus	1
Mediu	2
Apreciabil	4
Ridicat	6

Exceptionala (A)	>30
Deosebita (B)	18-29
Normala (C)	6-17
Redusa (D)	<5

	K(n)	P(n)	P(i)	P(ii)	P(iii)
1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	2	4
3	1	2	2	1	4
4	1	3	6	2	2
5	1	1	1	0	1
6	1	1	1	1	1

TOTAL 10 puncte

Stabilirea ***categoriei de importanţă a construcţiei*** efectuată conform prevederilor H.G.R. nr. 766/1997, este ***NORMALĂ (C).***

Construcţiile se încadrează în următoarele categorii şi clase de rezistenţă:

- categoria de importantă: „C" conf. HG 766/97,

- clasa de importanță : a - III - a conf P100-1/2013,

- categoria funcţională – drumuri de interes județean

Clasa tehnica: - IV - în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea şi modernizarea drumurilor.

3.3.1. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

3.3.2. An/ani perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Nu se cunosc.

3.3.3. Suprafața construită;

Suprafața totală construită este de aproximativ 86.984 mp.

3.3.4. Suprafața construită desfășurată;

Suprafața totală construită este de aproximativ 86.984 mp.

3.3.5. Valoarea de inventar a construcției;

Lungimea totală a drumului analizat în prezenta documentatie este de 7,6 km. Valoarea C+M este de 19.802.826,63 lei exclusiv T.V.A.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construire protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări propuse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificare prin expertiza tehnică.

➢ **Investigaţii asupra drumului**

Investigaţiile au constat în parcurgerea traseului drumului, analiza modului cum se face colectarea şi evacuarea apelor meteorice, observarea stării acestora şi informaţii obţinute de la localnici şi administratorul drumului.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii;

Pe ansamblu, starea tehnica a sectorului de drum analizat este "rea" pe intreaga lungime, traficul desfasurandu-se cu dificultate, mai ales in perioadele cu precipitatii abundente, astfel ca modernizarea acestora devine absolut necesara si urgenta.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz;

Expertiza tehnică A4, B2, D a fost întocmită de Expert tehnic atestat Dr.Ing. Ioan GRĂDINARIU.

Expertiza tehnică A4.2, B2.2 a fost întocmită de Expert tehnic atestat Dr.Ing. Florin Varlam.

4. Concluziile expertizei tehnice

4.1. Clasa de risc seismic;

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României" – la gradul 6 pe scara MSK

Normativul P100–1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții ag și TC (ag–coeficient seismic; TC–perioadă de colț [s]):

- a_g=0.35 g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR=225 ani, cu 20 % probabilitate de depășire în 50 ani.
- Tc=1,0 sec.

4.2. Prezentarea a minim două soluții de intervenție;

Prin modernizarea tronsonului de drum,s-au propus două solutii de structura rutieră:

A. Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

a. Structură rutieră rigidă

1. BcR 4,0 – 20cm strat de rulare
2. Nisip – 2cm strat suport
3. Hârtie Kraft
4. Balast -15cm strat de fundație
5. Zestre existentă – 10,15cm strat de formă

b. Structură rutieră suplă

1. BA16 – 4 cm strat de uzură
2. BAD22,4 – 6 cm strat de legătură
3. Piatră spartă – 15 cm strat de bază
4. Balast – 25 cm strat de fundație
5. Zestre existentă – 10,15cm strat de formă

B. Pentru tronsoanele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică

a. Structură rutieră rigidă

1. BcR 4,0 – 20cm strat de rulare
2. Nisip – 2cm strat suport
3. Hârtie Kraft
4. Balast -15cm strat de fundație
5. Frezare mixtură asfaltică
6. Zestre existentă – 25cm strat de formă

b. Structură rutieră suplă

1. BA16 – 4 cm strat de uzură
2. BAD22,4 – 6 cm strat de legătură
3. Piatră spartă – 15 cm strat de fundație

4. Frezare mixtură asfaltică
5. Zestre existentă – 25cm strat de formă

C. Pentru tronsoanele de drum de pământ

a. Structură rutieră rigidă

1. BcR 4,0 – 20cm strat de rulare
2. Nisip – 2cm strat suport
3. Hârtie Kraft
4. Balast - 25cm strat de fundație
5. Balast – 10cm stratr de formă

b. Structură rutieră suplă

1. BA16 – 4 cm strat de uzură
2. BAD22,4 – 6 cm strat de legătură
3. Piatră spartă – 15 cm strat de bază
4. Balast – 25 cm strat de fundație
5. Balast – 10cm strat de formă

4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Drumul în plan

Traseul proiectat al drumului in plan, va urmari traseul existent, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica inceperea executiei lucrarilor.

Racordările prevazute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spatiu a curbelor (supralargiri, convertiri, suprainaltari), vor fi stabilite in conformitate cu prevederile STAS 863/85 si O.M.T 50/1998.

Drumul în profil longitudinal

Niveleta proiectata (linia rosie) va urmari linia actuala a terenului cu mici modificari, cu diferente in ax pozitive aproximativ egale cu grosimea structurii rutiere + corecturile necesare, aplicate in asa fel incat pasul de proiectare prevazut in STAS 863/65 sa fie respectat. Daca prin asternerea straturilor asfaltice drumul se înalță, se va acorda o atenție deosebită scurgerii apelor, adoptându-se soluții adecvate, astfel încat dispozitivele de scurgere sa preia atat apele de suprafata, cat si apele din curtile invecinate strazii.

Daca înalțarea străzii îngreunează fluiditatea scurgerii apelor, se va construi structura rutiera în casetă, păstrându-se linia roșie actuală a străzii și facilitând astfel scurgerea apelor.

Drumul în profil transversal

Se va adopta profilul transversal tip in conformitate cu O.M.T 50/1998 si NP 116-2004, lățimea platformei se va mări la 8 m.

Scurgerea apelor, santuri si rigole

Scurgerea apelor va fi asigurată prin execuția de rigole din beton și de acostament in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o secțiune calculată astfel încat să asigure evacuarea apelor provenite din ploi de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare.

Structura rutiera - varianta supla

Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

c. Structură rutieră suplă

6. BA16 – 4 cm	strat de uzură
7. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
8. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
9. Balast – 25 cm	strat de fundație
10. Zestre existentă – 10,15cm	trat de formă

Pentru tronsoanele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică

d. Structură rutieră suplă

6. BA16 – 4 cm	strat de uzură
7. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
8. Piatră spartă – 15 cm	strat de fundație
9. Frezare mixtură asfaltică	
10. Zestre existentă – 25cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum de pământ

e. Structură rutieră suplă

6. BA16 – 4 cm	strat de uzură
7. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
8. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
9. Balast – 25 cm	strat de fundație
10. Balast – 10cm	strat de formă

Semnalizarea rutieră se va face conform SR 1848-1/2011 şi 1848-7/2015.

Pod km 2+974

Varianta II cuprinde lucrări de reparații executate cu sporirea dimensiunilor de gabarit prin execuția unei plăci de suprabetonare care să realizeze o lățime a zonei carosabile de 7,80 m și 2 trotuare de 1,20 m lățime fiecare, cu parapet de protecție a circulației rutiere pe pod.

Aplicarea Variantei II permite preluarea încărcărilor corespunzătoare Eurocode 1 (SR EN 1991-2-2004 și SR EN 1991-2-2004_NB-2006) și o prelungire a duratei de exploatare a podului cu 50 de ani.

In cadrul Variantei II se recomanda execuția următoarelor lucrări:

Lucrări de reabilitare la nivelul albiei și a malurilor

La nivelul albiei și a malurilor canalului Crângu Nou, în amplasamentul podului, se vor executa următoarele lucrări :

1. Se execută lucrări de curățări de depuneri aluvionare și vegetație a albiei și a malurilor, pe o lungime de 20 m în amonte și 15 m în aval de pod.

2. Se executa lucrări de calibrare a albiei si a malurilor râului, precum și de protecție zu ziduri de gabioane pe o lungime de 15 m în amonte și 10 m în aval de pod pe ambele maluri.

Lucrări de reabilitare executate la nivelul rampelor de acces

La nivelul rampelor de acces se vor executa următoarele lucrări de reparații:

1. Se execută o structură rutieră modernă.
2. Se reface umplutura rambleului în partea dinspre aval.
3. Se refac aripile pe ambele părți ale podului pentru stabilizarea umpluturii de pământ din terasamentul drumului.
4. Se execută casiuri de descărcare a apelor la ambele capete ale podului.
5. Se asigură racordarea acostamentelor de pe rampele de acces cu trotuarele de pe pod.
6. Se montează parapete de protecție pe rampele de acces.
7. Se iau măsuri pentru oprirea eroziunii taluzurilor.

Lucrările de reabilitare de la nivelul rampelor de acces se vor executa cu devierea traficului pe o bandă alternativ.

Lucrări de reabilitare la nivelul culeelor

Lucrările de reparații de la nivelul elevației si a banchetei de rezemare a pilei și culeelor se vor desfășura în următoarea ordine tehnologică:

1. Se execută lucrări de reparații locale la nivelul elevațiilor culeelor - demolarea betonului degradat, refacerea secțiunii, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

2. Se execută lucrări de reparații locale la nivelul banchetei de rezemare a culeelor – curățarea banchetelor, aplicarea unui sistem de protecție anticoroziva a suprafeței betonului.

Lucrările de reparații la nivelul culeelor se vor executa fără întreruperea circulației pe pod.

Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului

La nivelul suprastructurii podului se vor efectua următoarele lucrări de reparații:

1. Lucrări de reparații la nivelul fâșiilor cu goluri, inclusiv execuția golurilor de aerisire, atât la partea superioară cât și la intrados.
2. Se realizeaza o placa de suprabetonare pentru creșterea capacității portante a podului și sporitea lățimii.
3. Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe întreaga fata văzută a structurii de rezistență a suprastructurii podului (fașii cu goluri și grinzii parapetului).

Lucrările de reparații la nivelul suprastructurii se vor desfășura fără întreruperea circulației pe pod, prin devierea traficului pe 1 bandă de circulație.

Lucrări de reabilitare la nivelul căii pe pod

Lucrările de reparații la nivelul căii pe pod se vor desfășura prin devierea alternativă a circulației rutiere pe câte jumătate din lățimea podului:

1. Se deviază circulația rutieră pe jumătate din lățimea căii pe pod.
2. Se execută lucrări de înlocuire a parapet pietonal metalic pe pod.
3. Se executa lucrări de refacere la nivelul bulbului din beton armat dintre fâșiile cu goluri.
4. Se montează o hidroizolație performantă pe pod pe șapa suport.
5. Se execută trotuarele pietonale noi.
6. Se montează borduri din piatră cu durabilitate sporită la acțiunea agenților de degivrare.
7. Se execută îmbrăcămintea căii pe zona carosabilă și trotuare.
8. Se montează parapetele pietonale de protecție
9. Se montează cordoane de impermeabilizare.
10. Se executa semnalizarea rutiera pe pod.

4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate;

Având în vedere că pe suprafața drumului propus spre modernizare există structură rutieră existentă și exită un pod rutier, conform legislației specifice în vigoare s-a impus întocmirea unui raport de expertiză tehnică de specialitate - Expert Dr.Ing. Ioan GRĂDINARIU și Expert Dr. Ing. Florin VARLAM și întocmirea prezentei documentații în faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI).

5. Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minim două) și analiza detaliată a acestora

➢ **Necesitatea investitiei**

Tema de proiectare constă în modernizarea sectorului de drum, ceea ce înseamna aducerea drumului la parametri corespunzători din punct de vedere al rezistenței la sarcini statice, dinamice și seismice, siguranța în exploatare și protecția mediului. Sectorul de drum analizat are o structură rutieră cu îmbrăcăminte asfaltică, circulația realizâdu-se în condiții nu foarte bune din cauza duratei de viață depășite a îmbrăcămintei.

Odată cu finalizarea lucrărilor se impune continuarea investițiilor pentru a îmbunătăți nivelul de trai al locuitorilor, prin crearea condițiilor optime de siguranță și confort, nu numai rutier ci și pietonal.

➢ **Scenariul tehnico - economic selectat**

Scenariul selectat este: „ Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești"", prin modernizarea structurii existente cu strucuturi rutiere durabile.

➢ **Scenariile tehnico - economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse.**

La definitivarea soluţiei tehnice, proiectantul a urmărit respectarea următoarelor aspecte:

- tema de proiectare;
- să se asigure continuitatea desfășurării traficului pe toată perioada de execuţie a lucrărilor cu semnalizarea corespunzătoare;
- considerarea bazelor de producţie care conduc la costuri minime și utilizarea, în măsura posibilităților, a resurselor de materiale și materii prime locale sau a surselor apropiate;
- precizarea cerinţelor pe care trebuie sa le îndeplinească obiectivul proiectat in conformitate cu legea nr. 10 , inclusiv cu stabilirea categoriei de importanță a obiectivului.

La întocmirea documentaţiei tehnice se impun a fi respectate prevederile din conţinutul următoarelor norme, normative și Legi de specialitate, astfel:

- Legislaţia în construcţii care reglementează calitatea și urmărirea lucrărilor, Legea nr.10/1995 si H.G. nr. 766/1997.
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobat cu Ordinul MT nr. 45/27.01.1998 publicat in M.O. nr. 138 bis/06.04.1998.
- "Norme privind protecţia mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător" aprobate cu Ordinul MT nr. 44/27.01.1998 publicat in M.O. nr. I38 bis/06.04.1998.
- Hotărârea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice

- Ordinul nr. I013/873/2001 și nr. I014/874/2001 MF-MLPTL publicat in M.O. nr.340 din 27>06.2001, privind aprobarea structurii, conținutul și modul de utilizare a „Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei" pentru achiziția publica de servicii
- Normativ C167/1997 privind conținutul si modul de întocmire, completare si păstrare a cartii tehnice a construcției.
- Norme tehnice si standardele românești in vigoare, precum si cele ce vor apărea sau vor face obiectul revizuirilor in perioada de derulare a contractului de proiectare.

Pornind de la considerentele de mai sus sunt posibile două sau mai multe soluții de realizare a structurii rutiere. Cele mai apropiate doua soluții, considerate, care sa corespundă cu cerințele temei de proiectare și a necesităților sunt enumerate mai jos:

- Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești cu structură rutieră suplă.

Tabelul 2 - Criterii de evaluare structuri rutiere

Nr. Crt.	Criterii de analiză și selecție alternative	Str. rutieră suplă
1.	Durată de exploatare mare/mică (5/1)	2
2.	Raport Preț investitie initială /Trafic satisfăcut bun/slab (5/1)	5
3.	Raport Utilizare/Aliniament sau curbă da/nu (5/1)	5
4.	Raport Utilizare/Temperatură mediu ambiant bun/slab (5/1)	2
5.	Raport Rezistență la uzură/Trafic mare/mic	2
6.	Rezistență la acțiunea agenților petrolieri ce acționeaza accidental da/nu (5/1)	1
7.	Poluarea în execuție nu/da (5/1)	2
8.	Poluarea în exploatare nu/da (5/1)	5
9.	Avantaj/dezavantaj culoare în exploatarea nocturnă (5/1)	2
10.	Necesită utilaje specializate de execuție cu întreținere atentă da/nu (5/1)	3
11.	Necesită adaptarea trafic la execuție nu/da (5/1)	3
12.	Durată mica/mare de la punerea în operă până la darea în circulație (5/1)	5
13.	Necesită executia și întreținerea atentă a rosturilor transversale nu/da (5/1)	5
14.	Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă usor/greu (5/1)	5
15.	Execuția poate fi etapizată da/nu (5/1)	5
16.	Riscuri de execuție (5/1)	5
17.	Corecțiile în execuție se fac ușor/greu (5/1)	5
18.	Confortul la rulare (lipsă rosturi transversale) mare/mic (5/1)	5
19.	Execuție facilă pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari da/nu (5 /1)	5
20.	Cresterea rugozității prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu (5/1)	5
21.	Cheltuieli de întreținere pe perioada de analiză (30 ani) mici/mari (5/1)	2
	Total	79

Punctaj realizat :

- Structuri rutiere suple = ***79 puncte.***

În acest sens se propune realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte bituminoasă având, conform AND 554/2002 durata normală de funcționare de 16 ani.

Soluţiile de alcătuire a sistemelor rutiere cu îmbrăcăminte din mixturi asfaltice vor fi in conformitate cu Normele Europene şi vor asigura rezistenţa şi stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât şi la cele dinamice şi îmbunătăţirea caracteristicilor de suprafaţă prin sporirea stabilităţii la deformaţii permanente:

- rezistenţe sporite la făgăşuire,
- rezistenţe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului),
- evacuarea mai rapidă a apelor,
- diminuarea fenomenului de acvaplanare,
- rezistenţa la îngheţ - dezgheţ sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi asfaltice conduc creşterea durabilităţii prin:

- creşterea rezistenţei la oboseală şi îmbătrânire;
- îmbunătătirea caracteristicilor de stabilitate.

S-au studiat două variante de alcătuire a structurii rutiere, variante ce se prezinta în continuare, astfel:

Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

Structură rutieră rigidă

6. BcR 4,0 – 20cm	strat de rulare
7. Nisip – 2cm	strat suport
8. Hârtie Kraft	
9. Balast -15cm	strat de fundație
10. Zestre existentă – 10,15cm	strat de formă

Structură rutieră suplă

11. BA16 – 4 cm	strat de uzură
12. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
13. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
14. Balast – 25 cm	strat de fundație
15. Zestre existentă – 10,15cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică

Structură rutieră rigidă

7. BcR 4,0 – 20cm	strat de rulare
8. Nisip – 2cm	strat suport
9. Hârtie Kraft	
10. Balast -15cm	strat de fundație
11. Frezare mixtură asfaltică	
12. Zestre existentă – 25cm	strat de formă

Structură rutieră suplă

11. BA16 – 4 cm	strat de uzură
12. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
13. Piatră spartă – 15 cm	strat de fundație
14. Frezare mixtură asfaltică	
15. Zestre existentă – 25cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum de pământ

Structură rutieră rigidă

6. BcR 4,0 – 20cm	strat de rulare
7. Nisip – 2cm	strat suport
8. Hârtie Kraft	
9. Balast - 25cm	strat de fundație
10. Balast – 10cm	stratr de formă

Structură rutieră suplă

11. BA16 – 4 cm	strat de uzură
12. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
13. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
14. Balast – 25 cm	strat de fundație
15. Balast – 10cm	strat de formă

Dimensionarea structurii rutiere se face în funcţie de intensitatea şi compoziţia traficului de perspectivă, de caracteristicile fizico - mecanice şi de deformabilitate ale materialelor, conform Normativului NP 81/2002 și a normativului PD 177/2001. Alegerea tipului de structură rutieră se va face pe baza unor calcule tehnico-economice şi de rentabilitate, ţinând cont şi de lucrările de întreţinere necesare fiecărui tip de îmbrăcăminte rutieră in exploatare.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructive, tehnic, funcțional-arhitectural și economic;

5.1.1. Descrierea principalelor lucrări de intervenție:

- **Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;**

Nu este cazul.

- **Protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;**

Nu este cazul.

- **Intervenții de protejare/conservare a elementelor natural și antropice existente, după caz;**

Nu este cazul.

- **Demolarea parțială a unor elemente structural/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;**

Nu este cazul.

- **Introducerea unor elemente structural/nestructurale suplimentare;**

Nu este cazul.

- **Introducerea de dispositive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;**

Nu este cazul.

5.1.1.1. Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respective hidroizolații, termoizonații, repararea/înlocuirea instalațiilor/ echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/ exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției rehabilitate;

În cadrul proiectului nu se vor reloca rețelele hidroedilitare, electrice sau de telecomunicații care sunt amplasate în carosabil, care pot fi afectate de execuția structurii rutiere, sau alte lucrări proiectate, vor fi identificate pe baza avizelor date de administratorii acestor rețele și vor fi reamplasate în plan vertical, protejate sau relocate, cu respectarea condițiilor admnistratorilor acestora.

Pentru siguranţa circulaţiei se vor prevedea:

- indicatori de orientare şi avertizare, după cerinţele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerinţele SR 1848-7.

Vor fi prevăzute semnalizari si marcaje rutiere atat pe perioada executiei cat si definitive, de reglementare a prioritatii si pentru restrictionarea vitezei la 25 - 30 km/h.

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, marcarea şi semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării şi scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilităţii, asigură un grad înalt al siguranţei circulaţiei pe întreg obiectivul proiectat.

Vizibilitatea se va asigura prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării obiectivului. Vor fi semnalizate si marcate corespunzător: circulaţia auto şi pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecţii pentru evitarea conflictelor între fluxuri şi respectiv între participanţii la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat şi marcat conform SR 1848-1 - Siguranţa circulaţiei. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri şi amplasare şi STAS 1848-7. Siguranţa circulaţiei. Marcaje rutiere.

În toate intersecţiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenţionare în cazul unor restricţii temporare şi ocazionale.

5.1.2. Analiza vulnerabilității cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusive de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Petrografia şi pedologia unei zone au influenţe importante asupra infrastructurii de transport, astfel sub suprafeţe care implică lucrări minime de consolidare şi suprafeţe care implică intervenţii majore. În cazul de faţă nu sunt necesare lucrări de consolidare.

Apele pot genera diverse disfunctionalităţi în funcţionarea sistemelor de transport de ex: în forma gazoasă – ceaţa – împiedică funcţionarea sistemelor de semnalizare şi poate favoriza apariţia accidentelor. Efectele ceţii au fost micşorate prin instalarea sistemelor performante de semnalizare.

Îngheţul este un obstacol important pentru toate tipurile de transport, acesta fiind combătut prin lucrările de întreţinere din timpul anului.

Un mod de transport rezilient la efectele schimbărilor climatice presupune, mai înainte de toate, o infrastructură de transport durabilă. Aceasta implică, de pildă, drumuri acoperite cu materiale rezistente la fluctuaţiile de temperatură şi inundaţii. Pe lângă protejarea infrastructurii existente (prin modernizare) toată infrastructura viitoare a fost proiectată ţinându-se cont de adaptarea la efectele schimbărilor climatice.

Inundaţiile, alunecările de teren şi torenţii de noroi au fost nominalizate de specialişti ca fiind principalele ameninţări pentru transport şi în special pentru infrastructura de transport. Din acest motiv, în cadrul proiectului s-au luat în vedere şi aceste fenomene şi s-a tratat cu mare atenţie modului de scurgere a apelor. Sunt necesare sisteme de avertizare în timp real pentru nivelurile apei şi alunecări de teren, ca şi pentru evenimente extreme cu potenţial distructiv. Se recomandă monitorizarea constantă, la nivel regional şi local, pentru a înregistra la timp efectele evenimentelor meteorologice şi riscurile pentru activităţile de transport.

Factorii antropici care pot afecta investiţia sunt reprezentaţi de efectele produse în urma accidentelor survenite pe drumul proiectate. Pentru a preveni aceste accidente, s-a realizat semnalizarea rutieră conform legislaţiei aflate în vigoare.

5.1.3. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specific în cazul existenței unor zone protejate;

Monumentele istorice aflate în zonă nu vor fi afectate de lucrările executate pe perioada reabilitării drumurilor analizate.

5.1.4. Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție;

Prezenta documentaţie tratează necesitatea modernizării drumului, cu un sistem rutier conform clasei tehnice IV a drumului şi categoria de importanţa „C".

Modernizarea drumului va cuprinde sistematizarea traseului și realizarea unui sistem rutier conform categoriei de trafic .

OBIECT 1 – Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220

- **Lungime: 4,220 km;**
- **Lățime parte carosabila: 2 x 3,00 m;**
- **Lățime benzi de încadrare: 2 x 0,25 m;**
- **Lățime acostamente: 2 x 0,75 m;**
- **Panta transversală pe zona părții carosabile: 2,50%;**
- **Panta transversală pe zona acostamentelor impermeabilizate este de 2,50%, iar pe acostamentele din balast și beton de 4%;**

Elemente geometrice în plan

În plan, axul drumului proiectat va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecţia acestuia numai dacă este necesar și numai în conformitate cu prevederile din normele și standardele de specialitate, astfel că se va opta ca traseul proiectat să urmărească traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi, exproprieri, demolări de construcții și lucrări mari de terasament. Elementele geometrice ale drumului vor fi proiectate în conformitate cu STAS 863 – 1985.

Aliniamentele proiectate sunt racordate prin curbe arc de cerc și clotoide.

Lungimea totală proiectată a sectorului de drum județean finală rezultată din proiectare este de 4,220 m. Poziţia acestui drum precum şi caracteristicile lui sunt prezentate în capitolul „Piese desenate".

Elemente geometrice în profil longitudinal

În profil longitudinal elementele geometrice rezultă prin urmărirea liniei terenului existent.

Racordările în plan vertical şi pasul de proiectare vor corespunde vitezei de bază de 40 km/h, cu calcularea şi amenajarea declivităţilor şi racordărilor verticale conform prevederilor STAS 863-1985, cu respectarea prevederilor ORDIN 45/1998 Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

La proiectarea liniei roşii se va ţine cont de cotele obligatorii din profilurile transversale.

În profil longitudinal, declivităţile proiectate ajung până la valoarea de 12,06% (pe sectoare scurte).

Elemente geometrice în profil transversal

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate în functie de traseul existent, de limitele de proprietate cât și în conformitate cu normativele şi standardele în vigoare nominalizate anterior:

Drum județean clasă tehnică IV cu doua benzi de circulaţie :

- parte carosabilă: 2 x 3,00m;
- acostamente : 2 x 1.00m din care 2 x 0,25m benzi de incadrare;
- lățime totală platformă proiectată: 8,00m;
- rigole triunghiulare betonate
- panta transversală pe partea carosabilă: 2,5%;
- panta transversală pe acostamentele din balast și beton: 2,5%;
- panta transversală pe acostamentele din balast: 4,0%;

Structura rutieră proiectată

În vederea modernizării drumului județean DJ 242G – tronson 1 se vor realiza 2 structuri rutiere suple dupa cum urmează:

Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

Structură rutieră suplă

16. BA16 – 4 cm	strat de uzură
17. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
18. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
19. Balast – 25 cm	strat de fundație
20. Zestre existentă – 10,15cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică

Structură rutieră suplă

16. BA16 – 4 cm	strat de uzură
17. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
18. Piatră spartă – 15 cm	strat de fundație
19. Frezare mixtură asfaltică	
20. Zestre existentă – 25cm	strat de formă

Analiza capacităţii portante a structurii rutiere la solicitarea osiei standard de 115 kN, s-a calculat cu ajutorul programului CALDEROM 2000, determinându-se deformaţiile specifice de întindere la baza straturilor bituminoase şi de compresiune la nivelul patului drumului.

De asemenea structura rutieră proiectată a fost verificată din punct de vedere al rezistenţei la acţiunea fenomenului de îngheţ – dezgheţ, conform prevederilor STAS 1709/1 şi STAS 1709/2.

Dispozitive de colectare şi evacuare a apei

Unul din factorii importanţi pentru conservarea și asigurarea unei vieţi îndelungate a drumului constă în crearea unor condiţii optime de colectare și evacuare a apelor meteorice.

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafaţă s-a realizat in conformitate cu situaţia existentă, prevăzându-se realizarea unor dispozitive de scurgere noi (şanţuri trapezoidale cu secţiune conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 şi STAS 10796/3-88).

Apele meteorice care ajung pe suprafaţa drumului sunt conduse prin intermediul pantelor transversale şi longitudinale ale acestuia, spre şanţuri şi de aici către locurile de descarcare existente sau proiectate.

Dispozitivele de colectare a apelor pluviale sunt de tipul rigole triunghiulare betonate (cu secțiune protejată) - se realizează din beton de clasă C30/37, turnate monolit, cu grosimea de 10 cm și așezate pe un pat de 5 cm nisip pilotant și rigole de acostament tip R7 turnate monolit asezate pe un strat de beton C8/10 cu grosimea de 10cm.

In vederea colectarii si evacuarii apelor au fost prevazute rigole triunghiulare din beton.

- Rigolă triunghiulară betonată: 7.961,09m;

Unde se află rigole betoane, acostamentele se vor impermeabiliza cu continuarea straturilor de mixtură pe întreaga lățime a acostamentului, iar în rest se vor realiza acostamente din balast.

Pe o lungime de 453,43m se va realiza un dren sub rigola triunghiulară cu lățimea de 1.00m si înălțimea de 2.00m.

Drumuri laterale

Drumurile laterale în numar de 18 se vor amenaja pe o lungime de 15m, continuitatea rigolelor, acolo unde se impune, făcându-se cu tuburi PREMO cu diametru de 600mm.

Lățimea drumurilor laterale este de 5,5m și va fi adaptată în funcție de situația din teren. Structura rutieră ce se va adopta pentru durmurile laterale va fi ca cea a drumului judetean DJ 242G.

În vederea asigurării accesului auto/pietonal la proprietățile particulare și în vederea realizării continuității rigolelor proiectate, au fost prevăzute podețe tubulare cu diametrul de Ø300 mm (tuburi corugate tip PEHD). Lățimea accesului auto este de 5,00m iar cel pietonal de 1.00m.

Podete transverale si laterale

Pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice colectate de rigolele de beton este necesară execuția sau întreținerea prin reparații a podețelor transversale:

- Podețe cu tuburi PREMO cu diametrul de 600 mm - L=7,5m, 6 bucăți pentru drumurile laterale.
- Podețe cu tuburi PREMO cu diametrul de 600 mm - L=10m, 3 bucăți pentru drumurile laterale.
- Decolmatare podețe existente - 8 bucăți

Podeţele tubulare se vor poziția pe o fundație de balast pilonat de 20cm și 10cm radier de beton C8/10. Peste tuburi se va realiza hidroizolație și umplutură de balast.

La capete se vor realiza timpane din beton armat clasa C30/37 cu dimensiunile fundației.

Siguranța circulației si semnalizare rutieră

O proiectare atentă a sistemului de semnalizare şi marcaje concură la sporirea siguranţei circulaţiei, ducând în final la sporirea fluenţei traficului. O avertizare şi o informare corectă, vizibilă,

sporeşte confortul conducătorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile şi manevrele periculoase, iar în final conduce la eliminarea accidentelor şi blocajelor.

În vederea asigurării siguranţei circulaţiei, se vor executa lucrări de semnalizare rutieră și marcaje în conformitate cu prevederile din Codul Rutier și a standardelor de specialitate în vigoare, referitoare la semnalizarea rutieră.

Pentru asigurarea siguranţei în trafic se vor prevedea:

- marcaje longitudinale, pentru delimitarea părţii carosabile cu respectarea prevederilor SR 1848/7-2011;
- marcaje transversale, pentru crearea de noi treceri de pietoni cu respectarea prevederilor SR 1848/7-2011;
- indicatoare rutiere conform prevederilor SR 1848/1 – 2011.

Organizare de șantier

Pentru lucrările de reabilitare ale drumului se vor asigura utilitățile necesare pe durata execuției pentru buna implementare a proiectului. Astfel, în perioada derulării lucrărilor de execuție instalațiile electrice, sanitare, termice și prevederea unor spații de locuit pentru personalul implicat fac parte din elementele din dotare ale firmei de construcții care va desfășura activitățile de construire a drumului, cheltuielile cu acestea se regăsesc în subcapitolul „Organizarea de șantier" din cadrul devizului general al proiectului.

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru, depozit de carburanți și ateliere mecanice de întreținere a utilajelor. Organizarea de șantier se supune struct regulilor de protecție a muncii și de protecție impotriva incendiilor.

Organizarea de șantier (grupul social+baza de producție) se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, pentru necesitățile șantierului.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de reparații și consolidare vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

Se vor creea căi de acces provizorii, în fucție de situația din teren și în urma analiza necesității acestui lucru.

Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reabiliatare și modernizare.

OBIECT 2 – POD km 2+974

Pod pe DJ 242G A km 2+974 peste râul Trestiana

În urma analizei stari tehnice actuale a Podului de pe DJ 242G A km 2+974 peste râul Trestiana, conform expertizei tehnice, a rezultat aplicarea variantei II.

Lucrări de reparații în cadrul variantei II

Varianta II cuprinde lucrări de reparații executate cu sporirea dimensiunilor de gabarit prin execuția unei plăci de suprabetonare care să realizeze o lățime a zonei carosabile de 7,80 m și 2 trotuare de 1,20 m lățime fiecare, cu parapet de protecție a circulației rutiere pe pod.

In cadrul Variantei II se recomanda execuția următoarelor lucrări:

1. Lucrări de reabilitare la nivelul albiei și a malurilor

La nivelul albiei și a malurilor râului Trestiana, în amplasamentul podului, se vor executa următoarele lucrări :

1. Se execută lucrări de curățări de depuneri aluvionare și vegetație a albiei și a malurilor, pe o lungime de 20 m în amonte și 15 m în aval de pod.

2. Se executa lucrări de calibrare a albiei si a malurilor râului, pe o lungime de 15 m în amonte și 10 m în aval de pod pe ambele maluri.

2. Lucrări de reabilitare executate la nivelul rampelor de acces

La nivelul rampelor de acces se vor executa următoarele lucrări de reparații:

1. Se execută o structură rutieră modernă.

2. Se reface umplutura rambleului în partea dinspre aval.

3. Se refac sferturile de con armat de pe ambele părți ale podului pentru stabilizarea umpluturii de pământ din terasamentul drumului.

4. Se execută casiuri de descărcare a apelor la ambele capete ale podului.

5. Se asigură racordarea acostamentelor de pe rampele de acces cu trotuarele de pe pod.

6. Se montează parapete de protecție pe rampele de acces.

7. Se iau măsuri pentru oprirea eroziunii taluzurilor.

Lucrările de reabilitare de la nivelul rampelor de acces se vor executa cu devierea traficului pe o bandă alternativ.

3. Lucrări de reabilitare la nivelul culeelor

Lucrările de reparații de la nivelul elevației si a banchetei de rezemare a pilei și culeelor se vor desfășura în următoarea ordine tehnologică:

1. Se execută lucrări de reparații locale la nivelul elevațiilor culeelor - demolarea betonului degradat, refacerea secțiunii, aplicarea unui sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului.

2. Se execută lucrări de reparații locale la nivelul banchetei de rezemare a culeelor – curățarea banchetelor, aplicarea unui sistem de protecție anticoroziva a suprafeței betonului.

Lucrările de reparații la nivelul culeelor se vor executa fără întreruperea circulației pe pod.

4. Lucrări de reabilitare la nivelul suprastructurii podului

La nivelul suprastructurii podului se vor efectua următoarele lucrări de reparații:

1. Lucrări de reparații la nivelul fâșiilor cu goluri, inclusiv execuția golurilor de aerisire, atât la partea superioară cât și la intrados.

2. Se realizeaza o placa de suprabetonare pentru creșterea capacității portante a podului și sporitea lățimii.

3. Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe întreaga fata văzută a structurii de rezistență a suprastructurii podului (fașii cu goluri și grinzii parapetului).

Lucrările de reparații la nivelul suprastructurii se vor desfășura fără întreruperea circulației pe pod, prin devierea traficului pe 1 bandă de circulație.

5. Lucrări de reabilitare la nivelul căii pe pod

Lucrările de reparații la nivelul căii pe pod se vor desfășura prin devierea alternativă a circulației rutiere pe câte jumătate din lățimea podului:

1. Se deviază circulația rutieră pe jumătate din lățimea căii pe pod.
2. Se demolează calea pe jumătate din lățimea căii pe pod, inclusiv parapetul pietonal.
3. Se execută lucrări de înlocuire a parapet pietonal metalic pe pod.
4. Se executa lucrări de refacere la nivelul bulbului din beton armat dintre fâșiile cu goluri.
5. Se montează o hidroizolație performantă pe pod pe șapa suport.
6. Se execută trotuarele pietonale noi.
7. Se montează borduri din piatră cu durabilitate sporită la acțiunea agenților de degivrare.
8. Se execută îmbrăcămintea căii pe zona carosabilă și trotuare.
9. Se montează parapetele pietonale de siguranță.
10. Se montează cordoane de impermeabilizare.
11. Se executa semnalizarea rutiera pe pod.

OBIECT 3 – Tronson 2: DJ 242G - km 4+220 – km 7+634

- **Lungime: 3,414 km;**
- **Lățime parte carosabila: 2 x 3,00 m;**
- **Lățime benzi de încadrare: 2 x 0,25 m;**
- **Lățime acostamente: 2 x 0,75 m;**
- **Panta transversală pe zona părții carosabile: 2,50%;**
- **Panta transversală pe zona acostamentelor impermeabilizate este de 2,50%, iar pe acostamentele din balast și beton de 4%;**

Elemente geometrice în plan

În plan, axul drumului proiectat va fi păstrat cât mai aproape de cel existent, realizându-se corecţia acestuia numai dacă este necesar și numai în conformitate cu prevederile din normele și standardele de specialitate, astfel că se va opta ca traseul proiectat să urmărească traseul existent, pentru a se evita ocuparea de terenuri noi, exproprieri, demolări de construcții și lucrări mari de terasament. Elementele geometrice ale drumului vor fi proiectate în conformitate cu STAS 863 – 1985.

Aliniamentele proiectate sunt racordate prin curbe arc de cerc și clotoide.

Lungimea totală proiectată a sectorului de drum județean finală rezultată din proiectare este de 3,414 m. Poziţia acestui drum precum şi caracteristicile lui sunt prezentate în capitolul „Piese desenate".

Elemente geometrice în profil longitudinal

În profil longitudinal elementele geometrice rezultă prin urmărirea liniei terenului existent.

Racordările în plan vertical şi pasul de proiectare vor corespunde vitezei de bază de 40 km/h, cu calcularea şi amenajarea declivităţilor şi racordărilor verticale conform prevederilor STAS 863-1985, cu respectarea prevederilor ORDIN 45/1998 Normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

La proiectarea liniei roşii se va ţine cont de cotele obligatorii din profilurile transversale.

În profil longitudinal, declivităţile proiectate ajung până la valoarea de 12,48% (pe sectoare scurte).

Elemente geometrice în profil transversal

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate în functie de traseul existent, de limitele de proprietate cât și în conformitate cu normativele şi standardele în vigoare nominalizate anterior:

Drum județean clasă tehnică IV cu doua benzi de circulaţie :

- parte carosabilă: 2 x 3,00m;
- acostamente : 2 x 1.00m din care 2 x 0,25m benzi de incadrare;
- lățime totală platformă proiectată: 8,00m;
- rigole triunghiulare betonate
- panta transversală pe partea carosabilă: 2,5%;
- panta transversală pe acostamente: 2,5%;
- panta transversală pe acostamentele din balast și beton: 4,0%;

Structura rutieră proiectată

În vederea modernizării drumului județean DJ 242G – tronson 2 se vor realiza 2 structuri rutiere suple dupa cum urmează:

Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

Structură rutieră suplă

21. BA16 – 4 cm	strat de uzură
22. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
23. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
24. Balast – 25 cm	strat de fundație
25. Zestre existentă – 10,15cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum de pământ

Structură rutieră suplă

16. BA16 – 4 cm	strat de uzură
17. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
18. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
19. Balast – 25 cm	strat de fundație
20. Balast – 10cm	strat de formă

Analiza capacităţii portante a structurii rutiere la solicitarea osiei standard de 115 kN, s-a calculat cu ajutorul programului CALDEROM 2000, determinându-se deformaţiile specifice de întindere la baza straturilor bituminoase şi de compresiune la nivelul patului drumului.

De asemenea structura rutieră proiectată a fost verificată din punct de vedere al rezistenţei la acţiunea fenomenului de îngheţ – dezgheţ, conform prevederilor STAS 1709/1 şi STAS 1709/2.

Dispozitive de colectare şi evacuare a apei

Unul din factorii importanţi pentru conservarea și asigurarea unei vieţi îndelungate a drumului constă în crearea unor condiţii optime de colectare și evacuare a apelor meteorice.

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafaţă s-a realizat in conformitate cu situaţia existentă, prevăzându-se realizarea unor dispozitive de scurgere noi (şanţuri trapezoidale cu secţiune conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 şi STAS 10796/3-88).

Apele meteorice care ajung pe suprafaţa drumului sunt conduse prin intermediul pantelor transversale şi longitudinale ale acestuia, spre şanţuri şi de aici către locurile de descarcare existente sau proiectate.

Dispozitivele de colectare a apelor pluviale sunt de tipul rigole triunghiulare betonate (cu secțiune protejată) - se realizează din beton de clasă C30/37, turnate monolit, cu grosimea de 10 cm și așezate pe un pat de 5 cm nisip pilotant și rigole de acostament tip R7 prefabricate asejate pe un beton C8/10 cu grosimea de 10 cm.

In vederea colectarii si evacuarii apelor au fost prevazute rigole triunghiulare din beton și rigole de acostament tip R7.

- Rigolă triunghiulară betonată: 1.900 m;
- Rigolă de acostament tip R7: 2.627,45 m.

Unde se află rigole betoane, acostamentele se vor impermeabiliza cu continuarea straturilor de mixtură pe întreaga lățime a acostamentului, iar în rest se vor realiza acostamente din balast.

Drumuri laterale

Drumurile laterale în numar de 18 se vor amenaja pe o lungime de 15 m, continuitatea rigolelor, acolo unde se impune, făcându-se cu tuburi PREMO cu diametru de 600 mm.

Lățimea drumurilor laterale este de 5,5 m și va fi adaptată în funcție de situația din teren. Structura rutieră ce se va adopta pentru durmurile laterale va fi ca cea a drumului judetean DJ 242G.

În vederea asigurării accesului auto/pietonal la proprietățile particulare și în vederea realizării continuității rigolelor proiectate, au fost prevăzute podețe tubulare cu diametrul de Ø300 mm (tuburi corugate tip PEHD). Lățimea accesului auto este de 5,00 m iar cel pietonal de 1.00 m.

Podețe transverale și laterale

Pentru dirijarea și evacuarea apelor meteorice colectate de rigolele de beton este necesară execuția sau întreținerea prin reparații a podețelor transversale:

- Podețe cu tuburi PREMO cu diametrul de 600 mm - L=7,5m, 7 bucăți pentru drumurile laterale.
- Podețe cu tuburi PREMO cu diametrul de 800 mm - L=7,5m, 3 bucăți pentru drumurile laterale.
- Podețe cu tuburi PREMO cu diametrul de 800 mm - L=10m, 3 bucăți pentru drumurile laterale.
- Podeț tip C2 - 1 bucată

Podețele tubulare se vor poziția pe o fundație de balast pilonat de 20 cm și 10 cm radier de beton C8/10. Peste tuburi se va realiza hidroizolație și umplutură de balast.

La capete se vor realiza timpane din beton armat clasa C30/37 cu dimensiunile fundației.

Zid de spijin din gabioane

În dreptul podețului tip C2, se va executa un zid de sprijin din coșuri de gabioane, executat cu scopul de a susține malul ce ravinat și erodat din cauza lipsei sistemelor de colectare și evacuare a apelor de suprafață.

Siguranța circulației și semnalizare rutieră

O proiectare atentă a sistemului de semnalizare şi marcaje concură la sporirea siguranţei circulaţiei, ducând în final la sporirea fluenţei traficului. O avertizare şi o informare corectă, vizibilă, sporeşte confortul conducătorului auto, duce la eliminarea stresului acestuia, eliminându-se confuziile şi manevrele periculoase, iar în final conduce la eliminarea accidentelor şi blocajelor.

În vederea asigurării siguranţei circulaţiei, se vor executa lucrări de semnalizare rutieră și marcaje în conformitate cu prevederile din Codul Rutier și a standardelor de specialitate în vigoare, referitoare la semnalizarea rutieră.

Pentru asigurarea siguranţei în trafic se vor prevedea:

- marcaje longitudinale, pentru delimitarea părţii carosabile cu respectarea prevederilor SR 1848/7-2011;
- marcaje transversale, pentru crearea de noi treceri de pietoni cu respectarea prevederilor SR 1848/7-2011;
- indicatoare rutiere conform prevederilor SR 1848/1 – 2011 .

Pe zidul de sprijin din coșuri de gabioane de la km 5+300 – 5+450, va fi montat parapet metalic tip H1 în lungime de aproximativ 150 ml.

Organizare de șantier

Pentru lucrările de reabilitare ale drumului se vor asigura utilitățile necesare pe durata execuției pentru buna implementare a proiectului. Astfel, în perioada derulării lucrărilor de execuție instalațiile electrice, sanitare, termice și prevederea unor spații de locuit pentru personalul implicat fac parte din elementele din dotare ale firmei de construcții care va desfășura activitățile de construire a drumului, cheltuielile cu acestea se regăsesc în subcapitolul „Organizarea de șantier" din cadrul devizului general al proiectului.

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru, depozit de carburanți și ateliere mecanice de întreținere a utilajelor. Organizarea de șantier se supune struct regulilor de protecție a muncii și de protecție impotriva incendiilor.

Organizarea de șantier (grupul social+baza de producție) se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, pentru necesitățile șantierului.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de reparații și consolidare vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

Se vor creea căi de acces provizorii, în fucție de situația din teren și în urma analiza necesității acestui lucru.

Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reabiliatare și modernizare.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

- **Necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare**

În conformitate cu ceea ce s-a specificat mai sus, nu sunt prevăzute utilități specifice lucrării de investiție privind reabilitarea tronsonului de drum analizat.

- **Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități**

Nu este cazul.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale;

- Se estimează că durata de realizare a lucrarilor de C+M pentru Obiectul 1 - Tronson 1 - km 0+000 - km 4+220 este de ***15 luni***.

După finalizarea fiecărui etape tehnologice se vor întocmi procese verbale conform programului de urmarire a executiei lucrarilor intocmit la faza PT.

Tabelul 7 - Grafic de realizare a investiției – Obiect 1

Operații \ Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Proiect tehnic+detalii de execuție															
Execuția Lucrărilor – Obiect 1															
Structură rutieră															
Scurgerea apelor															
Podețe															
Accesuri rutiere															
Drumuri laterale															
Aducerea la cotă															
Siguranța Circulației															
Organizare de șantier															
Asistență tehnică															

- Se estimează că durata de realizare a lucrarilor de C+M pentru Obiectul 1 – Pod km 2+974 este de ***8 luni***.

Tabelul 8 - Grafic de realizare a investiției – Obiect 2

Operații \ Luni	1	2	3	4	5	6	7	8
Proiect tehnic+detalii de execuție								
Execuția Lucrărilor – Obiect 2								
Infrastructură								
Suprastructură								
Cale pe pod								
Rampe de acces								
Amenajare albie								
Utilități								
Organizare de șantier								
Asistență tehnică								

- Se estimează că durata de realizare a lucrarilor de C+M pentru Obiectul 1 - Tronson 2 - km 4+220 - km 7+634 este de ***15 luni***.

Tabelul 9 - Grafic de realizare a investiției – Obiect 3

Operații \ Luni		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Proiect tehnic+detalii de execuție																
Execuția Lucrărilor	Obiect 3															
	Structură rutieră															
	Scurgerea apelor															
	Podețe															
	Accesuri rutiere															
	Drumuri laterale															
	Aducerea la cotă															
	Zid de sprijin din gabioane															
	Siguranța Circulației															
	Organizare de șantier															
Asistență tehnică																

5.4. Costuri estimative ale investiției

5.4.1. Costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare

Devizul general și devizele pe obiect s-au întocmit în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Valoarea totală a investiției este de ***22.893.464,45 lei*** din care ***C+M – 19.843.488,90 lei*** (exclusiv TVA).

5.4.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției

Nu este cazul.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției;

5.5.1. Impactul social și cultural;

Beneficiile socio-economice ce vor fi înregistrate ca urmare a implementării proiectului sunt:

- reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranţa;
- îmbunătăţirea accesibilităţii pe teritoriu;
- asigurarea măsurilor pentru protecţia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea şi descărcarea apelor pluviale;
- impact direct şi indirect asupra dezvoltării economice, sociale şi culturale;
- creşterea nivelului investiţional şi atragerea de noi investitori autohtoni şi străini, care să contribuie la dezvoltarea zonei;
- atragerea şi stabilirea specialiştilor necesari in administraţie, sănătate, învăţământ;
- crearea de noi locuri de muncă;
- creşterea veniturilor populaţiei şi sporirea contribuţiei la bugetul de stat prin impozite şi taxe pe baza dezvoltării economice;
- asigurarea condiţiilor optime pentru deplasarea copiilor către şcoli in condiţii de confort şi siguranţa; creşterea implicit a calităţii vieţii în mediul rural;
- reducerea nivelului de sărăciei, a numărului persoanelor asistate social;
- accesul facil la principalele obiective economice, sociale, culturale;
- intervenţia mult mai rapidă a serviciilor de asistenţă medicală, veterinare care se desfăşoară cu greutate.

5.5.2. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

➢ **Număr de locuri de muncă create în faza de execuţie**

Număr de locuri de munca create in faza de execuţie = ***40 posturi***

- 2 post de inginer şef punct de lucru
- 5 posturi tehnician
- 3 posturi personal administrativ
- 10 posturi muncitori calificaţi
- 20 posturi muncitori necalificaţi

➢ **Număr de locuri de munca create în faza de operare**

Nici un post, deoarece personalul de întreținere se află în administrarea primăriei.

5.5.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Lucrările de execuţie pentru investiţie trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislaţia română în domeniu:

- OUG nr 195/2005 privind protecţia mediului;

- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecţia mediului;

- Legea 107/1996 "Legea apelor" şi celelalte acte legislative în vigoare privind protecţia mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

➢ **Statutul actual al mediului**

In prezent, in tara noastra, poluarea atmosferica datorata traficului rutier este relativ scazuta, in comparatie cu celelalte tari.

Se estimeaza ca traficul din Romania contribuie la poluare cu 10-15%, in timp ce in alte tari acesta poate depasi 50 %.

➢ **Evaluarea emisiilor de poluanți**

Se pot face anumite observatii asupra cresterii influentelor modernizarii tronsoanelor de drum. Fluenta traficului, posibilitatea de a rula cu o viteza constanta, adica, cu un numar redus de accelerari si decelerari, conduce la descresterea emisiilor de poluanti de la capatul tevilor de esapament.

Conform datelor din literatura de specialitate, ***tabelul 8*** prezinta continutul de poluanti al gazelor de esapament. Se poate observa foarte clar ca emisiile de poluanti au concentratii ce depind de tipul de motor (ex. benzina si motorina) si de regimul de rulare.

Tabelul 8 - Continutul de poluanti al gazelor de esapament

Nr. Crt.	Poluant	Rulare lentă	Regim optimal	Accelerație	Decelerație

		b	m	b	m	b	m	b	m
1.	Mono-oxid de carbon %	7,0	-	2,5	0,1	1,8	-	3,0	-
2.	Hidrocarbon %	0,5	0,04	0,2	0,02	0,1	0,01	1,0	0,03
3.	Oxid de nitrogen (ppm)	30	60	1100	850	650	150	20	30
4.	Aldehida (ppm)	10	20	20	10	10	10	300	30

Date referitoare la compoziția gazelor de eșapament pot fi luate si din alte analize de impact similare efectuate in unele garaje de masini din industria constructiilor si lemnului ***(tabelul 9).***

Tabelul 9 - Continutul de poluanti al gazelor de esapament

Nr. Crt.	Componenti %	Motor cu aprindere prin scânteie		Compresia motorului (diesel)	
		min	max	min	max
1.	CO	0,2	13,5	0	7,6
2.	Carbon analhidric	2,7	15	0,7	13,6
3.	Hidrocarbon	0	4	0	0,5
4.	Aldehide	0	0,03	0	0,0037
5.	Oxid de nitogen	0	0,2	0	0,15
6.	Alti componenti	Tetraetilplumb		Funingine	

Nivelul concentratiei de poluanti depinde in mare masura de starea tehnică a vehiculelor.

Daca ardem intr-un motor un litru de combustibil (benzina sau motorina) vor rezulta urmatoarele concentratii de poluanti ***(tabelul 10).***

Tabelul 10 - Concentrații de poluanți

Nr. Crt.	Poluant	Cantități		Durata de viață (zile)
		Benzină	Motorină	
1.	Mono-oxid de carbon - CO	465,6	20,8	70-1000
2.	Oxid de nitrogen - NOx	23,3	4,2	1-5
3.	Hidrocarbon liber CmHm	15,9	1,03	1-2
4.	Dioxid de sulf SO_2	1,9	7,8	1-6
5.	Aldehide - R-CH	0,9	0,8	1-5
6.	Total	507,6	46,6	-

Efectele gazelor de esapament sunt grave, dupa cum se poate vedea:

- in zonele de trafic greu oxizii de sulf liberi si hidrocarbonul pot duce la negura industriala (amestec de fum si ceata), ce reduce vizibilitatea cu 20-70%; alte efecte pot fi iritatii ale ochilor si deteriorarea formelor de viata;
- monoxidul de carbon este un gaz toxic, incolor, inodor ce ajunge in sânge de 20 de ori mai repede decât oxigenul si decât capacitatea de circulatie a sângelui; acesta poate genera dureri de cap, greata, oboseala; persista mult timp in atmosfera (pâna la 100 de zile);
- dioxidul de sulf este in gaz toxic durabil ce cauzeaza probleme respiratorii;
- particulele de plumb din aditivii de combustibili au o actiune toxica specifica
- hidrocarbonul oxigenat are efecte cancerigene asemanatoare fumatului.

Pentru a reduce efectele poluarii cauzate de trafic exista câteva posibilitati ca:

- folosirea de combustibili fara aditivi ;

- oxidarea catalitica a evacuarilor, si
- reglarea corespunzatoare a motoarelor, etc.

Având in vedere pe de o parte, fluenta traficului de pe drumul reabilitat, care reduce timpul de acoperire a sectorului de drum in studiu si in consecinta poluarea atmosferica, si pe de alta parte, cresterea traficului, se poate estima ca nivelul actual de poluare nu va fi depasit in urmatorii 3-5 ani.

➢ **Impactul investiției asupra mediului**

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de executie când acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare (durata de serviciu a parcărilor), când efectele sunt favorabile mediului, in special atmosferei.

Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrărilor.

Asa cum se arata in descrierea proiectului, lucrările se desfasoara fara intreruperea traficului. Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

- Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii;
- Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, turnarea asfaltului si a betonului;
- Suspendarea si devierea temporara a traficului de pe zonele studiate;
- Cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie (praf) si noxe, erodarea si degradarea terenului, in general in zonele unde functioneaza santierele de constnuctii;
- Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de executie, depinde in principal de marimea lucrărilor de constructii si de modul in care acestea sunt conduse.

Impactul pe timpul perioadei de functionare/circulatie.

Poluarea mediului datorata traficului ce va circula pe zonele parcărilor modernizate poate fi clasificata in 3 categorii principale:

- poluare permanenta legata de intensitatea traficului, cauzata de emisiile gazelor de esapament, de deteriorare a partii carosbile, cauciucuri, vehicule;
- poluare accidentala produsa de evacuarea unor substante toxice si a deseurilor in urma accidentelor de trafic;
- poluare periodica produsa de folosirea unor fuziuni de agenti chimici (NaCl) pe timpul iernii.

Trebuie mentionat faptul ca, in general, lucrările de modernizare schimba favorabil impactul traficului asupra mediului.

Odată cu îmbunatatirea condițiilor de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10–20 %, reducând-se și emisiile de poluanți, așa cum se arata in cele ce urmeaza.

Riscul accidentelor de trafic si a poluarii accidentale se reduce pe zona drumului modernizat, datorita circulatiei imbunatatite și a semnalizarii corespunzatoare.

- **Măsuri de protecție a mediului**

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrărilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului. După finalizarea constructiilor se vor efectua lucrări de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrărilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97 , de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incediilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrărilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

In timpul executiei lucrărilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii , sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiile de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor

Organizarea de santier va fi echipata cu facilitatile sanitare pentru muncitori in scopul reducerii poluarii cu ape uzate. In acelasi timp, deseurile vor fi colectate si depozitate in spatii speciale. Carburantii si substantele periculoase vor fi depozitate in spatii speciale in scopul evitarii poluarii platformelor adiacente. Spatiul ocupat de organizarea de santier va fi limitat de strictul necesar.Dupa executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinatiei originale, fara degradari.

Pentru organizarea de santier , costructorul va obtine autorizatia de mediu de la Inspectoratul de Protectie a Mediului si va lua toate masurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului. Carburantii si produsele chimice trebuie stocate in celule etanse. De asemenea trebuie avut in vedere ca exista riscul poluarii in zona statiilor de asfalt si de betoane, prin antrenarea de catre vant a cimentului sau a prafului din agregate.

Emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului

In perioada de realizare a investitiei se poate produce poluarea aerului datorita activitatii parcului de utilaje , organizarii sediului de santier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, traficului pe amplasamentul lucrării precum si traficului pe zonele de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrărilor , poluarea aerului va fi cauzata mai ales in perioada de excavatie si de realizare a umpluturilor ca urmare a functiilor utilajelor si traficului pentru transportul pamantului si a balastului.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultat arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact. Acest tip se manifesta ca urmare a :

- Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere.
- Producerii de pulberi de diferite naturi din cauza uzurii caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreaj, precum si a elementelor de caroserie.

La motoarele cu benzina poluantii, rezultati ca urmare a combustiei amestecului carburant, sunt: CO2, CO, oxid de azot (NOx), hidrocarburi arse si nearse (HC)si SO2. Proportiile acestora depind de raportul aer/carburant. In cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3-4 ori pentru HC, de 2-3 ori pentru NOx.

Gazele de esapament contin in functie de tipul carburantului: particule de plumb in cazul benzinei (cu aditivi) si particule de fum in cazul motorinei.

Poluarea cu CO

Poluarea atmosferica cu CO este influentata de o serie de factori dintre care amintim:

Tipul carburantului: cu benzina sau cu motorina. S-a evidentat ca in cazul benzinei, emisia de CO este mult mai mare. Viteza de circulatie: in cazurile benzinei emisiile minime se inregistreaza la valori ale vitezei de cca. 80 km/h in afara localitatii si de 60 km/h in localitati.

Conditiile de circulatie: la accelerări si frânări au loc cresteri ale emisiei de pana la 1,5-2 ori , in timp ce la mersul in gol cresterea poate fi de pana la 25 ori.

Intensitatea traficului: emisia de CO creste proportional cu cresterea numarului de vehicule pe un tronson dat. Circulatia in rampa: emisia de CO creste cu 15 % pentru fiecare crestere a rampei cu fiecare 2 procente. Una dintre problemele specifice poluarii cu CO este timpul indelugat de retentie in atmosfera ce variaza intre1-2 luni.

Poluarea cu NOx

Din cercetarile efctuate pana in prezent s-au identificat urmatorii factori de baza ce influenteaza gradul de poluare cu NOx:

Tipul carburantului. De mentionat in cazul benzinei, emisia de NOx este de 2-3 ori mai mare decat in cazul vehiculelor cu motorina.

Viteza de circulatie: cresterea vitezei vehiculelor la peste 60 km/h conduce implicit la cresterea emisiei de NOx, aceasta fiind cu atat mai mare cu cat motoarele sunt mai puternice.

Circulatia in rampa: emisia de NOx creste cu un factor de 35 % pentru fiecare crestere a rampei de 2 %.

Poluarea cu hidrocarburi

Poluarea atmosferica cu hidrocarburi este influentata de o serie de factori dintre care amintim:

Viteza de circulatie: valori minime ale concentratiei emisiei de hidrocarburi se inregistreaza la o circulatie cu viteza constanta de 60 pana la 100 km/h , fiind insa mai mare de 5-6 ori mai mare la viteza de 10 km/h.

Conditiile de circulatie: concentratia emisiei de hidrocarburi este minima la viteza constanta, creste usor prin accelerare, creste de pana la 20 de ori la mersul in gol si de pana la 50 de ori la franare.

Emisii de zgomote la vibratii

In functie de amplasament si de distanta fata de zonele locuite se vor lua masurile pentru reducerea la minim a zgomotelor si vibratiilor produse de santier astfel incat acestea sa nu afecteze populatia.

Emisii de radiatii

In cazul in care se lucreaza cu diverse aparate, acestea pot avea diferite emanatii periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate masurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel incat nivelul radiatiilor emise sa nu depaseasca limitele admise de normele in vigoare.

Gospodărirea deseurilor

Deșuerile produse in timpul executarii lucrărilor de constructii pot fi:

- menajere sau asimilabile:
- materiale de constructii: moloz, resturile de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice;
- slamuri petroliere rezultate de la spalarea rezervoarelor de carburant;
- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope si uleiuri (lubrefianti) uzate;
- hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

In conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

- în conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabillita de comun acord cu Inspectoratul de Protectia a

Mediului. Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

- în baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.
- deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.
- deseurile materialelor de costructii (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare. De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.
- deseuri lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.
- acumulatori uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat, vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie stocati si valorificati in unitati specializate.
- anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier. In baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.
- deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.
- vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

➢ **Lucrări de reconstrucție ecologică**

Dupa finalizarea lucrărilor de executie se vor lua masuri pentru redarea in folosinta a terenurilor pe care a fost organizarea de santier. In cazul in care se constata o degradare a terenului, vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.

De asemenea, zonele in care s-au depozitat materiale prevenite din excavatii vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor si vor fi redate circuitului agricol, silvic etc.

➢ **Măsuri de P.S.I.**

La proiectarea si executia lucrărilor s-au avut in vedere si se vor respecta urmatoarele: Decret 232/1974, Decret 269/1979, Norme de prevenire si stingerea incendiilor.

Executantul are obligatia respectarii tuturor normelor de prevenire si stingere a incendiilor in vigoare la data executiei.

➢ **Măsuri pentru respectarea normelor de protecția muncii**

La executie se vor respecta prevederile legate de protectia si igiena muncii:

- Legea 90/1996 (republicata in M.Of.nr.47sept 2001) si modificata (legea 177/200) privind Obligatiile proiectantului referitoare la protectia muncii;
- Ord. Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale nr.508/2002 si al Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii;
- Art. 208 din Legea 90/1996;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii.

Nota: prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, antreprenorul avand obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea unei depline securitati a muncii;

Beneficiarul va respecta Art. 209 din Legea 90/1996 (anexa 1), si toate prevederile cuprinse in legile de la 2, 3 din primul paragraf

Prin realizarea unui plan de management al riscului de mediu lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, peisajului, s-au din punct de vedere artistic, nefiind afectate obiectivele de interes cultural sau istoric.

➢ **Prevederile pentru monitorizarea mediului**

Perioada de execuție

Pe perioada executiei lucrărilor este necesar a se desfasura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu in scopul urmaririi eficentei masurilor aplicate cat si pentru a stabili masuri corective in cazul neincadrarii in normle specifice. In acest sens se propun urmatoarele masuri necesare a fi aplicate de antreprenor cu sprijinul Agentiei de Protectie a Mediului:

- Identificarea si monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii si imisii specifice de poluanti.
- Stabilirea unui program de masuratori pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata executiei lucrărilor, atat in incinta bazelor de productie, cat si pe traseul centurii în executie;
- Urmarirea modului de functionare a instalatiilor de depoluare si masuri privind curatarea lor periodica;
- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- Verificarea periodica a etansietatii rezervoarelor de stocare a carburantilor sau a substantelor toxice, daca este cazul;
- Gestionarea controlata a deseurilor rezultate atat pe amplasamentul bazelor de productie, organizarilor de santier, cat si in zona locurilor de lucru;
- Stabilirea unui interval de interventie in cazul in care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa si sol nu se incadreza in limitele impuse de legislatia in vigoare;

- Stabilirea unui program de revenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesare a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;
- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata anunta constructorul asupra nemultumirilor pe care le are, legat de poluarea de aceasta perioada, siguranta traficului etc. In acest sens, se propune crearea unei linii telefonice in cadrul Organizarii de santier si desemnarea unei persoane dintre angajatii Constructorului care să preia toate opiniile exprimate in apelurile primite, urmand a transmite un raspuns, dupa analiza situatiei.
- Monitorizarea factorilor de mediu pe durata executiei lucrărilor, precum si aplicarea masurilor de protectie propuse au drept scop asigurarea functionarii santierului in conditiile exercitarii unui impact minim asupra habitatului natural.

Perioada de functionare

Se recomanda ca dupa realizarea lucrărilor de modernizare sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu.

Aer

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori. Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NOx, SO2, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr.592/2002.

Zgomot

Monitorizarea nivelelor de zgomot. Valorile masurate trebuie sa fie inferioare valorilor prevazute in STAS10009/1998.

Monitorizarea va avea drept scop urmarirea eficientei masurilor de protectie a mediului aplicate si stabilirea de obiective in sensul de remediere a problemelor in cazul in care acestea exista

Impactul potential asupra apelor

In timpul perioadei de executie, operatiile pot afecta in mare masura calitatea apei de suprafata si a celei subterane.

Este absolut necesar sa se acorde atentie acestor operatii, sa se planifice si sa se realizeze astfel incât efectele negative asupra mediului sa fie minime.

In orice caz, aceste operatii trebuie aprobate de Agentia de Protectie a Mediului.

Organizarea de santier si punctele de lucru au racord de apa, deoarece exista retea de apa potabila in zona.

Necesarul de apa va fi asigurat prin racordarea la reteaua de apa potabila din zona amplasamentului.

Organizarea de santier si punctele de lucru vor fi dotate cu WC-uri ecologice.

La sfârsitul perioadei de executie, nivelul de poluare a apei de suprafata si a celei subterane nu va fi mai mare decât in prezent.

Impactul potential asupra solului și subsolului

La executia lucrărilor de modernizare a drumului județean, se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzatoare, astfel pericolul poluarii solului cu produse petroliere va fi minim.

Poluantii de la sol sunt in principal produsi de particulele de plumb ce se aseaza pe teren. Aceste depozite se produc in lungul drumului pe zone mici.

Fluenta traficului (datorata reducerii consumului de combustibili, a echipainentelor corespunzatoare ale masinilor ce le fac mai putin poluante) poate compensa cresterea estimata a traficului, astfel incat poluarea cu plumb sa se reduca.

Lucrările de modernizare a drumului județean, nu vor afecta-polua subsolul.

Prin construirea-modernizarea acestui drum județean, se vor imbunati considerabil protectia calitatii solului in zona, dupa cum urmeaza:

- se vor face inierbari atat pe lungimea drumului studiat, cat si acolo unde s-au produs defrisari;
- se va evita eroziune solului din zona prin colectarea si evacuarea apelor pluviale in conditii hidraulice imbunatatite;
- se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Lucrările ce vor fi efectuate pentru a aduce terenurile degradate pe perioada de executie la categoria avuta anterior inceperii lucrărilor:

Lucrări de terasamente care constau in executia mecanizata si manuala de sapaturi si umpluturi, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

- Lucrări de umpluturi executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.
- Lucrări de completari cu pamant vegetal executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.
- Lucrări de insamantare cu iarba, executate manual, pentru inierbare, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

Impactul potential asupra aerului

Prin construirea-modernizarea acestui drum județean, se va imbunati considerabil protectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea drumului analizat, cat si acolo unde s-au produs defrisari;

- Se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate;

Pe perioada de excutie a lucrărilor se vor lua masuri stricte de limitare a cantitatii de praf prin udarea a drumurilor de acces a utilajelor.

Impactul potential-zgomotului

Avand in vedere faptul ca zonele studiate sunt situate in zona diferitelor blocuri, iar activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cind populatia este activa, nu exista pericolul de a afecta alte lucrări prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Autocamioanele grele sunt principalele producatoare de poluare fonica.

Se estimeaza ca nivelul de zgomot al motoarelor diesel D 2156 (vehicule peste 10 t) este sub 70-80 dB, iar motoarele diesel 797-05 ale masinilor mici (5,5-10 t) au nivelul de 65-75 dB. In conditiile actuale nivelul zgomotului masurat in dB se produce doar pe primii 10 m de la limita drumului.

Cresterea vitezei datorata fluentei traficului nu produce efecte spectaculare din punct de vedere fonic.

Parametrul de viteza este sublogaritm, astfel viteza creste foarte putin pe distante unde nivelul fonic este ridicat.

Se poate concluziona ca in timpul lucrărilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului. Astfel de masuri se pot aplica pe timpul executiei, daca este necesar.

Modernizarea acestui drum județean are anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficul autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica; de aceea, lucrările trebuie prelungite cat mai putin posibil;

Impactul potențial-radiațiile

Nu este cazul deoarece nu exista nici o sursa de radiatii in zona.

Impactul potential asupra ecosistemelor terestre și acvatice

Ecosistemele terestre vor fi afectate doar in mod pozitiv prin efectuarea acestor lucrări, prin reducerea poluarii factorilor de mediu din zona.

Prin construirea-modernizarea acestui drum județean, se va imbunati considerabil calitatea ecosistemelor terestre si acvaprotectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea drumului analizat, cat si acolo unde s-au produs defrisari;
- Se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate;

- **Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

Deseurile menajere ce se vor genera pe amplasamentul organizarii de santier si a santierului - in general, vor fi depozitate in containere speciale si predate la serviciul de salubritate al orasului.

- **Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

Nu este cazul deoarece nu se folosesc substante toxice si periculoase .

- **Reducerea/eliminarea posibilelor efecte negative asupra mediului**

Fluidizarea traficului are efecte benefice asupra mediului, in special asupra atmosferei.

De aceea, dupa punerea in functiune, reducerea poluarii genenale va fi evidenta pentru toate componentele mediului. Se estimeaza ca starea actuala a mediului se va imbunatati dupa 3-5 ani. De asemenea este posibil ca pe aceasta perioada intregul parc de autoturisme din România sa se imbunatateasca conform practicilor internationale cu privire la poluarea datorata motoarelor, asa cum s-a mentionat la punctul E. Extinderea retelei de servicii, imbunatatirea calitativa a combustibililor, preocuparea din ce in ce mai mare pentru protejarea mediului vor contribui la mentinerea componentelor mediului in limite rezonabile.

Având in vedere faptul ca cele prezentate la punctul 2, sunt fapte foarte posibile, dar nu sigure, este necesara monitorizarea componentilor mediului. Pe perioada executiei trebuie monitorizate in special aspectele legate de sol, ape de suprafata, ce sunt afectate de activitatile mentionate la punctul 1. Dupa incheierea perioadei de executie, punctele fixe se vor folosi la monitorizarea atmosferei si a poluarii fonice. De asemenea in aceste puncte, se vor efectua analize de trafic pentru a verifica ipotezele din aceasta documentatie.

Programul de monitorizare, parametrii de masurare si amplasarea punctelor de masurare vor fi precizate de catre Agentia de Protectie a Mediului, iar Proiectantul, Constructorul si Beneficiarul vor controla investitiile atât pe perioada executiei cat si in timpul functionarii.

Un program de proiectare corespunzator si de monitorizare a constructiei sunt folositoare pentru realizarea masurilor de protectie a componentilor de mediu, daca este necesar.

- **Evaluarea impactului și concluzii**

In mod evident evaluarea impactului pentru modernizarea drumului județean, trebuie facuta separat pentru perioada de executie si pentru cea de punere in functiune.

Pe timpul executiei efectele negative asupra mediului cat si asupra populatiei din zona sunt importante. Foarte importanta este lista cu responsabilitatile antreprenorului si cu activitatile pentru care trebuie sa obtina aprobari de la Agentiile de Protectie a Mediului.

Pe timpul punerii in functiune (timpul de viata al drumului), importante sunt efectele pozitive.

Solutia de proiectare adoptata pentru partea carosabila, trotuare sunt justificate din punct de vedere utilitar, tehnic, economic precum si din punct de vedere al mediului.

Se poate concluziona ca in timpul lucrărilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului.

Modernizarea acestui drum județean au anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficul autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica; de aceea, lucrările trebuie prelungite cat mai putin posibil;

Avand in vedere cele prezentate anterior, cu mentiunile despre aspectele negative (temporare pe timpul executiei) si cele pozitive (functionare pe termen lung ce este foarte importanta) pentru drumul supus modernizarii, si având in vedere datele actuale precum si masurile de protectie a mediului mentionate in aceasta lucrare (ce se pot dezvolta si fundamenta in proiectul cu detaliile de executie), apreciem ca autoritatile care se ocupa de mediu pot da Acordul de Mediu cu privire la modernizarea acestui drum județean.

5.6. Analiza fiecarui scenariu tehnico- economic propus

5.6.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Analiza s-a efectuat tinand cont de nevoile care au stat la baza proiectului. Nevoia de baza de la care porneste necesitatea proiectului, este aceea de a ameliora infrastructura rutiera de importanta locala.

Pentru stabilirea duratei de referinta s-au avut in vedere urmatoarele ipoteze:

- durata de realizare a lucrarilor – 12 luni
- durata de realizare a previziunilor (durata de referinta) – 25 ani

Perioada de referinta reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza costuri-beneficii. Intervalele de referinta pe sector – in baza practicilor acceptate la nivel international si recomandate de Comisia Europeana – sunt furnizate mai jos:

Sector	Interval de referință
Energie	15-25
Apa și mediul	30
Căi ferate	30
Porturi și aeroporturi	25

Sector	Interval de referință
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

În cadrul proiectului s-a propus adoptarea următorului scenariu:

„ Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești"".

Pentru tronsoanele de drum cu zestre existentă împietruire

a. Structură rutieră suplă

26. BA16 – 4 cm strat de uzură
27. BAD22,4 – 6 cm strat de legătură
28. Piatră spartă – 15 cm strat de bază
29. Balast – 25 cm strat de fundație
30. Zestre existentă – 10,15cm strat de formă

Pentru tronsoanele de drum cu îmbrăcăminte asfaltică

b. Structură rutieră suplă

21. BA16 – 4 cm	strat de uzură
22. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
23. Piatră spartă – 15 cm	strat de fundație
24. Frezare mixtură asfaltică	
25. Zestre existentă – 25cm	strat de formă

Pentru tronsoanele de drum de pământ

c. Structură rutieră suplă

21. BA16 – 4 cm	strat de uzură
22. BAD22,4 – 6 cm	strat de legătură
23. Piatră spartă – 15 cm	strat de bază
24. Balast – 25 cm	strat de fundație
25. Balast – 10cm	strat de formă

Semnalizarea rutieră se va face conform SR 1848-1/2011 şi 1848-7/2015.

Rețelele hidroedilitare, electrice sau de telecomunicații care sunt amplasate în carosabil, care pot fi afectate de execuția structurii rutiere, sau alte lucrări proiectate, vor fi identificate pe baza avizelor date de administratorii acestor rețele și vor fi reamplasate în plan vertical, protejate sau relocate, cu respectarea condițiilor administratorilor acestora.

5.6.2. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Prin modernizarea drumului județean se urmărește creșterea nivelului de siguranță și confort prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare a infrastructurii rutiere.

Realizarea acestor lucrări, se impune și din următoarele motive:

- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunatățirea gradului de confort al transportatorilor și pietonilor;
- Micșorarea emisiilor de noxe în atmosferă;
- Creșterea siguranței transportului auto și a pietonilor;

5.6.3. Analiza financiară; Sustenabilitatea financiară;

Capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona implementarea investiției propuse este critică pentru succesul intervenției și, în final, pentru garantarea atingerii obiectivelor stabilite. Din această perspectivă, beneficiarul proiectului trebuie să demonstreze că intervenția propusă este sustenabilă din punct de vedere financiar și nu va pune în pericol capacitatea sa de a îndeplini toate obligațiile financiare pe parcursul perioadei de referință.

Sustenabilitatea financiară implică existența unui flux de numerar cumulat pozitiv pentru fiecare an al proiecțiilor (mai simplu, suficient numerar pentru desfășurarea fără probleme a

operațiunilor în fiecare an). Deficitele temporare pot fi acoperite eventual printr-un credit revolving (care apoi va fi luat în considerare la determinarea fluxului de numerar), având în vedere că ipostazele referitoare la acest credit revolving sunt rezonabile în relație cu pieţele financiare locale.

5.6.4. Analiza economică; Analiza cost beneficiu;

Analiza economica pune în evidență eficiența și utilitatea proiectului pentru societate în ansamblu și releva contribuția sa la dezvoltarea economico-socială. Realizarea unui astfel de analize este importantă în cazul investițiilor realizate în sectorul public sau în sectoare strategice ale economiei naționale. Criteriul sintetic de apreciere este rentabilitatea națională a proiectului, calculată pe baza valorii nete actuale și a ratei de rentabilitate internă. În acest sens, pe lângă efectele cantitative pe care le generează proiectul se au în vedere și aspectele economico-sociale.

5.6.5. Analiza de riscuri; Măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

Analiza de risc constă în studierea probabilităţii ca un proiect să dobândească o performanţă satisfăcătoare în termenii ratei interne a rentabilităţii sau a valorii actuale nete, precum şi studierea variabilităţii rezultatelor comparativ cu cea mai bună estimare anterioară.

Procedura recomandată pentru evaluarea riscurilor este ca în primul rând să se efectueze o analiza a senzitivităţii, adică a impactului pe care schimbările prevăzute în variabilele ce determină costurile şi beneficiile îl pot avea asupra indicatorilor financiari şi economici calculaţi, iar în al doilea rând studiul distribuţiilor probabile ale variabilelor selectate şi calcularea valorii prevăzute a indicatorilor de performanţă ai proiectului.

Modul cel mai adecvat de prezentare a rezultatului este exprimarea în termenii distribuţiei probabile sau probabilităţii cumulate a ratei interne a rentabilităţii şi a valorii nete actualizate în intervalul rezultat de valori.

Există proiecte cu riscuri înalte dar cu beneficii sociale ridicate, dar şi proiecte cu riscuri mici însă cu beneficii sociale reduse.

În cazul acestei investiţii, deoarece scopul realizării ei nu este obţinerea de profit, analiza de risc şi sensitivitate a investiţiei nu identifică riscuri majore şi probabilitatea de producere a lor este redusă şi apropiată valorii de referinţă. Investiţia are beneficii sociale ridicate prin creşterea gradului de civilizaţie, respectiv prin reabilitarea infrastructuturii rutiere a tronsonului de drum judeţean.

Fiecare proiect are riscuri în implementare şi operare, mai mari sau mai mici, importanţă acestora evidenţiindu-se funcţie de impactul produs.

Categoria de risc	Descriere	Consecințe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice si tehnologice				
Recepție investiție	Riscul este atât fizic cât și operațional și se referă la întârzierea executării recepției investiției	Consecințe pentru ambele părți. Pentru executanții lucrării venituri realizate și profituri pierdute. Pentru beneficiari întârziarea începerii	Beneficiarul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepția investiției	Investitorul

		utilizării drumurilor, cu toate consecințele ce decurg din aceasta.		
Resurse necesare implementarii	Riscul ca resursele necesare implementării proiectului să coste mai mult decât s-a anticipat, să nu aibe o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantitățile necesare	Creșteri de cost și în unele cazuri efecte negative asupra calității servicilor furnizate	Executantul poate gestiona riscul prin contracte cu specificații ferme, cu clauze specifice privind asigurarea calității materialelor. În parte aceasta poate fi rezolvată și în faza de proiectare	Executantul
Întreținere și reparare	Calitatea proiectării și/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare având ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații	Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării sistemului rutier	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor efectuate de executant	Investitorul
Capacitate tehnică	Executantul nu are capacitatea tehnica necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiției	Imposibilitatea beneficiarului de a realiza reabilitarea infrastructurii drumului județean	Investitorul examinează în detaliu capacitatea tehnică și financiară a executantului	Executantul
Soluții tehnice vechi sau inadecvate	Soluțiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrării	Investitorul
Faza de receptie finala a lucrarii	Risc de neaprobare a receptiei finale	Intarzieri în darea în uz a drumului județean	Verificarea permanenta pe faze a personalului de executie. Verificarea tuturor fazelor de constructie	Resposabilul cu darea în uz a drumului județean
Faza de exploatare	Risc de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Verificarea tuturor fazelor de constructie	Investitorul
Faza de exploatare	Risc de calamitati	Aparitia unui eveniment ce va genera costuri suplimentare de intretinere si pentru aducerea la starea initiala a drumurilor	Investitorul va analiza situatia aparuta impreuna cu organele abilitate din cadrul guvernului sau ISU	Investitorul
Riscuri financiare				
Finanțare indisponibilă	Riscul ca finanțatorul să nu poată asigura resursele financiare atunci când trebuie și	Lipsa finanțării pentru continuarea sau finalizarea investiției	Investitorul va analiza cu mare atenție angajamentele	Investitorul

	în cuantumuri suficiente		financiare ale sale si concordanța cu programarea investiției	
Evaluarea incorectă a valorii investiției și a costurilor de operare	Valoare investiției și costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finanțarea investiției și funcționarea sistemului	Investitorul va utiliza propriile resurse financiare pentru a se acoperi costurile suplimentare.	Investitorul
Inflația	Valoarea reală a plăților, în timp, este diminuată de inflație	Diminuarea în termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va căuta un mecanism corespunzător pentru compensarea inflației. Investitorul va accepta clauze de indexare în contract	Investitorul Executantul
Riscuri instituționale				
Modificarea cuantumului impozitelor și taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe în defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la un cuantum stabilit între părți prin contract.	Investitorul
Retragerea sprijinului guvernamental	Dacă facilitatea se bazează pe un sprijin complementar autoritatea guvernamentală va retrage acest sprijin afectând negativ proiectul (în cazul activării clauzei de salvgardare de către UE)	Consecințe asupra surselor de finanțare a proiectului	Investitorul va încerca să redreseze financiar proiectul din surse proprii după schimbările ce afectează în mod discriminatoriu proiectul	Investitorul și ceilalți beneficiari ai proiectului
Riscuri legale				
Schimbări legislative/de politică	Riscul schimbărilor legislative și a politicii autorităților guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului și care sunt adresate direct, specific și exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea investitorului	O creștere semnificativă în costuri operaționale ale investitorului și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări	Lobby politic pe lângă autoritățile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului să rămână neschimbate	Investitorul

6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

6.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Tema de proiectare constă în Reabilitarea și modernizarea DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești din jud. Vaslui. Drumul analizat are o structură rutieră din beton asfaltic și pământ circulația realizâdu-se în condiții nu foarte bune din cauza duratei de viață depășite a îmbrăcămintei.

Odată cu finalizarea lucrărilor se impune continuarea investițiilor pentru a îmbunătăți nivelul de trai al locuitorilor, prin crearea condițiilor optime de siguranță și confort, nu numai rutier ci și pietonal.

Variantele car pot fi luate in considerare sunt urmatoarele:

- Optiunea zero – fara a realiza nici o investitie, lasand situatia asa cum este in momentul de fata.
- Optiunea maxima – realizarea investitiei recomandate de proiectant
- Optiunea medie – executarea de reparatii sumare la parcările existente

➢ **Analiza optiunii zero – a nu se face nici o investitie, situatia ramand asa cum este in prezent.**

Dezavantaje majore:

- Risc ridicat pentru circulatia din zona din punct de vedere al sigurantei. Exista numeroase gropi si denivelari;
- Riscul ridicat ca traseul sa devina inutilizabil (pe portiuni) in perioade cand reabilitarea lui este imposibila (perioada de iarna de exemplu);
- Promovarea unei imagini negative a populatiei din zona;
- Reducerea/ incetarea ritmului dezvoltarii economice/ sociale/culturale a zonei deservite;
- Pierderea/imposibilitatea folosirii in viitor a infrastructurii existente, deoarece o data cu trecerea timpului starea drumului existent se agraveaza si nu vor mai putea fi folosite.

Avantajele minore ale variantei zero:

- Nu necesita investitie, situatia ar ramane aceeasi.

Analiza implicatiilor financiare ale variantei zero:

- Nivel investional: 0 ron
- Valoarea lucrarilor C+M = 0 ron

- **Analiza optiunii maxime – realizarea investitiei recomandate de proiectant, si modernizarea drumului vizat**

Avantajele majore ale variantei maxime:

- Cresterea gradului de siguranta in circulatia rutiera și pietonala in zonele studiate;
- Scaderea discrepantelor de ordin economic, social, cultural, investitional dintre tara noastra si statele membre U.E.
- Mentinerea/cresterea ritmului dezvoltarii economice/sociale/culturale a zonei deservite

Dezavantaje minore ale variantei maxime:

- cost ridicat investitional
- Se executa in 12 luni și 6 luni, o perioada de timp mai mare decat durata de aplicarea a Variantei Medii

- **Analiza optiunii medii: presupune executia de reparatii sumare ale sectoarelor vizate**

Avantajele minore ale variantei medii:

- nivel redus al investitiei
- termen de realizare 3 luni calendaristice

Dezavantajele majore ale variantei medii:

- nerealizarea unei lucrari durabile pentru sistemul rutier;
- scaderea atractiei pentru potentialii investitoriai zonei;
- pastrarea riscului privind posibilitatea ca drumul sa fie afectat si sa devina nepracticabil in perioade cand reparatiile nu pot fi executate;

In cele ce urmeaza se va realiza o analiza a avantajelor prin intermediul careia se vor lua in calcul parametrii urmariti in cele 3 variante generate anterior:

Varianta / Paramentru analizat	Varianta zero			Varianta medie			Varianta maxima		
	Social	Tehnic	Economic	Social	Tehnic	Economic	Social	Tehnic	Economic
Investitie financiara			5			3			0
Siguranta rutiera	0	0		1	1		5	5	
riscul ca drumul sa devina nepracticabil o mare perioada de timp	0	0	0	1	1	1	4	4	4
evolutia economica a zonei	0		0	1		1	3		3
promovarea zonei si influenta economica	0	0	0	1	1	1	3	3	3
cresterea duratei de utilizare	0	0		1	1		3	3	
sporirea calitatilor constructive si functionale	0	0	0		1			3	
Termenul de realizare	0	0	0	3	3	3	2	2	2

influienta asupra cresterii economice a zonei	0	0	0	1	1	1	2	2	2
TOTAL	**0**	**0**	**5**	**9**	**9**	**10**	**22**	**22**	**14**
TOTAL OPTIUNE	**5**			**29**			**58**		
Punctajul s-a acordat de la 0 (minim) la 5 (maxim)									

6.1.1. Scenariul tehnico – economic selectat

Scenariul selectat este varianta maximă, respectiv implementarea proiectului "Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești"".

6.1.2. Scenariile tehnico – economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse.

La definitivarea soluţiei tehnice, proiectantul a urmărit respectarea următoarelor aspecte:

- tema de proiectare;
- să se asigure continuitatea desfășurării traficului pe toată perioada de execuţie a lucrărilor cu semnalizarea corespunzătoare;
- considerarea bazelor de producţie care conduc la costuri minime și utilizarea, în măsura posibilităţilor, a resurselor de materiale și materii prime locale sau a surselor apropiate;
- precizarea cerinţelor pe care trebuie sa le îndeplinească obiectivul proiectat in conformitate cu legea nr. 10, inclusiv cu stabilirea categoriei de importanță a obiectivului.

La întocmirea documentaţiei tehnice se impun a fi respectate prevederile din conţinutul următoarelor norme, normative și Legi de specialitate, astfel:

- Legislaţia în construcţii care reglementează calitatea și urmărirea lucrărilor, Legea nr.10/1995 și H.G. nr. 766/1997.
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobat cu Ordinul MT nr. 45/27.01.1998 publicat in M.O. nr. 138 bis/06.04.1998.
- "Norme privind protecţia mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător" aprobate cu Ordinul MT nr. 44/27.01.1998 publicat in M.O. nr. I38 bis/06.04.1998.
- Hotărârea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Ordinul nr. I013/873/2001 și nr. I014/874/2001 MF-MLPTL publicat in M.O. nr.340 din 27>06.2001, privind aprobarea structurii, conţinutul și modul de utilizare a ,,Documentaţiei standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei" pentru achiziţia publica de servicii
- Normativ C167/1997 privind conţinutul si modul de întocmire, completare si păstrare a cartii tehnice a construcţiei.
- Norme tehnice si standardele romaneşti in vigoare, precum si cele ce vor apărea sau vor face obiectul revizuirilor in perioada de derulare a contractului de proiectare.

Pornind de la considerentele de mai sus sunt posibile două sau mai multe soluţii de realizare a structurii rutiere. Cele mai apropiate doua soluţii, considerate, care sa corespundă cu cerinţele temei de proiectare şi a necesităţilor sunt enumerate mai jos:.

- Modernizarea drumului județean prin aplicarea unei structuri rutiere suple din agregate de balastieră.
- Modernizarea drumului județean prin aplicarea unei structuri rutiere suple cu agregate de carieră.

În acest sens se propune realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte bituminoasă cu agregate e carieră având pentru straturile de fundaţie o durată de exploatare de 15 ani, iar pentru îmbrăcămintea bituminoasă de peste 10 ani.

Soluţiile de alcătuire a sistemelor rutiere cu îmbrăcăminte din mixturi asfaltice vor fi in conformitate cu Normele Europene şi vor asigura rezistenţa şi stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât şi la cele dinamice şi îmbunătăţirea caracteristicilor de suprafaţă prin sporirea stabilităţii la deformaţii permanente:

- rezistenţe sporite la făgăşuire,
- rezistenţe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului),
- evacuarea mai rapidă a apelor,
- diminuarea fenomenului de acvaplanare,
- rezistenţa la îngheţ – dezgheţ sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi asfaltice conduc creşterea durabilităţii prin:

- creşterea rezistenţei la oboseală şi îmbătrânire;
- îmbunătătirea caracteristicilor de stabilitate.

Dimensionarea structurii rutiere se face în funcţie de intensitatea şi compoziţia traficului de perspectivă, de caracteristicile fizico - mecanice şi de deformabilitate ale materialelor, conform Normativului NP 81/2002 și a normativului PD 177/2001. Alegerea tipului de structură rutieră se va face pe baza unor calcule tehnico-economice şi de rentabilitate, ţinând cont şi de lucrările de întreţinere necesare fiecărui tip de îmbrăcăminte rutieră in exploatare.

- Pentru ambele **variante 1** și **2**, s-a urmărit același traseu în plan, și anume traseele parcărilor existente.
- Alternativa celor doua variante de alcatuire a sistemului rutier s-a analizat din punct de vedere tehnico-economic.

Dimensionarea structurii rutiere rutier s-a efectuat conform normativelor NP 81/2002 și PD 177/2001.

Concluzie

În urma analizei rezultatelor obținute a rezultat că ambele structuri corespund parametrilor tehnici admisibili.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

6.2.1. Scenarii recomandate

În urma analizei rezultatelor obtinute (*vezi scenariile recomandate*), în **variantele 1** și **2**, a rezultat că ambele structuri corespund parametrilor tehnici admisibili.

Ambele criterii de dimensionare sunt respectate, în **variantele 1** și **2**, deci structurile proiectate vor rezista solicitarilor din trafic.

Având in vedere rezultatele de mai sus, se poate afirma faptul ca ***soluția cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico – economic, este soluția din cazul propus pentru Varianta 2***. Această soluție a fost adoptată la proiectarea investiției. Principalul avantaj este obținerea mult mai ușoară a agregatelor de carieră față de cele de balastieră din causa zonei unde se află obiectivul studiat.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici ai obiectului de investiții

6.3.1. Indicatori maximali, în conformitate cu devizul general

- Valoarea totală – ***27.200.989,80 lei***, cu TVA din care:
- Valoarea totală – ***22.893.464,45 lei***, fără TVA în care:

Din care C+M – ***23.613.751,79 mii lei***, cu TVA,

Din care C+M – ***19.843.488,90 lei***, fără TVA.

6.3.2. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță

Valoare totală (INV) inclusiv TVA din care construcții-montaj (C+M)	**27.200.989,80 lei**	
	22.893.464,45 lei	
Durata de realizare a investiției		**12 de luni**
Capacități (în unități fizice și valorice)		
Suprafață drum		**86.984 mp**
Categoria de importanță		**C**
Lățimea parte carosabilă		**2x3,0**
Lățime benzi de încadrare		**2x0,25**
Lățime acostamente		**2x0.75**
Structură rutieră propusă – structură rutieră	**Strat de fundație din balast - 25 cm**	
	Strat de fundație din piatră spartă - 15 cm	
	Strat de legătură BAD 22,4 – 6 cm	
	Strat de uzură BA 16 – 4 cm	

6.3.3. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

➢ **Eşalonarea investiţiei (INV/C+M)**

- Anul I - 599.304,67 lei (excl. TVA)

C+M

- Anul I - 22,294,159.78 lei

6.3.4. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

- Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de ***12 luni.***

6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Legislația utilizată la proiectare:

- Legea nr. 10/1995 si Legea 177/2015 privind calitatea in constructii;
- HG. 907/ 2016, privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- Legea nr. 98 privind achizitiile publice;
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatiii in constructii, aprobat prin HG nr. 273/1994;
- Protectia mediului: Legea 137/2000;
- H.G. 925/1995 – Regulamentul de expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiei;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor rutiere suple si semirigide (metoda analitica) – Indicativ PD 177 – 2001;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple si semirigide, indicativ AND550 din 1999;
- Ordinul M.T. nr. 45/1998 ,Norme tehnice privind proiectarea, construirea si reabilitarea drumului;
- Ordinul M.T. nr. 50/1998 ,Norme tehnice privind proiectarea, si realizarea drumului in localitatile rurale;
- Normativ AND,indicativ 605-2016,privind mixturile asfaltice executate la cald.Conditii tehnice privind proiectarea,prepararea si punerea in opera.
- SR EN ISO 14688-2:2005 ,Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
- STAS 1709/1-90 ,Actiunea fenomenului de inghet – dezghet de lucrari de drumuri. Adancimea de inghet in complexul rutier. Prescriptii de calcul;
- STAS 1709/2-90 ,Actiunea fenomenului de inghet – dezghet in lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet – dezghet. Prescriptii de calcul,

- SR EN 13242:2008 ,Agregate naturale pentru lucrari de cai ferate si drumuri. Metode de incercare;
- STAS 1913/1-9, 12, 13, 15, 16 ,Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice;
- Norme generale de protectia muncii – Ministerul Muncii si Protectiei Sociale 2002;
- Legea Nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca;
- Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor aprobate prin Decret nr. 290/1997;
- Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin ordin comun M.I. – M.L.P.A.T. nr. 381/1219/M.C./03.03.1994;
- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului;
- STAS 12604/87 (conflict SR EN 61140:2002, SR HD 63751:2004) Protectia impotriva electrocutarii. Prescriptii generale;
- STAS 12604/5/90 Protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta, instalatii electrice fixe. Prescriptii de proiectare, executie si verificare. Documentatia de fundamentare privind traficul;
- Normativ ind. C242/1993 – elaborarea studiilor de circulatie pentru localitati si teritoriul de influenta; Instructiuni tehnice ind. C243/1993 – masuratori, recensaminte si anchete de circulatie in localitati si teritoriul de influenta;
- Normativ AND nr. 584/2012 – Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumrilor din punct de vedere al capacitatii portante si al capacitatii de circulatie;
- STAS 7348-2002 – Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacitatii de circulatie.

6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice

Pentru proiectul de față se va identifică sursa de finanțare din:

- Fonduri proprii;

- Fonduri guvernamentale;

- Fonduri europene

sau alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certficat de urbanism nr. 260 din 24.06.2020 emis de Consiliul Județean Vaslui.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Studiu topografic vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară se regăsește anexat prezentei documentații.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Drumul studiat se regăsește în Inventarul Domeniului public al Municipiului Vaslui.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Actul administrative al autorității competente pentru protecția mediului se va opține până la faza de întocmire a proiectului ethnic.

7.6. Avize, acorduri și studii specific, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

7.6.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performației energetice;

Nu este cazul.

7.6.2. Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Studiu de trafic se regăsește anexat la prezenta documentație.

7.6.3. Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

7.6.4. Studio istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

7.6.5. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

Întocmit

Ing. Alexandru Coza

SC MABAS SRL • J22/893/2014 • RO33215995
Str. Castelul Grecilor nr. 30G, Vișan, com. Bârnova jud. Iași
Cont: RO14INGB0000999904369151
ING BANK



Documentație Economică confidențială

„REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242G: VINDEREI (DJ 242C KM 0+000) - BRĂDEȘTI

Denumirea Proiectului: „Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești"

Beneficiar: UAT Județul Vaslui

Amplasament: Județul Vaslui

Proiectant General: S.C. MABAS S.R.L., Str. Iarmaroc, nr. 44, et.1, cam 100, Iași, județul Iași

Faza de Proiectare : Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI)

OBIECTIV: Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădești
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250
sau raport de 1:5
format recomandat
.jpg, bmp

Proiect: _____ **nr:** ___
Plansa: _____ **nr:** ___
Faza: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
4	**Investiția de bază**	**19.721.502,10**	**19.721.502,10**
4.1	**Constructii si instalatii**	**19.721.502,10**	**19.721.502,10**
4.1.1	Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220	9.726.512,46	9.726.512,46
4.1.2	Pod pe DJ 242G - km 2+974	1.483.010,45	1.483.010,45
4.1.3	Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634	8.511.979,19	8.511.979,19
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**0,00**	**0,00**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**0,00**	**0,00**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**
5.1	**Organizare de santier**	**121.986,78**	**121.986,78**
5.1.1	**Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier**	**121.986,78**	**121.986,78**
5.1.1.1	Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220	40.662,26	40.662,26
5.1.1.2	Pod pe DJ 242G - km 2+974	40.662,26	40.662,26
5.1.1.3	Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634	40.662,26	40.662,26
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		**19.843.488,88**	**19.843.488,88**
TVA 19 %		**3.770.262,90**	**3.770.262,90**
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		**23.613.751,78**	**23.613.751,78**

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General,

SOCIETATEA COMERCIALA MABAS SRL J22/893/2014 Sat HLINCEA - Com. CIUREA

OBIECTIV: Reabilitare şi modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădeşti
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250
sau raport de 1:5
format recomandat
.jpg, bmp

Proiect: _____ **nr:** ___
Plansa: _____ **nr:** ___
Faza: _____

F2cp - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	19.721.502,10
4.1.1	[0003.1] Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220	9.726.512,46
4.1.1.1	[0003.1.1] Structură rutieră	7.030.412,31
4.1.1.2	[0003.1.2] Scurgerea apelor	1.905.456,63
4.1.1.3	[0003.1.3] Podețe	106.511,26
4.1.1.4	[0003.1.4] Accesuri rutiere	268.469,16
4.1.1.5	[0003.1.5] Drumuri laterale - 18 bucati	363.564,63
4.1.1.6	[0003.1.6] Aducere la cota capace camine	20.742,05
4.1.1.7	[0003.1.7] Siguranța circulației	31.356,42
4.1.2	[0003.2] Pod pe DJ 242G - km 2+974	1.483.010,45
4.1.2.1	[0003.2.1] Infrastructura	753.517,80
4.1.2.2	[0003.2.2] Suprastructura	171.801,50
4.1.2.3	[0003.2.3] Cale pe pod	235.812,70
4.1.2.4	[0003.2.4] Rampe de acces	57.456,85
4.1.2.5	[0003.2.5] Amenajare albie	249.955,77
4.1.2.6	[0003.2.6] Utilitati	14.465,83
4.1.3	[0003.3] Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634	8.511.979,19
4.1.3.1	[0003.3.1] Structură rutieră	6.279.243,39
4.1.3.2	[0003.3.2] Scurgerea apelor	714.742,75
4.1.3.3	[0003.3.3] Podețe	240.933,73
4.1.3.4	[0003.3.4] Accesuri rutiere	161.081,50
4.1.3.5	[0003.3.5] Drumuri laterale - 18 bucati	363.564,63
4.1.3.6	[0003.3.6] Aducere la cota capace camine	15.556,53
4.1.3.7	[0003.3.7] Zid de spijin din gabioane	657.910,30
4.1.3.8	[0003.3.8] Siguranța circulației	78.946,36
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	121.986,78
5.1.1.1	[0003.1] Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220	40.662,26
5.1.1.1.1	[0003.1.8] Organizare de santier	40.662,26
5.1.1.2	[0003.2] Pod pe DJ 242G - km 2+974	40.662,26
5.1.1.2.1	[0003.2.7] Organizare de santier	40.662,26
5.1.1.3	[0003.3] Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634	40.662,26
5.1.1.3.1	[0003.3.9] Organizare de santier	40.662,26
	TOTAL I	**19.843.488,88**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	**0,00**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00

1	2	3
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	**0,00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00
	TOTAL IV	**0,00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**19.843.488,88**
TVA 19%:		**3.770.262,90**
TOTAL VALOARE:		**23.613.751,78**

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020

Executant,

Director General,

SOCIETATEA COMERCIALA MABAS SRL J22/893/2014 Sat HLINCEA - Com. CUREA

OBIECTIV: Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădești
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250
sau raport de 1:5
format recomandat
.jpg, bmp

Proiect: _____ nr: ___
Plansa: _____ nr: ___
Faza: _____

- lei -

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

20.08.2020

Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
		SECTIUNEA TEHNICA		SECTIUNEA FINANCIARA	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Structură rutieră					
1	**Terasamente**				
1.1	Scarificare platformei si nivelare	smp	**420,73**	**169,04**	**71.119,66**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	19,01	7.997,54
			utilaj:	150,03	63.122,12
			transport:	0,00	0,00
1.1.1 DH02B1	Scarificarea usoara a impitruirii pina la 5 cm adincime cu autogreder inclusiv reprofilarea	100 mp	**420,73**	**13,20**	**5.553,64**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	13,20	5.553,64
			transport:	0,00	0,00
1.1.2 DH03A1	Reprofilarea partii carosabile a drumurilor impietruite executata mecanic, cu : autogreder;	100 mp	**420,73**	**6,30**	**2.650,60**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	6,30	2.650,60
			transport:	0,00	0,00
1.1.3 TSD07A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t,in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 92-94%	100 mc	**63,11**	**996,92**	**62.915,42**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	126,72	7.997,54
			utilaj:	870,20	54.917,88
			transport:	0,00	0,00
1.2	Frezare imbracaminte existenta - 10 cm	mp	**9.370,00**	**17,85**	**167.278,48**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	2,50	23.425,55
			utilaj:	15,00	140.550,00
			transport:	0,35	3.302,93
1.2.1 Frez_10 cm	Frezare imbracaminte asfaltica pe 10 cm	mp	**9.370,00**	**17,50**	**163.975,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	2,50	23.425,00
			utilaj:	15,00	140.550,00
			transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
1.2.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**2.201,95**	**1,50**	**3.303,48**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,55
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	3.302,93
2	**Infrastructura**					
2.1		Strat de balast	mc	**6.059,00**	**117,66**	**712.884,36**
				material:	33,35	202.097,94
				manopera:	9,25	56.045,75
				utilaj:	22,40	135.721,60
				transport:	52,65	319.019,07
2.1.1	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	**6.059,00**	**65,00**	**393.865,29**
				material:	33,35	202.097,94
				manopera:	9,25	56.045,75
				utilaj:	22,40	135.721,60
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**13.503,69**	**23,00**	**310.584,95**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	310.584,95
2.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**1.405,69**	**6,00**	**8.434,13**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	8.434,13
2.2		Strat de piatra sparta	mc	**5.967,00**	**292,93**	**1.747.900,56**
				material:	99,92	596.192,81
				manopera:	15,00	89.505,00
				utilaj:	31,50	187.960,50
				transport:	146,51	874.242,26
2.2.1	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	**5.967,00**	**146,42**	**873.658,31**
				material:	99,92	596.192,81
				manopera:	15,00	89.505,00
				utilaj:	31,50	187.960,50
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	TRA01A160	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 160 km.	to	**13.576,12**	**64,00**	**868.871,96**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	64,00	868.871,96
2.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**895,05**	**6,00**	**5.370,30**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	5.370,30
3	**Suprastructura**					

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
3.1		Strat binder	**tona**	**5.174,00**	**373,16**	**1.930.729,98**
				material:	312,21	1.615.399,99
				manopera:	14,74	76.270,66
				utilaj:	18,04	93.328,72
				transport:	28,17	145.730,61
3.1.1	**DB01A1**	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	**mp**	**36.695,04**	**0,06**	**2.146,66**
				material:	0,01	275,21
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	1.871,45
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	**DB02D1**	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**366,95**	**280,64**	**102.980,05**
				material:	225,34	82.687,69
				manopera:	50,00	18.347,52
				utilaj:	5,30	1.944,84
				transport:	0,00	0,00
3.1.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**232,83**	**6,00**	**1.396,98**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	1.396,98
3.1.4	**TRA05A50**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	**tona**	**232,83**	**60,00**	**13.969,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	13.969,80
3.1.5	**DB12B1**	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**5.174,00**	**26,46**	**136.893,69**
				material:	0,37	1.904,03
				manopera:	10,25	53.033,50
				utilaj:	15,84	81.956,16
				transport:	0,00	0,00
3.1.5.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	5.189,52	270,00	1.401.170,94
3.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**5.189,52**	**23,00**	**119.359,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	119.359,01
3.1.7	**DB12B1**	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**477,04**	**26,46**	**12.621,46**
				material:	0,37	175,55
				manopera:	10,25	4.889,64
				utilaj:	15,84	7.556,28
				transport:	0,00	0,00
3.1.7.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	478,47	270,00	129.186,56
3.1.8	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**478,47**	**23,00**	**11.004,83**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	11.004,83

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
3.2		Strat uzura	tona	**3.445,00**	**390,95**	**1.346.821,10**
				material:	324,43	1.117.648,71
				manopera:	19,15	65.968,09
				utilaj:	21,40	73.737,66
				transport:	25,97	89.466,65
3.2.1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	**36.648,94**	**0,06**	**2.143,96**
				material:	0,01	274,87
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	1.869,10
				transport:	0,00	0,00
3.2.2	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**366,49**	**280,64**	**102.850,66**
				material:	225,34	82.583,80
				manopera:	50,00	18.324,47
				utilaj:	5,30	1.942,39
				transport:	0,00	0,00
3.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**155,03**	**6,00**	**930,15**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	930,15
3.2.4	TRA05A50	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	tona	**155,03**	**60,00**	**9.301,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	9.301,50
3.2.5	DB16H1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	mp	**36.648,94**	**3,24**	**118.859,83**
				material:	0,04	1.290,04
				manopera:	1,30	47.643,62
				utilaj:	1,91	69.926,17
				transport:	0,00	0,00
3.2.5.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	tona	3.445,00	300,00	1.033.500,00
3.2.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**3.445,00**	**23,00**	**79.235,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	79.235,00
4	**Acostamente balast**					
4.1		Acostamente din balast	mc	**100,00**	**1.028,97**	**102.897,09**
				material:	76,80	7.680,00
				manopera:	54,91	5.491,09
				utilaj:	719,20	71.920,10
				transport:	178,06	17.805,90
4.1.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	**100,00**	**73,40**	**7.340,00**
				material:	26,80	2.680,00
				manopera:	29,00	2.900,00
				utilaj:	17,60	1.760,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Structură rutieră					
4.1.2 **TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**222,90**	**23,00**	**5.126,70**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	23,00	5.126,70
4.1.3 **TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**23,20**	**6,00**	**139,20**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	6,00	139,20
4.1.4 **TSC03F1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	**100 mc**	**200,00**	**247,50**	**49.500,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	247,50	49.500,00
			transport:	0,00	0,00
4.1.5 **TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**360,00**	**1,50**	**540,09**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,09
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	540,00
4.1.6 **TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**200,00**	**10,75**	**2.150,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	10,75	2.150,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.1.7 **TSD05B1**	Compactarea cu maiul mecanic de 150 -200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant coeziv	**100 mc**	**2,00**	**550,55**	**1.101,10**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	220,50	441,00
			utilaj:	330,05	660,10
			transport:	0,00	0,00
4.1.8 **TSD14A1**	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri...cu disp. de strop. str.	**mc**	**2.000,00**	**12,50**	**25.000,00**
			material:	2,50	5.000,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	10,00	20.000,00
			transport:	0,00	0,00
4.1.9 **TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**2.000,00**	**6,00**	**12.000,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	6,00	12.000,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		3.539.019,44	324.703,67	766.340,70	1.449.567,42	**6.079.631,23**

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	7.305,83	0,00	0,00	7.305,83
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**3.539.019,44**	**332.009,50**	**766.340,70**	**1.449.567,42**	**6.086.937,06**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	353.901,94	33.200,95	76.634,07	144.956,74	608.693,71
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**3.892.921,38**	**365.210,45**	**842.974,77**	**1.594.524,17**	**6.695.630,77**
Profit	5,0000 %	194.646,07	18.260,52	42.148,74	79.726,21	334.781,54
Total inclusiv Beneficiu:		**4.087.567,45**	**383.470,97**	**885.123,51**	**1.674.250,37**	**7.030.412,31**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**7.030.412,31**
TVA:	19,00%					**1.335.778,34**
TOTAL GENERAL:						**8.366.190,64**

OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

1 Rigola beton C30/37

1.1		Rigola beton C30/37	m	**7.961,09**	**157,58**	**1.254.537,58**
				material:	61,02	485.770,73
				manopera:	77,21	614.711,72
				utilaj:	1,16	9.250,56
				transport:	18,19	144.804,56
1.1.1	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	**19,39**	**477,00**	**9.250,56**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	477,00	9.250,56
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	TSA02D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	mc	**387,86**	**66,25**	**25.696,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	66,25	25.696,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	TRI1AA02A2	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	tona	**4.188,93**	**13,75**	**57.597,85**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	57.597,85
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**4.188,93**	**1,50**	**6.284,45**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	1,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	6.283,40
1.1.5	IFB09A1	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	mp	**12.976,58**	**5,09**	**66.050,78**
				material:	2,34	30.365,19
				manopera:	2,75	35.685,59
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
1.1.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**910,96**	**23,00**	**20.951,98**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	20.951,98
1.1.7	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	**12.976,58**	**35,11**	**455.542,73**
				material:	0,11	1.362,54
				manopera:	35,00	454.180,18
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.7.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	1.297,66	340,00	441.203,61
1.1.8	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	**2.541,18**	**45,50**	**115.623,69**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	115.623,69
1.1.9	PC01A1	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	mp	**1.691,73**	**30,84**	**52.170,04**
				material:	7,59	12.839,40
				manopera:	23,25	39.330,65
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.10	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**84,59**	**23,00**	**1.945,49**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.945,49
1.1.11	TRI1AA01D1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	tona	**84,59**	**13,75**	**1.163,07**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	1.163,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.12	TRI1AA08D1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	tona	**84,59**	**12,50**	**1.057,33**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	1.057,33
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2	**Dren sub rigola**					
2.1		Dren sub rigola	m	**453,43**	**835,81**	**378.983,26**
				material:	453,52	205.639,24
				manopera:	234,67	106.406,57
				utilaj:	22,66	10.273,05
				transport:	124,97	56.664,40
2.1.1	TSC02XB	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,21-0,39mc inpamint cu umid.nat.descarc.in depoz.teren cat.ii	100 mc	**8,39**	**976,56**	**8.191,84**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	976,56	8.191,84
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
2.1.2	**TsA03XD**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate peste 1m latime executate cu taluz inclinat fara sprijiniri,pana la 6, adancime...teren f tare manual 0-2m	**mc**	**167,77**	**104,39**	**17.512,83**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	104,39	17.512,83
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1.811,91**	**1,50**	**2.718,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,45
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	2.717,86
2.1.4	**AcD36D2+**	Tub PVC pentru drenaj (bara) D=200mm L=6m	**buc**	**75,57**	**7,55**	**570,31**
				material:	0,07	4,96
				manopera:	7,48	565,36
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4.L	17000753322	Tub drenaj <drainkit> pvc d.110 fante 270° sn4 l2m	buc	75,57	75,00	5.667,89
2.1.5	**ACE08E1**	Umplutura in...sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	**mc**	**838,85**	**188,92**	**158.472,73**
				material:	118,64	99.522,26
				manopera:	70,28	58.950,47
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**1.869,53**	**23,00**	**42.999,30**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	42.999,30
2.1.7	**TSD04C1**	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...20 cm grosime pamant necoeziv	**mc**	**838,85**	**18,75**	**15.728,35**
				material:	0,25	209,71
				manopera:	18,50	15.518,64
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.8	**ACD04I1**	Camin vizitare STAS 2448-73 cu camera lucru hc=2m din tub beton cu cep si buza la canale cu dn 1000	**buc**	**25,00**	**2.369,47**	**59.236,74**
				material:	1.745,47	43.636,79
				manopera:	540,75	13.518,74
				utilaj:	83,25	2.081,21
				transport:	0,00	0,00
2.1.8.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	100,25	260,00	26.065,00
2.1.8.L	2101200	Mortar tencuiala M 100 (var pasta) s 1030	kg	2,43	250,00	606,25
2.1.9	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**240,60**	**45,50**	**10.947,24**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	10.947,24
2.1.10	**DD07A01+**	Geotextile B2B CONSPRODpt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	**mp**	**2.267,15**	**0,15**	**340,07**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,15	340,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0		1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220							
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor							
2.1.1 0.L	1700075438 0	Geotextile netesute geo rpes ag 1200 6/6 kn/m; cbr 1000 n; 1200g/mp 1/6m x 25m filtrare si separare la drumuri		mp	2.493,87	12,00	29.926,38
		procent	**material**	**manopera**	**utilaj**	**transport**	**total**
Cheltuieli directe:			691.409,97	721.118,29	19.523,61	201.468,96	**1.633.520,84**
Recapitulatia:		DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2,2500 %	0,00	16.225,16	0,00	0,00	16.225,16
Total inclusiv Cheltuieli directe:			**691.409,97**	**737.343,45**	**19.523,61**	**201.468,96**	**1.649.746,00**
Cheltuieli indirecte		10,0000 %	69.141,00	73.734,35	1.952,36	20.146,90	164.974,60
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:			**760.550,97**	**811.077,80**	**21.475,97**	**221.615,86**	**1.814.720,60**
Profit		5,0000 %	38.027,55	40.553,89	1.073,80	11.080,79	90.736,03
Total inclusiv Beneficiu:			**798.578,52**	**851.631,69**	**22.549,77**	**232.696,65**	**1.905.456,63**
TOTAL GENERAL (fara TVA):							**1.905.456,63**
TVA:		19,00%					**362.036,76**
TOTAL GENERAL:							**2.267.493,39**

OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220
STADIUL FIZIC: Podețe

1 Podete DN600

1.1		Podet DN600 mm, L=7,5 m	buc	**6,00**	**9.156,94**	**54.941,63**
				material:	5.572,30	33.433,77
				manopera:	1.579,49	9.476,91
				utilaj:	749,61	4.497,66
				transport:	1.255,55	7.533,29
1.1.1	**TSC03H1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**1,27**	**357,50**	**453,02**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	357,50	453,02
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TSA01F1**	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncare in vehicul la H de 0.61-2 m teren mijlociu	**mc**	**25,34**	**25,50**	**646,27**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,50	646,27
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**273,72**	**1,50**	**410,64**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	410,57
1.1.4	**TSD02A1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...15-20 cm	**100 mc**	**1,52**	**109,00**	**165,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	109,00	165,75
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Podețe						
1.1.5	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**38,87**	**73,40**	**2.852,82**
				material:	26,80	1.041,63
				manopera:	29,00	1.127,14
				utilaj:	17,60	684,06
				transport:	0,00	0,00
1.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**86,62**	**23,00**	**1.992,32**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.992,32
1.1.7	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**9,02**	**6,00**	**54,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	54,10
1.1.8	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**23,59**	**87,35**	**2.060,50**
				material:	0,35	8,26
				manopera:	79,50	1.875,33
				utilaj:	7,50	176,92
				transport:	0,00	0,00
1.1.8.L	2100899	Beton marfa C20/25	mc	23,78	270,00	6.419,98
1.1.9	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**57,07**	**45,50**	**2.596,53**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.596,53
1.1.10	**PI06B1**	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	**buc**	**9,00**	**408,65**	**3.677,83**
				material:	43,65	392,85
				manopera:	50,00	449,99
				utilaj:	315,00	2.834,99
				transport:	0,00	0,00
1.1.11	**TRA01A90**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	**tona**	**11,25**	**23,00**	**258,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	258,75
1.1.12	**6418948**	Tub beton armat D = 600 mm , L = 5m	**buc**	**9,00**	**1.750,00**	**15.750,00**
				material:	1.750,00	15.750,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.13	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**101,25**	**4,25**	**430,26**
				material:	3,00	303,75
				manopera:	1,25	126,51
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podeţe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC:	**Podeţe**					
1.1.14	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**121,62**	**30,84**	**3.750,55**
				material:	7,59	923,03
				manopera:	23,25	2.827,51
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.15	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**2,40**	**35,75**	**85,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	85,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.16	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**2,40**	**11,50**	**27,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	27,60
1.1.17	**PB03A#**	Turnarea betoanelor simple in elevatii exec. manual, la culei, aripi, ziduri, timpane, etc.	**mc**	**19,55**	**111,59**	**2.181,33**
				material:	3,84	75,03
				manopera:	98,75	1.930,37
				utilaj:	9,00	175,93
				transport:	0,00	0,00
1.1.17.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	20,04	340,00	6.812,48
1.1.18	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**48,09**	**45,50**	**2.188,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.188,01
1.1.19	**PD07B#**	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**466,20**	**0,96**	**445,69**
				material:	0,07	30,77
				manopera:	0,88	407,93
				utilaj:	0,02	6,99
				transport:	0,00	0,00
1.1.19.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	470,86	3,50	1.648,02
1.1.19.L	6719081	Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	139,86	0,20	27,97
1.1.20	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,47**	**11,50**	**5,41**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	5,41
1.2		Podet DN600 mm, L=10 m	**buc**	**3,00**	**10.984,64**	**32.953,91**
				material:	6.749,61	20.248,82
				manopera:	1.765,83	5.297,49
				utilaj:	980,92	2.942,76
				transport:	1.488,28	4.464,84
1.2.1	**TSC03H1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,81**	**357,50**	**290,86**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	357,50	290,86
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podeţe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Podeţe						
1.2.2	**TSA01F1**	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncare in vehicul la H de 0.61-2 m teren mijlociu	**mc**	**16,27**	**25,50**	**414,94**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,50	414,94
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**175,74**	**1,50**	**263,65**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,04
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	263,61
1.2.4	**TSD02A1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...15-20 cm	**100 mc**	**0,98**	**109,00**	**106,39**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	109,00	106,39
				transport:	0,00	0,00
1.2.5	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**26,06**	**73,40**	**1.913,05**
				material:	26,80	698,50
				manopera:	29,00	755,84
				utilaj:	17,60	458,72
				transport:	0,00	0,00
1.2.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**58,09**	**23,00**	**1.336,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.336,01
1.2.7	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**6,05**	**6,00**	**36,28**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	36,28
1.2.8	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**14,04**	**87,35**	**1.226,79**
				material:	0,35	4,92
				manopera:	79,50	1.116,54
				utilaj:	7,50	105,33
				transport:	0,00	0,00
1.2.8.L	2100899	Beton marfa C20/25	mc	14,16	270,00	3.822,35
1.2.9	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**33,98**	**45,50**	**1.545,93**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.545,93
1.2.10	**PI06B1**	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	**buc**	**6,00**	**408,65**	**2.451,89**
				material:	43,65	261,90
				manopera:	50,00	300,00
				utilaj:	315,00	1.889,99
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Podețe						
1.2.11	**6418948**	Tub beton armat D = 600 mm , L = 5m	**buc**	**6,00**	**1.750,00**	**10.500,00**
				material:	1.750,00	10.500,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.12	**TRA01A90**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	**tona**	**7,50**	**23,00**	**172,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	172,50
1.2.13	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**67,50**	**4,25**	**286,84**
				material:	3,00	202,50
				manopera:	1,25	84,34
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.14	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**60,81**	**30,84**	**1.875,27**
				material:	7,59	461,52
				manopera:	23,25	1.413,76
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.15	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**1,20**	**35,75**	**42,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	42,90
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.16	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**1,20**	**11,50**	**13,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	13,80
1.2.17	**PB03A#**	Turnarea betoanelor simple in elevatii exec. manual, la culei, aripi, ziduri, timpane, etc.	**mc**	**9,77**	**111,59**	**1.090,67**
				material:	3,84	37,52
				manopera:	98,75	965,18
				utilaj:	9,00	87,97
				transport:	0,00	0,00
1.2.17.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	10,02	340,00	3.406,24
1.2.18	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**24,04**	**45,50**	**1.094,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.094,00
1.2.19	**PD07B#**	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**233,10**	**0,96**	**222,84**
				material:	0,07	15,38
				manopera:	0,88	203,96
				utilaj:	0,02	3,50
				transport:	0,00	0,00
1.2.19.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	235,43	3,50	824,01
1.2.19.L	6719081	Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	69,93	0,20	13,99

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Podețe						
1.2.20	TRA01A250	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	**0,24**	**11,50**	**2,71**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	2,71
2	**Decolmatare podete existente**					
2.1		Decolmatare podet existent	buc	**8,00**	**488,34**	**3.906,71**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	460,32	3.682,52
				utilaj:	12,50	99,99
				transport:	15,53	124,20
2.1.1	DH16A1	Desfundarea si curatirea camerelor de cadere si a albiei sub podete, de potmol, busteni etc	mc	**16,00**	**101,25**	**1.620,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	101,25	1.620,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	L.42.A	Curatirea (desfundarea) podetelor de potmol ..Compozitia potmolului aluviuni si pietris	mc	**30,00**	**63,25**	**1.897,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	63,25	1.897,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	TRI1AA02A2	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	tona	**12,00**	**13,75**	**165,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	165,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	TSC35B32	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	**0,38**	**260,40**	**99,99**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	260,40	99,99
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**82,80**	**1,50**	**124,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,02
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	124,20

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		53.682,59	18.456,93	7.540,41	12.122,33	**91.802,26**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	415,28	0,00	0,00	415,28
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**53.682,59**	**18.872,21**	**7.540,41**	**12.122,33**	**92.217,54**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	5.368,26	1.887,22	754,04	1.212,23	9.221,75
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**59.050,85**	**20.759,43**	**8.294,45**	**13.334,56**	**101.439,29**
Profit	5,0000 %	2.952,54	1.037,97	414,72	666,73	5.071,96
Total inclusiv Beneficiu:		**62.003,40**	**21.797,40**	**8.709,17**	**14.001,29**	**106.511,26**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**106.511,26**

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Podețe					
TVA:	19,00%				**20.237,14**
TOTAL GENERAL:					**126.748,40**
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Siguranța circulației					
1	**Marcaje rutiere**				
1.1	Marcaje rutiere	**kg**	**8,44**	**767,00**	**6.473,44**
			material:	642,71	5.424,43
			manopera:	83,00	700,52
			utilaj:	40,60	342,66
			transport:	0,69	5,82
1.1.1 **DF16B1**	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email,fara microbile de sticla;	**km**	**8,44**	**766,31**	**6.467,61**
			material:	642,71	5.424,43
			manopera:	83,00	700,52
			utilaj:	40,60	342,66
			transport:	0,00	0,00
1.1.2 **TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,51**	**11,50**	**5,82**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	11,50	5,82
2	**Semnalizare rutiera**				
2.1	Indicatoare rutiere	**buc**	**60,00**	**290,00**	**17.399,70**
			material:	240,62	14.437,20
			manopera:	38,23	2.293,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	11,15	669,00
2.1.1 **DF18A1**	Plantarea stilpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	**buc**	**60,00**	**27,23**	**1.633,50**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	27,23	1.633,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.1.1.L 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	6,00	250,00	1.500,00
2.1.1.L 6301793	Stilp metalic confectionat industrial pentru indicatoare rutiere	buc	60,00	110,00	6.600,00
2.1.2 **TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**14,40**	**45,50**	**655,20**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	655,20
2.1.3 **DF19A1**	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	**buc**	**60,00**	**16,62**	**997,20**
			material:	5,62	337,20
			manopera:	11,00	660,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.1.3.L 7104910	Indicator circulatie rutiera diverse tipuri	buc	60,00	100,00	6.000,00

STADIUL FIZIC: Siguranța circulației

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Siguranța circulației						
2.1.4	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**1,20**	**11,50**	**13,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	13,80
3	**Kilometrare**					
3.1		Kilometrare	**buc**	**1,00**	**3.153,87**	**3.153,87**
				material:	737,71	737,71
				manopera:	2.402,00	2.402,00
				utilaj:	14,16	14,16
				transport:	0,00	0,00
3.1.1	**DF01A1**	Confectionarea pe santier din beton a indicatorilor: kilometrici	**buc**	**4,00**	**56,99**	**227,98**
				material:	4,91	19,66
				manopera:	50,25	201,00
				utilaj:	1,83	7,32
				transport:	0,00	0,00
3.1.1.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0,63	240,00	150,72
3.1.2	**DF01B1**	Confectionarea pe santier din beton a indicatorilor: hectometrici	**buc**	**38,00**	**19,14**	**727,47**
				material:	1,46	55,63
				manopera:	17,50	665,00
				utilaj:	0,18	6,84
				transport:	0,00	0,00
3.1.2.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0,57	240,00	136,80
3.1.3	**DF02G1**	Plantarea indicatorilor kilometrici, inclusiv vopsirea, scrierea si executarea movilelor la deblee, cu pavarea platformei de instalare si protejarea taluzurilor cu brazde de iarba, la drumuri modernizate;	**buc**	**4,00**	**323,04**	**1.292,16**
				material:	72,04	288,16
				manopera:	251,00	1.004,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.3.L	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,05	250,00	13,00
3.1.4	**DF03A1**	Plantarea indicatorilor hectometrici inclusiv vopsirea si scrierea	**buc**	**38,00**	**15,94**	**605,74**
				material:	1,94	73,74
				manopera:	14,00	532,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		20.599,34	5.396,02	356,82	674,82	**27.027,01**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	121,41	0,00	0,00	121,41
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**20.599,34**	**5.517,43**	**356,82**	**674,82**	**27.148,42**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	2.059,93	551,74	35,68	67,48	2.714,84
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**22.659,28**	**6.069,17**	**392,51**	**742,31**	**29.863,26**
Profit	5,0000 %	1.132,96	303,46	19,63	37,12	1.493,16
Total inclusiv Beneficiu:		**23.792,24**	**6.372,63**	**412,13**	**779,42**	**31.356,42**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**31.356,42**

STADIUL FIZIC: Siguranța circulației

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Siguranța circulației					
TVA:	19,00%				**5.957,72**
TOTAL GENERAL:					**37.314,14**
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere					
Accesuri proprietate					
	Accesuri rutiere la proprietati	**buc**	**125,00**	**1.847,38**	**230.922,62**
			material:	1.039,12	129.889,84
			manopera:	539,81	67.475,88
			utilaj:	77,21	9.651,33
			transport:	191,24	23.905,58
.1 **DG06A1**	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	**mc**	**125,00**	**153,75**	**19.218,75**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	105,75	13.218,75
			utilaj:	48,00	6.000,00
			transport:	0,00	0,00
.2 **TRI1AA01A 1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	**tona**	**300,00**	**12,50**	**3.750,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	12,50	3.750,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.3 **TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**300,00**	**1,50**	**450,08**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,08
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	450,00
.4 **TSC02D1**	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	**100 mc**	**1,83**	**477,00**	**872,02**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	477,00	872,02
			transport:	0,00	0,00
.5 **TSA02D1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	**mc**	**60,94**	**66,25**	**4.037,11**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	66,25	4.037,11
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.6 **TRI1AA02A 2**	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	**tona**	**109,69**	**13,75**	**1.508,20**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	13,75	1.508,20
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.7 **TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**438,75**	**1,50**	**658,23**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,11
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	658,13

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere						
.8	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**49,44**	**73,40**	**3.629,17**
				material:	26,80	1.325,09
				manopera:	29,00	1.433,87
				utilaj:	17,60	870,21
				transport:	0,00	0,00
.9	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**110,20**	**23,00**	**2.534,49**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2.534,49
.10	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**11,47**	**6,00**	**68,83**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	68,83
.11	**IFB09A1**	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	**mp**	**1.362,50**	**5,09**	**6.935,13**
				material:	2,34	3.188,25
				manopera:	2,75	3.746,88
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.12	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**99,19**	**23,00**	**2.281,37**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2.281,37
.13	**ACA12D1**	Montare tub gofrat pentru accese - asimilat	**m**	**625,00**	**63,56**	**39.723,88**
				material:	57,56	35.973,88
				manopera:	6,00	3.750,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.14	**RCSE06A#**	Straturi izolatoare din folie pvc	**mp**	**1.250,00**	**22,83**	**28.536,88**
				material:	5,15	6.443,13
				manopera:	17,50	21.875,00
				utilaj:	0,18	218,75
				transport:	0,00	0,00
.14.L	6720391	Folie PVC plast.tip h3. L = 1200-1400 gR = 1,2mm sti.49	mp	1.437,50	2,50	3.593,75
.15	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**22,40**	**11,50**	**257,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	257,60
.16	**PD07B#**	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**6.440,00**	**0,96**	**6.156,64**
				material:	0,07	425,04
				manopera:	0,88	5.635,00
				utilaj:	0,02	96,60
				transport:	0,00	0,00
.16.L	6718984	Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	1.932,00	0,20	386,40
.16.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	6.504,40	3,50	22.765,40

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220					
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere					
.17	**TRA01A25** Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**6,44**	**11,50**	**74,06**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	11,50	74,06
.18	**PC01A1** Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**295,00**	**30,84**	**9.097,28**
			material:	7,59	2.238,90
			manopera:	23,25	6.858,38
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.19	**TRA01A50** Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**12,54**	**23,00**	**288,36**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	23,00	288,36
.20	**TRI1AA01D1** Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	**tona**	**12,54**	**13,75**	**172,39**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	13,75	172,39
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.21	**TRI1AA08D1** Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	**tona**	**12,54**	**12,50**	**156,72**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	12,50	156,72
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
.22	**PB02B1** Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**156,25**	**18,73**	**2.927,15**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	8,53	1.333,40
			utilaj:	10,20	1.593,75
			transport:	0,00	0,00
.22.L	2100900 Beton de ciment C30/37	mc	157,50	340,00	53.550,00
.23	**TRA06A50** Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**378,00**	**45,50**	**17.199,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	17.199,00
.24	**TRA05A05** Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**15,63**	**6,00**	**93,75**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	6,00	93,75

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		129.889,84	67.475,88	9.651,33	23.905,58	**230.922,62**

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	1.518,21	0,00	0,00	1.518,21
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**129.889,84**	**68.994,09**	**9.651,33**	**23.905,58**	**232.440,83**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	12.988,98	6.899,41	965,13	2.390,56	23.244,08
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**142.878,82**	**75.893,50**	**10.616,46**	**26.296,14**	**255.684,92**
Profit	5,0000 %	7.143,94	3.794,67	530,82	1.314,81	12.784,25
Total inclusiv Beneficiu:		**150.022,76**	**79.688,17**	**11.147,28**	**27.610,95**	**268.469,16**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**268.469,16**
TVA:	19,00%					**51.009,14**
TOTAL GENERAL:						**319.478,30**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Structură rutieră

1 Terasamente

1.1		Sapatura	smc	**97,11**	**678,45**	**65.883,79**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,05	4,37
				utilaj:	408,40	39.659,72
				transport:	270,00	26.219,70
1.1.1	**TSC19A1**	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 81-180 CP,inclusiv impingerea pamantului pana la 10 m,in:...teren catg. 1	**100 mc**	**97,11**	**133,10**	**12.925,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	133,10	12.925,34
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TSC22C1**	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18,TsC19,TsC20 si TsC21,pentru transportul pamantului pe fiecare 10 m in plus,peste distanta prevazuta la articolele respective...TSC19A1 teren catg. 1	**100 mc**	**97,11**	**73,70**	**7.157,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	73,70	7.157,01
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	**TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**97,11**	**201,60**	**19.577,38**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	19.577,38
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**17.479,80**	**1,50**	**26.224,07**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	4,37
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	26.219,70
1.2		Umplutura	smc	**48,56**	**1.532,45**	**74.415,79**
				material:	25,00	1.214,00
				manopera:	126,75	6.155,00
				utilaj:	1.318,00	64.002,08
				transport:	62,70	3.044,71

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC:	**Structură rutieră**					
1.2.1	**TSC03F1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	**100 mc**	**48,56**	**247,50**	**12.018,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	247,50	12.018,60
				transport:	0,00	0,00
1.2.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**87,41**	**1,50**	**131,13**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,02
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	131,11
1.2.3	**TSE05B1**	Nivelarea cu autogreder de pana la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamantului sapat in:...teren catg.2	**100 mp**	**48,56**	**18,90**	**917,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	18,90	917,78
				transport:	0,00	0,00
1.2.4	**TSD07C1**	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t,in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu:...pamant necoeziv grad. compactare 97-98%	**100 mc**	**48,56**	**1.078,35**	**52.364,68**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	126,75	6.154,98
				utilaj:	951,60	46.209,70
				transport:	0,00	0,00
1.2.5	**TSD14A1**	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri...cu disp. de strop. str.	**mc**	**485,60**	**12,50**	**6.070,00**
				material:	2,50	1.214,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	10,00	4.856,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**485,60**	**6,00**	**2.913,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	2.913,60
1.3		Scarificare platformei si nivelare	**smp**	**117,78**	**169,04**	**19.909,38**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	19,01	2.238,85
				utilaj:	150,03	17.670,53
				transport:	0,00	0,00
1.3.1	**DH02B1**	Scarificarea usoara a impitruirii pina la 5 cm adincime cu autogreder inclusiv reprofilarea	**100 mp**	**117,78**	**13,20**	**1.554,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	13,20	1.554,70
				transport:	0,00	0,00
1.3.2	**DH03A1**	Reprofilarea partii carosabile a drumurilor impietruite executata mecanic, cu : autogreder;	**100 mp**	**117,78**	**6,30**	**742,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	6,30	742,01
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC:	**Structură rutieră**					
1.3.3	**TSD07A1**	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t,in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 92-94%	**100 mc**	**17,67**	**996,92**	**17.612,67**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	126,72	2.238,85
				utilaj:	870,20	15.373,82
				transport:	0,00	0,00
2	**Infrastructura**					
2.1		Strat de balast	**mc**	**10.155,00**	**117,66**	**1.194.807,84**
				material:	33,35	338.720,02
				manopera:	9,25	93.933,75
				utilaj:	22,40	227.472,00
				transport:	52,65	534.682,08
2.1.1	**DA06B1**	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	**mc**	**10.155,00**	**65,00**	**660.125,77**
				material:	33,35	338.720,02
				manopera:	9,25	93.933,75
				utilaj:	22,40	227.472,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**22.632,45**	**23,00**	**520.546,32**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	520.546,32
2.1.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**2.355,96**	**6,00**	**14.135,76**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	14.135,76
2.2		Strat de piatra sparta	**mc**	**4.193,00**	**292,93**	**1.228.246,53**
				material:	99,92	418.943,60
				manopera:	15,00	62.895,00
				utilaj:	31,50	132.079,50
				transport:	146,51	614.328,44
2.2.1	**DA12B1**	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	**mc**	**4.193,00**	**146,42**	**613.918,10**
				material:	99,92	418.943,60
				manopera:	15,00	62.895,00
				utilaj:	31,50	132.079,50
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	**TRA01A160**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 160 km.	**to**	**9.539,92**	**64,00**	**610.554,74**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	64,00	610.554,74
2.2.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**628,95**	**6,00**	**3.773,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	3.773,70
3	**Suprastructură**					

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
3.1		Strat binder	**tona**	**3.724,00**	**373,16**	**1.389.647,94**
				material:	312,21	1.162.688,35
				manopera:	14,74	54.896,00
				utilaj:	18,04	67.173,59
				transport:	28,17	104.889,99
3.1.1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	**mp**	**26.411,35**	**0,06**	**1.545,06**
				material:	0,01	198,09
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	1.346,98
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**264,11**	**280,64**	**74.120,16**
				material:	225,34	59.514,68
				manopera:	50,00	13.205,68
				utilaj:	5,30	1.399,80
				transport:	0,00	0,00
3.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**167,58**	**6,00**	**1.005,48**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	1.005,48
3.1.4	TRA05A50	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	**tona**	**167,58**	**60,00**	**10.054,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	10.054,80
3.1.5	DB12B1	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**3.724,00**	**26,46**	**98.529,59**
				material:	0,37	1.370,43
				manopera:	10,25	38.171,00
				utilaj:	15,84	58.988,16
				transport:	0,00	0,00
3.1.5.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	3.735,17	270,00	1.008.496,44
3.1.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**3.735,17**	**23,00**	**85.908,96**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	85.908,96
3.1.7	DB12B1	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**343,35**	**26,46**	**9.084,33**
				material:	0,37	126,35
				manopera:	10,25	3.519,33
				utilaj:	15,84	5.438,65
				transport:	0,00	0,00
3.1.7.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	344,38	270,00	92.982,36
3.1.8	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**344,38**	**23,00**	**7.920,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	7.920,75

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
3.2		Strat uzura	tona	**2.440,00**	**390,95**	**953.916,83**
				material:	324,43	791.600,24
				manopera:	19,15	46.723,40
				utilaj:	21,40	52.226,38
				transport:	25,97	63.366,80
3.2.1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	**25.957,45**	**0,06**	**1.518,51**
				material:	0,01	194,68
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	1.323,83
				transport:	0,00	0,00
3.2.2	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**259,57**	**280,64**	**72.846,33**
				material:	225,34	58.491,86
				manopera:	50,00	12.978,72
				utilaj:	5,30	1.375,74
				transport:	0,00	0,00
3.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**109,80**	**6,00**	**658,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	658,80
3.2.4	TRA05A50	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	tona	**109,80**	**60,00**	**6.588,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	6.588,00
3.2.5	DB16H1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	mp	**25.957,45**	**3,24**	**84.185,19**
				material:	0,04	913,70
				manopera:	1,30	33.744,68
				utilaj:	1,91	49.526,81
				transport:	0,00	0,00
3.2.5.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	tona	2.440,00	300,00	732.000,00
3.2.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**2.440,00**	**23,00**	**56.120,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	56.120,00
4	**Acostamente balast**					
4.1		Acostamente din balast	mc	**477,00**	**1.028,97**	**490.819,12**
				material:	76,80	36.633,60
				manopera:	54,91	26.192,50
				utilaj:	719,20	343.058,88
				transport:	178,06	84.934,14
4.1.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	**477,00**	**73,40**	**35.011,80**
				material:	26,80	12.783,60
				manopera:	29,00	13.833,00
				utilaj:	17,60	8.395,20
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
4.1.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**1.063,23**	**23,00**	**24.454,36**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	24.454,36
4.1.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**110,66**	**6,00**	**663,98**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	663,98
4.1.4	**TSC03F1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	**100 mc**	**954,00**	**247,50**	**236.115,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	247,50	236.115,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1.717,20**	**1,50**	**2.576,23**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,43
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	2.575,80
4.1.6	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**954,00**	**10,75**	**10.255,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	10.255,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.7	**TSD05B1**	Compactarea cu maiul mecanic de 150 -200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant coeziv	**100 mc**	**9,54**	**550,55**	**5.252,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	220,50	2.103,57
				utilaj:	330,05	3.148,68
				transport:	0,00	0,00
4.1.8	**TSD14A1**	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri...cu disp. de strop. str.	**mc**	**9.540,00**	**12,50**	**119.250,00**
				material:	2,50	23.850,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	10,00	95.400,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.9	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**9.540,00**	**6,00**	**57.240,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	57.240,00
4.2		Acostamente din beton C30/37	**mc**	**25,00**	**492,80**	**12.319,98**
				material:	347,65	8.691,33
				manopera:	24,50	612,46
				utilaj:	10,20	255,00
				transport:	110,45	2.761,18

STADIUL FIZIC: Structură rutieră

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Structură rutieră						
4.2.1	**PB02B1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**25,00**	**18,73**	**468,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,53	213,34
				utilaj:	10,20	255,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.1.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	25,20	340,00	8.568,00
4.2.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**60,48**	**45,50**	**2.751,84**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.751,84
4.2.3	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**16,25**	**30,84**	**501,12**
				material:	7,59	123,33
				manopera:	23,25	377,79
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.4	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,81**	**11,50**	**9,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	9,34
4.2.5	**TRI1AA01D1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	**tona**	**0,81**	**13,75**	**11,17**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	11,17
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.6	**TRI1AA08D1**	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	**tona**	**0,81**	**12,50**	**10,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	10,16
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		2.758.491,15	293.651,34	943.597,68	1.434.227,04	**5.429.967,21**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	6.607,16	0,00	0,00	6.607,16
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**2.758.491,15**	**300.258,49**	**943.597,68**	**1.434.227,04**	**5.436.574,37**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	275.849,11	30.025,85	94.359,77	143.422,70	543.657,44
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**3.034.340,26**	**330.284,34**	**1.037.957,45**	**1.577.649,75**	**5.980.231,80**
Profit	5,0000 %	151.717,01	16.514,22	51.897,87	78.882,49	299.011,59
Total inclusiv Beneficiu:		**3.186.057,27**	**346.798,56**	**1.089.855,33**	**1.656.532,24**	**6.279.243,39**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**6.279.243,39**
TVA:	19,00%					**1.193.056,24**
TOTAL GENERAL:						**7.472.299,64**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

1 Rigola beton C30/37

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
1.1		Rigola beton C30/37	**m**	**1.900,00**	**157,58**	**299.408,93**
				material:	61,02	115.934,43
				manopera:	77,21	146.707,58
				utilaj:	1,16	2.207,75
				transport:	18,19	34.559,17
1.1.1	**TSC02D1**	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	**100 mc**	**4,63**	**477,00**	**2.207,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	477,00	2.207,75
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TSA02D1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	**mc**	**92,57**	**66,25**	**6.132,63**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	66,25	6.132,63
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	**TRI1AA02A 2**	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	**tona**	**999,73**	**13,75**	**13.746,35**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	13.746,35
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**999,73**	**1,50**	**1.499,85**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,25
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	1.499,60
1.1.5	**IFB09A1**	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	**mp**	**3.097,00**	**5,09**	**15.763,73**
				material:	2,34	7.246,98
				manopera:	2,75	8.516,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**217,41**	**23,00**	**5.000,42**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.000,42
1.1.7	**IFA03C1**	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	**mp**	**3.097,00**	**35,11**	**108.720,19**
				material:	0,11	325,19
				manopera:	35,00	108.395,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.7.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	309,70	340,00	105.298,00
1.1.8	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**606,48**	**45,50**	**27.594,84**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	27.594,84

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
1.1.9	PC01A1	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	mp	**403,75**	**30,84**	**12.450,94**
				material:	7,59	3.064,26
				manopera:	23,25	9.386,68
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.10	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**20,19**	**23,00**	**464,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	464,31
1.1.11	TRI1AA01D1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	tona	**20,19**	**13,75**	**277,58**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	277,58
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.12	TRI1AA08D1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	tona	**20,19**	**12,50**	**252,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	252,34
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2	**Rigola de acostament**					
2.1		Rigola de acostament	m	**2.627,45**	**119,48**	**313.939,56**
				material:	60,03	157.730,42
				manopera:	36,80	96.688,23
				utilaj:	2,26	5.943,86
				transport:	20,39	53.577,05
2.1.1	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc	**4,49**	**477,00**	**2.140,63**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	477,00	2.140,63
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	TSA02D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	mc	**89,75**	**66,25**	**5.946,18**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	66,25	5.946,18
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	TRI1AA02A2	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	tona	**969,34**	**13,75**	**13.328,42**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	13.328,42
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**969,34**	**1,50**	**1.454,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,24
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	1.454,01

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
2.1.5	**PB02A1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	**mc**	**197,06**	**60,03**	**11.829,93**
				material:	0,35	68,97
				manopera:	53,98	10.637,72
				utilaj:	5,70	1.123,23
				transport:	0,00	0,00
2.1.5.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	198,64	240,00	47.672,45
2.1.6	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**476,72**	**45,50**	**21.690,97**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	21.690,97
2.1.7	**PB02B1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**262,75**	**18,73**	**4.922,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,53	2.242,20
				utilaj:	10,20	2.680,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.7.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	264,85	340,00	90.047,97
2.1.8	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**635,63**	**45,50**	**28.921,29**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	28.921,29
2.1.9	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**2.627,45**	**30,84**	**81.025,96**
				material:	7,59	19.941,03
				manopera:	23,25	61.084,93
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.10	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**131,37**	**11,50**	**1.510,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	1.510,78
2.1.11	**TRI1AA01D1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	**tona**	**131,37**	**13,75**	**1.806,37**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	1.806,37
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.12	**TRI1AA08D1**	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	**tona**	**131,37**	**12,50**	**1.642,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	1.642,16
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		273.664,85	243.395,81	8.151,61	88.136,22	**613.348,48**

STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Scurgerea apelor						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	5.476,41	0,00	0,00	5.476,41
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**273.664,85**	**248.872,22**	**8.151,61**	**88.136,22**	**618.824,89**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	27.366,48	24.887,22	815,16	8.813,62	61.882,49
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**301.031,33**	**273.759,44**	**8.966,77**	**96.949,84**	**680.707,38**
Profit	5,0000 %	15.051,57	13.687,97	448,34	4.847,49	34.035,37
Total inclusiv Beneficiu:		**316.082,90**	**287.447,41**	**9.415,11**	**101.797,33**	**714.742,75**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**714.742,75**
TVA:	19,00%					**135.801,12**
TOTAL GENERAL:						**850.543,87**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Siguranţa circulaţiei

1 Marcaje rutiere

1.1		Marcaje rutiere	km	**6,83**	**767,00**	**5.237,04**
				material:	642,71	4.388,39
				manopera:	83,00	566,72
				utilaj:	40,60	277,22
				transport:	0,69	4,71
1.1.1	DF16B1	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email,fara microbile de sticla;	km	**6,83**	**766,31**	**5.232,33**
				material:	642,71	4.388,39
				manopera:	83,00	566,72
				utilaj:	40,60	277,22
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	**0,41**	**11,50**	**4,71**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	4,71

2 Semnalizare rutiera

2.1		Indicatoare rutiere	buc	**35,00**	**290,00**	**10.149,83**
				material:	240,62	8.421,70
				manopera:	38,23	1.337,88
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,15	390,25
2.1.1	DF18A1	Plantarea stilpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	**35,00**	**27,23**	**952,88**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	27,23	952,88
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.1.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	3,50	250,00	875,00
2.1.1.L	6301793	Stilp metalic confectionat industrial pentru indicatoare rutiere	buc	35,00	110,00	3.850,00

STADIUL FIZIC: Siguranța circulației

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Siguranța circulației						
2.1.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**8,40**	**45,50**	**382,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	382,20
2.1.3	**DF19A1**	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	**buc**	**35,00**	**16,62**	**581,70**
				material:	5,62	196,70
				manopera:	11,00	385,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3.L	7104910	Indicator circulatie rutiera diverse tipuri	buc	35,00	100,00	3.500,00
2.1.4	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,70**	**11,50**	**8,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	8,05
3	**Kilometrare**					
3.1		Kilometrare	**buc**	**1,00**	**2.462,11**	**2.462,11**
				material:	570,79	570,79
				manopera:	1.880,25	1.880,25
				utilaj:	11,07	11,07
				transport:	0,00	0,00
3.1.1	**DF01A1**	Confectionarea pe santier din beton a indicatorilor: kilometrici	**buc**	**3,00**	**56,99**	**170,98**
				material:	4,91	14,74
				manopera:	50,25	150,75
				utilaj:	1,83	5,49
				transport:	0,00	0,00
3.1.1.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0,47	240,00	113,04
3.1.2	**DF01B1**	Confectionarea pe santier din beton a indicatorilor: hectometrici	**buc**	**31,00**	**19,14**	**593,46**
				material:	1,46	45,38
				manopera:	17,50	542,50
				utilaj:	0,18	5,58
				transport:	0,00	0,00
3.1.2.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0,47	240,00	111,60
3.1.3	**DF02G1**	Plantarea indicatorilor kilometrici, inclusiv vopsirea, scrierea si executarea movilelor la deblee, cu pavarea platformei de instalare si protejarea taluzurilor cu brazde de iarba, la drumuri modernizate;	**buc**	**3,00**	**323,04**	**969,12**
				material:	72,04	216,12
				manopera:	251,00	753,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.3.L	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,04	250,00	9,75
3.1.4	**DF03A1**	Plantarea indicatorilor hectometrici inclusiv vopsirea si scrierea	**buc**	**31,00**	**15,94**	**494,16**
				material:	1,94	60,16
				manopera:	14,00	434,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4	**Parapete de siguranță**					

STADIUL FIZIC: Siguranța circulației

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Siguranța circulației						
4.1		Parapet metalic tip H1	**m**	**150,00**	**335,26**	**50.288,59**
				material:	295,86	44.378,60
				manopera:	38,25	5.737,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,15	172,50
4.1.1	DF09C1	Parapet metalic deformabil (flexibil) : tip c cu lisa si stalpi metalici;	**m**	**150,00**	**42,26**	**6.338,30**
				material:	5,51	825,80
				manopera:	36,75	5.512,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.2	6304526	Parapet metalic lateral deformabil lisa tip H1 Parapet metalic deformabil tip H1	**m**	**150,00**	**290,35**	**43.552,80**
				material:	290,35	43.552,80
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.3	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**7,50**	**30,00**	**225,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	225,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.4	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	**tona**	**7,50**	**23,00**	**172,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	172,50

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		57.759,48	9.522,35	288,29	567,46	**68.137,57**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	214,25	0,00	0,00	214,25
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**57.759,48**	**9.736,60**	**288,29**	**567,46**	**68.351,83**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	5.775,95	973,66	28,83	56,75	6.835,18
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**63.535,43**	**10.710,26**	**317,12**	**624,21**	**75.187,01**
Profit	5,0000 %	3.176,77	535,51	15,86	31,21	3.759,35
Total inclusiv Beneficiu:		**66.712,20**	**11.245,77**	**332,97**	**655,42**	**78.946,36**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**78.946,36**
TVA:	19,00%					**14.999,81**
TOTAL GENERAL:						**93.946,17**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

Accesuri rutiere

	Accesuri rutiere la proprietati	**buc**	**75,00**	**1.847,38**	**138.553,57**
			material:	1.039,12	77.933,90
			manopera:	539,81	40.485,53
			utilaj:	77,21	5.790,80
			transport:	191,24	14.343,35

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC:	**Accesuri rutiere**					
.1	**DG06A1**	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	**mc**	**75,00**	**153,75**	**11.531,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	105,75	7.931,25
				utilaj:	48,00	3.600,00
				transport:	0,00	0,00
.2	**TRI1AA01A 1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	**tona**	**180,00**	**12,50**	**2.250,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	2.250,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**180,00**	**1,50**	**270,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	270,00
.4	**TSC02D1**	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	**100 mc**	**1,10**	**477,00**	**523,21**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	477,00	523,21
				transport:	0,00	0,00
.5	**TSA02D1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	**mc**	**36,56**	**66,25**	**2.422,27**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	66,25	2.422,27
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.6	**TRI1AA02A 2**	Incarcarea materialelor, grupa...a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.2	**tona**	**65,81**	**13,75**	**904,92**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	904,92
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.7	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**263,25**	**1,50**	**394,94**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	394,88
.8	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**29,67**	**73,40**	**2.177,50**
				material:	26,80	795,06
				manopera:	29,00	860,32
				utilaj:	17,60	522,13
				transport:	0,00	0,00
.9	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**66,12**	**23,00**	**1.520,69**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.520,69

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere						
.10	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**6,88**	**6,00**	**41,30**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	41,30
.11	**IFB09A1**	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	**mp**	**817,50**	**5,09**	**4.161,08**
				material:	2,34	1.912,95
				manopera:	2,75	2.248,13
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.12	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**59,51**	**23,00**	**1.368,82**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.368,82
.13	**ACA12D1**	Montare tub gofrat pentru accese - asimilat	**m**	**375,00**	**63,56**	**23.834,33**
				material:	57,56	21.584,33
				manopera:	6,00	2.250,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.14	**RCSE06A#**	Straturi izolatoare din folie pvc	**mp**	**750,00**	**22,83**	**17.122,13**
				material:	5,15	3.865,88
				manopera:	17,50	13.125,00
				utilaj:	0,18	131,25
				transport:	0,00	0,00
.14.L	6720391	Folie PVC plast.tip h3. L = 1200-1400 gR = 1,2mm sti.49	mp	862,50	2,50	2.156,25
.15	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**13,44**	**11,50**	**154,56**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	154,56
.16	**PD07B#**	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**3.864,00**	**0,96**	**3.693,98**
				material:	0,07	255,02
				manopera:	0,88	3.381,00
				utilaj:	0,02	57,96
				transport:	0,00	0,00
.16.L	6718984	Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	1.159,20	0,20	231,84
.16.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	3.902,64	3,50	13.659,24
.17	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**3,86**	**11,50**	**44,44**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	44,44
.18	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**177,00**	**30,84**	**5.458,37**
				material:	7,59	1.343,34
				manopera:	23,25	4.115,03
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Accesuri rutiere						
.19	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**7,52**	**23,00**	**173,02**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	173,02
.20	**TRI1AA01D 1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m rampa-vagon categ.1	**tona**	**7,52**	**13,75**	**103,43**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,75	103,43
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.21	**TRI1AA08D 1**	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	**tona**	**7,52**	**12,50**	**94,03**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	94,03
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.22	**PB02B1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**93,75**	**18,73**	**1.756,29**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,53	800,04
				utilaj:	10,20	956,25
				transport:	0,00	0,00
.22.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	94,50	340,00	32.130,00
.23	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**226,80**	**45,50**	**10.319,40**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	10.319,40
.24	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**9,38**	**6,00**	**56,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	56,25

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		77.933,90	40.485,53	5.790,80	14.343,35	**138.553,57**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	910,92	0,00	0,00	910,92
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**77.933,90**	**41.396,45**	**5.790,80**	**14.343,35**	**139.464,50**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	7.793,39	4.139,65	579,08	1.434,34	13.946,45
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**85.727,29**	**45.536,10**	**6.369,87**	**15.777,69**	**153.410,95**
Profit	5,0000 %	4.286,36	2.276,80	318,49	788,88	7.670,55
Total inclusiv Beneficiu:		**90.013,66**	**47.812,90**	**6.688,37**	**16.566,57**	**161.081,50**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**161.081,50**
TVA:	19,00%					**30.605,48**
TOTAL GENERAL:						**191.686,98**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine

1 Aducere camine la cota

STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine						
1.1		Ridicare capace	**buc**	**30,00**	**448,00**	**13.439,91**
				material:	401,88	12.056,40
				manopera:	42,89	1.286,66
				utilaj:	0,87	26,25
				transport:	2,35	70,60
1.1.1	**DB27C%**	Ridicarea la nivelul strazilor si drumurilor a capacelor la caminele de vizitare pentru apa si canal, cu înaltimea medie pâna la 20 cm si greutatea capacului de: pâna la 100 kg asezata pe placa prefabricata din beton armat	**buc**	**30,00**	**94,25**	**2.827,65**
				material:	51,88	1.556,40
				manopera:	41,50	1.245,00
				utilaj:	0,87	26,25
				transport:	0,00	0,00
1.1.1.L	20010455	Placa DIN BETON PENTRU DRUMURI 50X50X8 STAS 6657-70	MP	30,00	350,00	10.500,00
1.1.2	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**2,12**	**11,50**	**24,32**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	24,32
1.1.3	**TRB01A12**	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 20m	**tona**	**2,12**	**19,70**	**41,66**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	19,70	41,66
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**1,02**	**45,50**	**46,27**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	46,27

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		12.056,40	1.286,66	26,25	70,60	**13.439,91**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	28,95	0,00	0,00	28,95
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**12.056,40**	**1.315,61**	**26,25**	**70,60**	**13.468,86**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	1.205,64	131,56	2,62	7,06	1.346,89
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**13.262,04**	**1.447,18**	**28,87**	**77,66**	**14.815,75**
Profit	5,0000 %	663,10	72,36	1,44	3,88	740,79
Total inclusiv Beneficiu:		**13.925,14**	**1.519,54**	**30,32**	**81,54**	**15.556,53**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**15.556,53**
TVA:	19,00%					**2.955,74**
TOTAL GENERAL:						**18.512,28**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

1 Terasamente

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
1.1		Scarificare platformei si nivelare	smp	**14,85**	**169,04**	**2.510,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	19,01	282,28
				utilaj:	150,03	2.227,95
				transport:	0,00	0,00
1.1.1	DH02B1	Scarificarea usoara a impitruirii pina la 5 cm adincime cu autogreder inclusiv reprofilarea	100 mp	**14,85**	**13,20**	**196,02**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	13,20	196,02
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	DH03A1	Reprofilarea partii carosabile a drumurilor impietruite executata mecanic, cu : autogreder;	100 mp	**14,85**	**6,30**	**93,56**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	6,30	93,56
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	TSD07A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t,in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 92-94%	100 mc	**2,23**	**996,92**	**2.220,65**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	126,72	282,28
				utilaj:	870,20	1.938,37
				transport:	0,00	0,00
2	**Infrastructura**					
2.1		Strat de balast	mc	**445,50**	**117,66**	**52.416,24**
				material:	33,35	14.859,65
				manopera:	9,25	4.120,87
				utilaj:	22,40	9.979,20
				transport:	52,65	23.456,51
2.1.1	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	**445,50**	**65,00**	**28.959,73**
				material:	33,35	14.859,65
				manopera:	9,25	4.120,87
				utilaj:	22,40	9.979,20
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**992,89**	**23,00**	**22.836,37**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	22.836,37
2.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**103,36**	**6,00**	**620,14**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	620,14
2.2		Strat de piatra sparta	mc	**245,00**	**292,93**	**71.767,33**
				material:	99,92	24.479,18
				manopera:	15,00	3.675,00
				utilaj:	31,50	7.717,50
				transport:	146,51	35.895,65

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
2.2.1	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	**245,00**	**146,42**	**35.871,68**
				material:	99,92	24.479,18
				manopera:	15,00	3.675,00
				utilaj:	31,50	7.717,50
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	TRA01A160	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 160 km.	to	**557,42**	**64,00**	**35.675,15**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	64,00	35.675,15
2.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**36,75**	**6,00**	**220,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	220,50
3	**Suprastructura**					
3.1		Strat binder	tona	**230,00**	**373,16**	**85.826,81**
				material:	312,21	71.809,43
				manopera:	14,74	3.390,46
				utilaj:	18,04	4.148,74
				transport:	28,17	6.478,17
3.1.1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	**1.631,21**	**0,06**	**95,43**
				material:	0,01	12,23
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	83,19
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**16,31**	**280,64**	**4.577,78**
				material:	225,34	3.675,72
				manopera:	50,00	815,60
				utilaj:	5,30	86,45
				transport:	0,00	0,00
3.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**10,35**	**6,00**	**62,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	62,10
3.1.4	TRA05A50	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	tona	**10,35**	**60,00**	**621,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	621,00
3.1.5	DB12B1	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	tona	**230,00**	**26,46**	**6.085,34**
				material:	0,37	84,64
				manopera:	10,25	2.357,50
				utilaj:	15,84	3.643,20
				transport:	0,00	0,00
3.1.5.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	230,69	270,00	62.286,30

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
3.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**230,69**	**23,00**	**5.305,87**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.305,87
3.1.7	**DB12B1**	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**21,21**	**26,46**	**561,06**
				material:	0,37	7,80
				manopera:	10,25	217,36
				utilaj:	15,84	335,90
				transport:	0,00	0,00
3.1.7.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	21,27	270,00	5.742,73
3.1.8	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**21,27**	**23,00**	**489,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	489,20
3.2		Strat uzura	**tona**	**154,00**	**390,95**	**60.206,23**
				material:	324,43	49.961,65
				manopera:	19,15	2.948,94
				utilaj:	21,40	3.296,26
				transport:	25,97	3.999,38
3.2.1	**DB01A1**	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	**mp**	**1.638,30**	**0,06**	**95,84**
				material:	0,01	12,29
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	83,55
				transport:	0,00	0,00
3.2.2	**DB02D1**	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**16,38**	**280,64**	**4.597,68**
				material:	225,34	3.691,70
				manopera:	50,00	819,15
				utilaj:	5,30	86,83
				transport:	0,00	0,00
3.2.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**6,93**	**6,00**	**41,58**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	41,58
3.2.4	**TRA05A50**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	**tona**	**6,93**	**60,00**	**415,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	415,80
3.2.5	**DB16H1**	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	**mp**	**1.638,30**	**3,24**	**5.313,33**
				material:	0,04	57,67
				manopera:	1,30	2.129,79
				utilaj:	1,91	3.125,87
				transport:	0,00	0,00
3.2.5.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	tona	154,00	300,00	46.200,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
3.2.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**154,00**	**23,00**	**3.542,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	3.542,00
4	**Acostamente balast**					
4.1		Acostamente din balast	mc	**40,50**	**1.028,97**	**41.673,32**
				material:	76,80	3.110,40
				manopera:	54,91	2.223,89
				utilaj:	719,20	29.127,64
				transport:	178,06	7.211,39
4.1.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	**40,50**	**73,40**	**2.972,70**
				material:	26,80	1.085,40
				manopera:	29,00	1.174,50
				utilaj:	17,60	712,80
				transport:	0,00	0,00
4.1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**90,27**	**23,00**	**2.076,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2.076,31
4.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**9,40**	**6,00**	**56,38**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	56,38
4.1.4	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	**81,00**	**247,50**	**20.047,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	247,50	20.047,50
				transport:	0,00	0,00
4.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**145,80**	**1,50**	**218,74**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,04
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	218,70
4.1.6	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	**81,00**	**10,75**	**870,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	870,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.7	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150 -200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant coeziv	100 mc	**0,81**	**550,55**	**445,95**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	220,50	178,61
				utilaj:	330,05	267,34
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
4.1.8	**TSD14A1**	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri...cu disp. de strop. str.	**mc**	**810,00**	**12,50**	**10.125,00**
				material:	2,50	2.025,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	10,00	8.100,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.9	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**810,00**	**6,00**	**4.860,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	4.860,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		164.220,31	16.641,44	56.497,29	77.041,10	**314.400,14**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	374,43	0,00	0,00	374,43
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**164.220,31**	**17.015,88**	**56.497,29**	**77.041,10**	**314.774,58**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	16.422,03	1.701,59	5.649,73	7.704,11	31.477,46
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**180.642,34**	**18.717,46**	**62.147,01**	**84.745,21**	**346.252,03**
Profit	5,0000 %	9.032,12	935,87	3.107,35	4.237,26	17.312,60
Total inclusiv Beneficiu:		**189.674,46**	**19.653,34**	**65.254,37**	**88.982,47**	**363.564,63**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**363.564,63**
TVA:	19,00%					**69.077,28**
TOTAL GENERAL:						**432.641,92**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

1 Zid din gabioane

1.1		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	**mc**	**900,00**	**30,78**	**27.699,99**
				material:	0,67	602,79
				manopera:	18,98	17.078,76
				utilaj:	8,43	7.588,44
				transport:	2,70	2.430,00
1.1.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**8,10**	**288,00**	**2.332,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	2.332,80
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TSA07G1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	**mc**	**90,00**	**148,75**	**13.387,35**
				material:	1,25	112,35
				manopera:	147,50	13.275,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634					
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane					
1.1.3 **TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**162,00**	**14,45**	**2.340,86**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	14,45	2.340,86
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.1.4 **TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**0,90**	**201,60**	**181,44**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	201,60	181,44
			transport:	0,00	0,00
1.1.5 **TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1.620,00**	**1,50**	**2.430,41**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,41
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	2.430,00
1.1.6 **TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**9,00**	**63,80**	**574,20**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	63,80	574,20
			transport:	0,00	0,00
1.1.7 **TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**90,00**	**21,70**	**1.952,94**
			material:	5,45	490,44
			manopera:	16,25	1.462,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.1.8 **PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**180,00**	**25,00**	**4.500,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	25,00	4.500,00
			transport:	0,00	0,00
1.2	Beton C12/15	**kg**	**268,00**	**391,81**	**105.004,37**
			material:	252,00	67.536,00
			manopera:	13,87	3.718,17
			utilaj:	15,86	4.250,48
			transport:	110,07	29.499,72
1.2.1 **PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**268,00**	**29,73**	**7.968,65**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	13,87	3.718,17
			utilaj:	15,86	4.250,48
			transport:	0,00	0,00
1.2.1.L 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	270,14	250,00	67.536,00
1.2.2 **TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**648,35**	**45,50**	**29.499,72**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	29.499,72

STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane						
1.3		Cofraje	**mp**	**742,50**	**35,88**	**26.644,60**
				material:	10,30	7.647,01
				manopera:	25,59	18.997,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.1	**PC02A1**	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**742,50**	**34,10**	**25.317,39**
				material:	10,30	7.647,01
				manopera:	23,80	17.670,39
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.2	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**37,13**	**35,75**	**1.327,21**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	1.327,21
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4		Cos de gabion tip G1	**buc**	**37,00**	**1.568,97**	**58.051,84**
				material:	711,01	26.307,43
				manopera:	718,07	26.568,72
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	139,88	5.175,70
1.4.1	**IFI03C1**	Confectionarea cadrelor metalice necesare executarii cosurilor din impletitura de sarma folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioane, aparari si consolidari de maluri: cu otel D=10 mm	**kg**	**863,95**	**4,10**	**3.542,20**
				material:	0,60	518,37
				manopera:	3,50	3.023,83
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.1.L	2000509	Otel beton profil periodic PC 52 s 438, D = 10 mm	kg	889,87	3,20	2.847,58
1.4.2	**IFI04B1**	Montarea impletiturii de sarma zincata pe cadrele metalice gata confectionate ale cosurilor folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioanelor, apararilor si consolidarilor de maluri, cu diametrul sarmei de: D=1,8 mm	**mp**	**666,00**	**18,36**	**12.224,43**
				material:	10,88	7.246,08
				manopera:	7,48	4.978,35
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.3	**TRA02A25**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...25 km.	**tona**	**1,62**	**11,50**	**18,64**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	18,64
1.4.4	**IFB13A1**	Umplutura cu piatra bruta pana la 50 kg / buc. la compartimentele lucrarilor in : gabioane.	**mc**	**148,00**	**80,00**	**11.840,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	80,00	11.840,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.4.L	2201335	Piatra bruta sortata r.magmatice pentru drum,anroc,pereuri	kg	224.220,00	0,07	15.695,40
1.4.5	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**224,22**	**23,00**	**5.157,06**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.157,06

STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane						
1.4.6	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**224,22**	**30,00**	**6.726,54**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	6.726,54
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5		Cos de gabion tip G2	**buc**	**111,00**	**2.872,47**	**318.844,29**
				material:	1.272,65	141.263,84
				manopera:	1.320,35	146.558,51
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	279,48	31.021,93
1.5.1	**IFI03C1**	Confectionarea cadrelor metalice necesare executarii cosurilor din impletitura de sarma folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioane, aparari si consolidari de maluri: cu otel D=10 mm	**kg**	**3.407,70**	**4,10**	**13.971,57**
				material:	0,60	2.044,62
				manopera:	3,50	11.926,95
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5.1.L	2000509	Otel beton profil periodic PC 52 s 438, D = 10 mm	kg	3.509,93	3,20	11.231,78
1.5.2	**IFI04B1**	Montarea impletiturii de sarma zincata pe cadrele metalice gata confectionate ale cosurilor folosite pentru protejarea lucrarilor de zidarie uscata, gabioanelor, apararilor si consolidarilor de maluri, cu diametrul sarmei de: D=1,8 mm	**mp**	**3.108,00**	**18,36**	**57.047,34**
				material:	10,88	33.815,04
				manopera:	7,48	23.232,30
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5.3	**TRA02A25**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...25 km.	**tona**	**6,92**	**11,50**	**79,57**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	79,57
1.5.4	**IFB13A1**	Umplutura cu piatra bruta pana la 50 kg / buc. la compartimentele lucrarilor in : gabioane.	**mc**	**888,00**	**80,00**	**71.040,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	80,00	71.040,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5.4.L	2201335	Piatra bruta sortata r.magmatice pentru drum,anroc,pereuri	kg	1.345.320,00	0,07	94.172,40
1.5.5	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**1.345,32**	**23,00**	**30.942,36**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	30.942,36
1.5.6	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**1.345,32**	**30,00**	**40.359,26**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	40.359,26
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.6		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	**mc**	**459,00**	**14,79**	**6.788,82**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	2.972,23
				utilaj:	5,02	2.301,89
				transport:	3,30	1.514,70

STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane						
1.6.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**4,59**	**288,00**	**1.321,92**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	1.321,92
				transport:	0,00	0,00
1.6.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**826,20**	**1,50**	**1.239,51**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,21
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	1.239,30
1.6.3	**TSD02B1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	**100 mc**	**2,30**	**84,00**	**192,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	192,78
				transport:	0,00	0,00
1.6.4	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**229,50**	**10,75**	**2.467,13**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	2.467,13
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.6.5	**TSD06A1**	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	**100 mc**	**4,59**	**281,50**	**1.292,09**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	504,90
				utilaj:	171,50	787,19
				transport:	0,00	0,00
1.6.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**45,90**	**6,00**	**275,40**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	275,40
1.7		Beton C30/37	**mc**	**45,00**	**482,53**	**21.713,73**
				material:	342,72	15.422,40
				manopera:	13,87	624,32
				utilaj:	15,86	713,70
				transport:	110,07	4.953,31
1.7.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**45,00**	**29,73**	**1.338,02**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	624,32
				utilaj:	15,86	713,70
				transport:	0,00	0,00
1.7.1.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	45,36	340,00	15.422,40
1.7.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**108,86**	**45,50**	**4.953,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	4.953,31

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		258.779,47	216.518,31	14.854,51	74.595,37	**564.747,64**

STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Zid de spijin din gabioane						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	4.871,66	0,00	0,00	4.871,66
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**258.779,47**	**221.389,97**	**14.854,51**	**74.595,37**	**569.619,31**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	25.877,95	22.139,00	1.485,45	7.459,54	56.961,93
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**284.657,41**	**243.528,97**	**16.339,96**	**82.054,90**	**626.581,24**
Profit	5,0000 %	14.232,87	12.176,45	817,00	4.102,75	31.329,06
Total inclusiv Beneficiu:		**298.890,28**	**255.705,42**	**17.156,95**	**86.157,65**	**657.910,30**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**657.910,30**
TVA:	19,00%					**125.002,96**
TOTAL GENERAL:						**782.913,26**
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
1 Terasamente						
1.1		Scarificare platformei si nivelare	smp	**14,85**	**169,04**	**2.510,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	19,01	282,28
				utilaj:	150,03	2.227,95
				transport:	0,00	0,00
1.1.1	DH02B1	Scarificarea usoara a impitruirii pina la 5 cm adincime cu autogreder inclusiv reprofilarea	100 mp	**14,85**	**13,20**	**196,02**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	13,20	196,02
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	DH03A1	Reprofilarea partii carosabile a drumurilor impietruite executata mecanic, cu : autogreder;	100 mp	**14,85**	**6,30**	**93,56**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	6,30	93,56
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	TSD07A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t,in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 92-94%	100 mc	**2,23**	**996,92**	**2.220,65**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	126,72	282,28
				utilaj:	870,20	1.938,37
				transport:	0,00	0,00
2 Infrastructura						
2.1		Strat de balast	mc	**445,50**	**117,66**	**52.416,24**
				material:	33,35	14.859,65
				manopera:	9,25	4.120,87
				utilaj:	22,40	9.979,20
				transport:	52,65	23.456,51
2.1.1	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	**445,50**	**65,00**	**28.959,73**
				material:	33,35	14.859,65
				manopera:	9,25	4.120,87
				utilaj:	22,40	9.979,20
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
2.1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**992,89**	**23,00**	**22.836,37**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	22.836,37
2.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**103,36**	**6,00**	**620,14**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	620,14
2.2		Strat de piatra sparta	mc	**245,00**	**292,93**	**71.767,33**
				material:	99,92	24.479,18
				manopera:	15,00	3.675,00
				utilaj:	31,50	7.717,50
				transport:	146,51	35.895,65
2.2.1	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	**245,00**	**146,42**	**35.871,68**
				material:	99,92	24.479,18
				manopera:	15,00	3.675,00
				utilaj:	31,50	7.717,50
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	TRA01A160	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 160 km.	to	**557,42**	**64,00**	**35.675,15**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	64,00	35.675,15
2.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**36,75**	**6,00**	**220,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	220,50
3	**Suprastructura**					
3.1		Strat binder	tona	**230,00**	**373,16**	**85.826,81**
				material:	312,21	71.809,43
				manopera:	14,74	3.390,46
				utilaj:	18,04	4.148,74
				transport:	28,17	6.478,17
3.1.1	DB01A1	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	mp	**1.631,21**	**0,06**	**95,43**
				material:	0,01	12,23
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	83,19
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**16,31**	**280,64**	**4.577,78**
				material:	225,34	3.675,72
				manopera:	50,00	815,60
				utilaj:	5,30	86,45
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
3.1.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**10,35**	**6,00**	**62,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	62,10
3.1.4	**TRA05A50**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	**tona**	**10,35**	**60,00**	**621,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	621,00
3.1.5	**DB12B1**	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**230,00**	**26,46**	**6.085,34**
				material:	0,37	84,64
				manopera:	10,25	2.357,50
				utilaj:	15,84	3.643,20
				transport:	0,00	0,00
3.1.5.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	230,69	270,00	62.286,30
3.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**230,69**	**23,00**	**5.305,87**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.305,87
3.1.7	**DB12B1**	Strat de legatura (binder) de criblura executata la cald cu asternere mecanica	**tona**	**21,21**	**26,46**	**561,06**
				material:	0,37	7,80
				manopera:	10,25	217,36
				utilaj:	15,84	335,90
				transport:	0,00	0,00
3.1.7.L	20018325	Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	21,27	270,00	5.742,73
3.1.8	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**21,27**	**23,00**	**489,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	489,20
3.2		Strat uzura	**tona**	**154,00**	**390,95**	**60.206,23**
				material:	324,43	49.961,65
				manopera:	19,15	2.948,94
				utilaj:	21,40	3.296,26
				transport:	25,97	3.999,38
3.2.1	**DB01A1**	Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica;	**mp**	**1.638,30**	**0,06**	**95,84**
				material:	0,01	12,29
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,05	83,55
				transport:	0,00	0,00
3.2.2	**DB02D1**	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**16,38**	**280,64**	**4.597,68**
				material:	225,34	3.691,70
				manopera:	50,00	819,15
				utilaj:	5,30	86,83
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
3.2.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	6,93	6,00	41,58
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	41,58
3.2.4	TRA05A50	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton,etc) pe dist de 50	tona	6,93	60,00	415,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	60,00	415,80
3.2.5	DB16H1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	mp	1.638,30	3,24	5.313,33
				material:	0,04	57,67
				manopera:	1,30	2.129,79
				utilaj:	1,91	3.125,87
				transport:	0,00	0,00
3.2.5.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	tona	154,00	300,00	46.200,00
3.2.6	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	154,00	23,00	3.542,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	3.542,00
4	**Acostamente balast**					
4.1		Acostamente din balast	mc	40,50	1.028,97	41.673,32
				material:	76,80	3.110,40
				manopera:	54,91	2.223,89
				utilaj:	719,20	29.127,64
				transport:	178,06	7.211,39
4.1.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	40,50	73,40	2.972,70
				material:	26,80	1.085,40
				manopera:	29,00	1.174,50
				utilaj:	17,60	712,80
				transport:	0,00	0,00
4.1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	90,27	23,00	2.076,31
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2.076,31
4.1.3	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	9,40	6,00	56,38
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	56,38
4.1.4	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	81,00	247,50	20.047,50
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	247,50	20.047,50
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Drumuri laterale - 18 bucati						
4.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	145,80	1,50	218,74
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,04
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	218,70
4.1.6	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	81,00	10,75	870,75
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	870,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.7	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150 -200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant coeziv	100 mc	0,81	550,55	445,95
				material:	0,00	0,00
				manopera:	220,50	178,61
				utilaj:	330,05	267,34
				transport:	0,00	0,00
4.1.8	TSD14A1	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri...cu disp. de strop. str.	mc	810,00	12,50	10.125,00
				material:	2,50	2.025,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	10,00	8.100,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.9	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	810,00	6,00	4.860,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	4.860,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		164.220,31	16.641,44	56.497,29	77.041,10	**314.400,14**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	374,43	0,00	0,00	374,43
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**164.220,31**	**17.015,88**	**56.497,29**	**77.041,10**	**314.774,58**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	16.422,03	1.701,59	5.649,73	7.704,11	31.477,46
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**180.642,34**	**18.717,46**	**62.147,01**	**84.745,21**	**346.252,03**
Profit	5,0000 %	9.032,12	935,87	3.107,35	4.237,26	17.312,60
Total inclusiv Beneficiu:		**189.674,46**	**19.653,34**	**65.254,37**	**88.982,47**	**363.564,63**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**363.564,63**
TVA:	19,00%					**69.077,28**
TOTAL GENERAL:						**432.641,92**

OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220
STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine

1 Aducere cămine la cota

1.1		Ridicare capace	buc	40,00	448,00	17.919,88
				material:	401,88	16.075,20
				manopera:	42,89	1.715,55
				utilaj:	0,87	35,00
				transport:	2,35	94,13

STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Aducere la cota capace camine						
1.1.1	**DB27C%**	Ridicarea la nivelul strazilor si drumurilor a capacelor la caminele de vizitare pentru apa si canal, cu înaltimea medie pâna la 20 cm si greutatea capacului de: pâna la 100 kg asezata pe placa prefabricata din beton armat	**buc**	**40,00**	**94,25**	**3.770,20**
				material:	51,88	2.075,20
				manopera:	41,50	1.660,00
				utilaj:	0,87	35,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.1.L	20010455	Placa DIN BETON PENTRU DRUMURI 50X50X8 STAS 6657-70	MP	40,00	350,00	14.000,00
1.1.2	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**2,82**	**11,50**	**32,43**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	32,43
1.1.3	**TRB01A12**	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 20m	**tona**	**2,82**	**19,70**	**55,55**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	19,70	55,55
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**1,36**	**45,50**	**61,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	61,70

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		16.075,20	1.715,55	35,00	94,13	**17.919,88**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	38,60	0,00	0,00	38,60
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**16.075,20**	**1.754,15**	**35,00**	**94,13**	**17.958,48**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	1.607,52	175,42	3,50	9,41	1.795,85
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**17.682,72**	**1.929,57**	**38,50**	**103,54**	**19.754,33**
Profit	5,0000 %	884,14	96,48	1,92	5,18	987,72
Total inclusiv Beneficiu:		**18.566,86**	**2.026,05**	**40,42**	**108,72**	**20.742,05**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**20.742,05**
TVA:	19,00%					**3.940,99**
TOTAL GENERAL:						**24.683,03**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Infrastructura

1 Drum de acces

1.1		Sapaturi	**mc**	**100,00**	**7,98**	**797,78**
				material:	0,36	35,73
				manopera:	0,01	0,75
				utilaj:	7,61	761,30
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:	**Infrastructura**					
1.1.1	**TSC19D11**	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 81-180 CP,inclusiv impingerea pamantului pana la 10 m,in:...teren catg. 4 in conditiile gospodaririi apelor	**100 mc**	**1,00**	**276,10**	**276,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	276,10	276,10
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TSC22I11**	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18,TsC19,TsC20 si TsC21,pentru transportul pamantului pe fiecare 10 m in plus,peste distanta prevazuta la articolele respective...TSC20C1 teren catg.4 in conditiile gospodaririi apelor	**100 mc**	**2,00**	**155,10**	**310,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	155,10	310,20
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	**TSC10A1**	Panouri de platelaj cu suport,pentru deplasarea excavatorului pe senile in ...teren mocirlos	**100 mc**	**1,00**	**36,48**	**36,48**
				material:	35,73	35,73
				manopera:	0,75	0,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**AUT3523**	Excavator pe pneuri motor termic 0,71-1,25mc	**ora**	**1,17**	**150,00**	**175,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	175,00
				transport:	0,00	0,00
1.2		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	**mc**	**75,00**	**14,79**	**1.109,28**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	485,66
				utilaj:	5,02	376,13
				transport:	3,30	247,50
1.2.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,75**	**288,00**	**216,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	216,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**135,00**	**1,50**	**202,53**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,03
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	202,50
1.2.3	**TSD02B1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	**100 mc**	**0,38**	**84,00**	**31,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	31,50
				transport:	0,00	0,00
1.2.4	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**37,50**	**10,75**	**403,13**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	403,13
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
1.2.5	TSD06A1	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	0,75	281,50	211,13
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	82,50
				utilaj:	171,50	128,63
				transport:	0,00	0,00
1.2.6	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	7,50	6,00	45,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	45,00
1.3		Anrocamente	mc	50,00	222,46	11.122,98
				material:	106,05	5.302,50
				manopera:	77,50	3.875,00
				utilaj:	4,06	203,00
				transport:	34,85	1.742,48
1.3.1	IFB04B1	Anrocamente din piatra bruta 51-100 kg/bucata in lucrari pe cursuri de apa, executate manual: prin aruncare, in patul de fundatie al constructiilor hidrotehnice.	mc	50,00	183,55	9.177,50
				material:	106,05	5.302,50
				manopera:	77,50	3.875,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.1.1	2201323	Piatra bruta sortata r.magmatice pavaje,chenare,acostam	kg	75.750,00	0,07	5.302,50
1.3.1.2	11011	Fascinar categoria I	ora	116,00	25,00	2.900,00
1.3.1.3	11021	Fascinar categoria a II-a	ora	39,00	25,00	975,00
1.3.2	TSC35D32	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,roci tari si foarte tari,peste 25 Kg la distanta de 21-30 m	100 mc	0,50	406,00	203,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	406,00	203,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	75,76	23,00	1.742,48
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.742,48
1.4		Strat din balast	mc	30,00	111,10	3.333,04
				material:	26,80	804,00
				manopera:	9,25	277,50
				utilaj:	22,40	672,00
				transport:	52,65	1.579,54
1.4.1	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	30,00	58,45	1.753,50
				material:	26,80	804,00
				manopera:	9,25	277,50
				utilaj:	22,40	672,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.2	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	6,96	6,00	41,76
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	41,76

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
1.4.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**66,86**	**23,00**	**1.537,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.537,78
1.5		Desfacere drum de acces	mc	**80,00**	**7,97**	**637,72**
				material:	0,36	28,58
				manopera:	0,01	0,60
				utilaj:	7,61	608,54
				transport:	0,00	0,00
1.5.1	TSC19D11	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 81-180 CP,inclusiv impingerea pamantului pana la 10 m,in:...teren catg. 4 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	**0,80**	**276,10**	**220,88**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	276,10	220,88
				transport:	0,00	0,00
1.5.2	TSC22I11	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18,TsC19,TsC20 si TsC21,pentru transportul pamantului pe fiecare 10 m in plus,peste distanta prevazuta la articolele respective...TSC20C1 teren catg.4 in conditiile gospodaririi apelor	100 mc	**1,60**	**155,10**	**248,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	155,10	248,16
				transport:	0,00	0,00
1.5.3	TSC10A1	Panouri de platelaj cu suport,pentru deplasarea excavatorului pe senile in ...teren mocirlos	100 mc	**0,80**	**36,48**	**29,18**
				material:	35,73	28,58
				manopera:	0,75	0,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5.4	AUT3523	Excavator pe pneuri motor termic 0,71-1,25mc	ora	**0,93**	**150,00**	**139,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	139,50
				transport:	0,00	0,00
2	**Camasuiala si subzidire culei**					
2.1		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	mc	**100,00**	**30,95**	**3.095,29**
				material:	0,84	84,49
				manopera:	18,98	1.897,64
				utilaj:	8,43	843,16
				transport:	2,70	270,00
2.1.1	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	**0,90**	**288,00**	**259,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	259,20
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	TSA07G1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	mc	**10,00**	**149,15**	**1.491,50**
				material:	1,65	16,50
				manopera:	147,50	1.475,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
2.1.3	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**18,00**	**14,45**	**260,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	260,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	**TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**0,10**	**201,60**	**20,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	20,16
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**180,00**	**1,50**	**270,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	270,00
2.1.6	**TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**1,00**	**63,80**	**63,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	63,80
				transport:	0,00	0,00
2.1.7	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**10,00**	**23,05**	**230,49**
				material:	6,80	67,99
				manopera:	16,25	162,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.8	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**20,00**	**25,00**	**500,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	500,00
				transport:	0,00	0,00
2.2		Sprijiniri	**mp**	**35,00**	**23,05**	**806,73**
				material:	6,80	237,98
				manopera:	16,25	568,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.1	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**35,00**	**23,05**	**806,73**
				material:	6,80	237,98
				manopera:	16,25	568,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.3		Epuismente	**ora**	**50,00**	**25,00**	**1.250,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	1.250,00
				transport:	0,00	0,00
2.3.1	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**50,00**	**25,00**	**1.250,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	1.250,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
2.4		Demolare beton	**mc**	**10,00**	**332,89**	**3.328,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	244,38	2.443,75
				utilaj:	84,77	847,65
				transport:	3,75	37,50
2.4.1	**PJ07B1**	Daramare part. elem. beton simplu culei,pile,zid. sprij pentru modif. racord cu...ciocan aer compr.	**mc**	**10,00**	**232,27**	**2.322,65**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	147,50	1.475,00
				utilaj:	84,77	847,65
				transport:	0,00	0,00
2.4.2	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**25,00**	**30,00**	**749,99**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	749,99
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.3	**TRI1AA01C 3**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	**tona**	**25,00**	**8,75**	**218,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	218,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.4	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**25,00**	**1,50**	**37,51**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	37,50
2.5		Curatire prin sablare si buciardare suprafata de lucru	**mp**	**120,00**	**49,56**	**5.946,85**
				material:	4,13	495,52
				manopera:	35,04	4.204,77
				utilaj:	10,28	1.233,60
				transport:	0,11	12,96
2.5.1	**IZA01A**	Curatirea prin sablare în vederea aplicarii protectiei anticorozive suprafete întinse de beton, cu nisip cuartos de rîu granulatie 1-2 mm ;	**mp**	**120,00**	**20,40**	**2.448,00**
				material:	3,62	434,40
				manopera:	9,00	1.080,00
				utilaj:	7,78	933,60
				transport:	0,00	0,00
2.5.2	**H1O02C**	Buciardarea mecanizata a suprafetelor de beton la alte elemente de constructie.	**mp**	**120,00**	**17,50**	**2.099,97**
				material:	0,50	60,00
				manopera:	14,50	1.739,97
				utilaj:	2,50	300,00
				transport:	0,00	0,00
2.5.3	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**8,64**	**30,00**	**259,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	259,20
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.5.4	**TRI1AA01C 3**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	**tona**	**8,64**	**8,75**	**75,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	75,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
2.5.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**8,64**	**1,50**	**12,96**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	12,96
2.5.6	**H1B01B**	Pregatirea suprafetei rocii de fundatie in vederea betonarii in conditii de lucru normale, prin suflare cu aer comprimat;	**mp**	**120,00**	**8,76**	**1.051,12**
				material:	0,01	1,12
				manopera:	8,75	1.050,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.6		Pasivizare armaturi	**mp**	**60,00**	**30,70**	**1.842,00**
				material:	5,10	306,00
				manopera:	17,50	1.050,00
				utilaj:	8,10	486,00
				transport:	0,00	0,00
2.6.1	**NPA22**	Pasivizarea si aplicarea in 2 straturi a protectiei anticorozive a armaturilor cu materiale speciale,..manual	**mp**	**60,00**	**30,70**	**1.842,00**
				material:	5,10	306,00
				manopera:	17,50	1.050,00
				utilaj:	8,10	486,00
				transport:	0,00	0,00
2.7		Inchiderea fisurilor cu rasini epoxidice	**m**	**100,00**	**11,79**	**1.179,00**
				material:	5,59	559,00
				manopera:	2,70	270,00
				utilaj:	3,50	350,00
				transport:	0,00	0,00
2.7.1	**H1O02C**	Buciardarea mecanizata a suprafetelor de beton la alte elemente de constructie.	**mp**	**10,00**	**17,50**	**175,00**
				material:	0,50	5,00
				manopera:	14,50	145,00
				utilaj:	2,50	25,00
				transport:	0,00	0,00
2.7.2	**RCSB18A%**	Injectarea fisurilor (deschidere <3mm, adancime <15cm) cu rasini epoxi., exec.in diafragme b.a.	**m**	**100,00**	**10,04**	**1.004,00**
				material:	5,54	554,00
				manopera:	1,25	125,00
				utilaj:	3,25	325,00
				transport:	0,00	0,00
2.8		Reparatii cu mortare speciale - 6 cm	**mp**	**60,00**	**1.019,44**	**61.166,25**
				material:	976,81	58.608,84
				manopera:	11,66	699,90
				utilaj:	25,40	1.524,00
				transport:	5,56	333,52
2.8.1	**CF06A1(1)**	Tencuieli exterioare obisnuite..executate manual, discuite din gros, la calcane sau la interior in poduri, subsoluri, etc., cu mortare speciale in grosime medie de 2 cm;	**mp**	**60,00**	**1.010,21**	**60.612,84**
				material:	976,81	58.608,84
				manopera:	8,00	480,00
				utilaj:	25,40	1.524,00
				transport:	0,00	0,00
2.8.1.1	2101006	Mortar monocomponent, cu contractii compensate, rezistent la sulfati, tixotropic, fibroabsorbant, pentru repararea structurilor din beton acolo unde	kg	7.326,00	8,00	58.608,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:		**Infrastructura**				
2.8.1.2	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0,24	3,50	0,84
2.8.1.3	13411	Zidar categoria I	ora	12,00	25,00	300,00
2.8.1.4	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	7,20	25,00	180,00
2.8.1.5	7301	Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 kw	ora	0,48	50,00	24,00
2.8.1.6	2037	Malaxor pt.mortar	ora	60,00	25,00	1.500,00
2.8.2	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**7,33**	**30,00**	**219,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	219,90
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.8.3	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**7,33**	**45,50**	**333,52**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	333,52
2.9		Gauri forate	**m**	**120,00**	**83,54**	**10.024,80**
				material:	21,00	2.520,00
				manopera:	27,50	3.300,00
				utilaj:	35,04	4.204,80
				transport:	0,00	0,00
2.9.1	**PJ09B1**	Gauri si strapung. d maxim 50mm pentru introduc. bul. si ancor. pentru repar. camasuieli cu forare...mecan.	**m**	**120,00**	**62,54**	**7.504,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	27,50	3.300,00
				utilaj:	35,04	4.204,80
				transport:	0,00	0,00
2.9.2	**6101743**	Rasina poliuretanica epoxidica pentru injectari	**kg**	**84,00**	**30,00**	**2.520,00**
				material:	30,00	2.520,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.10		Cofraje	**mp**	**135,00**	**35,84**	**4.838,26**
				material:	10,25	1.384,16
				manopera:	25,59	3.454,11
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.10.1	**PC02A1**	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**135,00**	**34,05**	**4.596,95**
				material:	10,25	1.384,16
				manopera:	23,80	3.212,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.10.2	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**6,75**	**35,75**	**241,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	241,31
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Infrastructura					
2.11	Beton C12/15	**mc**	**6,50**	**389,01**	**2.528,56**
			material:	252,00	1.638,00
			manopera:	13,87	90,18
			utilaj:	13,94	90,58
			transport:	109,20	709,80
2.11.1 PB10B1	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**6,50**	**27,81**	**180,76**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	13,87	90,18
			utilaj:	13,94	90,58
			transport:	0,00	0,00
2.11.1.L 2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	6,55	250,00	1.638,00
2.11.2 TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**15,60**	**45,50**	**709,80**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	709,80
2.12	Armaturi BST 500 S	**kg**	**4.108,00**	**4,66**	**19.159,43**
			material:	3,30	13.548,32
			manopera:	1,30	5.348,61
			utilaj:	0,06	262,50
			transport:	0,00	0,00
2.12.1 PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	**kg**	**4.108,00**	**0,60**	**2.452,48**
			material:	0,05	205,40
			manopera:	0,55	2.247,08
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.12.2 CZ0301K1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	**kg**	**4.108,00**	**3,97**	**16.321,08**
			material:	3,25	13.342,78
			manopera:	0,73	2.978,30
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.12.3 2000573	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	**kg**	**-4.169,62**	**3,20**	**-13.342,78**
			material:	3,20	-13.342,78
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.12.4 20005730	BST 500 S (B500C)	**kg**	**4.169,66**	**3,20**	**13.342,92**
			material:	3,20	13.342,92
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
2.12.5 TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**4,11**	**30,00**	**123,24**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	30,00	123,24
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Infrastructura					
2.12.6	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**1,75**	**150,00**	**262,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	262,50
				transport:	0,00	0,00
2.13		Beton C30/37	**mc**	**50,00**	**479,73**	**23.986,44**
				material:	342,72	17.136,00
				manopera:	13,87	693,69
				utilaj:	13,94	696,75
				transport:	109,20	5.460,00
2.13.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**50,00**	**27,81**	**1.390,44**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	693,69
				utilaj:	13,94	696,75
				transport:	0,00	0,00
2.13.1.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	50,40	340,00	17.136,00
2.13.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**120,00**	**45,50**	**5.460,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	5.460,00
2.14		Beton ciclopian C8/10	**mc**	**20,00**	**286,10**	**5.722,08**
				material:	183,84	3.676,80
				manopera:	8,53	170,68
				utilaj:	10,20	204,00
				transport:	83,53	1.670,61
2.14.1	**PB02B1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**20,00**	**18,73**	**374,68**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,53	170,68
				utilaj:	10,20	204,00
				transport:	0,00	0,00
2.14.1.L	20019217	Beton de ciment B 150 cu 317kg ciment	mc	15,32	240,00	3.676,80
2.14.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**36,72**	**45,50**	**1.670,61**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.670,61
2.15		Protectie anticoroziva beton cu vopsele speciale	**mp**	**100,00**	**29,57**	**2.957,38**
				material:	18,95	1.895,20
				manopera:	10,25	1.025,00
				utilaj:	0,35	35,00
				transport:	0,02	2,18

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
2.15.1	**RpIzF05J%**	Vopsitorii într-un strat, cu grunduri mono sau bicomponente, pe baza de polimeri sintetic, în solutie destinata maririi aderentei la suport (metal sau beton) a straturilor finale de protectie anticoroziva, executate cu...Alorex-PD-G - grund biocomponent pe baza de rasini epoxidice, pentru structuri de protectie pe suprafete metalice sablate, solicitate la medii corosive.	**mp**	**100,00**	**11,70**	**1.170,20**
				material:	1,10	110,20
				manopera:	10,25	1.025,00
				utilaj:	0,35	35,00
				transport:	0,00	0,00
2.15.1.L	6200676	Amorsa conform fisa tehnica	kg	15,00	15,00	225,00
2.15.1.L	6103622	Vopsea anticoroziva conf fisa tehnica	kg	60,00	26,00	1.560,00
2.15.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**0,09**	**23,00**	**2,18**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2,18
2.16		Hidrizolatie din bitum filerizat 2str	**mp**	**60,00**	**13,90**	**834,01**
				material:	11,34	680,40
				manopera:	2,56	153,61
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.16.1	**PF04A1**	Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	**mp**	**60,00**	**9,51**	**570,87**
				material:	8,34	500,40
				manopera:	1,17	70,47
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.16.2	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**60,00**	**4,25**	**254,97**
				material:	3,00	180,00
				manopera:	1,25	74,97
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.16.3	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**0,27**	**30,00**	**8,17**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	8,17
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3	**Refacere zid de garda**					
3.1		Demolare beton	**mc**	**8,00**	**332,89**	**2.663,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	244,38	1.955,00
				utilaj:	84,77	678,12
				transport:	3,75	30,00
3.1.1	**PJ07B1**	Daramare part. elem. beton simplu culei,pile,zid. sprij pentru modif. racord cu...ciocan aer compr.	**mc**	**8,00**	**232,27**	**1.858,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	147,50	1.180,00
				utilaj:	84,77	678,12
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
3.1.2	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**20,00**	**30,00**	**600,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	600,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.3	**TRI1AA01C 3**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	**tona**	**20,00**	**8,75**	**175,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	175,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.4	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**20,00**	**1,50**	**30,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	30,00
3.2		Pasivizare armaturi	**mp**	**250,00**	**30,70**	**7.675,00**
				material:	5,10	1.275,00
				manopera:	17,50	4.375,00
				utilaj:	8,10	2.025,00
				transport:	0,00	0,00
3.2.1	**NPA22**	Pasivizarea si aplicarea in 2 straturi a protectiei anticorozive a armaturilor cu materiale speciale,..manual	**mp**	**250,00**	**30,70**	**7.675,00**
				material:	5,10	1.275,00
				manopera:	17,50	4.375,00
				utilaj:	8,10	2.025,00
				transport:	0,00	0,00
3.3		Gauri forate	**m**	**100,00**	**83,54**	**8.354,00**
				material:	21,00	2.100,00
				manopera:	27,50	2.750,00
				utilaj:	35,04	3.504,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.1	**PJ09B1**	Gauri si strapung. d maxim 50mm pentru introduc. bul. si ancor. pentru repar. camasuieli cu forare...mecan.	**m**	**100,00**	**62,54**	**6.254,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	27,50	2.750,00
				utilaj:	35,04	3.504,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.2	**6101743**	Rasina poliuretanica epoxidica pentru injectari	**kg**	**70,00**	**30,00**	**2.100,00**
				material:	30,00	2.100,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.4		Cofraje	**mp**	**230,00**	**35,84**	**8.242,97**
				material:	10,25	2.358,19
				manopera:	25,59	5.884,78
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.4.1	**PC02A1**	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**230,00**	**34,05**	**7.831,85**
				material:	10,25	2.358,19
				manopera:	23,80	5.473,66
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
3.4.2	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	**11,50**	**35,75**	**411,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	411,12
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5		Armaturi BST 500 S	kg	**2.400,00**	**4,66**	**11.193,19**
				material:	3,30	7.915,28
				manopera:	1,30	3.124,80
				utilaj:	0,06	153,11
				transport:	0,00	0,00
3.5.1	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg	**2.400,00**	**0,60**	**1.432,80**
				material:	0,05	120,00
				manopera:	0,55	1.312,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5.2	CZ0301K1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	kg	**2.400,00**	**3,97**	**9.535,20**
				material:	3,25	7.795,20
				manopera:	0,73	1.740,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5.3	2000573	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	kg	**-2.436,00**	**3,20**	**-7.795,20**
				material:	3,20	-7.795,20
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5.4	20005730	BST 500 S (B500C)	kg	**2.436,02**	**3,20**	**7.795,28**
				material:	3,20	7.795,28
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	**2,40**	**30,00**	**72,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	72,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.5.6	AUT1104	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	ora	**1,02**	**150,00**	**153,11**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	153,11
				transport:	0,00	0,00
3.6		Beton C35/45	mc	**25,00**	**489,81**	**12.245,22**
				material:	352,80	8.820,00
				manopera:	13,87	346,84
				utilaj:	13,94	348,38
				transport:	109,20	2.730,00
3.6.1	PB10B1	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	mc	**25,00**	**27,81**	**695,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	346,84
				utilaj:	13,94	348,38
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
3.6.1. L	2100995	Beton C35/45 0mx=16mm	mc	25,20	350,00	8.820,00
3.6.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**60,00**	**45,50**	**2.730,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.730,00
3.7		Hidrizolatie din bitum filerizat 2str	**mp**	**60,00**	**13,90**	**834,01**
				material:	11,34	680,40
				manopera:	2,56	153,61
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.7.1	**PF04A1**	Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	**mp**	**60,00**	**9,51**	**570,87**
				material:	8,34	500,40
				manopera:	1,17	70,47
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.7.2	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**60,00**	**4,25**	**254,97**
				material:	3,00	180,00
				manopera:	1,25	74,97
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.7.3	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**0,27**	**30,00**	**8,17**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	8,17
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.8		Protectie anticoroziva beton cu vopsele speciale	**mp**	**35,00**	**29,57**	**1.035,08**
				material:	18,95	663,32
				manopera:	10,25	358,75
				utilaj:	0,35	12,25
				transport:	0,02	0,76
3.8.1	**RplzF05J%**	Vopsitorii într-un strat, cu grunduri mono sau bicomponente, pe baza de polimeri sintetic, în solutie destinata maririi aderentei la suport (metal sau beton) a straturilor finale de protectie anticoroziva, executate cu...Alorex-PD-G - grund biocomponent pe baza de rasini epoxidice, pentru structuri de protectie pe suprafete metalice sablate, solicitate la medii corosive.	**mp**	**35,00**	**11,70**	**409,57**
				material:	1,10	38,57
				manopera:	10,25	358,75
				utilaj:	0,35	12,25
				transport:	0,00	0,00
3.8.1. L	6200676	Amorsa conform fisa tehnica	kg	5,25	15,00	78,75
3.8.1. L	6103622	Vopsea anticoroziva conf fisa tehnica	kg	21,00	26,00	546,00
3.8.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**0,03**	**23,00**	**0,76**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	0,76

4 Executie aripi si ziduri de sprijin

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
4.1		Demolare beton	mc	**80,00**	**88,13**	**7.050,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	34,38	2.750,05
				utilaj:	50,00	4.000,00
				transport:	3,75	300,00
4.1.1	Desf_picon	Desfaceri/spargeri beton, asfalt, dale beton cu excavator echipat cu picon	mc	**80,00**	**62,50**	**5.000,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	1.000,00
				utilaj:	50,00	4.000,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.2	TRI1AA01C3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	tona	**200,00**	**8,75**	**1.750,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	1.750,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**200,00**	**1,50**	**300,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	300,00
4.2		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	mc	**750,00**	**30,95**	**23.214,67**
				material:	0,84	633,66
				manopera:	18,98	14.232,30
				utilaj:	8,43	6.323,70
				transport:	2,70	2.025,00
4.2.1	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	**6,75**	**288,00**	**1.944,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	1.944,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.2	TSA07G1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	mc	**75,00**	**149,15**	**11.186,22**
				material:	1,65	123,72
				manopera:	147,50	11.062,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.3	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	**135,00**	**14,45**	**1.950,72**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	1.950,72
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.4	TSC35B3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	100 mc	**0,75**	**201,60**	**151,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	151,20
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
4.2.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1.350,00**	**1,50**	**2.025,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,34
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	2.025,00
4.2.6	**TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**7,50**	**63,80**	**478,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	478,50
				transport:	0,00	0,00
4.2.7	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**75,00**	**23,05**	**1.728,70**
				material:	6,80	509,95
				manopera:	16,25	1.218,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.2.8	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**150,00**	**25,00**	**3.750,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	3.750,00
				transport:	0,00	0,00
4.3		Beton C12/15	**mc**	**25,00**	**389,01**	**9.725,22**
				material:	252,00	6.300,00
				manopera:	13,87	346,84
				utilaj:	13,94	348,38
				transport:	109,20	2.730,00
4.3.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**25,00**	**27,81**	**695,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	346,84
				utilaj:	13,94	348,38
				transport:	0,00	0,00
4.3.1.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	25,20	250,00	6.300,00
4.3.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**60,00**	**45,50**	**2.730,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.730,00
4.4		Epuismente	**ora**	**100,00**	**25,00**	**2.500,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	2.500,00
				transport:	0,00	0,00
4.4.1	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**100,00**	**25,00**	**2.500,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	2.500,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
4.5		Cofraje	mp	**550,00**	**35,84**	**19.711,44**
				material:	10,25	5.639,15
				manopera:	25,59	14.072,29
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.5.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	**550,00**	**34,05**	**18.728,33**
				material:	10,25	5.639,15
				manopera:	23,80	13.089,18
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.5.2	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	**27,50**	**35,75**	**983,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	983,12
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6		Armaturi BST 500 S	kg	**16.200,00**	**4,66**	**75.554,04**
				material:	3,30	53.428,12
				manopera:	1,30	21.092,40
				utilaj:	0,06	1.033,52
				transport:	0,00	0,00
4.6.1	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	kg	**16.200,00**	**0,60**	**9.671,40**
				material:	0,05	810,00
				manopera:	0,55	8.861,40
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6.2	CZ0301K1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	kg	**16.200,00**	**3,97**	**64.362,60**
				material:	3,25	52.617,60
				manopera:	0,73	11.745,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6.3	2000573	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	kg	**-16.443,00**	**3,20**	**-52.617,60**
				material:	3,20	-52.617,60
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6.4	20005730	BST 500 S (B500C)	kg	**16.443,16**	**3,20**	**52.618,12**
				material:	3,20	52.618,12
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	**16,20**	**30,00**	**486,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	486,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.6.6	AUT1104	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	ora	**6,89**	**150,00**	**1.033,52**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	1.033,52
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
4.7		Beton C25/30	**mc**	**80,00**	**429,33**	**34.346,30**
				material:	292,32	23.385,60
				manopera:	13,87	1.109,90
				utilaj:	13,94	1.114,80
				transport:	109,20	8.736,00
4.7.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**80,00**	**27,81**	**2.224,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	1.109,90
				utilaj:	13,94	1.114,80
				transport:	0,00	0,00
4.7.1.L	11540384	Beton C25/30	mc	80,64	290,00	23.385,60
4.7.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**192,00**	**45,50**	**8.736,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	8.736,00
4.8		Beton C35/45	**mc**	**420,00**	**489,81**	**205.719,68**
				material:	352,80	148.176,00
				manopera:	13,87	5.826,98
				utilaj:	13,94	5.852,70
				transport:	109,20	45.864,00
4.8.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**420,00**	**27,81**	**11.679,68**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	5.826,98
				utilaj:	13,94	5.852,70
				transport:	0,00	0,00
4.8.1.L	2100995	Beton C35/45 0mx=16mm	mc	423,36	350,00	148.176,00
4.8.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**1.008,00**	**45,50**	**45.864,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	45.864,00
4.9		Beton C16/20	**mc**	**40,00**	**399,09**	**15.963,55**
				material:	262,08	10.483,20
				manopera:	13,87	554,95
				utilaj:	13,94	557,40
				transport:	109,20	4.368,00
4.9.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**40,00**	**27,81**	**1.112,35**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	554,95
				utilaj:	13,94	557,40
				transport:	0,00	0,00
4.9.1.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	40,32	260,00	10.483,20
4.9.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**96,00**	**45,50**	**4.368,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	4.368,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Infrastructura					
4.10	Sprijiniri	**mp**	**150,00**	**23,05**	**3.457,40**
			material:	6,80	1.019,90
			manopera:	16,25	2.437,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.10.1 **TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**150,00**	**23,05**	**3.457,40**
			material:	6,80	1.019,90
			manopera:	16,25	2.437,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.11	Hidrizolatie din bitum filerizat 2str	**mp**	**300,00**	**13,90**	**4.170,04**
			material:	11,34	3.402,00
			manopera:	2,56	768,04
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.11.1 **PF04A1**	Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	**mp**	**300,00**	**9,51**	**2.854,35**
			material:	8,34	2.502,00
			manopera:	1,17	352,35
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.11.2 **PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**300,00**	**4,25**	**1.274,85**
			material:	3,00	900,00
			manopera:	1,25	374,85
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.11.3 **TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**1,36**	**30,00**	**40,84**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	30,00	40,84
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
4.12	Protectie anticoroziva beton cu vopsele speciale	**mp**	**135,00**	**29,57**	**3.992,46**
			material:	18,95	2.558,52
			manopera:	10,25	1.383,75
			utilaj:	0,35	47,25
			transport:	0,02	2,94
4.12.1 **RpIzF05J%**	Vopsitorii într-un strat, cu grunduri mono sau bicomponente, pe baza de polimeri sintetic, în solutie destinata maririi aderentei la suport (metal sau beton) a straturilor finale de protectie anticoroziva, executate cu...Alorex-PD-G - grund biocomponent pe baza de rasini epoxidice, pentru structuri de protectie pe suprafete metalice sablate, solicitate la medii corosive.	**mp**	**135,00**	**11,70**	**1.579,77**
			material:	1,10	148,77
			manopera:	10,25	1.383,75
			utilaj:	0,35	47,25
			transport:	0,00	0,00
4.12.1.L 6200676	Amorsa conform fisa tehnica	kg	20,25	15,00	303,75
4.12.1.L 6103622	Vopsea anticoroziva conf fisa tehnica	kg	81,00	26,00	2.106,00

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
4.12.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**0,13**	**23,00**	**2,94**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2,94
4.13		Tub pehd d.110 pn4	m	**20,00**	**50,00**	**1.000,00**
				material:	50,00	1.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.13.1	17000772218	Tub pehd d.110 pn4	m	**20,00**	**50,00**	**1.000,00**
				material:	50,00	1.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.14		Asternere geotextil anticontaminant	mp	**150,00**	**12,02**	**1.803,08**
				material:	12,00	1.800,00
				manopera:	0,02	3,08
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.14.1	7323525	Procurare si montare Geotextil netesut	mp	**150,00**	**12,00**	**1.800,00**
				material:	12,00	1.800,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.14.2	TRB05B22	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 20m	tona	**0,08**	**41,00**	**3,08**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	41,00	3,08
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.15		Dren in spatele zidului	mc	**86,00**	**186,57**	**16.045,19**
				material:	29,42	2.529,83
				manopera:	109,17	9.388,30
				utilaj:	4,06	349,16
				transport:	43,93	3.777,89
4.15.1	PE01D1	Zidarie uscata in...dren. la culei si zid. sprij. din bolovani de riu	mc	**86,00**	**91,50**	**7.869,00**
				material:	29,00	2.494,00
				manopera:	62,50	5.375,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.15.2	TSC35D32	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,roci tari si foarte tari,peste 25 Kg la distanta de 21-30 m	100 mc	**0,86**	**406,00**	**349,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	406,00	349,16
				transport:	0,00	0,00
4.15.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**147,43**	**23,00**	**3.390,89**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	3.390,89

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:	**Infrastructura**					
4.15.4	**RCSA06A%**	Umplutura de pamant, exec.in str.oriz. 20-30cm, udate si batute cu maiul de mana, incl.imprastiatul	**mc**	**143,33**	**28,25**	**4.049,07**
				material:	0,25	35,83
				manopera:	28,00	4.013,24
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.15.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**258,00**	**1,50**	**387,06**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,06
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	387,00
4.16		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	**mc**	**500,00**	**14,79**	**7.395,23**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	3.237,73
				utilaj:	5,02	2.507,50
				transport:	3,30	1.650,00
4.16.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**5,00**	**288,00**	**1.440,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	1.440,00
				transport:	0,00	0,00
4.16.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**900,00**	**1,50**	**1.350,23**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,23
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	1.350,00
4.16.3	**TSD02B1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	**100 mc**	**2,50**	**84,00**	**210,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	210,00
				transport:	0,00	0,00
4.16.4	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**250,00**	**10,75**	**2.687,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	2.687,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4.16.5	**TSD06A1**	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	**100 mc**	**5,00**	**281,50**	**1.407,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	550,00
				utilaj:	171,50	857,50
				transport:	0,00	0,00
4.16.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**50,00**	**6,00**	**300,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	300,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		393.109,67	126.163,08	46.004,27	84.280,68	**649.557,70**

STADIUL FIZIC: Infrastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Infrastructura						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	2.838,67	0,00	0,00	2.838,67
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**393.109,67**	**129.001,75**	**46.004,27**	**84.280,68**	**652.396,36**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	39.310,97	12.900,17	4.600,43	8.428,07	65.239,64
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**432.420,64**	**141.901,92**	**50.604,69**	**92.708,75**	**717.636,00**
Profit	5,0000 %	21.621,03	7.095,10	2.530,23	4.635,44	35.881,80
Total inclusiv Beneficiu:		**454.041,67**	**148.997,02**	**53.134,93**	**97.344,19**	**753.517,80**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**753.517,80**
TVA:	19,00%					**143.168,38**
TOTAL GENERAL:						**896.686,18**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Suprastructura

1 Desfaceri/demolari

1.1		Demolare beton	mc	**25,00**	**332,89**	**8.322,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	244,38	6.109,38
				utilaj:	84,77	2.119,13
				transport:	3,75	93,75
1.1.1	PJ07B1	Daramare part. elem. beton simplu culei,pile,zid. sprij pentru modif. racord cu...ciocan aer compr.	mc	**25,00**	**232,27**	**5.806,63**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	147,50	3.687,50
				utilaj:	84,77	2.119,13
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	**62,50**	**30,00**	**1.874,98**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	1.874,98
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	TRI1AA01C3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	tona	**62,50**	**8,75**	**546,88**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	546,88
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**62,50**	**1,50**	**93,77**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,02
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	93,75
1.2		Demolare cale+trotuar	mc	**50,00**	**88,13**	**4.406,28**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	34,38	1.718,78
				utilaj:	50,00	2.500,00
				transport:	3,75	187,50

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Suprastructura						
1.2.1	Desf_picon	Desfaceri/spargeri beton, asfalt, dale beton cu excavator echipat cu picon	mc	**50,00**	**62,50**	**3.125,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,50	625,00
				utilaj:	50,00	2.500,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.2	TRI1AA01C 3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	tona	**125,00**	**8,75**	**1.093,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	1.093,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**125,00**	**1,50**	**187,53**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,03
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	187,50
2	**Reparatii locale**					
2.1		Curatire prin sablare si buciardare suprafata de lucru	mp	**85,00**	**49,56**	**4.212,35**
				material:	4,13	350,99
				manopera:	35,04	2.978,38
				utilaj:	10,28	873,80
				transport:	0,11	9,18
2.1.1	IZA01A	Curatirea prin sablare în vederea aplicarii protectiei anticorozive suprafete întinse de beton, cu nisip cuartos de rîu granulatie 1-2 mm ;	mp	**85,00**	**20,40**	**1.734,00**
				material:	3,62	307,70
				manopera:	9,00	765,00
				utilaj:	7,78	661,30
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	H1O02C	Buciardarea mecanizata a suprafetelor de beton la alte elemente de constructie.	mp	**85,00**	**17,50**	**1.487,48**
				material:	0,50	42,50
				manopera:	14,50	1.232,48
				utilaj:	2,50	212,50
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	**6,12**	**30,00**	**183,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	183,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	TRI1AA01C 3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.3	tona	**6,12**	**8,75**	**53,55**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,75	53,55
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**6,12**	**1,50**	**9,18**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	9,18

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Suprastructura						
2.1.6	**H1B01B**	Pregatirea suprafetei rocii de fundatie in vederea betonarii in conditii de lucru normale, prin suflare cu aer comprimat;	**mp**	**85,00**	**8,76**	**744,54**
				material:	0,01	0,79
				manopera:	8,75	743,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2		Pasivizare armaturi	**mp**	**85,00**	**30,70**	**2.609,50**
				material:	5,10	433,50
				manopera:	17,50	1.487,50
				utilaj:	8,10	688,50
				transport:	0,00	0,00
2.2.1	**NPA22**	Pasivizarea si aplicarea in 2 straturi a protectiei anticorozive a armaturilor cu materiale speciale,..manual	**mp**	**85,00**	**30,70**	**2.609,50**
				material:	5,10	433,50
				manopera:	17,50	1.487,50
				utilaj:	8,10	688,50
				transport:	0,00	0,00
2.3		Inchiderea fisurilor cu rasini epoxidice	**m**	**100,00**	**11,79**	**1.179,00**
				material:	5,59	559,00
				manopera:	2,70	270,00
				utilaj:	3,50	350,00
				transport:	0,00	0,00
2.3.1	**H1O02C**	Buciardarea mecanizata a suprafetelor de beton la alte elemente de constructie.	**mp**	**10,00**	**17,50**	**175,00**
				material:	0,50	5,00
				manopera:	14,50	145,00
				utilaj:	2,50	25,00
				transport:	0,00	0,00
2.3.2	**RCSB18A%**	Injectarea fisurilor (deschidere <3mm, adancime <15cm) cu rasini epoxi., exec.in diafragme b.a.	**m**	**100,00**	**10,04**	**1.004,00**
				material:	5,54	554,00
				manopera:	1,25	125,00
				utilaj:	3,25	325,00
				transport:	0,00	0,00
2.4		Reparatii cu mortare speciale - 3 cm	**mp**	**85,00**	**526,43**	**44.746,30**
				material:	488,41	41.515,19
				manopera:	9,83	835,80
				utilaj:	25,40	2.159,00
				transport:	2,78	236,30
2.4.1	**CF06A1(1)**	Tencuieli exterioare obisnuite..executate manual, discuite din gros, la calcane sau la interior in poduri, subsoluri, etc., cu mortare speciale in grosime medie de 2 cm;	**mp**	**85,00**	**521,81**	**44.354,19**
				material:	488,41	41.515,19
				manopera:	8,00	680,00
				utilaj:	25,40	2.159,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.1.1	2101006	Mortar monocomponent, cu contractii compensate, rezistent la sulfati, tixotropic, fibroabsorbant, pentru repararea structurilor din beton acolo unde	kg	5.189,25	8,00	41.514,00
2.4.1.2	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0,34	3,50	1,19
2.4.1.3	13411	Zidar categoria I	ora	17,00	25,00	425,00
2.4.1.4	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	10,20	25,00	255,00

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:		**Suprastructura**				
2.4.1.5	7301	Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 kw	ora	0,68	50,00	34,00
2.4.1.6	2037	Malaxor pt.mortar	ora	85,00	25,00	2.125,00
2.4.2	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**5,19**	**30,00**	**155,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	155,80
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.3	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**5,19**	**45,50**	**236,30**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	236,30
3	**Placa de suprabetonare**					
3.1		Gauri forate	**m**	**320,00**	**83,54**	**26.732,80**
				material:	21,00	6.720,00
				manopera:	27,50	8.800,00
				utilaj:	35,04	11.212,80
				transport:	0,00	0,00
3.1.1	**PJ09B1**	Gauri si strapung. d maxim 50mm pentru introduc. bul. si ancor. pentru repar. camasuieli cu forare...mecan.	**m**	**320,00**	**62,54**	**20.012,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	27,50	8.800,00
				utilaj:	35,04	11.212,80
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	**6101743**	Rasina poliuretanica epoxidica pentru injectari	**kg**	**224,00**	**30,00**	**6.720,00**
				material:	30,00	6.720,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.2		Cofraje	**mp**	**100,00**	**35,84**	**3.583,90**
				material:	10,25	1.025,30
				manopera:	25,59	2.558,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.2.1	**PC02A1**	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**100,00**	**34,05**	**3.405,15**
				material:	10,25	1.025,30
				manopera:	23,80	2.379,85
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.2.2	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**5,00**	**35,75**	**178,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	178,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3		Armaturi BST 500 S	**kg**	**6.000,00**	**4,66**	**27.982,98**
				material:	3,30	19.788,19
				manopera:	1,30	7.812,00
				utilaj:	0,06	382,78
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Suprastructura						
3.3.1	**PD01A1**	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	**kg**	**6.000,00**	**0,60**	**3.582,00**
				material:	0,05	300,00
				manopera:	0,55	3.282,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.2	**CZ0301K1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	**kg**	**6.000,00**	**3,97**	**23.838,00**
				material:	3,25	19.488,00
				manopera:	0,73	4.350,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.3	**2000573**	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	**kg**	**-6.090,00**	**3,20**	**-19.488,00**
				material:	3,20	-19.488,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.4	**20005730**	BST 500 S (B500C)	**kg**	**6.090,06**	**3,20**	**19.488,19**
				material:	3,20	19.488,19
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.5	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**6,00**	**30,00**	**180,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	180,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.6	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**2,55**	**150,00**	**382,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	382,78
				transport:	0,00	0,00
3.4		Beton C35/45	**mc**	**35,00**	**489,81**	**17.143,31**
				material:	352,80	12.348,00
				manopera:	13,87	485,58
				utilaj:	13,94	487,73
				transport:	109,20	3.822,00
3.4.1	**PB10B1**	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**35,00**	**27,81**	**973,31**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	485,58
				utilaj:	13,94	487,73
				transport:	0,00	0,00
3.4.1.L	2100995	Beton C35/45 0mx=16mm	mc	35,28	350,00	12.348,00
3.4.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**84,00**	**45,50**	**3.822,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	3.822,00

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Suprastructura						
3.5		Protectie anticoroziva beton cu vopsele speciale	**mp**	**135,00**	**29,57**	**3.992,46**
				material:	18,95	2.558,52
				manopera:	10,25	1.383,75
				utilaj:	0,35	47,25
				transport:	0,02	2,94
3.5.1	**RplzF05J%**	Vopsitorii într-un strat, cu grunduri mono sau bicomponente, pe baza de polimeri sintetic, în solutie destinata maririi aderentei la suport (metal sau beton) a straturilor finale de protectie anticoroziva, executate cu...Alorex-PD-G - grund biocomponent pe baza de rasini epoxidice, pentru structuri de protectie pe suprafete metalice sablate, solicitate la medii corosive.	**mp**	**135,00**	**11,70**	**1.579,77**
				material:	1,10	148,77
				manopera:	10,25	1.383,75
				utilaj:	0,35	47,25
				transport:	0,00	0,00
3.5.1.L	6200676	Amorsa conform fisa tehnica	kg	20,25	15,00	303,75
3.5.1.L	6103622	Vopsea anticoroziva conf fisa tehnica	kg	81,00	26,00	2.106,00
3.5.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**0,13**	**23,00**	**2,94**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2,94
3.6		Schele si efadojae	**mp**	**121,00**	**24,92**	**3.014,95**
				material:	0,92	110,96
				manopera:	16,50	1.996,50
				utilaj:	7,50	907,50
				transport:	0,00	0,00
3.6.1	**CB47A1**	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pîna la 30 m înaltime inclusiv ;	**mp**	**121,00**	**12,92**	**1.562,96**
				material:	0,92	110,96
				manopera:	12,00	1.452,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.6.2	**AUT1303**	Ora pr schela met tub. exterioare s640mp g=11-13,5 3sch. lei/mp	**ora**	**363,00**	**2,50**	**907,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	2,50	907,50
				transport:	0,00	0,00
3.6.3	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**18,15**	**30,00**	**544,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	544,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		85.409,65	36.436,26	21.728,48	4.351,68	**147.926,08**

STADIUL FIZIC: Suprastructura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Suprastructura						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	819,82	0,00	0,00	819,82
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**85.409,65**	**37.256,08**	**21.728,48**	**4.351,68**	**148.745,89**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	8.540,97	3.725,61	2.172,85	435,17	14.874,59
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**93.950,62**	**40.981,68**	**23.901,33**	**4.786,85**	**163.620,48**
Profit	5,0000 %	4.697,53	2.049,08	1.195,07	239,34	8.181,02
Total inclusiv Beneficiu:		**98.648,15**	**43.030,77**	**25.096,40**	**5.026,19**	**171.801,50**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**171.801,50**
TVA:	19,00%					**32.642,29**
TOTAL GENERAL:						**204.443,79**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Cale pe pod

1 Cale

1.1		Hidroizolatie tip modern pe pod	mp	**105,00**	**55,41**	**5.818,52**
				material:	39,84	4.183,20
				manopera:	15,57	1.635,32
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.1	PF04A1	Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	mp	**105,00**	**9,51**	**999,02**
				material:	8,34	875,70
				manopera:	1,17	123,32
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	1199	Hidroizolatie tip modern cu membrana (inclusiv montaj)	mp	**126,00**	**38,25**	**4.819,50**
				material:	26,25	3.307,50
				manopera:	12,00	1.512,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.2		Sapa protectie hidroizolatie din BA8-3cm	mp	**103,00**	**34,09**	**3.511,28**
				material:	28,59	2.944,66
				manopera:	2,88	296,13
				utilaj:	0,92	95,07
				transport:	1,70	175,42
1.2.1	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**1,03**	**280,64**	**289,06**
				material:	225,34	232,10
				manopera:	50,00	51,50
				utilaj:	5,30	5,46
				transport:	0,00	0,00
1.2.2	DB16B1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 3,0 cm cu asternere manuala	mp	**103,00**	**3,27**	**336,87**
				material:	0,03	2,64
				manopera:	2,38	244,63
				utilaj:	0,87	89,61
				transport:	0,00	0,00
1.2.2.L	20018327	Mixtura asfaltica tip BA8	tona	7,31	360,00	2.632,68
1.2.2.L	17000753838	Dressing gras cu 4% bitum	tona	0,31	250,00	77,25

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
1.2.3	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**7,63**	**23,00**	**175,42**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	175,42
1.3		Strat de uzura BAP16 - 4cm	**mp**	**75,00**	**42,68**	**3.200,74**
				material:	36,64	2.747,89
				manopera:	1,80	135,00
				utilaj:	1,96	147,08
				transport:	2,28	170,78
1.3.1	**DB02D1**	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**0,75**	**280,64**	**210,48**
				material:	225,34	169,00
				manopera:	50,00	37,50
				utilaj:	5,30	3,98
				transport:	0,00	0,00
1.3.2	**DB16H1**	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	**mp**	**75,00**	**3,24**	**243,24**
				material:	0,04	2,64
				manopera:	1,30	97,50
				utilaj:	1,91	143,10
				transport:	0,00	0,00
1.3.2.L	17000623801	Mixtura asfaltica BAP 16	tona	7,20	350,00	2.520,00
1.3.2.L	17000753838	Dressing gras cu 4% bitum	tona	0,23	250,00	56,25
1.3.3	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**7,43**	**23,00**	**170,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	170,78
1.4		Strat de uzura MAS16 - 4cm	**mp**	**75,00**	**45,56**	**3.416,74**
				material:	39,52	2.963,89
				manopera:	1,80	135,00
				utilaj:	1,96	147,08
				transport:	2,28	170,78
1.4.1	**DB02D1**	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	**100 mp**	**0,75**	**280,64**	**210,48**
				material:	225,34	169,00
				manopera:	50,00	37,50
				utilaj:	5,30	3,98
				transport:	0,00	0,00
1.4.2	**DB16H1**	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica	**mp**	**75,00**	**3,24**	**243,24**
				material:	0,04	2,64
				manopera:	1,30	97,50
				utilaj:	1,91	143,10
				transport:	0,00	0,00
1.4.2.L	20018326	Mixtura asfaltica MAS 16	tona	7,20	380,00	2.736,00
1.4.2.L	17000753838	Dressing gras cu 4% bitum	tona	0,23	250,00	56,25

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
1.4.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	7,43	23,00	170,78
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	170,78
1.5		Dispozitiv de acoperire a rostului	m	22,00	3.005,82	66.128,04
				material:	2.903,52	63.877,44
				manopera:	100,00	2.200,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	2,30	50,60
1.5.1	NPA_Rost de dilatatie	Dispozitiv de acoperire a rosturilor de dilatatie la poduri	mp	22,00	3.003,52	66.077,44
				material:	2.903,52	63.877,44
				manopera:	100,00	2.200,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.5.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	2,20	23,00	50,60
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	50,60
1.6		Parapet pietonal - zincat	m	26,00	345,92	8.993,85
				material:	293,89	7.641,01
				manopera:	43,64	1.134,61
				utilaj:	7,50	195,00
				transport:	0,89	23,23
1.6.1	PK31A1	Parapet din teava sub forma de panouri incl....stalpi conf. in industrie montat pe pod din beton armat	tona	1,01	1.401,18	1.415,20
				material:	277,81	280,59
				manopera:	1.123,37	1.134,61
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.6.1.L	6306377	Parapet metalic corniere zincate	kg	1.014,00	7,26	7.360,42
1.6.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	1,01	23,00	23,23
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	23,23
1.6.3	AUT1104	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	ora	1,30	150,00	195,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	195,00
				transport:	0,00	0,00
1.7		Montare borduri inalte	m	30,00	343,29	10.298,83
				material:	312,70	9.380,85
				manopera:	20,95	628,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	9,65	289,38

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
1.7.1	**DE10A1**	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 x 25cm,pe fundatie din beton 30 x 15 cm	**m**	**30,00**	**35,18**	**1.055,33**
				material:	20,53	615,83
				manopera:	14,65	439,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.7.1.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	1,35	240,00	324,00
1.7.2	**2800246**	Bordura beton pentru trotuare 1000x250x200 a1 s 1139	**m**	**-30,15**	**18,54**	**-558,98**
				material:	18,54	-558,98
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.7.3	**2205280**	Bordura inalta din beton	**buc**	**60,00**	**150,00**	**9.000,00**
				material:	150,00	9.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.7.4	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**6,36**	**45,50**	**289,38**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	289,38
1.7.5	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**6,36**	**14,45**	**91,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	91,90
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.7.6	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**3,24**	**30,00**	**97,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	97,20
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.8		Cordon de impermeabilizare si etansare	**m**	**75,00**	**104,70**	**7.852,21**
				material:	96,90	7.267,50
				manopera:	7,80	584,71
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.8.1	**PF09A1**	Umplutura celochit de 6-8mm...la margin. sapei hidr	**m**	**75,00**	**104,40**	**7.829,93**
				material:	96,90	7.267,50
				manopera:	7,50	562,43
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.8.2	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**0,62**	**35,75**	**22,29**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	22,29
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
1.9		Beton C25/30	mc	**6,00**	**429,33**	**2.575,97**
				material:	292,32	1.753,92
				manopera:	13,87	83,24
				utilaj:	13,94	83,61
				transport:	109,20	655,20
1.9.1	PB10B1	Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	mc	**6,00**	**27,81**	**166,85**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	13,87	83,24
				utilaj:	13,94	83,61
				transport:	0,00	0,00
1.9.1.L	11540384	Beton C25/30	mc	6,05	290,00	1.753,92
1.9.2	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	**14,40**	**45,50**	**655,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	655,20
1.10		Strat de uzura din BA8 - 3cm pe trotuare	mp	**20,00**	**34,09**	**681,78**
				material:	28,59	571,78
				manopera:	2,88	57,50
				utilaj:	0,92	18,46
				transport:	1,70	34,04
1.10.1	DB02D1	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida	100 mp	**0,20**	**280,64**	**56,13**
				material:	225,34	45,07
				manopera:	50,00	10,00
				utilaj:	5,30	1,06
				transport:	0,00	0,00
1.10.2	DB16B1	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 3,0 cm cu asternere manuala	mp	**20,00**	**3,27**	**65,41**
				material:	0,03	0,51
				manopera:	2,38	47,50
				utilaj:	0,87	17,40
				transport:	0,00	0,00
1.10.2.L	20018327	Mixtura asfaltica tip BA8	tona	1,42	360,00	511,20
1.10.2.L	17000753838	Dressing gras cu 4% bitum	tona	0,06	250,00	15,00
1.10.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**1,48**	**23,00**	**34,04**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	34,04
2	**Semnalizari si marcaje rutiere**					
2.1		Semnalizare provizorie in timpul executiei	buc	**2,00**	**45.440,88**	**90.881,76**
				material:	44.778,13	89.556,26
				manopera:	662,75	1.325,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
2.1.1	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	2,00	990,88	1.981,76
				material:	328,13	656,26
				manopera:	662,75	1.325,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	17000753846	Bariera metalica semnalizare zona de lucru	kg	20,00	20,00	400,00
				material:	20,00	400,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	6716998	Banda din material termoplastic reflectorizanta	m	100,00	3,00	300,00
				material:	3,00	300,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	5102419	Lampa de semnalizare simbol 2735	buc	4,00	50,00	200,00
				material:	50,00	200,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	6422421	Parapet tip new jersy	buc	80,00	1.000,00	80.000,00
				material:	1.000,00	80.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.6	20030480	Semafor mobil	buc	2,00	4.000,00	8.000,00
				material:	4.000,00	8.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2		Marcaje rutiere	m	50,00	0,77	38,32
				material:	0,64	32,14
				manopera:	0,08	4,15
				utilaj:	0,04	2,03
				transport:	0,00	0,00
2.2.1	DF16B1	Marcaje rutiere longitudinale, simple sau duble, cu intreruperi sau continue, executate mecanizat cu vopsea de email,fara microbile de sticla;	km	0,05	766,31	38,32
				material:	642,71	32,14
				manopera:	83,00	4,15
				utilaj:	40,60	2,03
				transport:	0,00	0,00
2.3		Indicatoare rutiere	buc	2,00	291,07	582,13
				material:	239,62	479,24
				manopera:	38,23	76,45
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	13,22	26,44
2.3.1	DF18A1	Plantarea stilpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ;	buc	2,00	27,23	54,45
				material:	0,00	0,00
				manopera:	27,23	54,45
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Cale pe pod

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Cale pe pod						
2.3.1. L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0,20	240,00	48,00
2.3.1. L	6301793	Stilp metalic confectionat industrial	buc	2,00	110,00	220,00
2.3.2	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**0,48**	**45,50**	**21,84**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	21,84
2.3.3	**DF19A1**	Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat;	**buc**	**2,00**	**16,62**	**33,24**
				material:	5,62	11,24
				manopera:	11,00	22,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.3.3. L	7100017	Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 1 s1848	buc	2,00	100,00	200,00
2.3.4	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**0,20**	**23,00**	**4,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	4,60

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		193.399,79	8.296,21	688,32	1.595,86	**203.980,18**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	186,66	0,00	0,00	186,66
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**193.399,79**	**8.482,87**	**688,32**	**1.595,86**	**204.166,84**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	19.339,98	848,29	68,83	159,59	20.416,68
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**212.739,76**	**9.331,16**	**757,15**	**1.755,45**	**224.583,53**
Profit	5,0000 %	10.636,99	466,56	37,86	87,77	11.229,18
Total inclusiv Beneficiu:		**223.376,75**	**9.797,72**	**795,01**	**1.843,22**	**235.812,70**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**235.812,70**
TVA:	19,00%					**44.804,41**
TOTAL GENERAL:						**280.617,11**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Rampe de acces

1 Dale de racordare si grinda de rezemare

1.1		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	**mc**	**150,00**	**30,97**	**4.645,30**
				material:	0,84	126,73
				manopera:	18,98	2.846,46
				utilaj:	8,45	1.267,11
				transport:	2,70	405,00
1.1.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**1,35**	**288,00**	**390,19**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	390,19
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Rampe de acces						
1.1.2	**TSA07G1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	**mc**	**15,00**	**149,15**	**2.237,24**
				material:	1,65	24,74
				manopera:	147,50	2.212,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.3	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**27,00**	**14,45**	**390,14**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	390,14
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**0,15**	**201,60**	**31,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	31,22
				transport:	0,00	0,00
1.1.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**270,00**	**1,50**	**405,07**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	405,00
1.1.6	**TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**1,50**	**63,80**	**95,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	95,70
				transport:	0,00	0,00
1.1.7	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**15,00**	**23,05**	**345,74**
				material:	6,80	101,99
				manopera:	16,25	243,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.8	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**30,00**	**25,00**	**750,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	750,00
				transport:	0,00	0,00
1.2		Strat drenant de nisip - 10cm	**mp**	**55,00**	**13,78**	**757,63**
				material:	4,64	254,93
				manopera:	5,00	275,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	4,14	227,70
1.2.1	**IFB09B1**	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm	**mp**	**55,00**	**9,64**	**529,93**
				material:	4,64	254,93
				manopera:	5,00	275,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Rampe de acces						
1.2.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**9,90**	**23,00**	**227,70**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	227,70
1.3		Cofraje	**mp**	**46,00**	**35,84**	**1.648,59**
				material:	10,25	471,64
				manopera:	25,59	1.176,96
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.1	**PC02A1**	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**46,00**	**34,05**	**1.566,37**
				material:	10,25	471,64
				manopera:	23,80	1.094,73
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.3.2	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**2,30**	**35,75**	**82,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	82,22
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4		Armaturi BST 500 S	**kg**	**1.800,00**	**4,66**	**8.394,89**
				material:	3,30	5.936,46
				manopera:	1,30	2.343,60
				utilaj:	0,06	114,84
				transport:	0,00	0,00
1.4.1	**PD01A1**	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	**kg**	**1.800,00**	**0,60**	**1.074,60**
				material:	0,05	90,00
				manopera:	0,55	984,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.2	**CZ0301K1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	**kg**	**1.800,00**	**3,97**	**7.151,40**
				material:	3,25	5.846,40
				manopera:	0,73	1.305,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.3	**2000573**	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	**kg**	**-1.827,00**	**3,20**	**-5.846,40**
				material:	3,20	-5.846,40
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.4	**20005730**	BST 500 S (B500C)	**kg**	**1.827,02**	**3,20**	**5.846,46**
				material:	3,20	5.846,46
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.4.5	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**1,80**	**30,00**	**54,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	54,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Rampe de acces					
1.4.6	**AUT1104** Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**0,77**	**150,00**	**114,84**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	150,00	114,84
			transport:	0,00	0,00
1.5	Beton C25/30	**mc**	**20,00**	**429,33**	**8.586,58**
			material:	292,32	5.846,40
			manopera:	13,87	277,48
			utilaj:	13,94	278,70
			transport:	109,20	2.184,00
1.5.1	**PB10B1** Turnare beton armat b150 in elev. Infr. De pod pile casetchesoane fundatii zid sprijin...etc cu pompa	**mc**	**20,00**	**27,81**	**556,18**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	13,87	277,48
			utilaj:	13,94	278,70
			transport:	0,00	0,00
1.5.1.L	11540384 Beton C25/30	mc	20,16	290,00	5.846,40
1.5.2	**TRA06A50** Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**48,00**	**45,50**	**2.184,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	2.184,00
1.6	Hidrizolatie din bitum filerizat 2str	**mp**	**60,00**	**13,90**	**834,03**
			material:	11,34	680,40
			manopera:	2,56	153,63
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.6.1	**PF04A1** Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	**mp**	**60,00**	**9,51**	**570,87**
			material:	8,34	500,40
			manopera:	1,17	70,47
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.6.2	**PF05A1** Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**60,00**	**4,25**	**254,97**
			material:	3,00	180,00
			manopera:	1,25	74,97
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.6.3	**TRB05B21** Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**0,27**	**30,00**	**8,19**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	30,00	8,19
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.7	Prism de piatra sparta	**mc**	**15,00**	**218,84**	**3.282,61**
			material:	99,92	1.498,73
			manopera:	41,25	618,75
			utilaj:	27,30	409,50
			transport:	50,38	755,63

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:		**Rampe de acces**				
1.7.1	**DA11B1**	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere manuala executate cu impanare fara innoroire;	**mc**	**15,00**	**168,47**	**2.526,98**
				material:	99,92	1.498,73
				manopera:	41,25	618,75
				utilaj:	27,30	409,50
				transport:	0,00	0,00
1.7.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**32,27**	**23,00**	**742,13**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	742,13
1.7.3	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**2,25**	**6,00**	**13,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	13,50
1.8		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	**mc**	**90,00**	**14,79**	**1.331,14**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	582,79
				utilaj:	5,02	451,35
				transport:	3,30	297,00
1.8.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,90**	**288,00**	**259,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	259,20
				transport:	0,00	0,00
1.8.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**162,00**	**1,50**	**243,04**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,04
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	243,00
1.8.3	**TSD02B1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	**100 mc**	**0,45**	**84,00**	**37,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	37,80
				transport:	0,00	0,00
1.8.4	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**45,00**	**10,75**	**483,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	483,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.8.5	**TSD06A1**	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	**100 mc**	**0,90**	**281,50**	**253,35**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	99,00
				utilaj:	171,50	154,35
				transport:	0,00	0,00
1.8.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**9,00**	**6,00**	**54,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	54,00

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Rampe de acces					
1.9	Casiu de descarcare	**m**	**40,00**	**260,87**	**10.434,99**
			material:	92,11	3.684,29
			manopera:	145,30	5.811,98
			utilaj:	0,29	11,73
			transport:	23,17	926,99
1.9.1 **TSA01D1**	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 teren foarte tare	**mc**	**14,40**	**57,50**	**828,00**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	57,50	828,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.2 **TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**26,10**	**14,45**	**377,14**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	14,45	377,14
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.3 **TSD01D1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren foarte tare	**mc**	**14,40**	**14,25**	**205,20**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	14,25	205,20
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.4 **IFB09D2**	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 20 cm	**mp**	**36,00**	**13,60**	**489,60**
			material:	4,10	147,60
			manopera:	9,50	342,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.5 **TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**64,80**	**14,45**	**936,34**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	14,45	936,34
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.6 **PB02A1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	**mc**	**2,06**	**60,03**	**123,55**
			material:	0,35	0,72
			manopera:	53,98	111,10
			utilaj:	5,70	11,73
			transport:	0,00	0,00
1.9.6.L 20019285	Beton marfa C20/25	mc	2,07	270,00	560,11
1.9.7 **IFA03D1**	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 15 cm.	**mp**	**56,57**	**45,11**	**2.551,59**
			material:	0,11	5,94
			manopera:	45,00	2.545,65
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.9.7.L 2100995	Beton C35/45 0mx=16mm	mc	8,49	350,00	2.969,93
1.9.8 **TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**20,37**	**45,50**	**926,99**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	45,50	926,99

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Rampe de acces						
1.9.9	**TRB01C11**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 10m	**tona**	**38,88**	**12,00**	**466,55**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,00	466,55
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.10		Scara de acces	**m**	**20,00**	**472,01**	**9.440,27**
				material:	239,99	4.799,87
				manopera:	162,69	3.253,90
				utilaj:	3,81	76,10
				transport:	65,52	1.310,40
1.10.1	**PB02A1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite,zidde sprijin pereuri etc. manual	**mc**	**4,00**	**60,03**	**240,13**
				material:	0,35	1,40
				manopera:	53,98	215,93
				utilaj:	5,70	22,80
				transport:	0,00	0,00
1.10.1.L	20019285	Beton marfa C20/25	mc	4,03	270,00	1.088,64
1.10.2	**PK29A1**	Scari pe taluz din...trepte de beton prefabricate pe santier	**m**	**20,00**	**116,88**	**2.337,60**
				material:	44,38	887,57
				manopera:	69,84	1.396,73
				utilaj:	2,67	53,30
				transport:	0,00	0,00
1.10.3	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**28,80**	**45,50**	**1.310,40**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.310,40
1.10.4	**TRB01C11**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 10m	**tona**	**28,80**	**12,00**	**345,59**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	12,00	345,59
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.10.5	**IFB09D2**	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 20 cm	**mp**	**50,00**	**13,60**	**680,00**
				material:	4,10	205,00
				manopera:	9,50	475,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.10.6	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**17,00**	**14,45**	**245,65**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	245,65
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.10.7	**CH05B%**	Mana curenta ptr.scari drepte proc.din comert, -montare incl.mat.montaj pe orice parapet-	**m**	**20,00**	**109,61**	**2.192,26**
				material:	80,86	1.617,26
				manopera:	28,75	575,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Rampe de acces

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Rampe de acces						
1.10.8	3100954	Teava fara sudura LC 83 x 3,5 OLT 35 s 404/1	m	**20,00**	**50,00**	**1.000,00**
				material:	50,00	1.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		23.299,44	17.340,54	2.609,33	6.106,72	**49.356,03**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	390,16	0,00	0,00	390,16
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**23.299,44**	**17.730,70**	**2.609,33**	**6.106,72**	**49.746,19**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	2.329,94	1.773,07	260,93	610,67	4.974,62
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**25.629,39**	**19.503,77**	**2.870,26**	**6.717,39**	**54.720,81**
Profit	5,0000 %	1.281,47	975,19	143,51	335,87	2.736,04
Total inclusiv Beneficiu:		**26.910,86**	**20.478,96**	**3.013,77**	**7.053,26**	**57.456,85**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**57.456,85**
TVA:	19,00%					**10.916,80**
TOTAL GENERAL:						**68.373,65**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Amenajare albie

1 Calibrare albie si reparatii pereu

1.1		Curatare albie de arbori si arbusti	mp	**1.500,00**	**0,14**	**204,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,05	68,25
				utilaj:	0,09	136,50
				transport:	0,00	0,00
1.1.1	TsG04XB	Defrisarea mecanica cu defrisator pe tractor a suprafetelor cu tufisuri sau arbusti impingerea in afara sau in zona lucrarilor a materialului lemnos in gramezi,a pietrelor mari de pe sol,a copacilor doborati de furtuna si alte obstacole...foioase cu diametrul 3-10 cm sau rasinoase cu diametrul 11-20cm	ha	**0,15**	**1.365,00**	**204,75**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	455,00	68,25
				utilaj:	910,00	136,50
				transport:	0,00	0,00
1.2		Nivelare cu buldozer	mp	**1.500,00**	**0,08**	**122,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,08	122,10
				transport:	0,00	0,00
1.2.1	TSE04B1	Nivelarea terenului natural si platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile,prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamantului sapat,cu:...buldozer pe tractor pe senile de81-180 CP teren catg.1 si 2	100 mp	**15,00**	**8,14**	**122,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	8,14	122,10
				transport:	0,00	0,00

2 Zid din gabioane

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
2.1		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	**mc**	**1.000,00**	**30,95**	**30.952,89**
				material:	0,84	844,89
				manopera:	18,98	18.976,41
				utilaj:	8,43	8.431,60
				transport:	2,70	2.700,00
2.1.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**9,00**	**288,00**	**2.592,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	2.592,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	**TSA07G1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	**mc**	**100,00**	**149,15**	**14.914,96**
				material:	1,65	164,96
				manopera:	147,50	14.750,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**180,00**	**14,45**	**2.600,96**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	2.600,96
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.4	**TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**1,00**	**201,60**	**201,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	201,60
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1.800,00**	**1,50**	**2.700,45**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,45
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	2.700,00
2.1.6	**TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**10,00**	**63,80**	**638,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	638,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.7	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**100,00**	**23,05**	**2.304,93**
				material:	6,80	679,93
				manopera:	16,25	1.625,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.8	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**200,00**	**25,00**	**5.000,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	5.000,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
2.2		Asternere geotextil anticontaminatpr	mp	1.025,00	12,02	12.321,01
				material:	12,00	12.300,00
				manopera:	0,02	21,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.1	7323525	Procurare si montare Geotextil netesut	mp	1.025,00	12,00	12.300,00
				material:	12,00	12.300,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	TRB05B22	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 20m	tona	0,51	41,00	21,01
				material:	0,00	0,00
				manopera:	41,00	21,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.3		Strat din balast	mc	200,00	111,10	22.220,42
				material:	26,80	5.360,00
				manopera:	9,25	1.850,00
				utilaj:	22,40	4.480,00
				transport:	52,65	10.530,42
2.3.1	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	200,00	58,45	11.690,00
				material:	26,80	5.360,00
				manopera:	9,25	1.850,00
				utilaj:	22,40	4.480,00
				transport:	0,00	0,00
2.3.2	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	46,40	6,00	278,40
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	278,40
2.3.3	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	445,74	23,00	10.252,02
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	10.252,02
2.4		Procurare si montare cos de gabioan cu plasa inclusa si cu sort de ancorare	mc	400,00	76,47	30.586,86
				material:	34,92	13.966,40
				manopera:	40,63	16.252,46
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,92	368,00
2.4.1	20031182	Procurare si montare cos de gabioan (plasa inclusa) cu sort de ancorare	mc	400,00	49,87	19.946,40
				material:	34,92	13.966,40
				manopera:	14,95	5.980,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.2	25	Fierar betonist	ora	400,00	25,00	10.000,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,00	10.000,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
2.4.3	26861	Montator c-tii metalice categoria a VI-a	ora	**10,90**	**25,00**	**272,46**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,00	272,46
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.4.4	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**16,00**	**23,00**	**368,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	368,00
2.5		Umplutura bolovani de rau in gabioane	mc	**400,00**	**140,45**	**56.178,67**
				material:	25,25	10.100,00
				manopera:	80,00	32.000,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	35,20	14.078,67
2.5.1	IFB13A2	Umplutura cu bolovani de rau la compartimentele lucrarilor in : gabioane	mc	**400,00**	**105,25**	**42.100,00**
				material:	25,25	10.100,00
				manopera:	80,00	32.000,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.5.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**612,12**	**23,00**	**14.078,67**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	14.078,67
2.6		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	mc	**150,00**	**14,79**	**2.218,57**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	971,32
				utilaj:	5,02	752,25
				transport:	3,30	495,00
2.6.1	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	**1,50**	**288,00**	**432,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	432,00
				transport:	0,00	0,00
2.6.2	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**270,00**	**1,50**	**405,07**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	405,00
2.6.3	TSD02B1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	100 mc	**0,75**	**84,00**	**63,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	63,00
				transport:	0,00	0,00
2.6.4	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	**75,00**	**10,75**	**806,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	806,25
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
2.6.5	**TSD06A1**	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	**100 mc**	**1,50**	**281,50**	**422,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	165,00
				utilaj:	171,50	257,25
				transport:	0,00	0,00
2.6.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**15,00**	**6,00**	**90,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	90,00
2.7		Anrocamente	**mc**	**140,00**	**222,46**	**31.143,70**
				material:	106,05	14.847,00
				manopera:	77,50	10.850,00
				utilaj:	4,06	568,40
				transport:	34,85	4.878,30
2.7.1	**IFB04B1**	Anrocamente din piatra bruta 51-100 kg/bucata in lucrari pe cursuri de apa, executate manual: prin aruncare, in patul de fundatie al constructiilor hidrotehnice.	**mc**	**140,00**	**183,55**	**25.697,00**
				material:	106,05	14.847,00
				manopera:	77,50	10.850,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.7.1.1	2201323	Piatra bruta sortata r.magmatice pavaje,chenare,acostam	kg	212.100,00	0,07	14.847,00
2.7.1.2	11011	Fascinar categoria I	ora	324,80	25,00	8.120,00
2.7.1.3	11021	Fascinar categoria a II-a	ora	109,20	25,00	2.730,00
2.7.2	**TSC35D32**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,roci tari si foarte tari,peste 25 Kg la distanta de 21-30 m	**100 mc**	**1,40**	**406,00**	**568,40**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	406,00	568,40
				transport:	0,00	0,00
2.7.3	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**212,10**	**23,00**	**4.878,30**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	4.878,30
3.1		Umpluturi pamant (50%manual+50% mecanizat)	**mc**	**100,00**	**14,79**	**1.479,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	6,48	647,55
				utilaj:	5,02	501,50
				transport:	3,30	330,00
3.1.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**1,00**	**288,00**	**288,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	288,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**180,00**	**1,50**	**270,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	270,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
3.1.3	**TSD02B1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...21-30 cm	**100 mc**	**0,50**	**84,00**	**42,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	84,00	42,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.4	**TSD01C1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	**mc**	**50,00**	**10,75**	**537,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	10,75	537,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.5	**TSD06A1**	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din pamant necoeziv,compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t	**100 mc**	**1,00**	**281,50**	**281,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	110,00	110,00
				utilaj:	171,50	171,50
				transport:	0,00	0,00
3.1.6	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**10,00**	**6,00**	**60,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	60,00
3.2		Anrocamente	**mc**	**30,00**	**222,46**	**6.673,88**
				material:	106,05	3.181,50
				manopera:	77,50	2.325,00
				utilaj:	4,06	121,80
				transport:	34,85	1.045,58
3.2.1	**IFB04B1**	Anrocamente din piatra bruta 51-100 kg/bucata in lucrari pe cursuri de apa, executate manual: prin aruncare, in patul de fundatie al constructiilor hidrotehnice.	**mc**	**30,00**	**183,55**	**5.506,50**
				material:	106,05	3.181,50
				manopera:	77,50	2.325,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.2.1.1	2201323	Piatra bruta sortata r.magmatice pavaje,chenare,acostam	kg	45.450,00	0,07	3.181,50
3.2.1.2	11011	Fascinar categoria I	ora	69,60	25,00	1.740,00
3.2.1.3	11021	Fascinar categoria a II-a	ora	23,40	25,00	585,00
3.2.2	**TSC35D32**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,roci tari si foarte tari,peste 25 Kg la distanta de 21-30 m	**100 mc**	**0,30**	**406,00**	**121,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	406,00	121,80
				transport:	0,00	0,00
3.2.3	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**45,46**	**23,00**	**1.045,58**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.045,58
3.3		Conducta de canalizare DN 500 mm	**m**	**35,00**	**374,80**	**13.117,90**
				material:	362,94	12.702,90
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	8,57	300,00
				transport:	3,29	115,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
3.3.1	**1700090019 4**	Tub corugat DN 500	**m**	**35,00**	**362,94**	**12.702,90**
				material:	362,94	12.702,90
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.3.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**5,00**	**23,00**	**115,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	115,00
3.3.3	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**2,00**	**150,00**	**300,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	300,00
				transport:	0,00	0,00
3.4		Sapatura (10% manuala+90 mecanizata)	**mc**	**100,00**	**30,95**	**3.095,29**
				material:	0,84	84,49
				manopera:	18,98	1.897,64
				utilaj:	8,43	843,16
				transport:	2,70	270,00
3.4.1	**TSC04H1**	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,90**	**288,00**	**259,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	259,20
				transport:	0,00	0,00
3.4.2	**TSA07G1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	**mc**	**10,00**	**149,15**	**1.491,50**
				material:	1,65	16,50
				manopera:	147,50	1.475,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.4.3	**TRB01C12**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	**tona**	**18,00**	**14,45**	**260,10**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	260,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.4.4	**TSC35B3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	**100 mc**	**0,10**	**201,60**	**20,16**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	20,16
				transport:	0,00	0,00
3.4.5	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**180,00**	**1,50**	**270,05**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	270,00

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC:	**Amenajare albie**					
3.4.6	**TSD03D1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**1,00**	**63,80**	**63,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	63,80
				transport:	0,00	0,00
3.4.7	**TSF03B1**	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**10,00**	**23,05**	**230,49**
				material:	6,80	67,99
				manopera:	16,25	162,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.4.8	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**20,00**	**25,00**	**500,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	500,00
				transport:	0,00	0,00
3.5		Desfacere tuburi	**buc**	**35,00**	**11,86**	**415,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	8,57	300,00
				transport:	3,29	115,00
3.5.1	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**5,00**	**23,00**	**115,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	115,00
3.5.2	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**2,00**	**150,00**	**300,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	300,00
				transport:	0,00	0,00
3.6		Epuismente	**ora**	**150,00**	**25,00**	**3.750,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	3.750,00
				transport:	0,00	0,00
3.6.1	**PA18XA**	Epuizare mec.a apei din sapatura in teren cu infiltratii puternice cu motopompa de apa 6,6-12 kw	**ora**	**150,00**	**25,00**	**3.750,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	3.750,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		73.387,17	85.859,63	20.307,31	34.925,97	**214.480,08**

STADIUL FIZIC: Amenajare albie

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Amenajare albie						
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	1.931,84	0,00	0,00	1.931,84
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**73.387,17**	**87.791,48**	**20.307,31**	**34.925,97**	**216.411,93**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	7.338,72	8.779,15	2.030,73	3.492,60	21.641,19
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**80.725,89**	**96.570,62**	**22.338,04**	**38.418,56**	**238.053,12**
Profit	5,0000 %	4.036,29	4.828,53	1.116,90	1.920,93	11.902,66
Total inclusiv Beneficiu:		**84.762,19**	**101.399,15**	**23.454,94**	**40.339,49**	**249.955,77**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**249.955,77**
TVA:	19,00%					**47.491,60**
TOTAL GENERAL:						**297.447,37**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Utilitati

Lucrari de protectie retele existente

		Protectie retele pe perioada executiei	**buc**	**5,00**	**2.481,45**	**12.407,25**
				material:	1.423,95	7.119,75
				manopera:	1.042,50	5.212,50
				utilaj:	15,00	75,00
				transport:	0,00	0,00
.1	**ACE06A1**	Sustineri din lemn pentru cabluri si conducte intilnite in sapatura : grele	**m**	**150,00**	**61,78**	**9.266,25**
				material:	42,03	6.303,75
				manopera:	19,75	2.962,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.2	**CB13A-01%**	Esafodaje de sustinere e 75 executate pana la 3 m inaltime avand forma dreptunghiulara e 75a - pentru inaltimi mai mari de 3 m	**m**	**150,00**	**19,40**	**2.910,00**
				material:	4,40	660,00
				manopera:	15,00	2.250,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
.2.L	6608	Troliu cu actiune manuala 3,1-10tf	ora	1,50	50,00	75,00
.2.L	2000092	Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 8mm	kg	30,00	3,20	96,00
.2.L	2904119	Dulap de rasin.ca.a gr.28-58mm.L = 4-6m stas 942-80	mc	0,06	1.000,00	60,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		7.119,75	5.212,50	75,00	0,00	**12.407,25**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	117,28	0,00	0,00	117,28
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**7.119,75**	**5.329,78**	**75,00**	**0,00**	**12.524,53**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	711,98	532,98	7,50	0,00	1.252,45
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**7.831,73**	**5.862,76**	**82,50**	**0,00**	**13.776,98**
Profit	5,0000 %	391,59	293,14	4,13	0,00	688,85
Total inclusiv Beneficiu:		**8.223,31**	**6.155,90**	**86,63**	**0,00**	**14.465,83**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**14.465,83**

STADIUL FIZIC: Utilitati

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974					
STADIUL FIZIC: Utilitati					
TVA:	19,00%				2.748,51
TOTAL GENERAL:					17.214,34
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634					
STADIUL FIZIC: Podețe					
1 Podete DN600					
1.1	Podet DN600 mm, L=7,5 m	buc	**7,00**	**9.156,94**	**64.098,57**
			material:	5.572,30	39.006,07
			manopera:	1.579,49	11.056,40
			utilaj:	749,61	5.247,27
			transport:	1.255,55	8.788,84
1.1.1 TSC03H1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	**1,48**	**357,50**	**528,53**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	357,50	528,53
			transport:	0,00	0,00
1.1.2 TSA01F1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncare in vehicul la H de 0.61-2 m teren mijlociu	mc	**29,57**	**25,50**	**753,98**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	25,50	753,98
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.1.3 TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	**319,33**	**1,50**	**479,08**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,08
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	479,00
1.1.4 TSD02A1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...15-20 cm	100 mc	**1,77**	**109,00**	**193,37**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	109,00	193,37
			transport:	0,00	0,00
1.1.5 DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	**45,34**	**73,40**	**3.328,29**
			material:	26,80	1.215,24
			manopera:	29,00	1.314,99
			utilaj:	17,60	798,06
			transport:	0,00	0,00
1.1.6 TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	**101,06**	**23,00**	**2.324,37**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	23,00	2.324,37
1.1.7 TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tona	**10,52**	**6,00**	**63,12**
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	6,00	63,12

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
1.1.8	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	27,52	87,35	2.403,92
				material:	0,35	9,63
				manopera:	79,50	2.187,88
				utilaj:	7,50	206,40
				transport:	0,00	0,00
1.1.8.L	2100899	Beton marfa C20/25	mc	27,74	270,00	7.489,98
1.1.9	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	tona	66,58	45,50	3.029,28
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	3.029,28
1.1.10	PI06B1	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	buc	10,50	408,65	4.290,80
				material:	43,65	458,33
				manopera:	50,00	524,99
				utilaj:	315,00	3.307,48
				transport:	0,00	0,00
1.1.11	TRA01A90	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	tona	13,13	23,00	301,88
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	301,88
1.1.12	6418948	Tub beton armat D = 600 mm , L = 5m	buc	10,50	1.750,00	18.375,00
				material:	1.750,00	18.375,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.13	PF05A1	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	mp	118,13	4,25	501,97
				material:	3,00	354,38
				manopera:	1,25	147,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.14	PC01A1	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	mp	141,89	30,84	4.375,64
				material:	7,59	1.076,87
				manopera:	23,25	3.298,77
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.15	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	2,80	35,75	100,10
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	100,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.16	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	2,80	11,50	32,20
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	32,20

STADIUL FIZIC: Podețe

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
1.1.17	PB03A#	Turnarea betoanelor simple in elevatii exec. manual, la culei, aripi, ziduri, timpane, etc.	**mc**	**22,81**	**111,59**	**2.544,89**
				material:	3,84	87,54
				manopera:	98,75	2.252,09
				utilaj:	9,00	205,25
				transport:	0,00	0,00
1.1.17.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	23,38	340,00	7.947,89
1.1.18	TRA06A50	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**56,10**	**45,50**	**2.552,68**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.552,68
1.1.19	PD07B#	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**543,90**	**0,96**	**519,97**
				material:	0,07	35,90
				manopera:	0,88	475,91
				utilaj:	0,02	8,16
				transport:	0,00	0,00
1.1.19.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	549,34	3,50	1.922,69
1.1.19.L	6719081	Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	163,17	0,20	32,63
1.1.20	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,55**	**11,50**	**6,32**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	6,32
2	**Podete DN800**					
2.1		Podet DN800, L=7,5 m	**buc**	**3,00**	**11.729,62**	**35.188,85**
				material:	7.237,92	21.713,77
				manopera:	1.967,07	5.901,20
				utilaj:	866,11	2.598,33
				transport:	1.658,52	4.975,55
2.1.1	TSC03H1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,90**	**357,50**	**322,78**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	357,50	322,78
				transport:	0,00	0,00
2.1.2	TSA01F1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncare in vehicul la H de 0.61-2 m teren mijlociu	**mc**	**18,05**	**25,50**	**460,38**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,50	460,38
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**195,02**	**1,50**	**292,57**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,05
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	292,52

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC:	**Podețe**					
2.1.4	**TSD02A1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...15-20 cm	**100 mc**	**1,08**	**109,00**	**118,09**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	109,00	118,09
				transport:	0,00	0,00
2.1.5	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**29,64**	**73,40**	**2.175,25**
				material:	26,80	794,23
				manopera:	29,00	859,43
				utilaj:	17,60	521,58
				transport:	0,00	0,00
2.1.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**66,05**	**23,00**	**1.519,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	1.519,12
2.1.7	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**6,88**	**6,00**	**41,25**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	41,25
2.1.8	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**13,86**	**87,35**	**1.210,36**
				material:	0,35	4,85
				manopera:	79,50	1.101,58
				utilaj:	7,50	103,92
				transport:	0,00	0,00
2.1.8.L	2100899	Beton marfa C20/25	mc	13,97	270,00	3.771,16
2.1.9	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**33,52**	**45,50**	**1.525,22**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.525,22
2.1.10	**PI06B1**	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	**buc**	**4,50**	**408,65**	**1.838,91**
				material:	43,65	196,43
				manopera:	50,00	225,00
				utilaj:	315,00	1.417,49
				transport:	0,00	0,00
2.1.11	**6419007**	Tub beton armat D = 800 mm L = 5 m	**buc**	**4,50**	**2.400,00**	**10.800,00**
				material:	2.400,00	10.800,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.12	**TRA01A90**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	**tona**	**9,23**	**23,00**	**212,18**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	212,18

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
2.1.13	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**70,88**	**4,25**	**301,18**
				material:	3,00	212,63
				manopera:	1,25	88,56
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.14	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**71,25**	**30,84**	**2.197,23**
				material:	7,59	540,75
				manopera:	23,25	1.656,47
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.15	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**1,20**	**35,75**	**42,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	42,90
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.16	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**1,20**	**11,50**	**13,80**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	13,80
2.1.17	**PB03A#**	Turnarea betoanelor simple in elevatii exec. manual, la culei, aripi, ziduri, timpane, etc.	**mc**	**12,22**	**111,59**	**1.363,83**
				material:	3,84	46,91
				manopera:	98,75	1.206,92
				utilaj:	9,00	110,00
				transport:	0,00	0,00
2.1.17.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	12,53	340,00	4.259,37
2.1.18	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**30,07**	**45,50**	**1.368,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.368,01
2.1.19	**PD07B#**	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	**kg**	**297,04**	**0,96**	**283,97**
				material:	0,07	19,60
				manopera:	0,88	259,91
				utilaj:	0,02	4,46
				transport:	0,00	0,00
2.1.19.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	300,01	3,50	1.050,02
2.1.19.L	6719081	Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	89,11	0,20	17,82
2.1.20	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**0,30**	**11,50**	**3,45**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	3,45
2.2		Podet DN800, L=10 m	**buc**	**3,00**	**14.478,33**	**43.435,00**
				material:	8.445,44	25.336,31
				manopera:	2.658,59	7.975,78
				utilaj:	1.154,12	3.462,36
				transport:	2.220,18	6.660,55

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
2.2.1	**TSC03H1**	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**1,20**	**357,50**	**430,37**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	357,50	430,37
				transport:	0,00	0,00
2.2.2	**TSA01F1**	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in pamant cu umiditate naturala aruncare in vehicul la H de 0.61-2 m teren mijlociu	**mc**	**24,08**	**25,50**	**613,96**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	25,50	613,96
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**260,03**	**1,50**	**390,11**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,07
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	390,04
2.2.4	**TSD02A1**	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP,in straturi cu grosimea de:...15-20 cm	**100 mc**	**1,44**	**109,00**	**157,46**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	109,00	157,46
				transport:	0,00	0,00
2.2.5	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**39,42**	**73,40**	**2.893,08**
				material:	26,80	1.056,33
				manopera:	29,00	1.143,04
				utilaj:	17,60	693,71
				transport:	0,00	0,00
2.2.6	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**87,84**	**23,00**	**2.020,43**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	2.020,43
2.2.7	**TRA05A05**	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	**tona**	**9,14**	**6,00**	**54,87**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	6,00	54,87
2.2.8	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**18,43**	**87,35**	**1.609,77**
				material:	0,35	6,45
				manopera:	79,50	1.465,11
				utilaj:	7,50	138,22
				transport:	0,00	0,00
2.2.8.L	2100899	Beton marfa C20/25	mc	18,58	270,00	5.015,64
2.2.9	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**44,58**	**45,50**	**2.028,55**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.028,55

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC:	**Podețe**					
2.2.10	**PI06B1**	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	**buc**	**6,00**	**408,65**	**2.451,89**
				material:	43,65	261,90
				manopera:	50,00	300,00
				utilaj:	315,00	1.889,99
				transport:	0,00	0,00
2.2.11	**6419007**	Tub beton armat D = 800 mm L = 5 m	**buc**	**4,50**	**2.400,00**	**10.800,00**
				material:	2.400,00	10.800,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.12	**TRA01A90**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	**tona**	**12,30**	**23,00**	**282,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	282,90
2.2.13	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**94,50**	**4,25**	**401,58**
				material:	3,00	283,50
				manopera:	1,25	118,08
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.14	**PC01A1**	Cofraje pentru betoane fundatii,radiere execut....din panouri cu placaj tip p	**mp**	**94,98**	**30,84**	**2.929,02**
				material:	7,59	720,85
				manopera:	23,25	2.208,17
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.15	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**4,80**	**35,75**	**171,60**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	171,60
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.2.16	**TRA01A25**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	**tona**	**4,80**	**11,50**	**55,20**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	55,20
2.2.17	**PB03A#**	Turnarea betoanelor simple in elevatii exec. manual, la culei, aripi, ziduri, timpane, etc.	**mc**	**16,30**	**111,59**	**1.818,45**
				material:	3,84	62,55
				manopera:	98,75	1.609,23
				utilaj:	9,00	146,66
				transport:	0,00	0,00
2.2.17.L	2100900	Beton de ciment C30/37	mc	16,70	340,00	5.679,16
2.2.18	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**40,09**	**45,50**	**1.824,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	1.824,01

STADIUL FIZIC: Podețe

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
2.2.19	PD07B#	Montat plase sud.la inalt. mai mici sau egale cu 25 m la pereti sau ziduri greut.plaselor > 3 kg/mp	kg	396,05	0,96	378,62
				material:	0,07	26,14
				manopera:	0,88	346,54
				utilaj:	0,02	5,94
				transport:	0,00	0,00
2.2.19.L	2000975	Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	400,01	3,50	1.400,03
2.2.19.L	6719081	Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	118,81	0,20	23,76
2.2.20	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0,40	11,50	4,55
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	11,50	4,55
3	**Podete tip C2**					
3.1		Podet C2	buc	1,00	65.205,49	65.205,49
				material:	47.101,56	47.101,56
				manopera:	4.965,34	4.965,34
				utilaj:	6.957,75	6.957,75
				transport:	6.180,84	6.180,84
3.1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	0,03	247,50	6,19
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	247,50	6,19
				transport:	0,00	0,00
3.1.2	TSA07G1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	mc	10,00	149,15	1.491,50
				material:	1,65	16,50
				manopera:	147,50	1.475,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.3	TRB01C12	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 20m	tona	18,00	14,45	260,10
				material:	0,00	0,00
				manopera:	14,45	260,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.4	TSC35B3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	100 mc	0,10	201,60	20,16
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	201,60	20,16
				transport:	0,00	0,00
3.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	36,00	1,50	54,01
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	54,00

STADIUL FIZIC: Podeţe

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podeţe						
3.1.6	TSD03D1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	**100 mc**	**0,50**	**63,80**	**31,90**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	63,80	31,90
				transport:	0,00	0,00
3.1.7	TSF03B1	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de peste 2.50 m intre maluri ...adancimea sapaturii de 0.00-4 m interspatii intre dulapi de 0.21.0.60 m	**mp**	**55,00**	**23,05**	**1.267,71**
				material:	6,80	373,96
				manopera:	16,25	893,75
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.8	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi,in teren cu infiltratii puternice de apa,executate cu:...motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	**ora**	**72,00**	**25,00**	**1.800,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	25,00	1.800,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.9	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	**100 mc**	**0,30**	**288,00**	**86,40**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	288,00	86,40
				transport:	0,00	0,00
3.1.10	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**54,00**	**1,50**	**81,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	1,50	81,00
3.1.11	TSC35B32	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	**100 mc**	**0,30**	**260,40**	**78,12**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	260,40	78,12
				transport:	0,00	0,00
3.1.12	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	**mp**	**25,00**	**34,05**	**851,29**
				material:	10,25	256,33
				manopera:	23,80	594,96
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.13	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**1,30**	**35,75**	**46,47**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	35,75	46,47
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.14	PD01A1	Montare armaturi pentru beton armat in fund. Radiere...elev. infrastr. suprastr. pod grinzi drepte,cadre etc.	**kg**	**500,00**	**0,60**	**298,50**
				material:	0,05	25,00
				manopera:	0,55	273,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.15	CZ0301K1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate, (inclusiv fundatii pahar), continui si radiere, în ateliere de santier, PC 52, D = 10-16 mm;	**kg**	**450,00**	**3,97**	**1.787,85**
				material:	3,25	1.461,60
				manopera:	0,73	326,25
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podețe

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
3.1.16	**TRB05B21**	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	**tona**	**0,45**	**30,00**	**13,50**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	30,00	13,50
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.17	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**0,20**	**150,00**	**30,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	30,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.18	**PB02B1**	Turnare beton simplu b75 in fundatii...obisnuite zidde sprijin,pereuri etc. cu pompa	**mc**	**25,00**	**18,73**	**468,34**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	8,53	213,34
				utilaj:	10,20	255,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.18.L	2100971	Beton de ciment B 300 stas 3622	mc	25,20	290,00	7.308,00
3.1.19	**TRA06A50**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	**tona**	**60,48**	**45,50**	**2.751,84**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	45,50	2.751,84
3.1.20	**PI06B1**	Montarea elementelor prefabricate din beton armat cu macaraua pe pneuri de...10-14,9 tf	**buc**	**10,00**	**408,65**	**4.086,48**
				material:	43,65	436,50
				manopera:	50,00	499,99
				utilaj:	315,00	3.149,99
				transport:	0,00	0,00
3.1.21	**6422951**	Element pentru pod.tron.tip c2 b.arm inc.spal.L = 1,6m lum 2	**buc**	**7,00**	**4.000,00**	**28.000,00**
				material:	4.000,00	28.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.22	**6424583**	Timpan din bet.armat pentru pod.tip t2 1 M pr.nr.dp-80/d	**buc**	**2,00**	**750,00**	**1.500,00**
				material:	750,00	1.500,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.23	**6424600**	Aripa B.A. pt.pod. a2 H = 2,8 M pr.nr.dp-80/d	**buc**	**4,00**	**1.500,00**	**6.000,00**
				material:	1.500,00	6.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.24	**AUT1104**	Ora pr macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	**ora**	**10,00**	**150,00**	**1.500,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	150,00	1.500,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Podețe

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Podețe						
3.1.25	**TRA04A905**	Transport rutier mater.semifabr. cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.90 km.*	**to**	**61,00**	**54,00**	**3.294,00**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	54,00	3.294,00
3.1.26	**PF04A1**	Strat amorsaj aplicat cu peria din bitum taiat cu...white spirit rafinat	**mp**	**152,00**	**9,51**	**1.446,20**
				material:	8,34	1.267,68
				manopera:	1,17	178,52
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3.1.27	**PF05A1**	Hidroizolatii...la lucrari de arta din bitum filerizat aplicata la rece in doua straturi	**mp**	**152,00**	**4,25**	**645,92**
				material:	3,00	456,00
				manopera:	1,25	189,92
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		133.157,71	29.898,71	18.265,70	26.605,78	**207.927,91**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	672,72	0,00	0,00	672,72
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**133.157,71**	**30.571,43**	**18.265,70**	**26.605,78**	**208.600,63**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	13.315,77	3.057,14	1.826,57	2.660,58	20.860,06
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**146.473,48**	**33.628,58**	**20.092,27**	**29.266,36**	**229.460,69**
Profit	5,0000 %	7.323,67	1.681,43	1.004,61	1.463,32	11.473,03
Total inclusiv Beneficiu:		**153.797,16**	**35.310,01**	**21.096,89**	**30.729,68**	**240.933,73**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**240.933,73**
TVA:	19,00%					**45.777,41**
TOTAL GENERAL:						**286.711,14**

OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220
STADIUL FIZIC: Organizare de santier

1 Organizare de santier

1.1		Organizare de santier	**buc**	**1,00**	**35.078,41**	**35.078,41**
				material:	22.547,40	22.547,40
				manopera:	5.645,00	5.645,00
				utilaj:	1.760,00	1.760,00
				transport:	5.126,01	5.126,01
1.1.1	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**100,00**	**73,40**	**7.340,00**
				material:	26,80	2.680,00
				manopera:	29,00	2.900,00
				utilaj:	17,60	1.760,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**222,87**	**23,00**	**5.126,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.126,01

STADIUL FIZIC: Organizare de santier

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 1: DJ 242G - km 0+000 – km 4+220						
STADIUL FIZIC: Organizare de santier						
1.1.3	**73332004**	Container complex pentru organizare de santier cu birou si vestiar - organizare de santier	**buc**	**2,00**	**1.500,00**	**3.000,00**
				material:	1.500,00	3.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**73332008**	Toaleta ecologica prefabricata - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**1.200,00**	**1.200,00**
				material:	1.200,00	1.200,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.5	**73332001**	Pichet PSI complet echipat - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**650,00**	**650,00**
				material:	650,00	650,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6	**CO07B1**	Împrejmuiri din sârma, fixata pe stâlpi metalici cu panouri de gard din rama de otel rotund 0 16, mm si împletitura din sârma de otel zincata D= 2 mm cu ochiuri patrate de 16x16 mm, cu înaltimea la coama de 2,05 m	**m**	**90,00**	**182,00**	**16.380,00**
				material:	151,50	13.635,00
				manopera:	30,50	2.745,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	5,76	240,00	1.382,40

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		22.547,40	5.645,00	1.760,00	5.126,01	**35.078,41**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	127,01	0,00	0,00	127,01
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**22.547,40**	**5.772,01**	**1.760,00**	**5.126,01**	**35.205,42**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	2.254,74	577,20	176,00	512,60	3.520,54
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**24.802,14**	**6.349,21**	**1.936,00**	**5.638,61**	**38.725,96**
Profit	5,0000 %	1.240,11	317,46	96,80	281,93	1.936,30
Total inclusiv Beneficiu:		**26.042,25**	**6.666,67**	**2.032,80**	**5.920,54**	**40.662,26**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**40.662,26**
TVA:	19,00%					**7.725,83**
TOTAL GENERAL:						**48.388,09**

OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634
STADIUL FIZIC: Organizare de santier

1 Organizare de santier

1.1		Organizare de santier	**buc**	**1,00**	**35.078,41**	**35.078,41**
				material:	22.547,40	22.547,40
				manopera:	5.645,00	5.645,00
				utilaj:	1.760,00	1.760,00
				transport:	5.126,01	5.126,01
1.1.1	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**100,00**	**73,40**	**7.340,00**
				material:	26,80	2.680,00
				manopera:	29,00	2.900,00
				utilaj:	17,60	1.760,00
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Organizare de santier

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Tronson 2: DJ 242G – km 4+220 – km 7+634						
STADIUL FIZIC: Organizare de santier						
1.1.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**222,87**	**23,00**	**5.126,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.126,01
1.1.3	**73332004**	Container complex pentru organizare de santier cu birou si vestiar - organizare de santier	**buc**	**2,00**	**1.500,00**	**3.000,00**
				material:	1.500,00	3.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**73332008**	Toaleta ecologica prefabricata - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**1.200,00**	**1.200,00**
				material:	1.200,00	1.200,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.5	**73332001**	Pichet PSI complet echipat - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**650,00**	**650,00**
				material:	650,00	650,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6	**CO07B1**	Împrejmuiri din sârma, fixata pe stâlpi metalici cu panouri de gard din rama de otel rotund 0 16, mm si împletitura din sârma de otel zincata D= 2 mm cu ochiuri patrate de 16x16 mm, cu înaltimea la coama de 2,05 m	**m**	**90,00**	**182,00**	**16.380,00**
				material:	151,50	13.635,00
				manopera:	30,50	2.745,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	5,76	240,00	1.382,40

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		22.547,40	5.645,00	1.760,00	5.126,01	**35.078,41**
Recapitulatia:	DJ 242G					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	127,01	0,00	0,00	127,01
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**22.547,40**	**5.772,01**	**1.760,00**	**5.126,01**	**35.205,42**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	2.254,74	577,20	176,00	512,60	3.520,54
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**24.802,14**	**6.349,21**	**1.936,00**	**5.638,61**	**38.725,96**
Profit	5,0000 %	1.240,11	317,46	96,80	281,93	1.936,30
Total inclusiv Beneficiu:		**26.042,25**	**6.666,67**	**2.032,80**	**5.920,54**	**40.662,26**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**40.662,26**
TVA:	19,00%					**7.725,83**
TOTAL GENERAL:						**48.388,09**

OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974
STADIUL FIZIC: Organizare de santier

1 Organizare de santier

1.1		Organizare de santier	**buc**	**1,00**	**35.078,41**	**35.078,41**
				material:	22.547,40	22.547,40
				manopera:	5.645,00	5.645,00
				utilaj:	1.760,00	1.760,00
				transport:	5.126,01	5.126,01

STADIUL FIZIC: Organizare de santier

0		1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Pod pe DJ 242G - km 2+974						
STADIUL FIZIC: Organizare de santier						
1.1.1	**DA06A1**	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**100,00**	**73,40**	**7.340,00**
				material:	26,80	2.680,00
				manopera:	29,00	2.900,00
				utilaj:	17,60	1.760,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.2	**TRA01A50**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	**tona**	**222,87**	**23,00**	**5.126,01**
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	23,00	5.126,01
1.1.3	**73332004**	Container complex pentru organizare de santier cu birou si vestiar - organizare de santier	**buc**	**2,00**	**1.500,00**	**3.000,00**
				material:	1.500,00	3.000,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.4	**73332008**	Toaleta ecologica prefabricata - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**1.200,00**	**1.200,00**
				material:	1.200,00	1.200,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.5	**73332001**	Pichet PSI complet echipat - organizare de santier	**buc**	**1,00**	**650,00**	**650,00**
				material:	650,00	650,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6	**CO07B1**	Împrejmuiri din sârma, fixata pe stâlpi metalici cu panouri de gard din rama de otel rotund 0 16, mm si împletitura din sârma de otel zincata D= 2 mm cu ochiuri patrate de 16x16 mm, cu înaltimea la coama de 2,05 m	**m**	**90,00**	**182,00**	**16.380,00**
				material:	151,50	13.635,00
				manopera:	30,50	2.745,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
1.1.6.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	5,76	240,00	1.382,40

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		22.547,40	5.645,00	1.760,00	5.126,01	**35.078,41**
Recapitulatia: DJ 242G						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	127,01	0,00	0,00	127,01
Total inclusiv Cheltuieli directe:		**22.547,40**	**5.772,01**	**1.760,00**	**5.126,01**	**35.205,42**
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	2.254,74	577,20	176,00	512,60	3.520,54
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		**24.802,14**	**6.349,21**	**1.936,00**	**5.638,61**	**38.725,96**
Profit	5,0000 %	1.240,11	317,46	96,80	281,93	1.936,30
Total inclusiv Beneficiu:		**26.042,25**	**6.666,67**	**2.032,80**	**5.920,54**	**40.662,26**
TOTAL GENERAL (fara TVA):						**40.662,26**
TVA:	19,00%					**7.725,83**
TOTAL GENERAL:						**48.388,09**

TOTAL Cheltuieli directe:	9.194.327,63	2.303.151,15	2.004.109,98	3.627.100,21	**17.128.688,97**
TOTAL Recapitulatie:	1.425.120,78	416.841,57	310.637,05	562.200,53	**2.714.799,93**

STADIUL FIZIC: Organizare de santier

0		1		2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):		10.619.448,42	2.719.992,72	2.314.747,02	4.189.300,74		**19.843.488,90**
TVA:	19,00%						**3.770.262,89**
TOTAL GENERAL:							**23.613.751,79**

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General:

SOCIETATEA COMERCIALA MABAS SRL CUI: 33215895 J22/893/2014 Sat HLINCEA - Com. CIUREA

OBIECTIV: Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădești
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250
sau raport de 1:5
format recomandat
.jpg, bmp

Proiect: _____ **nr:** ___
Plansa: _____ **nr:** ___
Faza: _____

C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale cumulat pe proiect

20.08.2020

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greu-tatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	7300057 Acetona tehn cal I stas 6366-69	kg	10,00	4,79	47,90	DataConstruct	
2	6200676 Amorsa conform fisa tehnica	kg	60,75	15,00	911,25	DataConstruct	
3	6202806 Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	20.104,40	2,50	50.261,01	DataConstruct	
4	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	658,03	3,50	2.303,10	DataConstruct	
5	6424600 Aripa B.A. pt.pod. a2 H = 2,8 M pr.nr.dp-80/d	buc	4,00	1.500,00	6.000,00	DataConstruct	
6	2200393 Balast nespalat de riu 0-70 mm	mc	1,70	35,00	59,50	DataConstruct	
7	2200393 Balast nespalat de riu 0 -70 mm	mc	22.424,65	25,00	560.616,37	Pret Excel	
8	2200408 Balast sortat nespalat de rau 0-30 mm	mc	859,82	115,75	99.522,26	Pret de referinta	
9	2200379 Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	1.913,91	20,00	38.278,14	DataConstruct	
10	6716998 Banda din material termoplastic reflectorizanta	m	100,00	3,00	300,00	DataConstruct	
11	17000753846 Bariera metalica semnalizare zona de lucru	kg	20,00	20,00	400,00	DataConstruct	
12	11540384 Beton C25/30	mc	106,85	290,00	30.985,92	DataConstruct	
13	2100995 Beton C35/45 0mx=16mm	mc	492,33	350,00	172.313,93	DataConstruct	
14	2100945 Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	219,60	240,00	52.703,81	DataConstruct	
15	20019217 Beton de ciment B 150 cu 317kg ciment	mc	15,32	240,00	3.676,80	DataConstruct	
16	2100957 Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	311,40	250,00	77.849,00	DataConstruct	
17	2100969 Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	140,57	260,00	36.548,20	DataConstruct	
18	2100971 Beton de ciment B 300 stas 3622	mc	25,20	290,00	7.308,00	DataConstruct	
19	2100900 Beton de ciment C30/37	mc	2.327,83	340,00	791.461,11	Pret_Meu	
20	2100899 Beton marfa C20/25	mc	98,22	270,00	26.519,11	DataConstruct	
21	20019285 Beton marfa C20/25	mc	6,11	270,00	1.648,75	DataConstruct	
22	2600206 Bitum pentru drumuri tip D 80/120 stas 754	kg	18,38	4,00	73,53	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
23	2600036 Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	kg	228,47	4,00	913,88	DataConstruct	
24	2200446 Bolovani de riu pentru drumuri, cai ferate 150-300 mm	mc	503,76	25,00	12.594,00	DataConstruct	
25	2205280 Bordura inalta din beton	buc	60,00	150,00	9.000,00	Pret_Meu	
26	6311889 Bratara simpla 1 cirje mare	buc	4,80	15,75	75,60	DataConstruct	
27	20005730 BST 500 S (B500C)	kg	30.965,93	3,20	99.090,97	DataConstruct	
28	7306661 Bumbac de sters	kg	40,00	4,00	160,00	DataConstruct	
29	2300468 Caramida pline 240x115x63 mm	buc	1.540,00	1,85	2.849,00	Pret Excel	
30	6102214 Chit de cutit alchidic seria 5240	kg	1,94	15,00	29,10	DataConstruct	
31	6102939 Chit romtix 90 ntr 4337-75	kg	484,50	15,00	7.267,50	DataConstruct	
32	2100024 Ciment I 32,5 (P 40) saci	kg	791,70	0,45	356,27	DataConstruct	
33	2100012 Ciment I 32,5(P 40) vrac	kg	144,23	0,40	57,69	DataConstruct	
34	2100402 Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	41,75	0,45	18,79	DataConstruct	
35	6309874 Confectie metalice in rame simple din otel U < 50 kg/mp	kg	7,38	6,00	44,28	DataConstruct	
36	73332004 Container complex pentru organizare de santier cu birou si vestiar - organizare de santier	buc	6,00	1.500,00	9.000,00	Pret Excel	
37	6716156 Covor PVC f.sup.tip A cal1 G = 2,0 laT = 1500 imprim. s7361	mp	0,72	37,03	26,66	DataConstruct	
38	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	17,50	4,50	78,75	DataConstruct	
39	5886954 Cuie cu cap conic tip a1 3 x 80 OL 34 s 2111	kg	78,86	4,50	354,87	DataConstruct	
40	5886954 Cuie cu cap conic tip a1 3 x 80 OL 34 s 2111	kg	0,71	4,35	3,09	DataConstruct	
41	5887001 Cuie cu cap conic tip a1 4 x100 OL 34 s 2111	kg	10,18	5,00	50,90	DataConstruct	
42	5886942 Cuie cu cap conic tip A pentru constructii 3x70 OL 34 s 2111	kg	0,36	5,00	1,82	DataConstruct	
43	7315789 Decofrol	kg	1.168,86	20,00	23.377,21	DataConstruct	
44	6109080 Diluant pentru prenadez ntr 2830-75	kg	28,00	10,00	280,00	DataConstruct	
45	6109418 Diluant ptr produse de marcare d009-3 ni 1708-61 a9	kg	37,84	10,00	378,35	DataConstruct	
46	6110596 Dinox 10l	kg	4,00	70,00	280,00	DataConstruct	
47	6719081 Distantier din m.plasti.pt poz.arm.in beton pentru diafrag	buc	580,89	0,20	116,18	DataConstruct	
48	6718984 Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	3.091,20	0,20	618,24	DataConstruct	
49	4203896 Dizpozitiv de acoperire rost	m	22,00	2.903,52	63.877,44	Pret_Meu	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
50	17000753838 Dressing gras cu 4% bitum	tona	0,82	250,00	204,75	DataConstruct	
51	2918639 Dulap fag impregnati balotati lun G = 1,8- 5m cl a	mc	0,10	1.000,00	96,80	DataConstruct	
52	2904119 Dulap de rasin.ca.a gr.28-58mm.L = 4-6m stas 942-80	mc	0,06	1.000,00	60,00	DataConstruct	
53	2917673 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,00m s 8689	mc	0,00	1.000,00	2,34	DataConstruct	
54	2917685 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,50m s 8689	mc	4,39	1.500,00	6.586,50	DataConstruct	
55	2917685 Dulap fag lung tivit cls C gR = 50mm lun G = 2,50m s 8689	mc	0,38	1.000,00	375,00	DataConstruct	
56	2904339 Dulap rasinos tivit clasa A gR = 38mm lun G = 3,50m s 942	mc	0,13	950,00	118,75	DataConstruct	
57	2904418 Dulap rasinos tivit clasa A gR = 48mm lun G = 4,00m s 942	mc	0,48	950,00	451,25	DataConstruct	
58	2912477 Dulap stejar lung tiv clasa C gR = 50mm lun G = 2,00m s 8689	mc	1,06	1.500,00	1.587,00	DataConstruct	
59	5901259 Electrod sud.otel s 1125/2 e43.2 2x350 inv.supert.	kg	2,56	12,00	30,66	DataConstruct	
60	6422951 Element pentru pod.tron.tip c2 b.arm inc.spal.L = 1,6m lum 2	buc	7,00	4.000,00	28.000,00	DataConstruct	
61	6108804 Email alb ii e.109-5 ni 1707-61	kg	772,49	12,00	9.269,84	DataConstruct	
62	2600323 Emulsie de bitum cationica cu rupere rapida s8877	kg	60.298,78	4,95	298.478,95	DataConstruct	
63	6203006 Energie electrica	kwh	1.500,00	0,60	900,00	DataConstruct	
64	6202741 Energie electrica la contor pentru lucrari de constructie-montaj	kwh	8,08	0,60	4,85	DataConstruct	
65	6310190 Esafodaje e 75 a	kg	66,00	10,00	660,00	DataConstruct	
66	7322691 Folie din hirtie caserata cu polietilena	kg	2,88	6,02	17,34	DataConstruct	
67	6720391 Folie PVC plast.tip h3. L = 1200-1400 gR = 1,2mm sti.49	mp	2.300,00	2,50	5.750,00	DataConstruct	
68	6716974 Folie reflectorizanta	mp	0,09	110,00	9,68	DataConstruct	
69	6619619 Furtun pentru aer comprimat tip.a PN = 10 DN = 25mm s11354	m	1,03	1,86	1,91	DataConstruct	
70	17000754380 Geotextile netesute geo rpes ag 1200 6/6 kn/m; cbr 1000 n; 1200g/mp 1/6m x 25m filtrare si separare la drumuri	mp	2.493,87	12,00	29.926,38	DataConstruct	
71	2908737 Grinda rasin.cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	0,97	1.000,00	965,25	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
72	2908737 Grinda rasin.cu 2 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	1,41	980,00	1.383,56	DataConstruct	
73	6101234 Grund prenadez tip M ntr 2831-74	kg	28,00	15,00	420,00	DataConstruct	
74	17000753841 Hidroizolatie tip modern cu membrana	mp	132,30	25,00	3.307,50	Pret_Meu	
75	6001666 Hirtie slef.usc.sticla foi 23x30 gr 25 s1581	buc	13,86	0,20	2,77	DataConstruct	
76	2004270 Impletitura sirma otel zincata D=1,8mm cu ochi hexag. 51mm	kg	4.026,86	10,00	40.268,58	DataConstruct	
77	7101217 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f63a s1848	buc	0,64	100,00	64,00	DataConstruct	
78	7101255 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f66a s1848	buc	0,32	100,00	32,00	DataConstruct	
79	7101322 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. cerc D = 600 mm f70 s1848	buc	0,16	100,00	16,00	DataConstruct	
80	7101011 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. patrat L = 600 mm f36 s1848	buc	0,32	100,00	32,00	DataConstruct	
81	7100017 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 1 s1848	buc	2,00	100,00	200,00	DataConstruct	
82	7100081 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8a s1848	buc	0,16	100,00	16,00	DataConstruct	
83	7100093 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8b s1848	buc	0,16	100,00	16,00	DataConstruct	
84	7100108 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f 8c s1848	buc	0,16	100,00	16,00	DataConstruct	
85	7100213 Indicator circul.tbl.ol+fol.r. triunghi L = 700mm f21 s1848	buc	0,16	100,00	16,00	DataConstruct	
86	7104910 Indicator circulatie rutiera diverse tipuri	buc	95,00	100,00	9.500,00	DataConstruct	
87	7326594 Intaritor tip TETA NI 6573-75 sau echivalent	kg	1,58	25,00	39,50	DataConstruct	
88	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	1,37	0,50	0,68	DataConstruct	
89	5102419 Lampa de semnalizare simbol 2735	buc	4,00	50,00	200,00	DataConstruct	
90	2901053 Lemn de foc de rasinoase stas 2340	kg	479,70	1,00	479,70	DataConstruct	
91	2901052 Lemn foc rasinoase deseuri	tona	0,21	1.000,00	205,00	DataConstruct	
92	2900773 Lemn rot cons rur coj fag l min 1m D sub min 9cm s4342	mc	0,29	1.000,00	294,00	DataConstruct	
93	2900888 Lemn rot cons rur coj fag l min 1m D sub min18cm s4342	mc	2,55	1.000,00	2.547,00	DataConstruct	
94	2900943 Lemn rot de stej.D = 10cm virf l>160	mc	0,28	1.000,00	276,00	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
95	2901167 Manele D = 7-11cm L = 2-6m rasinoase s.1040	mc	6,89	750,00	5.165,50	DataConstruct	
96	3064291 Material marunt	%			551,60	Pret Excel	
97	7801035 Material marunt	%			223,56	DataConstruct	
98	8000277 Material marunt	%			493,10	DataConstruct	
99	6305701 Mina curenta sau bara prot.dr.din profile form.la rece	m	20,40	75,00	1.530,00	DataConstruct	
100	20018326 Mixtura asfaltica BA16	tona	6.193,00	300,00	1.857.900,00	DataConstruct	
101	17000623801 Mixtura asfaltica BAP 16	tona	7,20	350,00	2.520,00	DataConstruct	
102	20018326 Mixtura asfaltica MAS 16	tona	7,20	380,00	2.736,00	DataConstruct	
103	20018327 Mixtura asfaltica tip BA8	tona	8,73	360,00	3.143,88	DataConstruct	
104	20018325 Mixtura asfaltica tip BAD22,4	tona	10.251,46	270,00	2.767.894,37	DataConstruct	
105	2101145 Mortar de zidarie M 100 nisip s 1030	mc	1,05	220,00	231,00	DataConstruct	
106	2101183 Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0,09	250,00	22,75	DataConstruct	
107	2101006 Mortar monocomponent, cu contractii compensate, rezistent la sulfati, tixotropic, fibroabsorbant, pentru repararea structurilor din beton acolo unde	kg	12.515,25	8,00	100.122,00	Pret_Meu	
108	2101005 Mortar monocomponent, pe baza de ciment, anticoroziv, pentru protectia barelor de armatura	kg	138,25	12,00	1.659,00	Pret_Meu	
109	2101200 Mortar tencuiala M 100 (var pasta) s 1030	kg	2,43	250,00	606,25	DataConstruct	
110	2200575 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0,82	70,00	57,40	DataConstruct	
111	2200513 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0,24	70,00	16,80	DataConstruct	
112	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	958,07	45,00	43.113,30	DataConstruct	
113	2000092 Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 8mm	kg	98,60	3,20	315,52	DataConstruct	
114	2000030 Otel beton profil neted OB 37, stas 438 D = 6 mm	kg	225,00	3,20	720,00	DataConstruct	
115	2000573 Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 16mm	kg	456,75	3,20	1.461,60	DataConstruct	
116	2000509 Otel beton profil periodic PC 52 s 438, D = 10 mm	kg	4.399,80	3,20	14.079,36	DataConstruct	
117	3421097 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 30	kg	727,35	3,20	2.327,51	DataConstruct	
118	3421358 Otel patrat lam.cald s 334 OL 37-1N IT = 36	kg	1.175,39	3,20	3.761,25	DataConstruct	
119	3418167 Otel rotund calibrat s 1800 osc8 D = 20	kg	22,50	5,00	112,50	DataConstruct	
120	2928347 Panou de cofraj tip p fag g 15mm pentru pereti	mp	342,10	50,00	17.105,19	DataConstruct	
121	2928335 Panou de cofraj tip p fag g 8 mm pentru pereti	mp	127,21	60,00	7.632,60	DataConstruct	
122	6306377 Parapet metalic corniere zincate	kg	1.014,00	7,26	7.360,42	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
123	6304526 Parapet metalic lateral deformabil lisa tip H1 Parapet metalic deformabil tip H1	m	150,00	290,35	43.552,80	Pret_Meu	
124	6422421 Parapet tip new jersy	buc	80,00	1.000,00	80.000,00	DataConstruct	
125	2201191 Piatra bruta nesortata roca sedimentara 51-1000kg/buc	tona	0,68	70,00	47,60	DataConstruct	
126	2201323 Piatra bruta sortata r.magmatice pavaje,chenare,acostam	kg	333.300,00	0,07	23.331,00	DataConstruct	
127	2201335 Piatra bruta sortata r.magmatice pentru drum,anroc,pereuri	kg	1.569.54...	0,07	109.867,80	DataConstruct	
128	2201452 Piatra bruta sortata r.metamorf. <50 kg/buc.	mc	0,69	70,00	48,02	DataConstruct	
129	2201658 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	2.165,00	70,00	151.549,65	DataConstruct	
130	2201672 Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	13.000,64	70,00	910.044,45	DataConstruct	
131	73332001 Pichet PSI complet echipat - organizare de santier	buc	3,00	650,00	1.950,00	Pret Excel	
132	2200068 Pietris ciuruit nespalat de riu 7-15 mm	mc	1,12	38,00	42,56	DataConstruct	
133	2200290 Pietris ciuruit spalat de mal 7-30 mm	mc	0,15	38,00	5,70	DataConstruct	
134	2200161 Pietris ciuruit spalat de rau 7-30 mm	mc	0,30	38,00	11,51	DataConstruct	
135	5840405 Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	388,00	0,08	31,04	DataConstruct	
136	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	194,00	0,10	19,40	DataConstruct	
137	5841007 Piulita patrata M 8 gr. 6 s 926	buc	150,00	0,10	15,00	DataConstruct	
138	6420783 Placa B.A. b250 fundatie cam. lucru s. 2448-73 p. 3.3.4	buc	25,25	250,00	6.312,50	DataConstruct	
139	20010455 Placa DIN BETON PENTRU DRUMURI 50X50X8 STAS 6657-70	MP	70,00	350,00	24.500,00	Pret Excel	
140	2925412 Placa PFL dure standard calii 1fn 1830x1700x6,0 mm, s 6986	mc	0,01	850,00	12,34	DataConstruct	
141	2005030 Plasa sirma zincata ochi patrat 50,0 x2,8 x1500 S 2543	kg	1.724,80	8,00	13.798,40	DataConstruct	
142	2000975 Plase sudate tip 117 GQ 283(65,9 kg/buc) OL 37-1N	kg	12.362,69	3,50	43.269,40	DataConstruct	
143	7323525 Procurare si montare Geotextil netesut	mp	1.175,00	12,00	14.100,00	DataConstruct	
144	7336525 Rama cu plasa sirma zinc. D = 16mm montat stilp teava 2 t	mp	513,00	60,00	30.780,00	DataConstruct	
145	6111746 Rasina epoxidica dinoxin 72	kg	10,00	16,05	160,50	DataConstruct	
146	6101743 Rasina poliuretanica epoxidica pentru injectari	kg	378,00	30,00	11.340,00	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
147	2906959 Rigla de rasin.38/58;48/48,48/96 L = 3-6m stas 942-80	mc	0,06	730,00	43,80	DataConstruct	
148	5883005 Saiba plata pentru lemn A M 9 OL 34 s 7565	kg	1,25	15,00	18,75	DataConstruct	
149	5882142 Saiba prec.plata pentru met A M 8 OL 34 s 5200	kg	1,94	15,00	29,10	DataConstruct	
150	5882489 Saiba prec.plata pentru met B M 6 OL 34 s 5200	kg	3,88	15,00	58,20	DataConstruct	
151	7344209 Sapun de rufe tip 50% acizi grasi stas 189-59	kg	30,00	15,00	450,00	DataConstruct	
152	3803116 Sarma moale obisnuita D = 1mm, OL 32 s 889	kg	432,48	5,00	2.162,41	DataConstruct	
153	3803207 Sarma moale obisnuita D = 2 mm, OL 32, s 889	kg	512,60	5,00	2.562,99	DataConstruct	
154	3803269 Sarma moale obisnuita D = 3 mm, OL 32 s 889	kg	129,82	5,00	649,12	DataConstruct	
155	2914229 Scindura fag.lungi.neab.cl.a.gR = 40mm L = 1,8-4m IT = 6 st8689	mc	0,03	1.000,00	31,00	DataConstruct	
156	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	4,04	950,00	3.833,67	DataConstruct	
157	2903969 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 18mm L = 6,00m s 942	mc	0,30	1.000,00	297,00	DataConstruct	
158	6311528 Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	kg	526,11	7,00	3.682,77	DataConstruct	
159	20030480 Semafor mobil	buc	2,00	4.000,00	8.000,00	DataConstruct	
160	6104999 Serlac natural	kg	0,20	16,32	3,26	DataConstruct	
161	3805449 Sirma moale zincata D = 4 OL 32 s 889	kg	137,22	7,00	960,54	DataConstruct	
162	8000712 Solutie prenadez sb	kg	540,00	15,00	8.100,00	DataConstruct	
163	17000753289 solutie uguenta	kg	2,49	1,99	4,96	Pret de referinta	
164	6301793 Stilp metalic confectionat industrial	buc	2,00	110,00	220,00	DataConstruct	
165	6301793 Stilp metalic confectionat industrial pentru indicatoare rutiere	buc	95,00	110,00	10.450,00	DataConstruct	
166	6301822 Stilp metalic pentru fixat imprejm inclusiv piese fixare	kg	1.687,50	6,00	10.125,00	DataConstruct	
167	6301690 Stilp pentru placi indicatoare dinteava otel D = 50	buc	3,04	110,00	334,40	DataConstruct	
168	5824176 Surub cap bombat git patrat M 8x 80 gr. 4.8 s 925	buc	150,00	1,00	150,00	DataConstruct	
169	5800376 Surub cap hexagonal precis M 6 x 25 gr. 5.8 s4272	buc	388,00	0,65	252,20	DataConstruct	
170	5817446 Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 s 6220	buc	195,20	0,80	156,16	DataConstruct	
171	5837745 Surub cu cap hexagonal l 8 x 25 f1 s 1454	buc	120,00	0,65	78,00	DataConstruct	
172	2600361 Suspensie bitum filerizat-subif s 558	kg	1.084,25	3,00	3.252,75	DataConstruct	
173	3100954 Teava fara sudura LC 83 x 3,5 OLT 35 s 404/1	m	20,00	50,00	1.000,00	DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
174	6424583 Timpan din bet.armat pentru pod.tip t2 1 M pr.nr.dp-80/d	buc	2,00	750,00	1.500,00	DataConstruct	
175	6829501 Tipar met.gata confect.pt.borne la drumuri	kg	11,77	5,00	58,85	DataConstruct	
176	73332008 Toaleta ecologica prefabricata - organizare de santier	buc	3,00	1.200,00	3.600,00	Pret Excel	
177	2955998 Traversa norm fag impr ct I tip a1 l2,50m g15x25cm s330	buc	0,02	750,00	17,55	DataConstruct	
178	6306327 Treapta din otel rotund diam 14- 20 mm	kg	308,00	6,00	1.848,00	DataConstruct	
179	2804216 Tub bet.s.circ.fara talpa mufa imb.usc. 1000x1000 s816	buc	50,50	500,00	25.250,00	Pret de referinta	
180	6418948 Tub beton armat D = 600 mm , L = 5m	buc	25,50	1.750,00	44.625,00	DataConstruct	
181	6419007 Tub beton armat D = 800 mm L = 5 m	buc	9,00	2.400,00	21.600,00	DataConstruct	
182	17000900194 Tub corugat DN 500	m	35,00	362,94	12.702,90	Pret_Meu	
183	17000753322 Tub drenaj <drainkit> pvc d.110 fante 270° sn4 l2m	buc	75,57	75,00	5.667,89	DataConstruct	
184	6700690 Tub gofrat pentru accese proprietati Dn 300mm	m	1.043,00	55,00	57.365,00	DataConstruct	
185	17000772218 Tub pehd d.110 pn4	m	20,00	50,00	1.000,00	Pret_Meu	
186	6704236 Tub pvc 13 mm	m	10,20	50,00	510,00	DataConstruct	
187	2804955 Tub tronconic pentru camin vizitare 800x1000 l0,5m s816	buc	25,25	300,00	7.575,00	Pret de referinta	
188	6202507 Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0,02	20,86	0,42	DataConstruct	
189	6103622 Vopsea anticoroziva conf fisa tehnica	kg	243,00	26,00	6.318,00	DataConstruct	
190	6103555 Vopsea gri deschis v.821-5 ntr 8-68	kg	6,57	15,00	98,48	DataConstruct	
191	6103830 Vopsea intermediara alba v.105-1 ntr 1703-80	kg	37,56	15,00	563,34	DataConstruct	
192	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	24,79	15,00	371,81	DataConstruct	
193	6200676 White spirit rafinat tip A stas 44	kg	34,67	10,00	346,65	DataConstruct	
194	6200690 White spirit rafinat tip B stas 44	l	523,27	10,00	5.232,70	DataConstruct	
	Valoare directa		**lei**		**9.194.327,63**		
	Recapitulatie		**lei**		**1.425.120,78**		
	TOTAL		**lei**		**10.619.448,42**		
	TOTAL		**euro**		**2.194.463,63**		

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General,

OBIECTIV: Reabilitare şi modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădeşti
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250
sau raport de 1:5
format recomandat
.jpg, bmp

Proiect: _____ nr: ___
Plansa: _____ nr: ___
Faza: _____

C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru cumulat pe proiect

20.08.2020

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera -(om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10151 Asfaltator	11.346,28	25,00	283.656,93	
2	10251 Betonist	12.608,13	25,00	315.203,13	
3	10232 Betonist 32	6,00	25,00	150,00	
4	10240 Betonist 4	92,74	25,00	2.318,57	
5	10741 Dulgher constructii	8.053,01	25,00	201.325,24	
6	10821 Dulgher poduri	28,64	25,00	716,00	
7	11021 Fascinar	5.277,20	25,00	131.930,00	
8	11131 Fierar beton	3.541,89	25,00	88.547,35	
9	11140 Fierar beton 4	367,21	25,00	9.180,21	
10	25 Fierar betonist	400,00	25,00	10.000,00	
11	11321 Finisor terasamente	34,37	25,00	859,25	
12	12031 Instalator alimentare apa	43,00	25,00	1.075,00	
13	12051 Instalator alimentare cu apa	286,00	25,00	7.150,00	
14	11620 Instalator apa,canal 2	19,27	24,85	478,96	
15	12241 Izolator hidrofug	187,79	25,00	4.694,84	
16	12441 Izolator lucrari antiacide	76,95	25,00	1.923,75	
17	21441 Lacatus constructii metalice	91,50	25,00	2.287,50	
18	21551 Lacatus montaj utilaj industrial	39,50	25,00	987,50	
19	21541 Lacatus montaj utilaje industriale	39,50	25,00	987,50	
20	40431 Miner in subteran	130,50	25,00	3.262,44	
21	30251 Miner suprafata	847,70	25,00	21.192,50	
22	26841 Montator constructii metalice	11,82	25,00	295,42	
23	26861 Montator c-tii metalice	22,72	25,00	567,89	
24	12541 Montator prefabricate beton	151,40	25,00	3.784,97	
25	100 Muncitor calificat	1.200,00	25,00	30.000,00	
26	19920 Muncitor deserv.ctii montj. 2	229,53	25,00	5.738,24	
27	49921 Muncitor deservire	330,70	25,00	8.267,54	
28	29931 Muncitor deservire constructii masini	0,41	25,00	10,32	
29	19931 Muncitor deservire constructii montaj	13.594,65	25,00	339.866,33	
30	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	2.912,68	25,00	72.817,08	
31	29921 Muncitor deservire c-tii masini	319,81	25,00	7.995,26	
32	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	73,74	25,00	1.843,50	
33	319731 Muncitor incarcare-descarcare materiale	666,41	25,00	16.660,28	
34	319721 Muncitor incarcare-descare materiale	3.490,03	25,00	87.250,75	
35	320551 Muncitor necalificat	704,63	24,85	17.512,83	
36	49 Muncitor necalificat	202,73	25,00	5.068,25	
37	20000088 Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari foarte grele	75,90	25,00	1.897,50	

LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

0	1		2	3	4 = 2 x 3	5
38	20000092 Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari obisnuite		3,48	24,85	86,40	
39	20000145 Pavator		14.356,95	25,00	358.923,66	
40	12911 Pietrar		2.266,57	25,00	56.664,34	
41	23341 Sablator		41,00	25,00	1.025,00	
42	19621 Sapator		5.057,14	25,00	126.428,47	
43	19621 Sapator		713,02	82,68	58.950,47	
44	60100 Timplar		23,00	25,00	575,00	
45	223021 Vopsitor industrial		7,50	25,00	187,50	
46	223031 Vopsitor industrial-b		13,50	25,00	337,50	
47	13431 Zidar		219,98	25,00	5.499,50	
48	23131 Zidar cosuri		58,10	25,00	1.452,50	
49	13341 Zugrav vopsitor		220,72	25,00	5.518,00	
	Total ore manopera:		**90.485,30**			
	Valoare directa	**lei**			**2.303.151,15**	
	Recapitulatie	**lei**			**416.841,57**	
	TOTAL	**lei**			**2.719.992,72**	
	TOTAL	**euro**			**562.074,87**	

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General,

OBIECTIV: Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădești
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250 sau raport de 1:5 format recomandat .jpg. bmp

Proiect: _____ nr: ___
Plansa: _____ nr: ___
Faza: _____

C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii cumulat pe proiect

20.08.2020

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	3714 Agregat de torcretat si injectat beton 5,0-10,0 mc/n	6,00	45,00	270,00
2	7602 Aparat de tractiune (tirfor) 1,5 tf	7,34	25,00	183,60
3	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	1.990,89	100,00	199.089,35
4	3546 Autogreder pina la 175cp	1.399,36	100,00	139.935,88
5	4047 Autogudronator 3500-3600l	70,24	100,00	7.023,81
6	1300 Automacara 5 tf	19,75	150,00	2.962,50
7	6751 Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	13,87	150,00	2.081,21
8	3705 Betoniera cu amestec fortat actionata electric 101-250l	0,58	50,00	29,00
9	7301 Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 kw	1,16	50,00	58,00
10	3553 Buldozer pe senile 65-80CP	13,18	100,00	1.318,15
11	3554 Buldozer pe senile 81-180 CP	210,96	110,00	23.205,69
12	2801 Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	762,12	15,00	11.431,85
13	4004 Compactor autopropcu rulour.(valturi) pina la 12tf	1.203,78	100,00	120.378,14
14	4005 Compactor static autoprop,cu rulouri(valturi),r8-14;de 14tf	6.390,70	100,00	639.069,96
15	4008 Compactor static autoprop. pe pneuri 10,1-16tf	799,69	90,00	71.972,09
16	7615 Echipament defrisator pt trac.pe senile de si peste 110cp	0,68	75,00	51,19
17	2505 Electrocompresmobil de joasa pres.10 - 20 mc/min	7,90	30,00	237,00
18	2504 Electrocompresmobil de joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	8,00	30,00	240,00
19	3523 Excavator pe pneuri motor termic 0,71-1,25mc	2,10	150,00	314,50
20	3521 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc	214,94	100,00	21.494,16
21	1637 Excavator pe pneuri, mot.termic,comanda hidraulica	74,91	109,36	8.191,84
22	3501 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,40-0,70mc	3.088,73	110,00	339.760,35
23	3502 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,71-1,25mc	0,58	150,00	86,40
24	3502 Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,71-1,25mc	78,23	150,00	11.734,51
25	20000034 Freza WIRTGEN	937,00	150,00	140.550,00
26	7406 Incarcator frontal pe pneuri cupa pina la 2,6-3,9	154,46	140,00	21.623,79
27	3013 Instalatie mobila de sablare uscata incl.compr.3,7mc/min 7kgf/cmp	20,50	75,00	1.537,50
28	6702 Macara de fereastra 0,15tf	19,69	35,00	689,15
29	6729 Macara pe pneuri 10-14,9 tf	96,60	150,00	14.489,93
30	1104 Macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	10,20	150,00	1.530,00
31	1104 Macara pe pneuri cu brat cu zabrele 10,0-14,9 tf 1 schimb	18,28	150,00	2.741,75
32	4021 Mai mecanic cu motor termic de 6cp 150-200kgf	124,10	35,00	4.343,46
33	3817 Malaxor pentru mortar. actionat electric. 200 l	1,75	15,00	26,25

LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

0	1		2	3	4 = 2 x 3
34	2037 Malaxor pt.mortar		145,00	25,00	3.625,00
35	4062 Masina de trasat benzi de circulatie motor ardere interna 40-45cp		4,44	140,00	621,91
36	2509 Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min		460,77	45,00	20.734,65
37	4702 Motopompa 9-16cp		72,00	25,00	1.800,00
38	4702 Motopompa 9-16cp		900,00	25,00	22.500,00
39	2804 Perforator rotativ pneum (exclusiv cons aer compr) 16-30kg		22,50	25,00	562,50
40	4026 Perie mec pt curatat fundatii drumuri 6 cp		39,68	70,00	2.777,29
41	4019 Placa vibratoare cu motor ardere interna sub 10cp 650-700kgf		67,33	35,00	2.356,41
42	3336 Pompa hidraulica de beton cu 100m conducta,pina la 40 mc/h		33,76	75,00	2.532,35
43	3336 Pompa hidraulica de beton cu 100m conducta,pina la 40 mc/h		55,68	75,00	4.175,81
44	3336 Pompa hidraulica de beton cu 100m conducta,pina la 40 mc/h		24,10	100,00	2.410,10
45	4046 Repartizator finisor mixturi asfaltice mot term. fara palpator 92cp		799,69	170,00	135.947,28
46	1303 Schela met tubext.s640mp g=11-13,5 3sch.lei/mp		363,00	2,50	907,50
47	20000009 Tirfor 1.5 tf		1,40	25,00	35,00
48	5610 Tractor pe senile de 150 cp		0,68	125,00	85,31
49	6608 Troliu cu actiune manuala 3,1-10tf		1,50	50,00	75,00
50	3716 Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw		50,40	15,00	756,03
51	3720 Vibrator universal cu motor termic 2,9-4cp		903,79	15,00	13.556,81
	Total ore utilaje:		**21.693,99**		
	Valoare directa	**lei**			**2.004.109,98**
	Recapitulatie	**lei**			**310.637,05**
	TOTAL	**lei**			**2.314.747,02**
	TOTAL	**euro**			**478.332,58**

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General

OBIECTIV: Reabilitare și modernizare DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000) - Brădești
Beneficiar: JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC MABAS SRL
Executant: _____

TEST
dimensiuni h 50 x L 250 sau raport de 1:5 format recomandat .jpg, bmp

Proiect: _____ **nr:** ___
Plansa: _____ **nr:** ___
Faza: _____

C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile cumulat pe proiect

20.08.2020

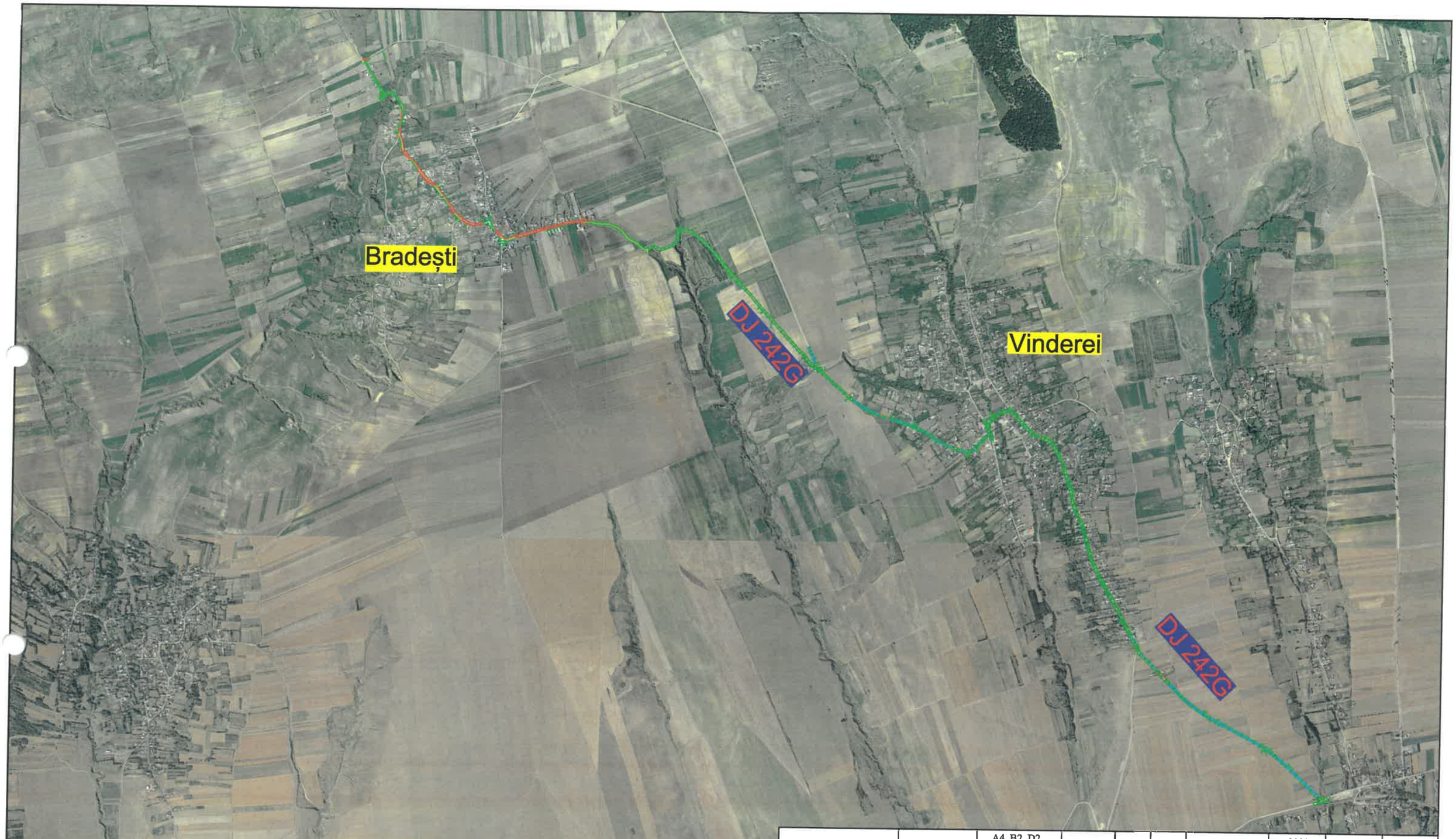
Nr. crt.	Tipul de transport	Tone tran-sportate	Km par-cursi	Ore de functio-nare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/tona/km-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA01A25 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	200,43	25,00	0,50	0,46	2.304,97
2	TRA02A50 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	7,50	50,00	1,00	0,46	172,50
3	TRA02A25 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...25 km.	8,54	25,00	0,50	0,46	98,21
4	TRA01A05P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	41.264,97	5,00	0,10	0,30	61.897,45
5	TRA01A90 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 90 km.	53,40	90,00	1,80	0,26	1.228,20
6	TRA01A50 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	63.830,01	50,00	1,00	0,46	1.468.090,16
7	TRA05A50 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton,etc) pe dist de 50	699,80	50,00	1,00	1,20	41.987,70
8	TRA05A05 Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	3.968,36	5,00	0,10	1,20	23.810,16
9	TRA04A90 Transport rutier mater.semifabr. cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe dis.90 km.*	61,00	90,00	1,80	0,60	3.294,00
10	TRA01A160 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 160 km.	24.230,89	160,00	3,20	0,40	1.550.777,00
11	TRA06A50 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=50 km	8.246,13	50,00	1,00	0,91	375.198,76
12	TRA05A05 Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc) pe dist.de 5	16.373,52	5,00	0,10	1,20	98.241,11
	Valoare directa		**lei**			**3.627.100,21**
	Recapitulatie		**lei**			**562.200,53**

LISTA cuprinzand costurile privind transporturile

0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
	TOTAL		lei			4.189.300,74
	TOTAL		euro			865.701,10

1 euro = 4,84 lei , curs la data de 25.08.2020
Executant,

Director General



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748855023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALA * MABAS SRL * CUI: 33215995 J22/893/2018

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:10.000	REV. NR. : 0

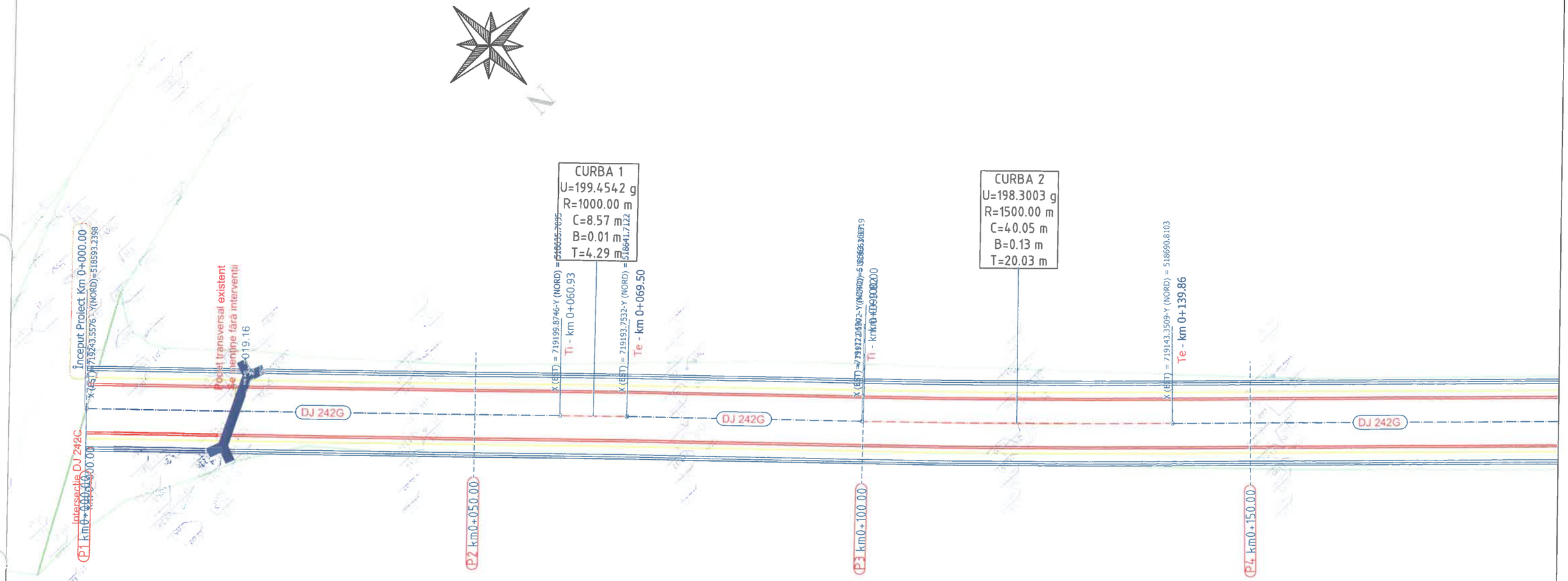
Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

Proiect: **„Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești".** | FAZA D.A.L.I.

Plan de încadrare în zonă

Nr. proiect: 1/2020 | Planșa PIZ-01



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0738955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

REV. NR. : 0 | Nr. proiect: 1/2020 | Planșa nr. PS/1



CURBA 3
U=198.2719 g
R=2500.00 m
C=67.86 m
B=0.23 m
T=33.93 m

X (EST) = 719104.1782-Y (NORD) = 518727.5377
Ti - km 0+193.56

X (EST)=719099.4761 - Y(NORD)=518731.9349
km 0+200.00

X (EST) = 719054.0487-Y (NORD) = 518773.2754
Te - km 0+261.42

X (EST)=719025.2011 - Y(NORD)=518798.8869
km 0+300.00

DJ 242G

X (EST) = 718986.2977-Y (NORD) = 518833.4263
Ti - km 0+352.02

P5 km0+200.00

P6 km0+250.00

P7 km0+300.00

P8 km0+350.00

Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Scara:	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALA MABAS SRL CUI: 33215895 J22/893/2014 Sat HĂNCEA, Com. UNGHENI

Referat nr.

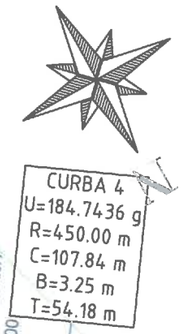
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa nr. PS/2



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamant
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955028, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/3



X (EST)=718774.0025 - Y(NORD)=518960.2295
km 0+600.00

X (EST)=718685.6004 - Y(NORD)=519006.9742
km 0+700.00

X (EST) = 718620.0205-Y (NORD) = 519041.6511
Tr - km 0+774.18

DJ 242G

P13 km0+600.00

P14 km0+650.00

P15 km0+700.00

P16 km0+750.00

Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215985 IAȘI HUMULEA - Com. GIU

Referat nr.

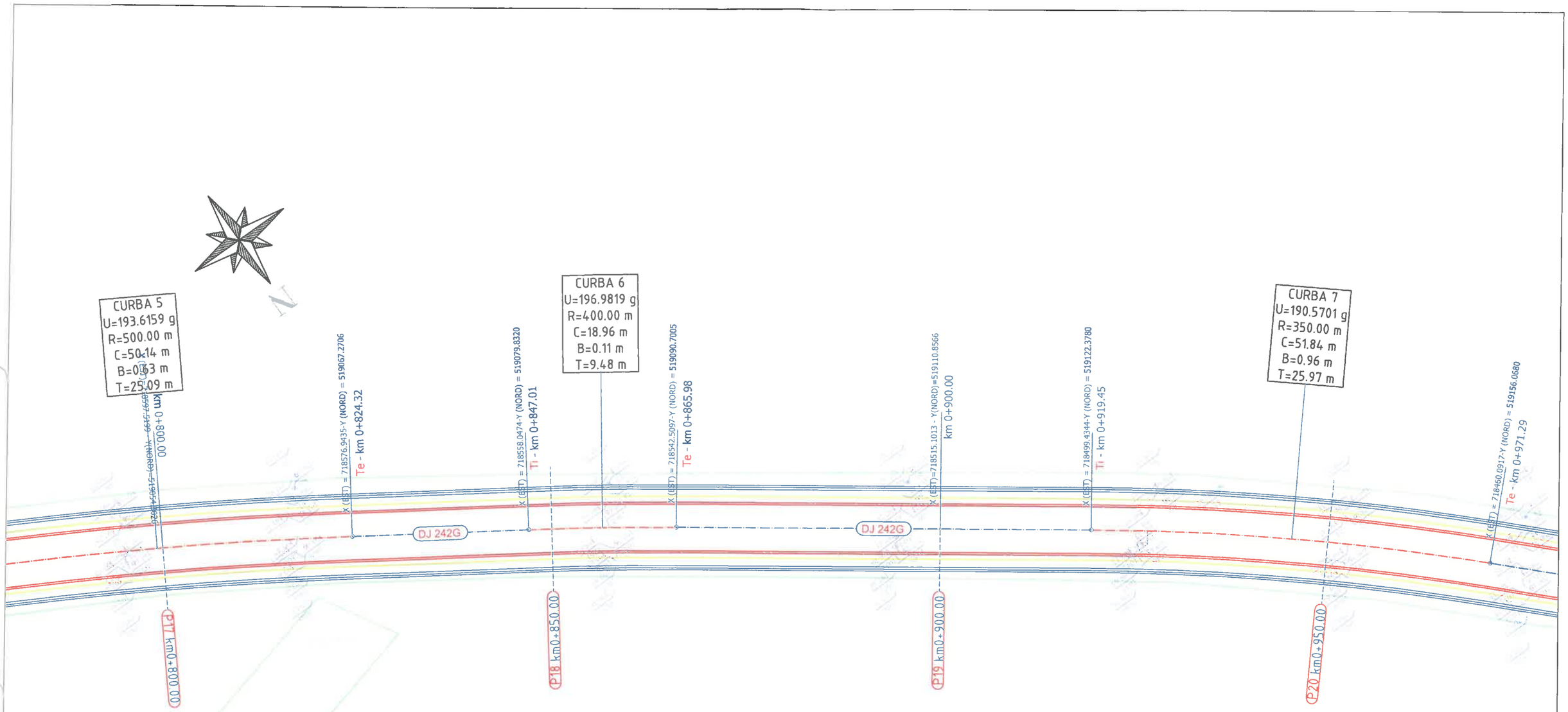
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/ 1



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum (DS 998)
- Tip drum (Drum Pietruit)
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALA MABAS SRL CUI: 33215995

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

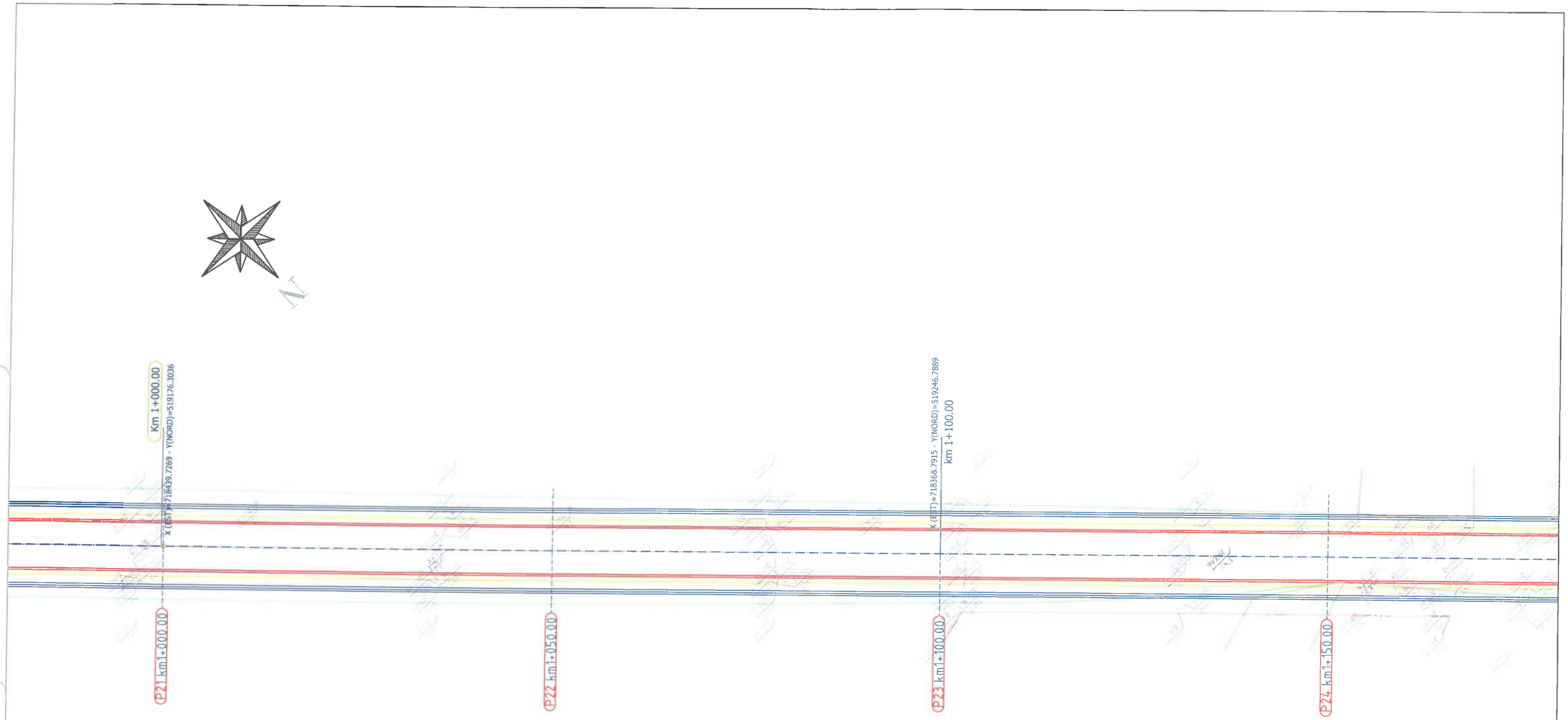
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa nr. PS/5



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamant
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

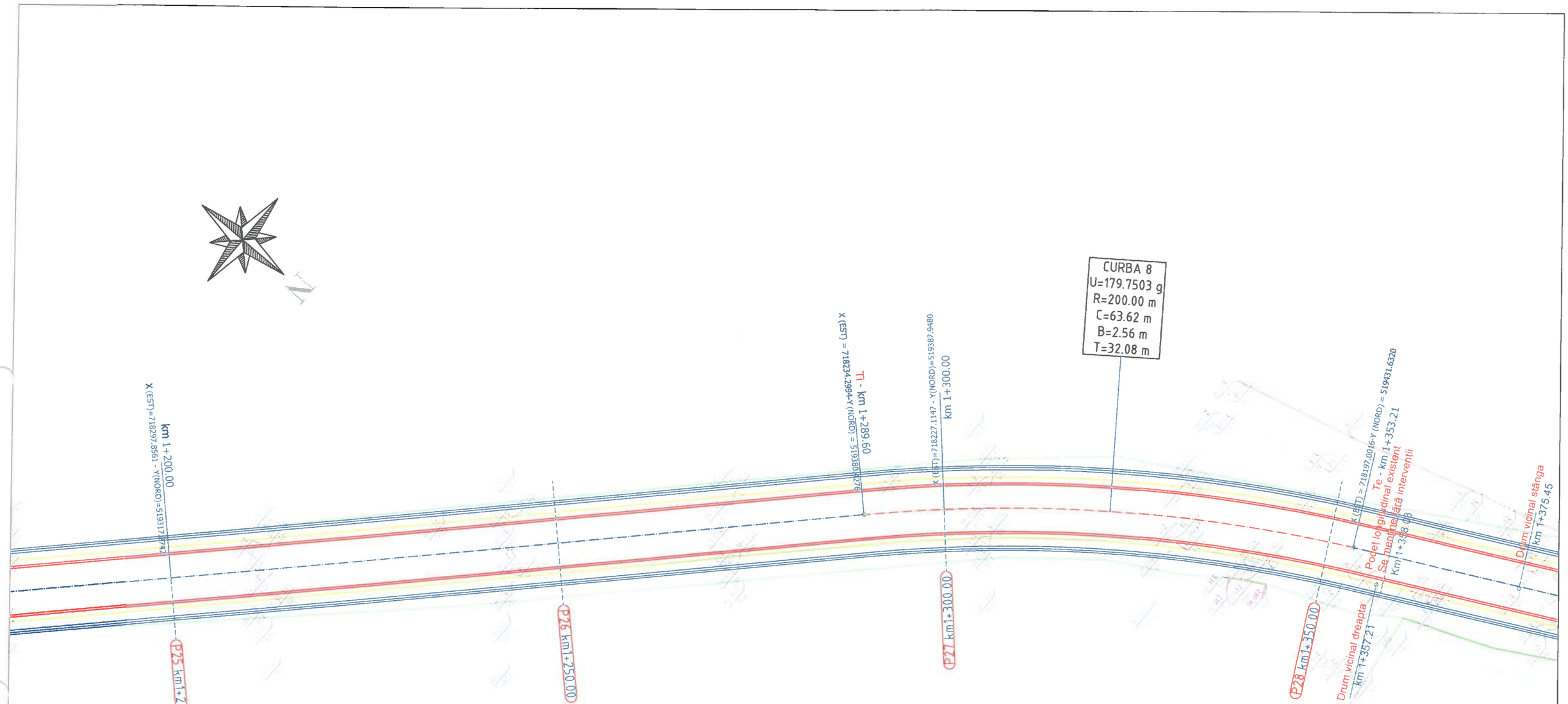
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PS/6



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Cerința	Nr. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 106
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

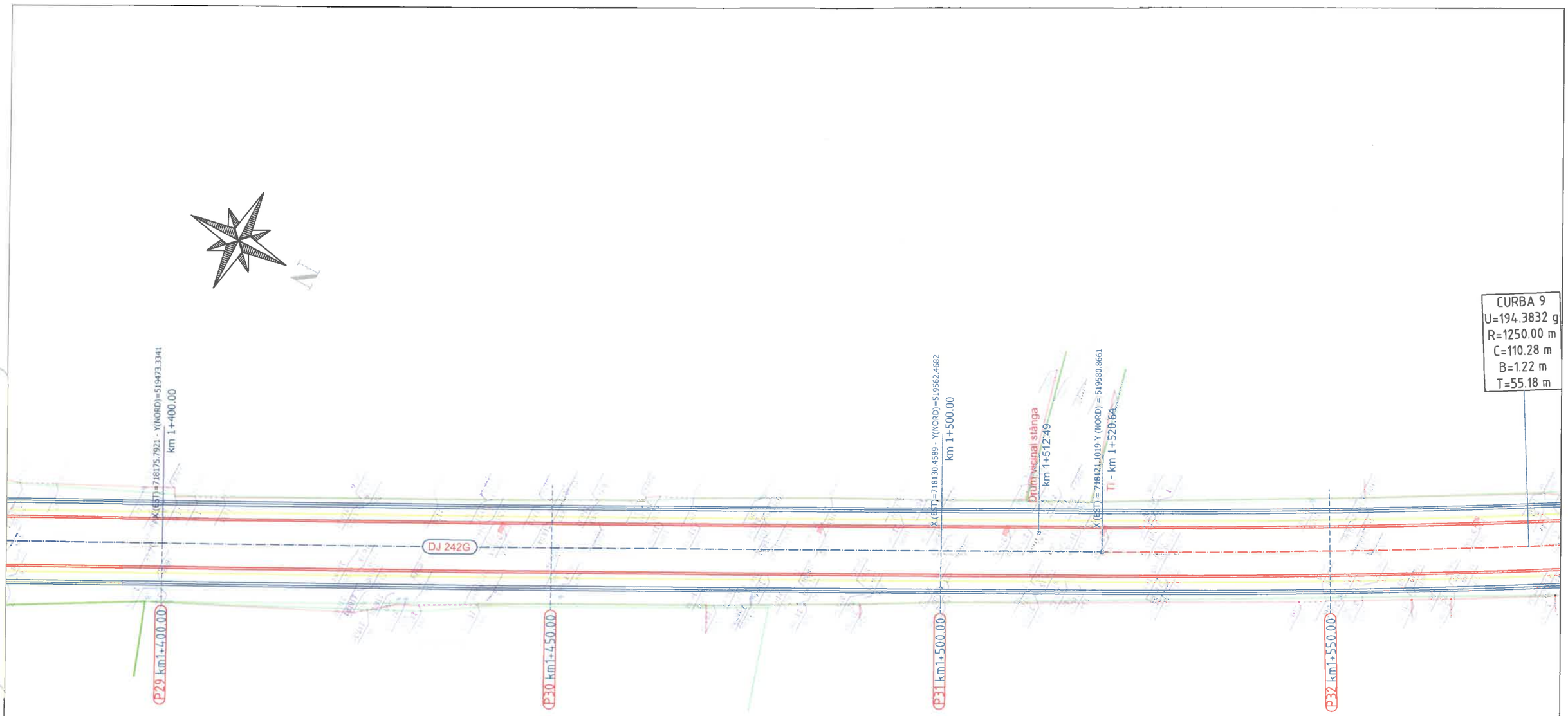
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PS/7



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- 1223 – Punct cotat
- – Gard
- – Rigola Betonata
- – Rigola de Pamanat
- – Ax rigola
- – Drum existent
- – Ax drum existent
- – Platforma betonata
- – Pod tubular
- – Subtraversare
- – Pod
- – Semn rutier
- – Borna kilometrica
- – Borna Hectometrica
- – Hidrant
- – Stalp din lemn
- – Stalp electric din beton
- – Taluz Sus
- – Taluz Jos
- – Camin retea telefonie
- – Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- – Gager
- – Cismea
- – Put apa
- – Semn panou electric
- – Copac
- – Troita
- – Camin canalizare – alimentare apa
- – Lampadar
- – Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț...	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera ...
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ CUI: 33213995 MABAS SRL J22/893/2014 Sat HLINCEA, Com. ...

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

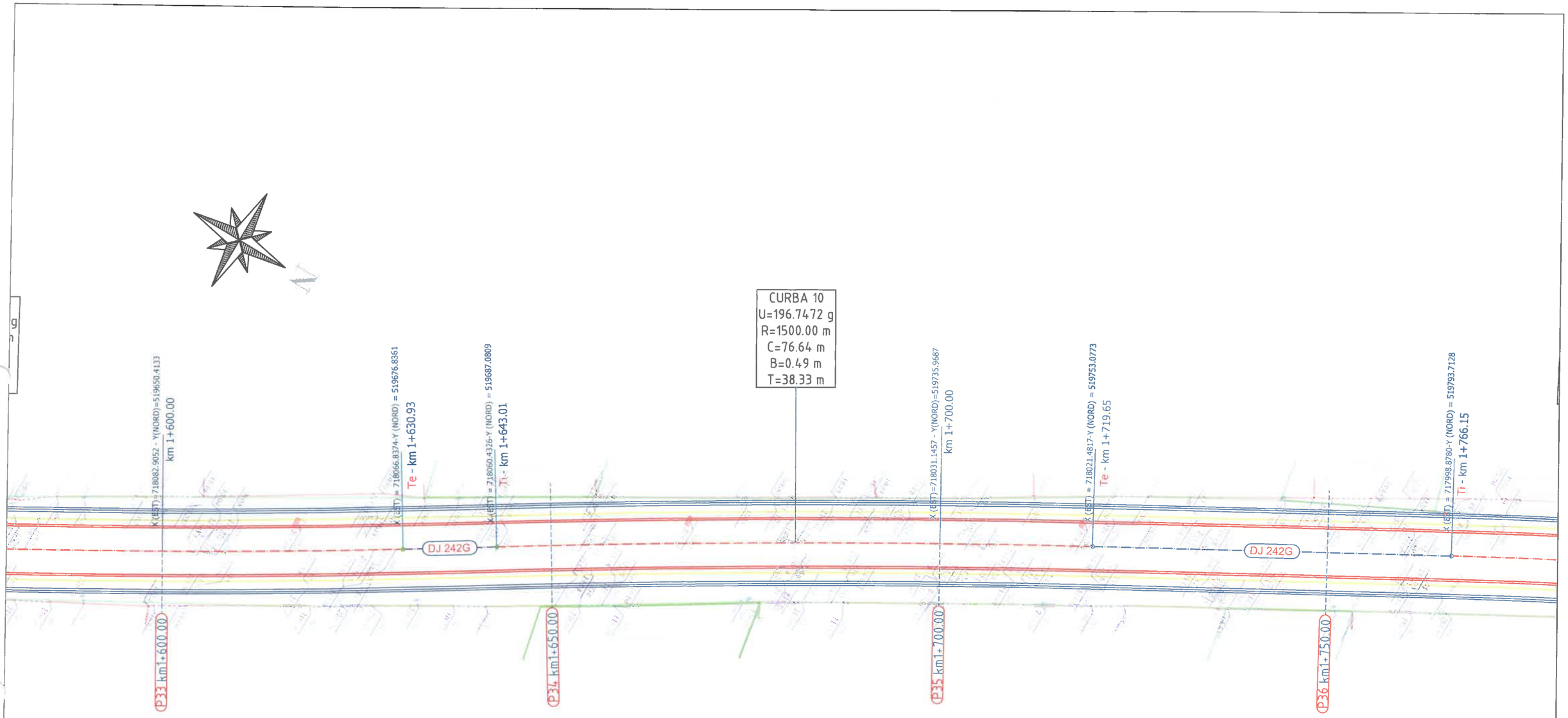
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PS/8



Legenda

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum
- Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Cerința	Mod. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

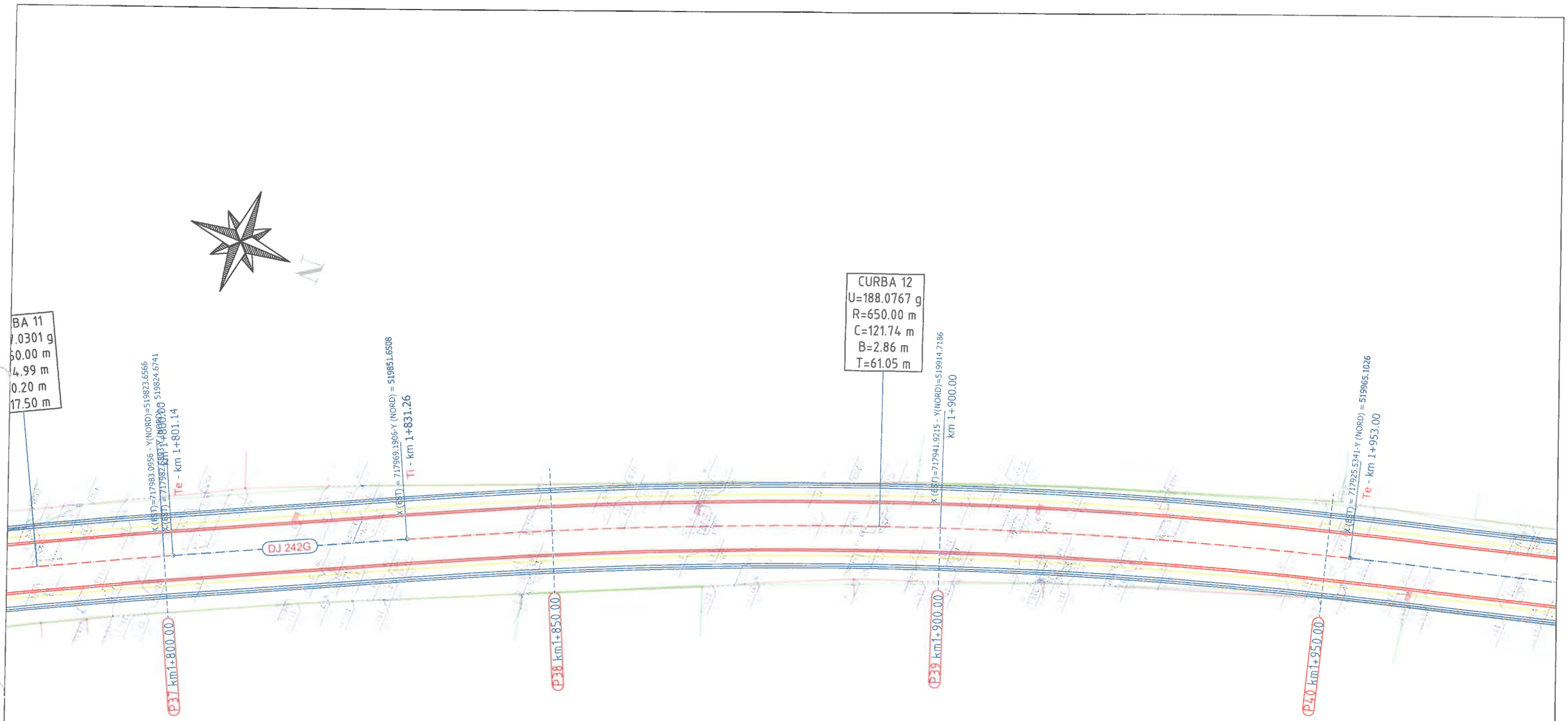
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa nr. PS/9



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- 123 – Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955028, www.mabas.ro

Referat nr.

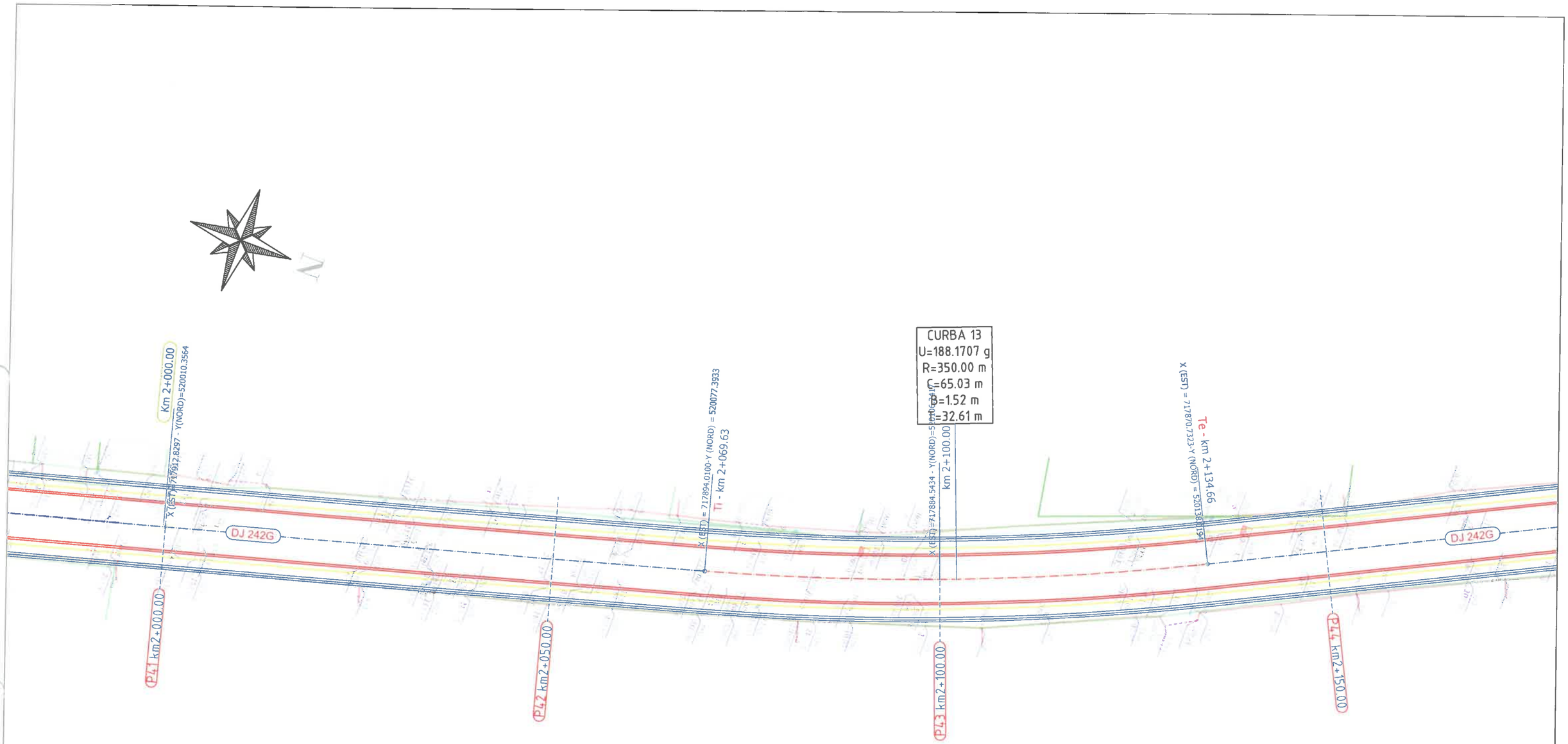
Beneficiar: JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădeşti". Faza : D.A.L.I

Plan de situaţie

Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. PS/10



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad. 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748855023, www.mabas.ro

Referat nr.

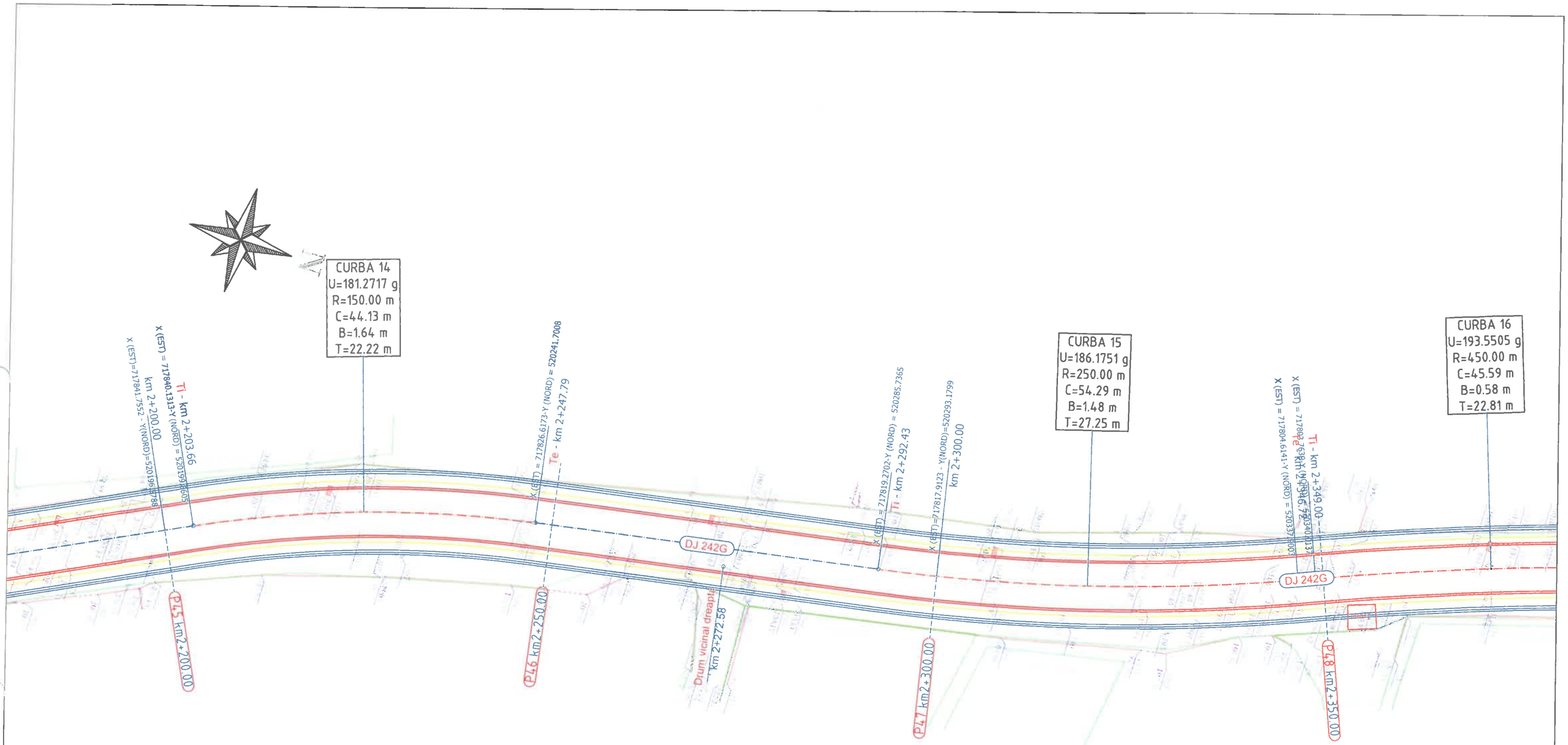
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/11



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Izmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0746955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ CUI:33215995 MABAS SRL J22/3823/2014 C(1)33215995 Județul Iași

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

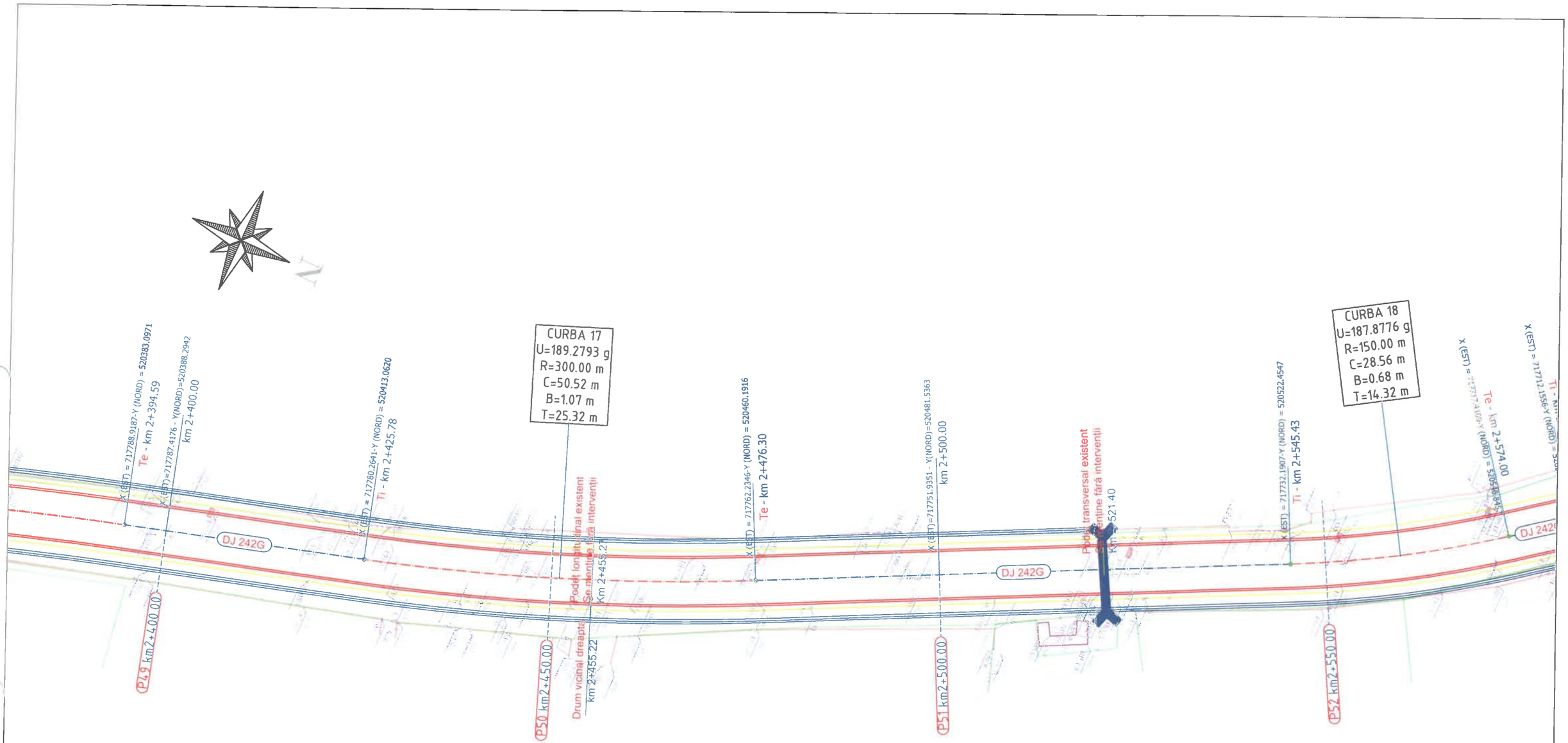
Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/12



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- 92.23 – Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Ieșit. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955925, www.mebas.ro

Referat nr.

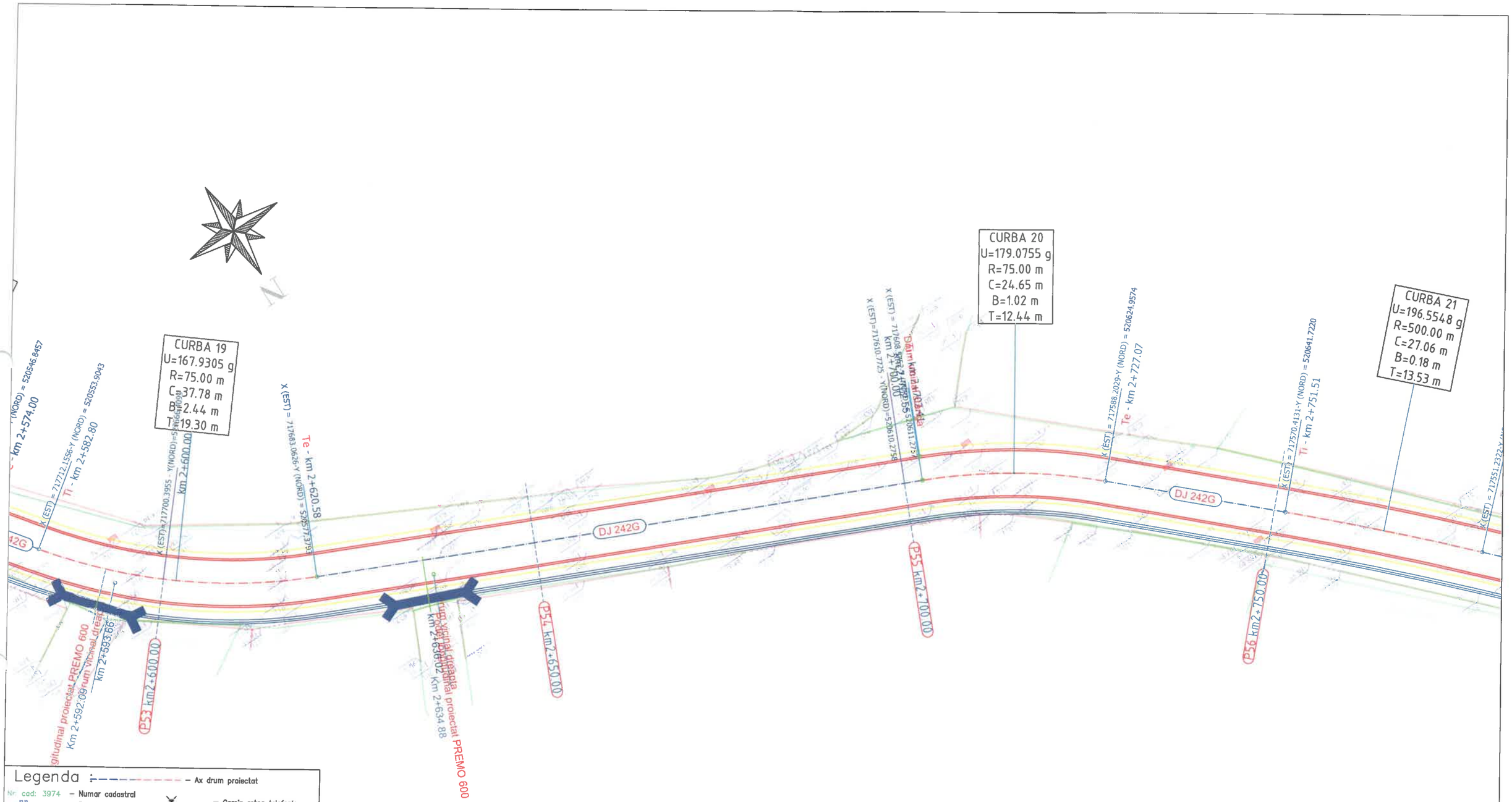
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/13



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023. www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/14

CURBA 21
U=196.5548 g
R=500.00 m
C=27.06 m
B=0.18 m
T=13.53 m

CURBA 22
U=139.4704 g
R=40.00 m
C=38.03 m
B=4.99 m
T=20.59 m

CURBA 23
U=169.4527 g
R=100.00 m
C=47.98 m
B=2.95 m
T=24.46 m

CURBA 24
U=169.2350 g
R=75.00 m
C=36.24 m
B=2.24 m
T=18.48 m

N

DJ 242G

P57 km 2+800.00

P58 km 2+850.00

P59 km 2+900.00

P60 km 2+950.00

Te - km 2+778.57

Te - km 2+965.23

Te - km 2+904.09

Te - km 3+013.07

T1 - km 2+866.06

T1 - km 2+917.25

T1 - km 2+976.82

km 2+800.00

km 2+900.00

km 3+000.00

Legenda

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum
- Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 4b, et. 1, camera 10
tel: 0748953023, www.mabas.ro

Referat nr.

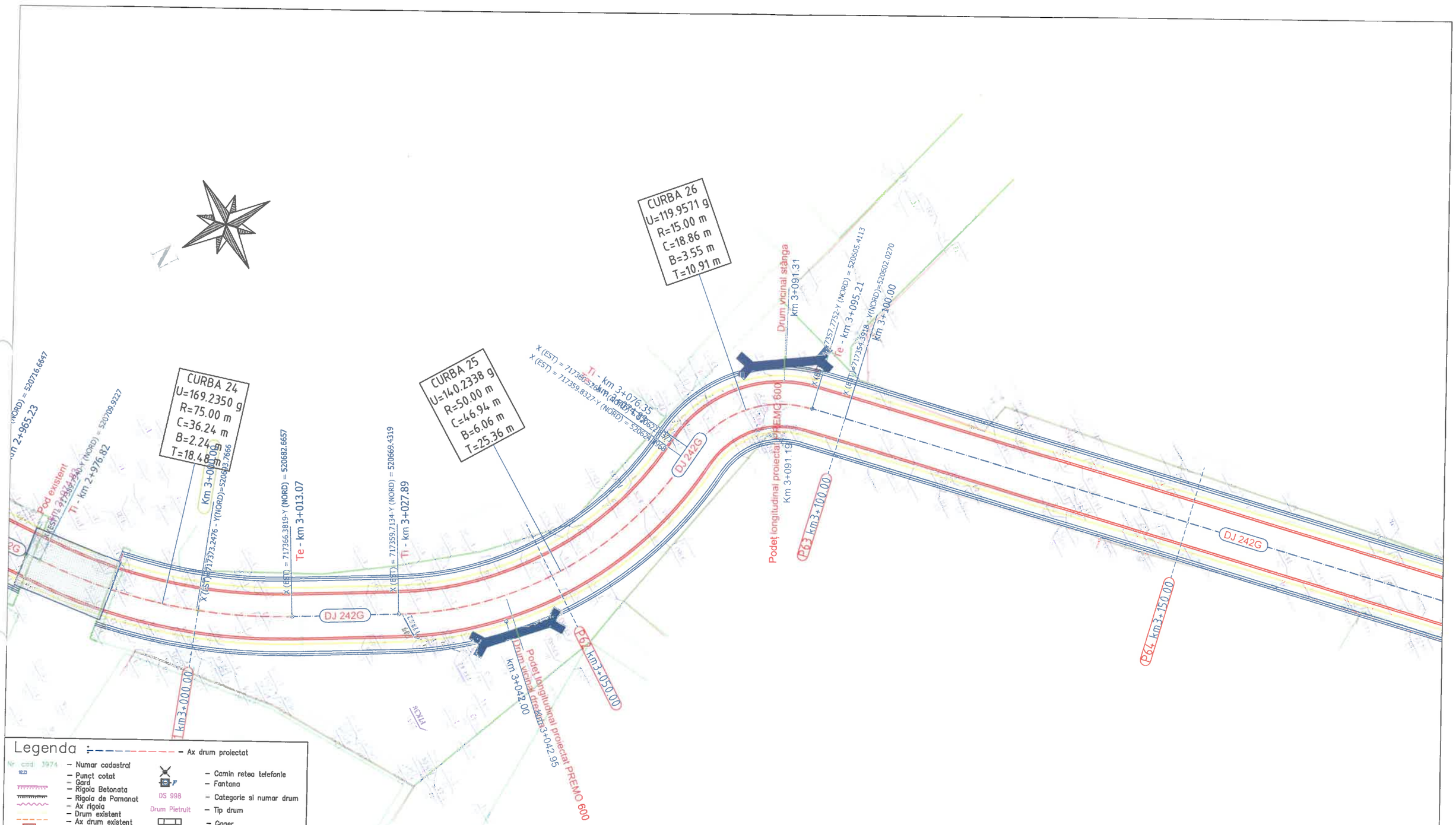
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/15



Legenda

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum
- Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0758955023, www.mabas.ro

Referat nr.

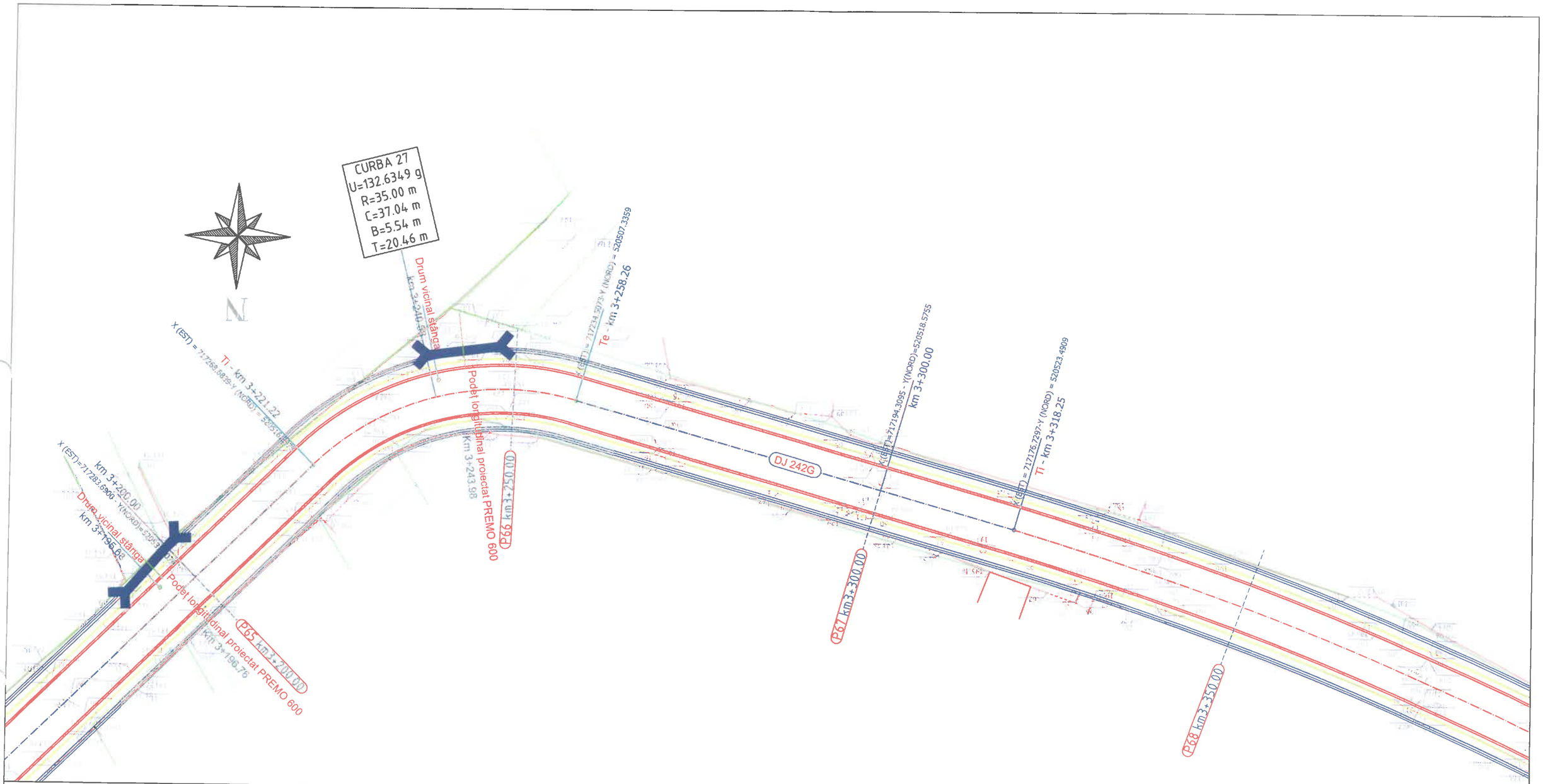
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/16



Legenda

Ax drum proiectat

- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 20
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

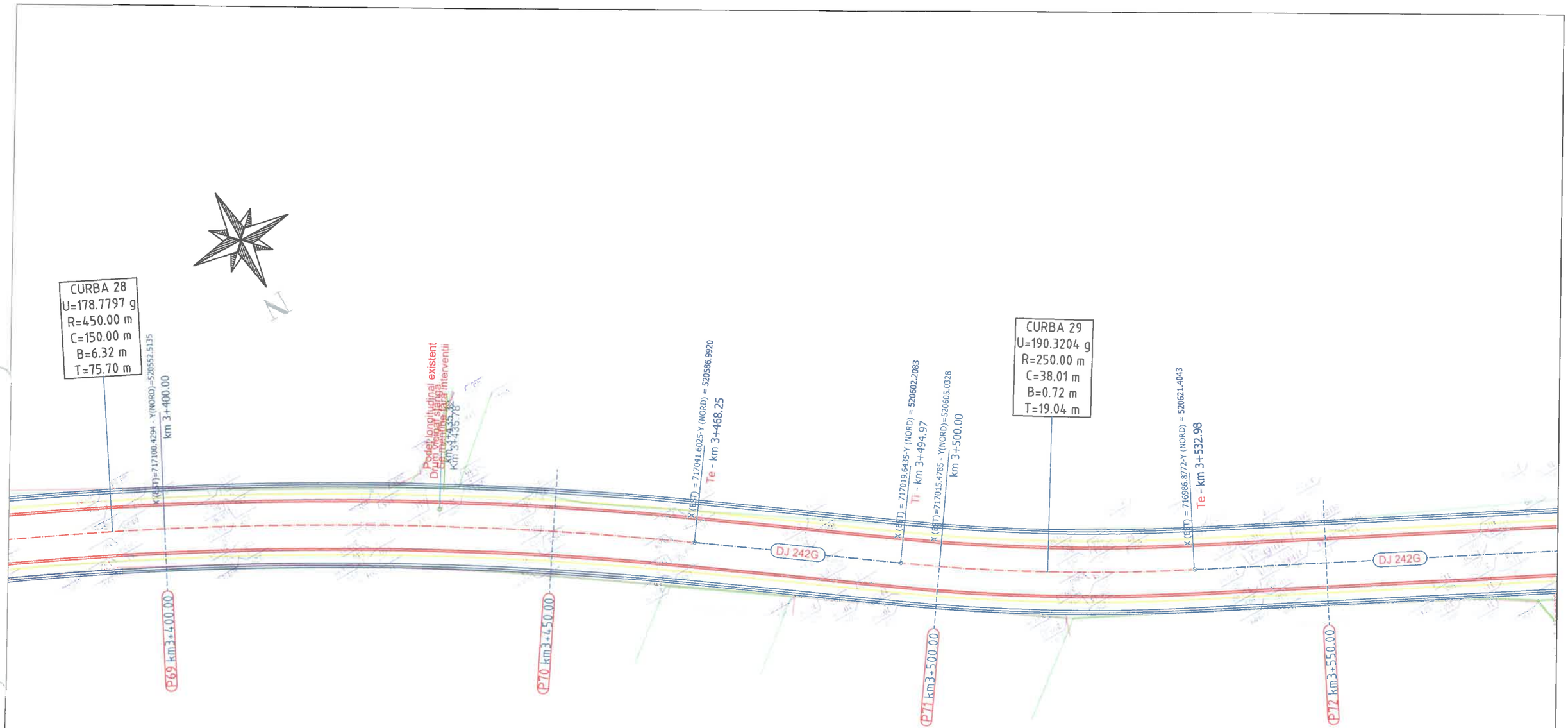
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/17



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad. 3974 – Numar cadastral
- 9.23 – Punct cotat
- – Gard
- – Rigola Betonata
- – Rigola de Pamanat
- – Ax rigola
- – Drum existent
- – Ax drum existent
- – Platforma betonata
- – Pod tubular
- – Subtraversare
- – Pod
- – Semn rutier
- – Borna kilometrica
- – Borna Hectometrica
- – Hidrant
- – Stalp din lemn
- – Stalp electric din beton
- – Taluz Sus
- – Taluz Jos
- – Camin retea telefonie
- – Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- – Gager
- – Cismea
- – Put apa
- – Semn panou electric
- – Copac
- – Troita
- – Camin canalizare – alimentare apa
- – Lampadar
- – Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinţe	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

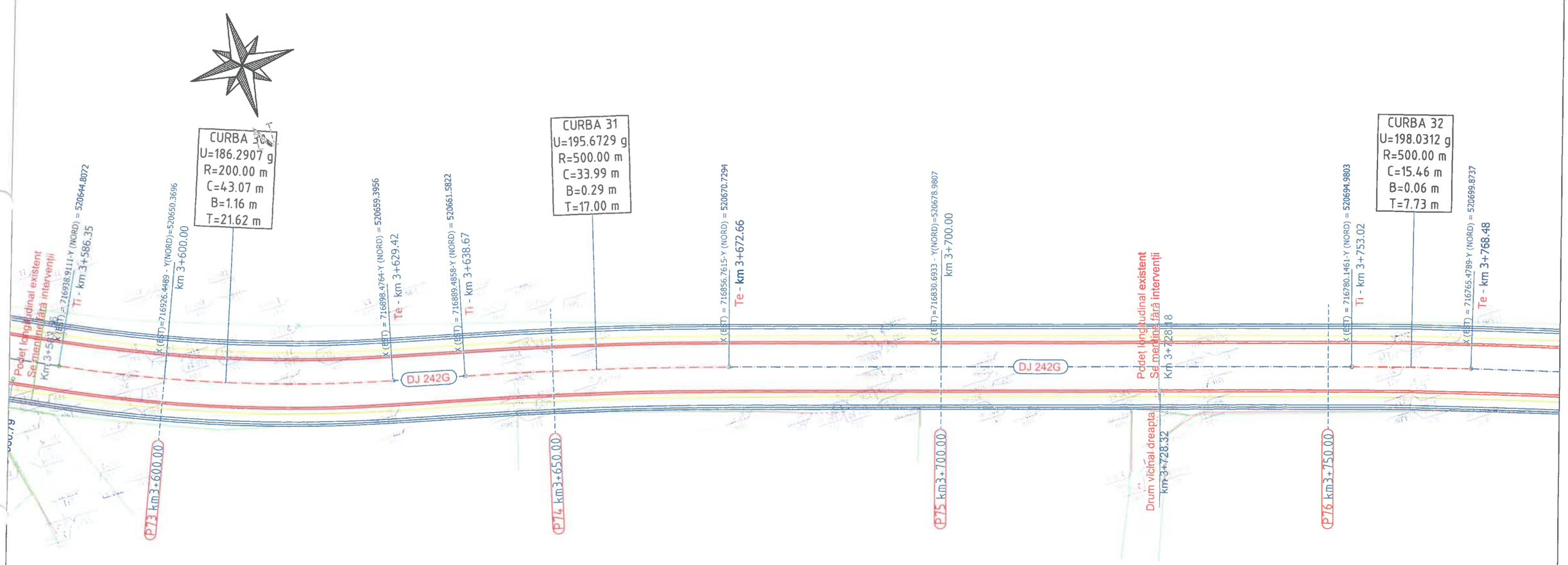
Beneficiar: JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădeşti". Faza : D.A.L.I

Plan de situaţie

Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. PS/18



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral (Nr. cad: 3974)
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum (DS 998)
- Tip drum (Drum Pietruit)
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 07.8955025, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

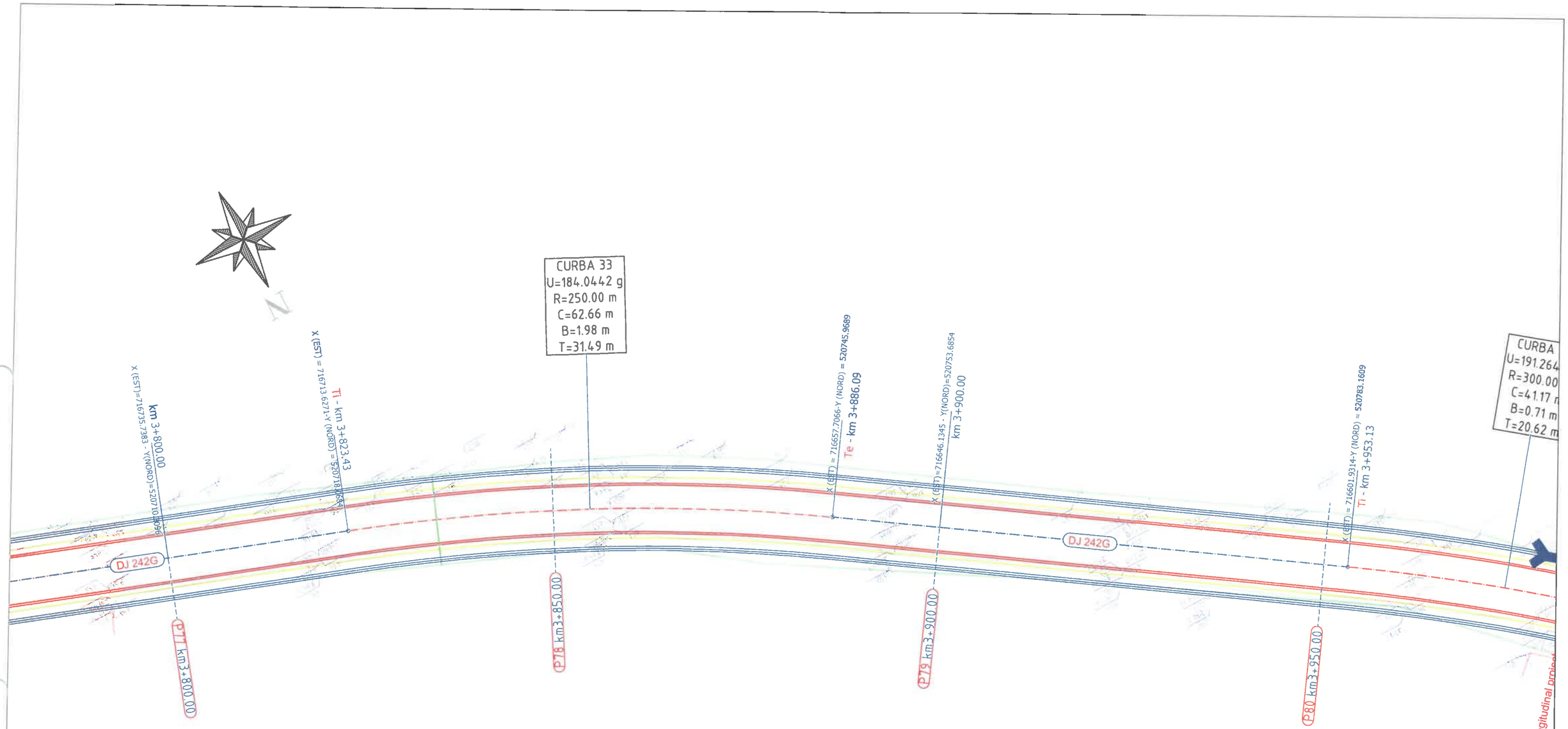
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PS/19



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad. 3974 — Numar cadastral
- 9.25 — Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 — Categorie si numar drum
- Drum Pietruit — Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 07-4855025, www.mabas.ro

Referat nr.

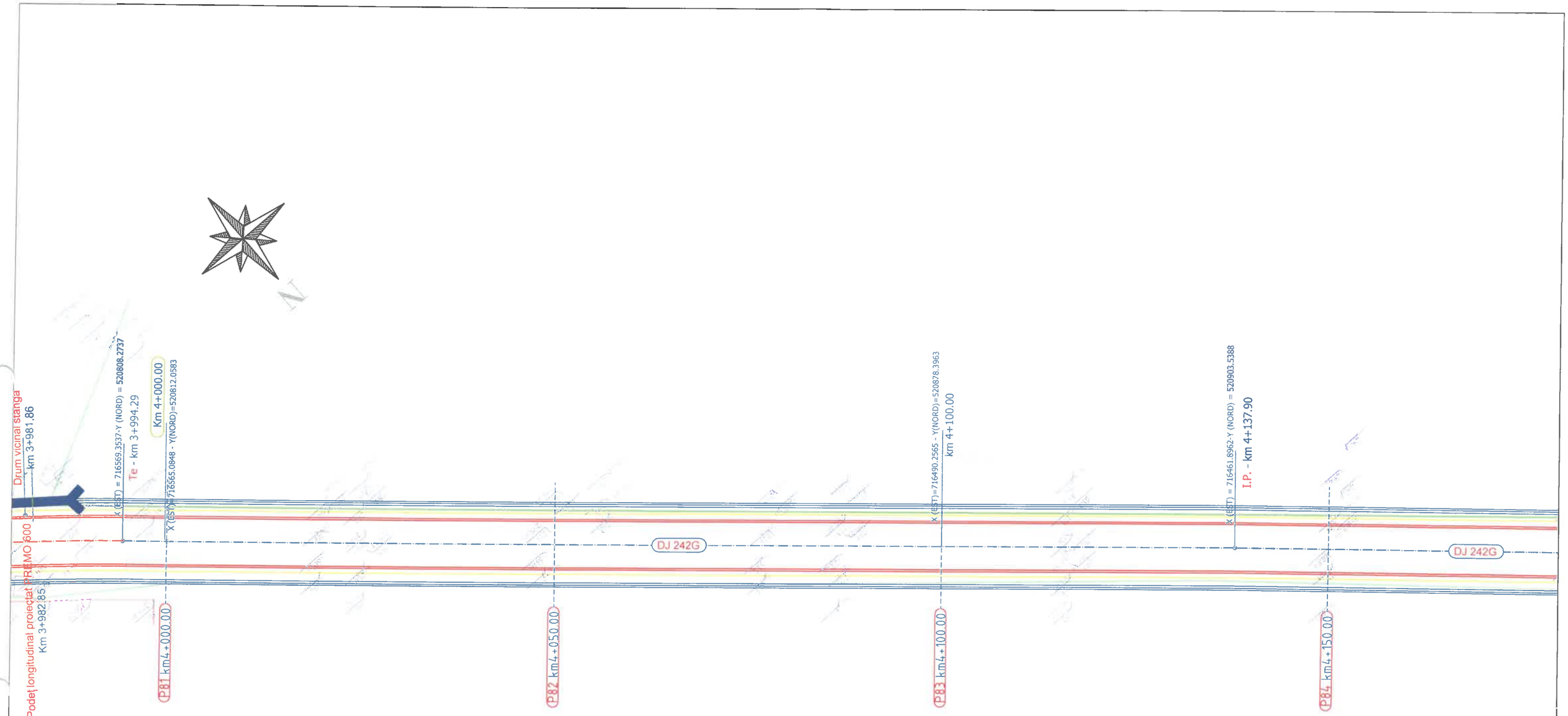
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

REV. NR. : 0 | Nr. proiect: 1/2020 | Planșa nr. PS/20



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215995

Referat nr.

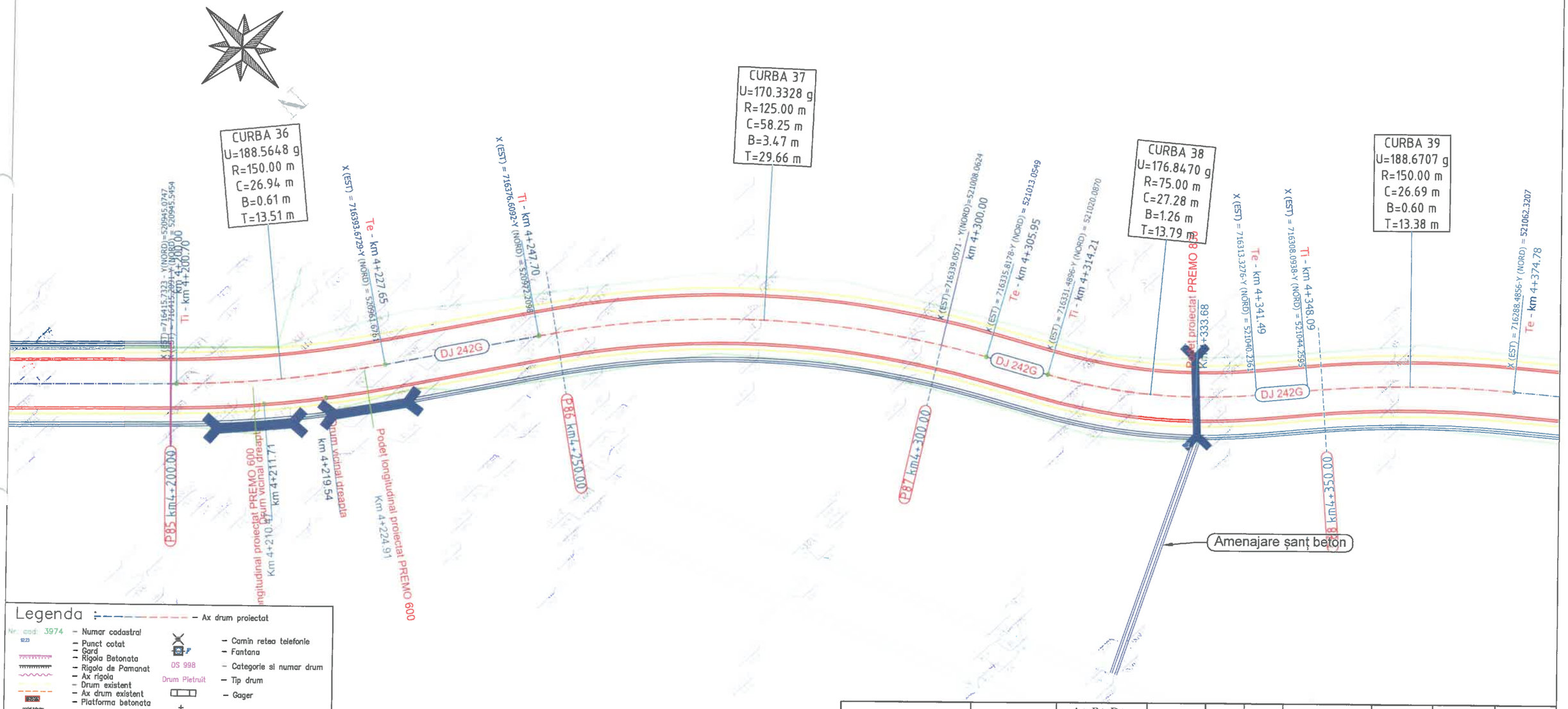
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa nr. PS/21



Legenda

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 — Categorie si numar drum
- Drum Pietruit — Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerințe	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL CUI: 33215995
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Referat nr.

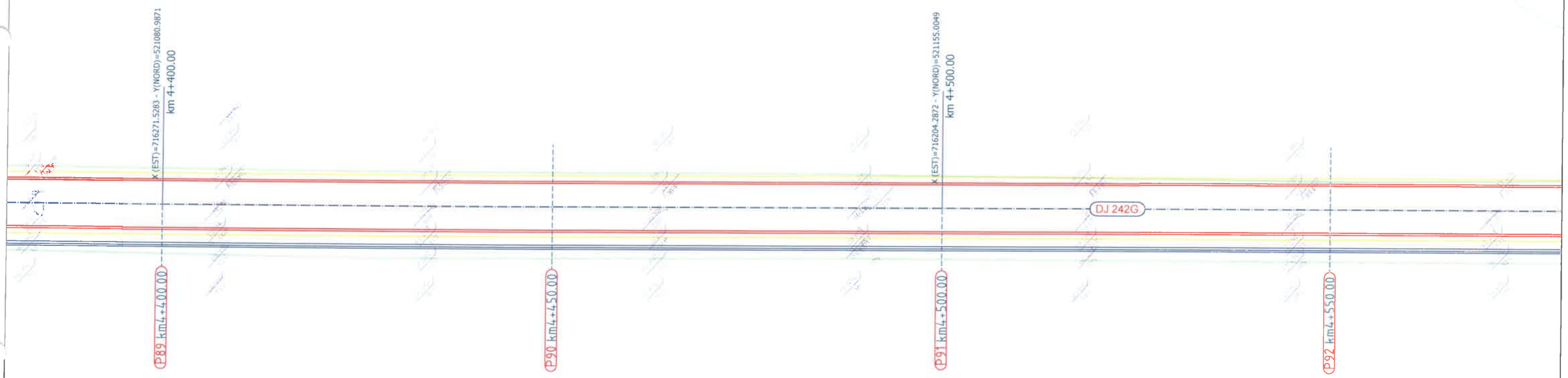
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/22





Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- 22.23 – Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 12
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215995 J22/893/2014 SĂRĂLINDEA - COM

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

REV. NR. : 0 | Nr. proiect: 1/2020 | Planșa nr. PS/23



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad. 3974 – Numar cadastral
- 9225 – Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Cerinta	Ant. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEŢUL VASLUI

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădeşti". Faza : D.A.L.I

Plan de situaţie

Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. PS/21



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- Categorie si numar drum (DS 998)
- Tip drum (Drum Pietruit)
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

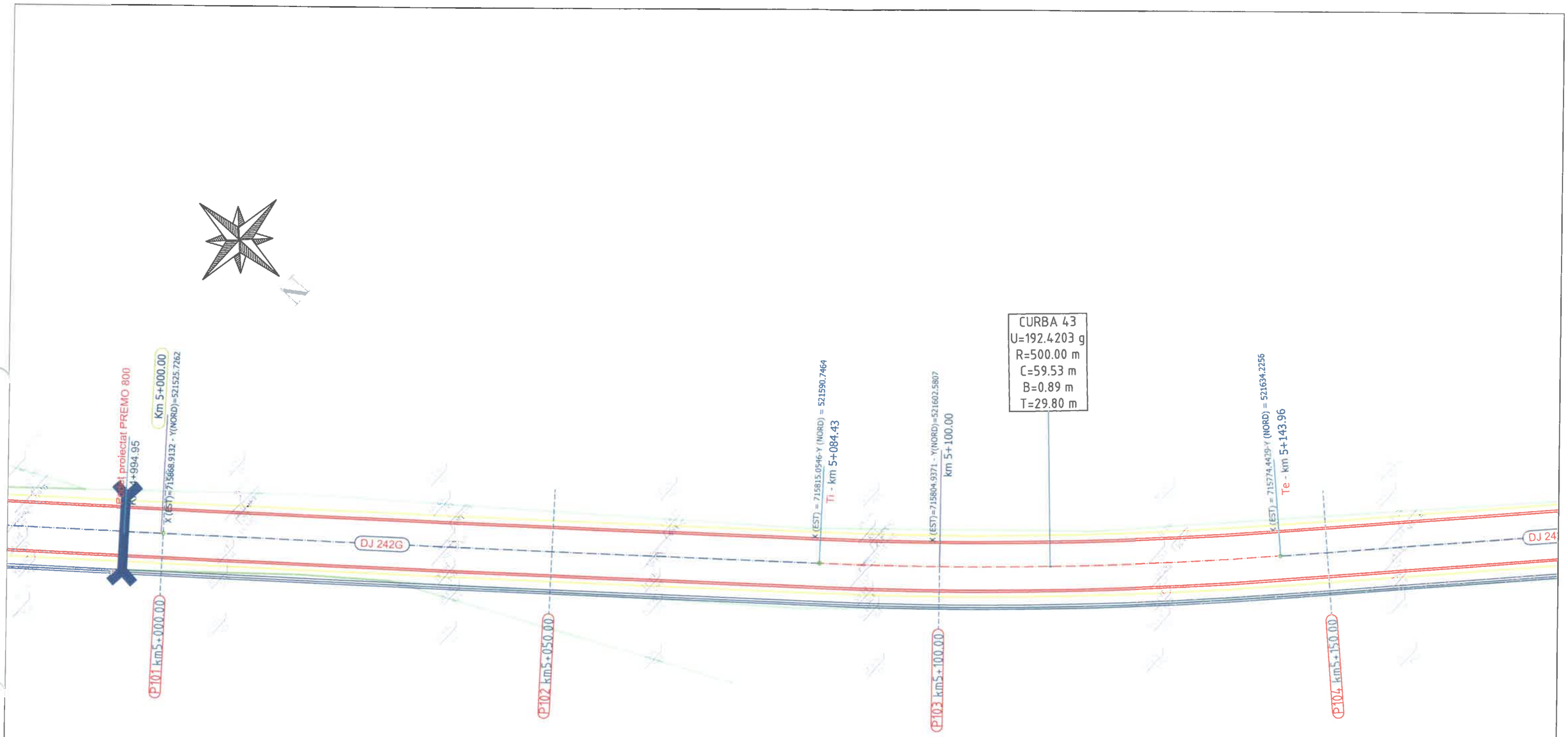
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/25



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- 9225 – Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215895 J22/893/2014 IAȘI

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PS/26

N

DJ 242G

P105 km5+200.00

X (EST)=715723.8217 - Y(NORD)=521672.8304
km 5+200.00

X (EST) = 715723.7373-Y (NORD) = 521682.4143
Ti - km 5+213.91

CURBA 44
U=167.9017 g
R=175.00 m
C=88.23 m
B=5.71 m
T=45.08 m

P106 km5+250.00

P107 km5+300.00

X (EST)=715649.5263 - Y(NORD)=521724.3142
X (EST) = 715647.6926-Y (NORD) = 521724.8700
Te - km 5+302.15

Podeț proiectat Tip C
Km 5+340.81

km 5+400.00
X (EST)=715598.2016 - Y(NORD)=521673.[illegible]

P109 km5+400.00

Ti - km 5+391.79
X (EST) = 715599.5850-Y (NORD) = 521683.[illegible]

DJ 242G

Te - km 5+353.14
X (EST) = 715603.2400-Y (NORD) = 5217[illegible]

P108 km5+350.00

X (EST) = 715618.2219-Y (NORD) = 521732.[illegible]
Ti - km 5+332.36

CURBA 45
U=89.7484 g
R=12.00 m
C=20.78 m
B=6.52 m
T=14.1[illegible]

Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamant
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Ex. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

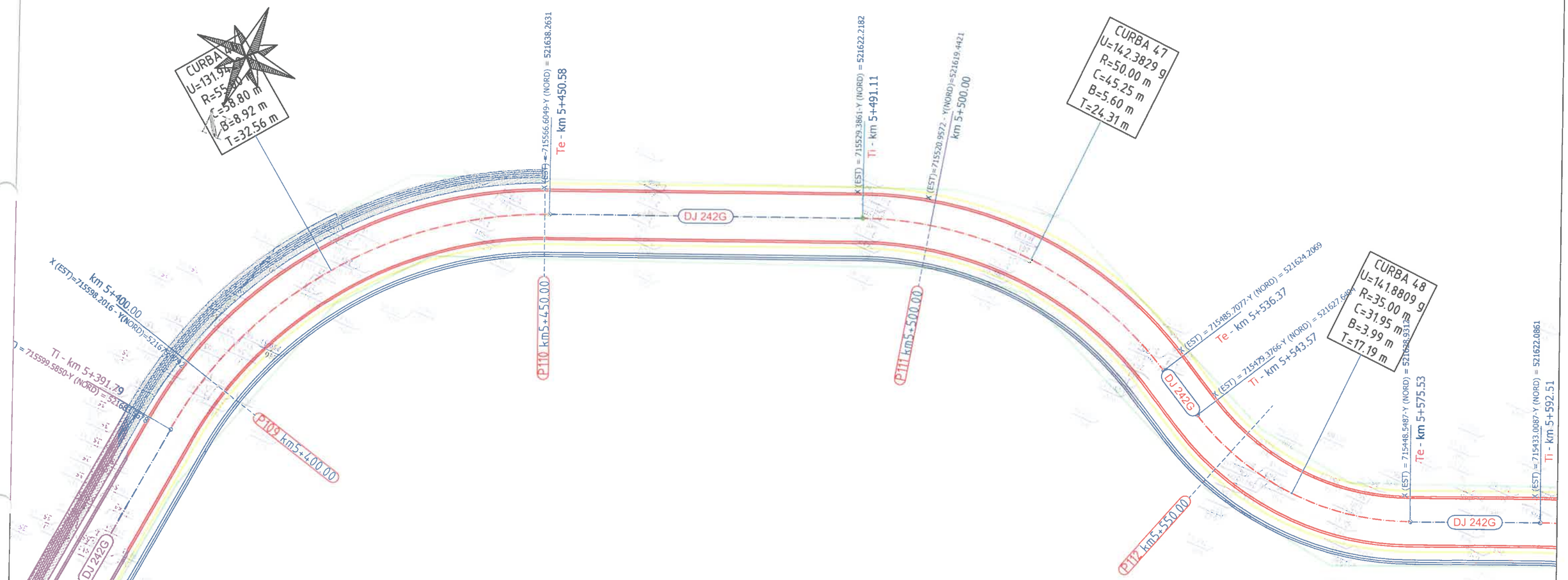
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/27



Legenda

Ax drum proiectat

- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

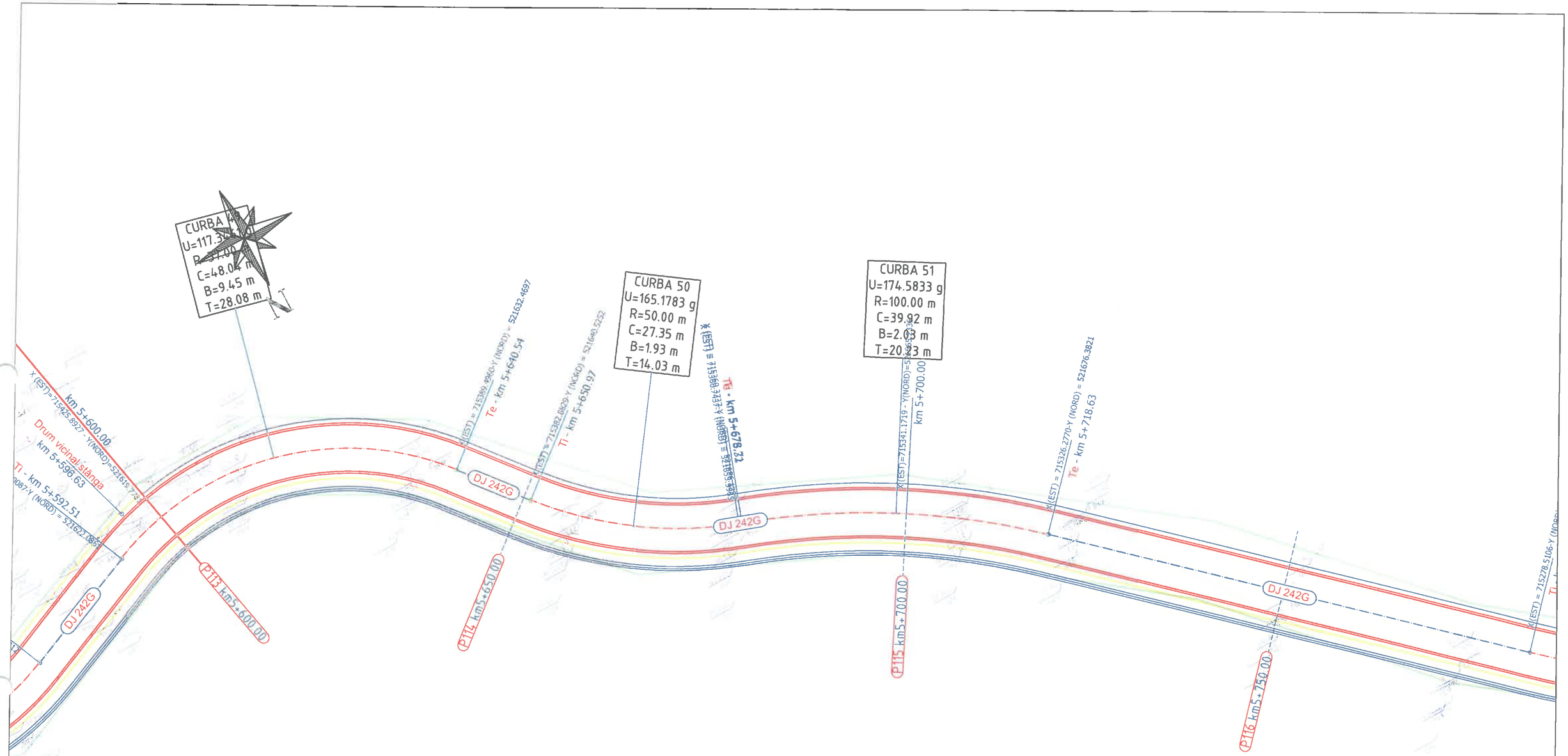
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/28



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748950983, www.mabas.ro

SOCIETATE COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215895 Șos. HLINCEA - IAȘI

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/29



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Cerinta	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

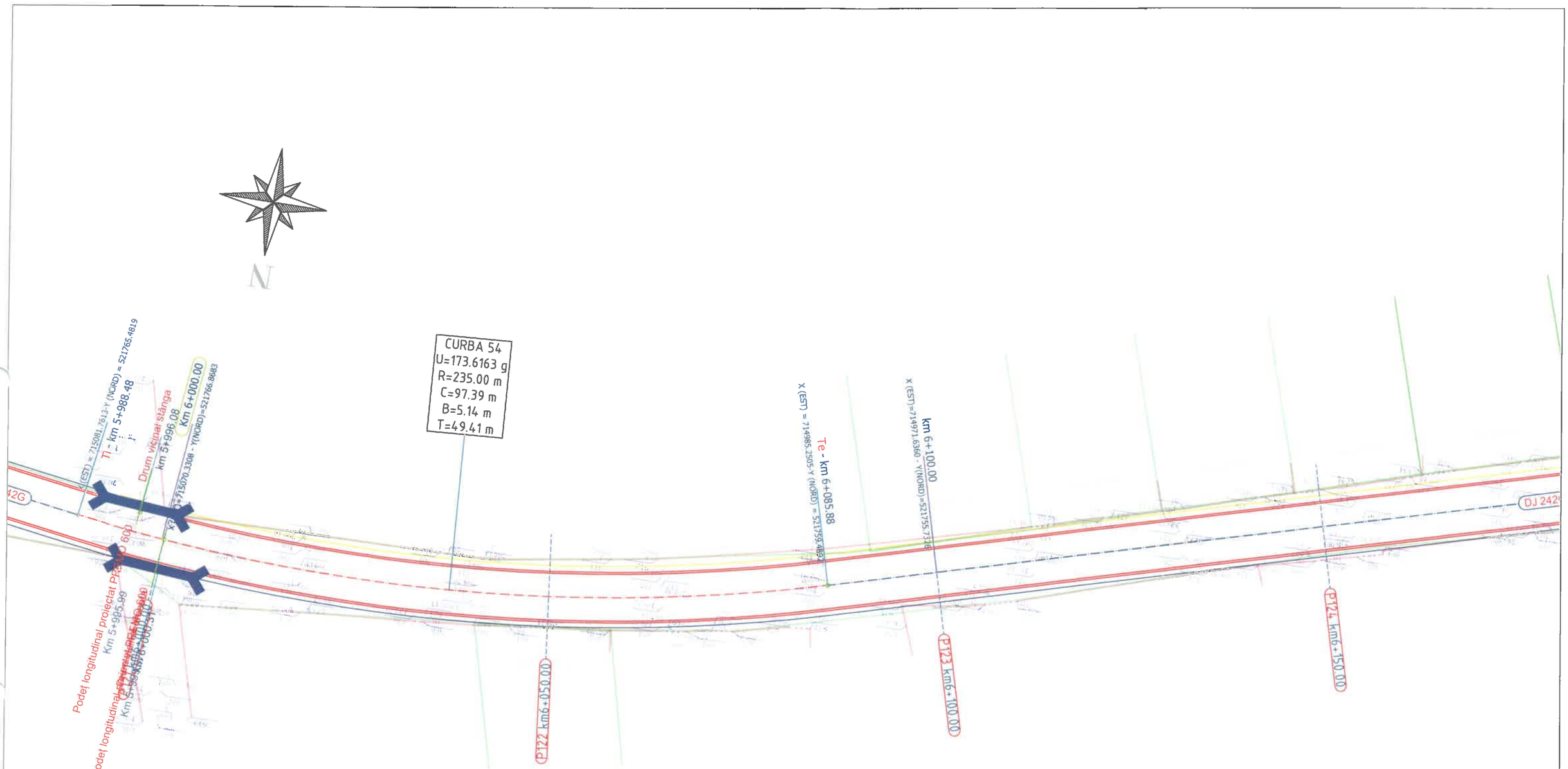
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/30



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- 02.25 – Punct cotat
- – Gard
- – Rigola Betonata
- – Rigola de Pamanat
- – Ax rigola
- – Drum existent
- – Ax drum existent
- – Platforma betonata
- – Pod tubular
- – Subtraversare
- – Pod
- – Semn rutier
- – Borna kilalmetrica
- – Borna Hectometrica
- – Hidrant
- – Stalp din lemn
- – Stalp electric din beton
- – Taluz Sus
- – Taluz Jos
- – Camin retea telefonie
- – Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- – Gager
- – Cismea
- – Put apa
- – Semn panou electric
- – Copac
- – Troita
- – Camin canalizare – alimentare apa
- – Lampadar
- – Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

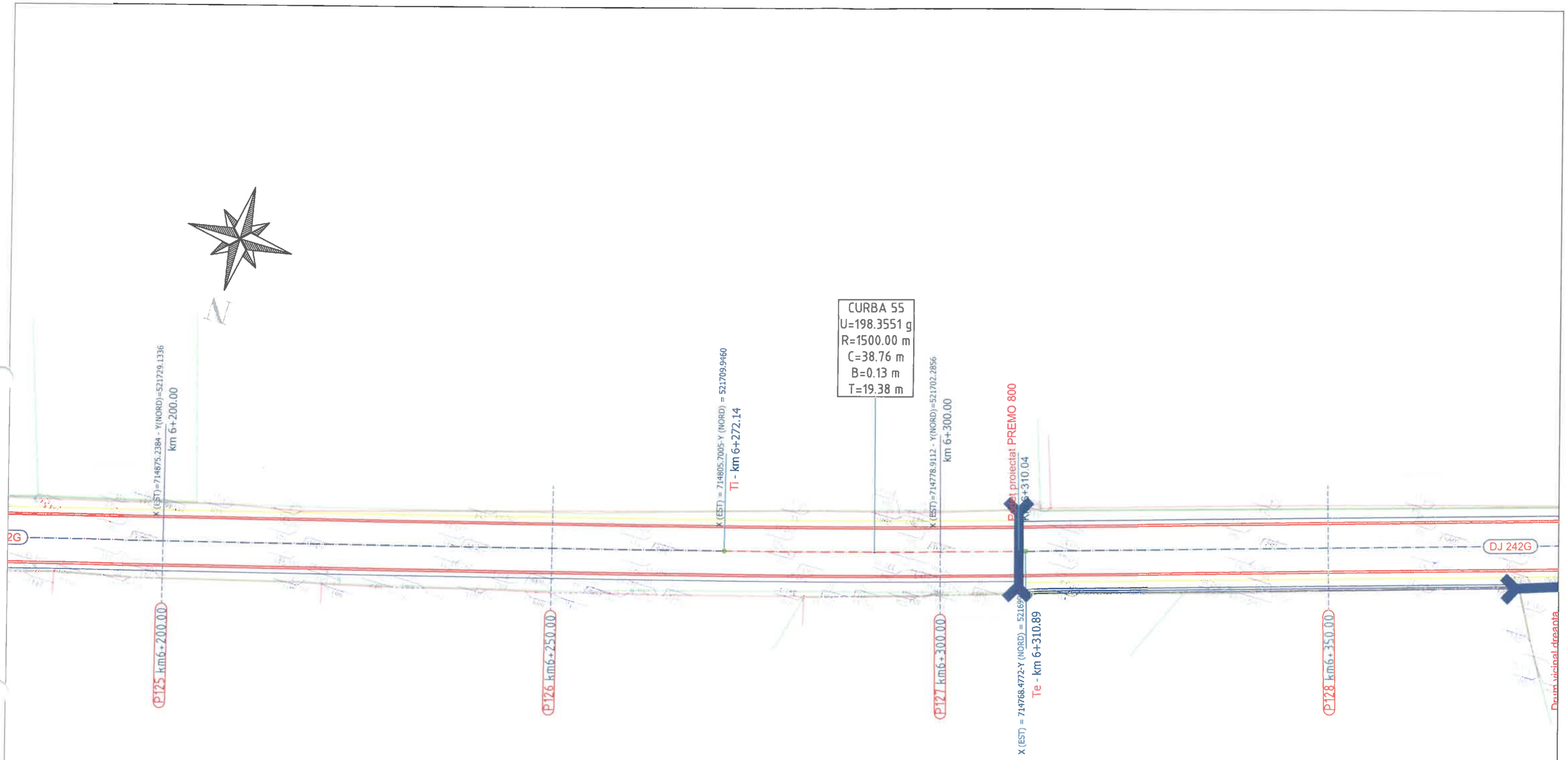
Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:500

REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/31



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

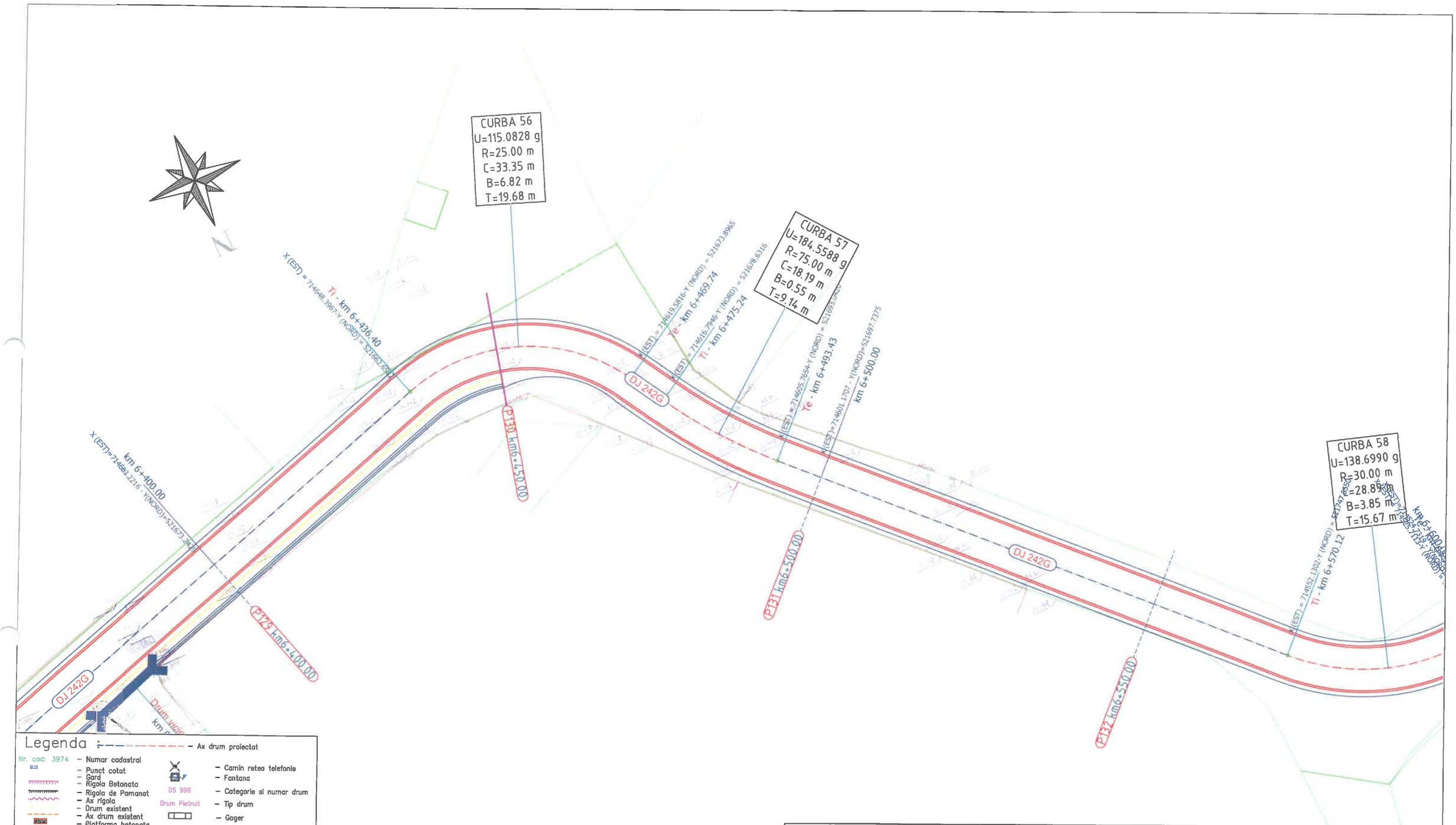
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/32



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Ext. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

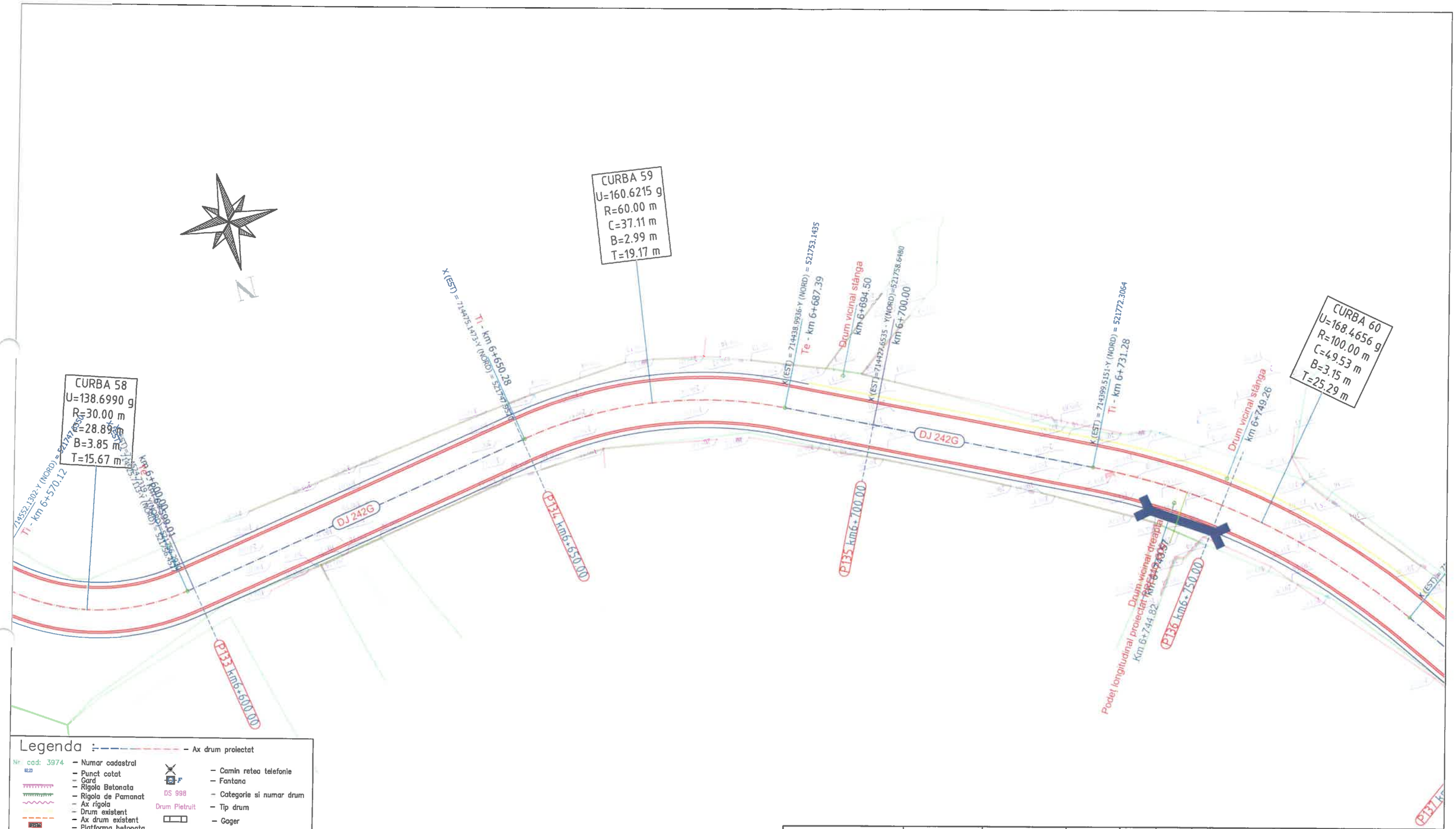
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/33



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamant
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

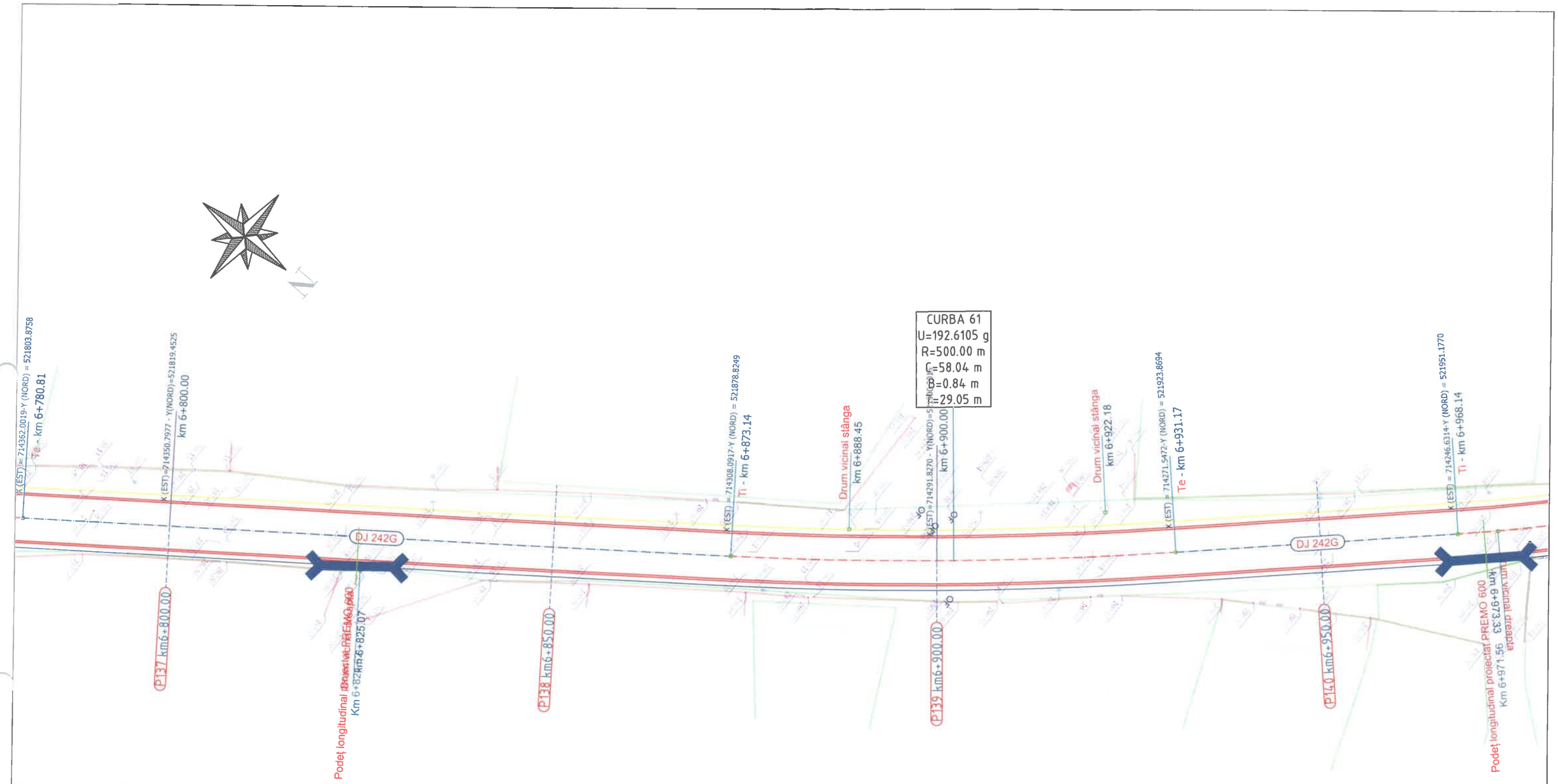
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/34



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Trolta
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

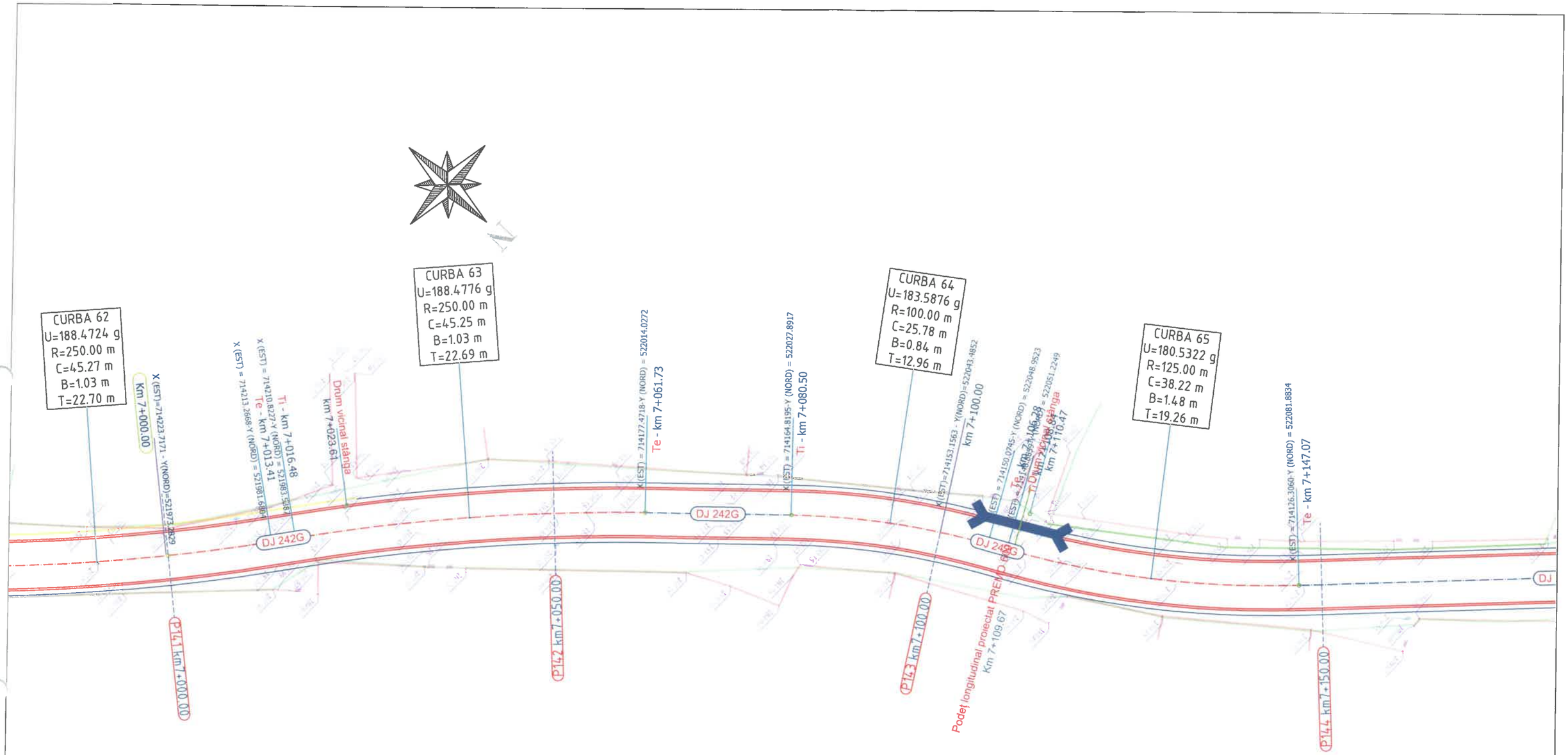
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/35



Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr cad: 3974 – Numar cadastral
- 12.25 – Punct cotat
- – Gard
- – Rigola Betonata
- – Rigola de Pamanat
- – Ax rigola
- – Drum existent
- – Ax drum existent
- – Platforma betonata
- – Pod tubular
- – Subtraversare
- – Pod
- – Semn rutier
- – Borna kilometrica
- – Borna Hectometrica
- – Hidrant
- – Stalp din lemn
- – Stalp electric din beton
- – Taluz Sus
- – Taluz Jos
- – Camin retea telefonie
- – Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- – Gager
- – Cismea
- – Put apa
- – Semn panou electric
- – Copac
- – Troita
- – Camin canalizare – alimentare apa
- – Lampadar
- – Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț[illegible] nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

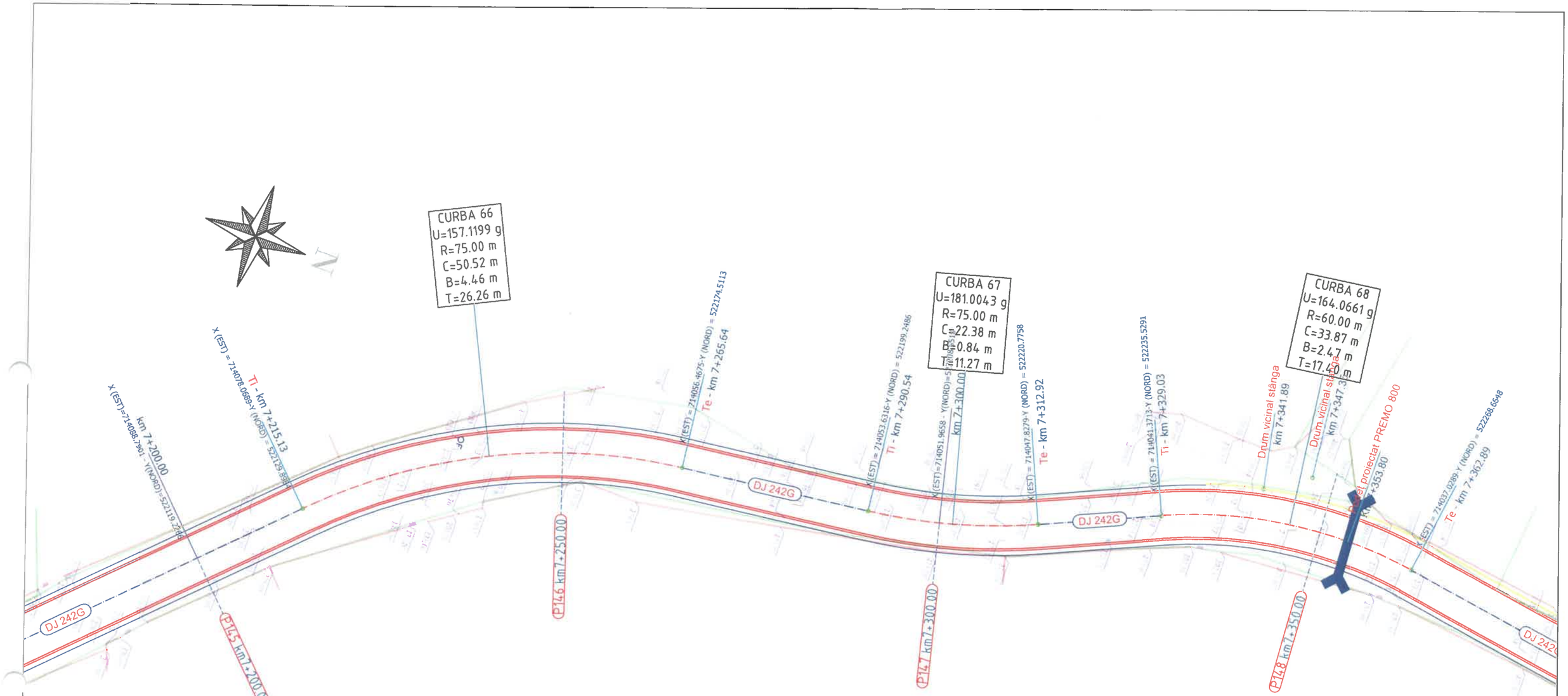
Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/36



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fantana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Certificat nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

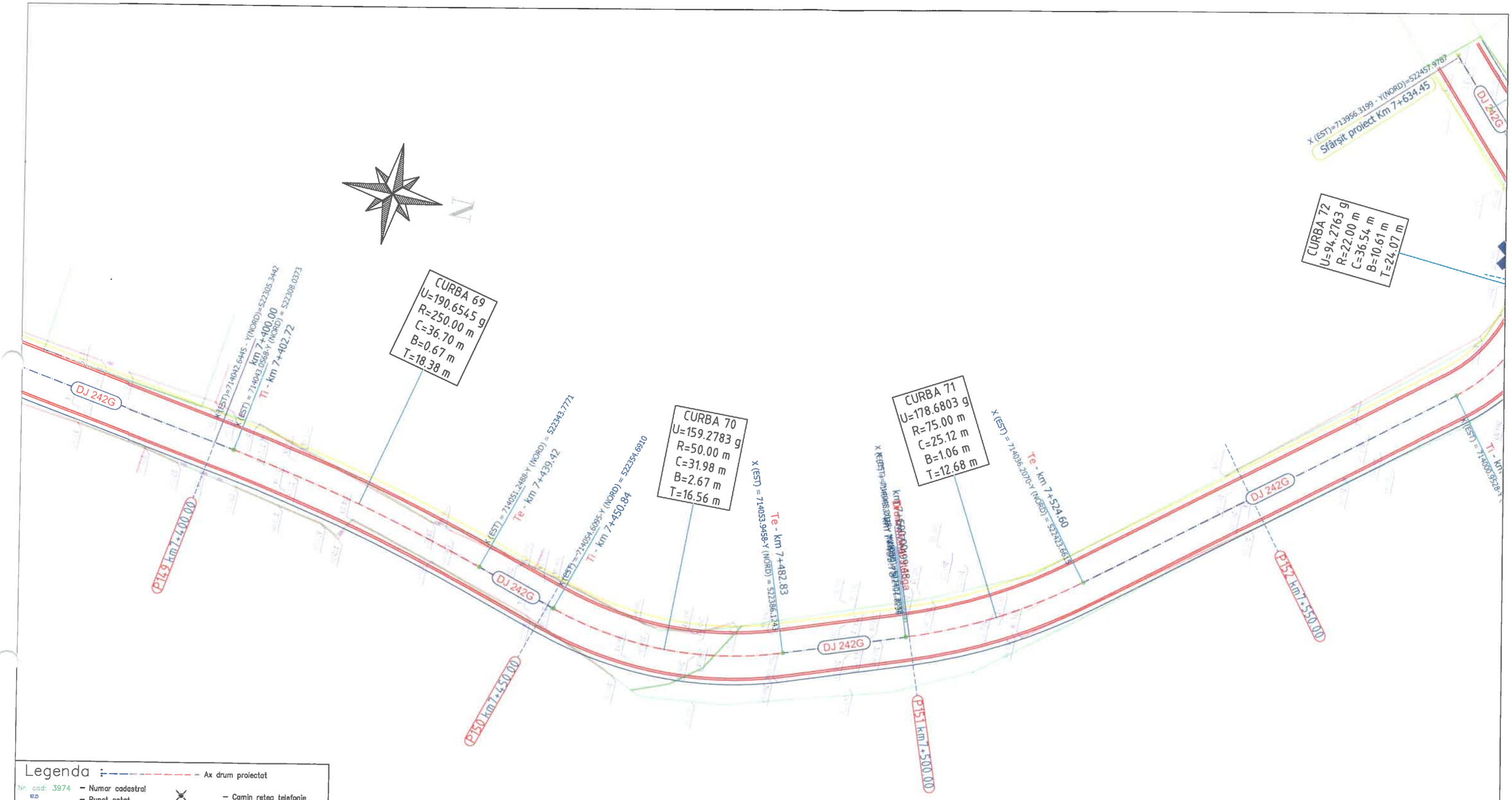
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/37



Legenda

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț[illegible]nt. nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

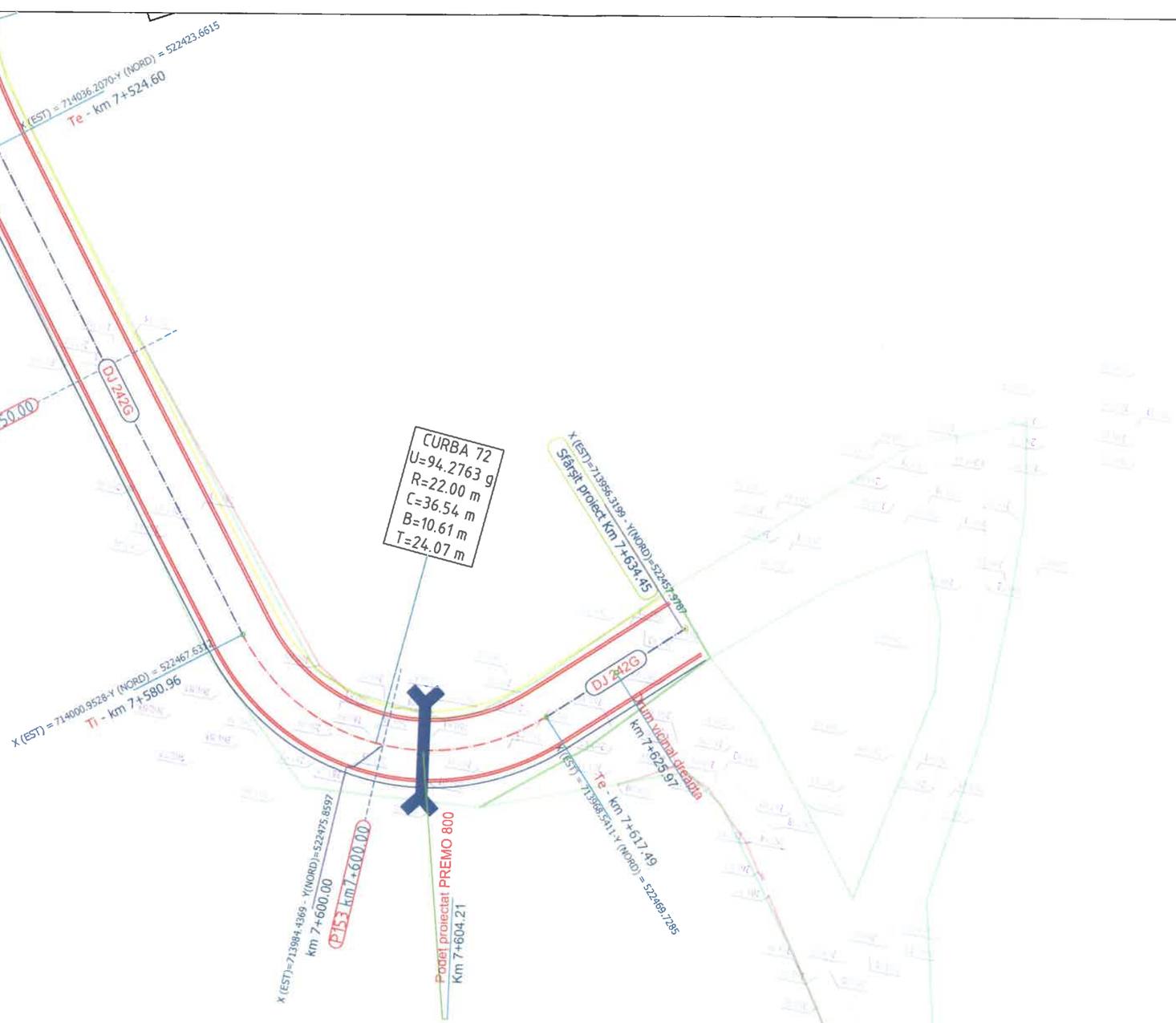
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/38





Legenda :

- Ax drum proiectat
- Nr. cad: 3974 – Numar cadastral
- Punct cotat
- Gard
- Rigola Betonata
- Rigola de Pamanat
- Ax rigola
- Drum existent
- Ax drum existent
- Platforma betonata
- Pod tubular
- Subtraversare
- Pod
- Semn rutier
- Borna kilometrica
- Borna Hectometrica
- Hidrant
- Stalp din lemn
- Stalp electric din beton
- Taluz Sus
- Taluz Jos
- Camin retea telefonie
- Fontana
- DS 998 – Categorie si numar drum
- Drum Pietruit – Tip drum
- Gager
- Cismea
- Put apa
- Semn panou electric
- Copac
- Troita
- Camin canalizare – alimentare apa
- Lampadar
- Liziera

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerințe [illegible] nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955028, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 32158965 Sat HĂRȚĂCEA - Com. COSTEȘTI J22/893/2014

Referat nr.

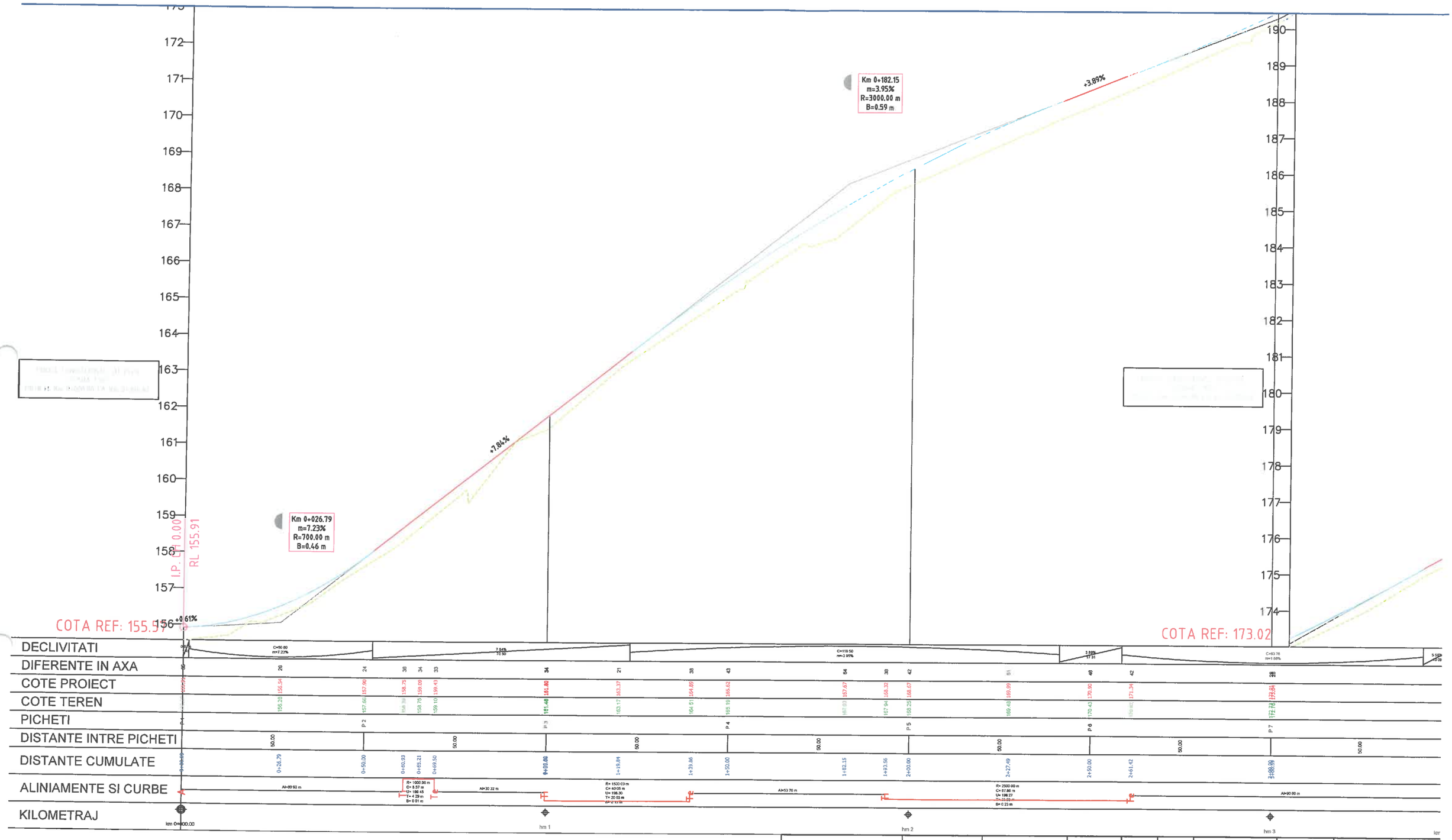
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Plan de situație

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PS/39



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

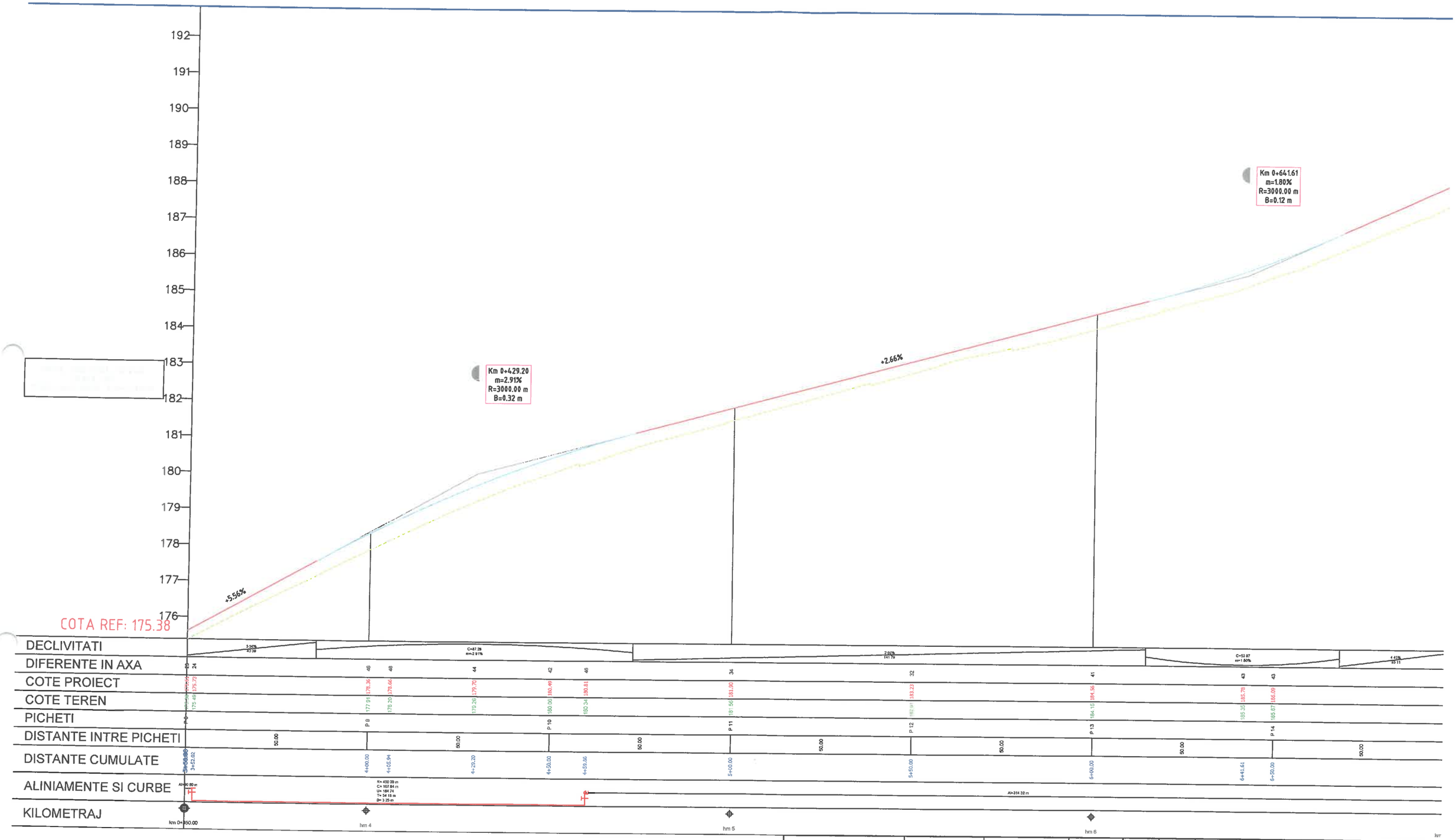
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/1



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 106
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

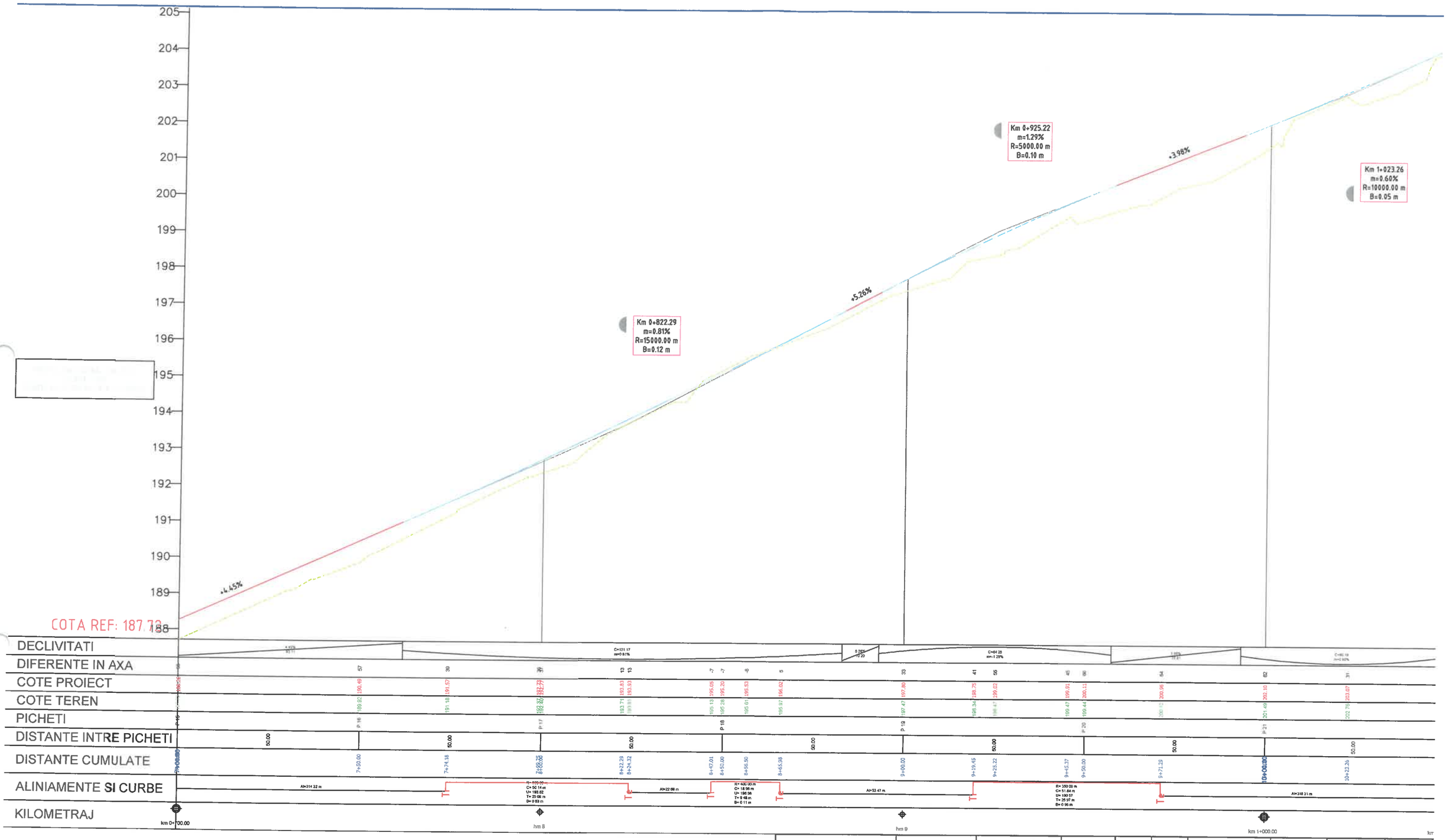
Specificație	Numele și prenumele
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR
Data: 2020	Scara: 1:1000/100

REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PL/2



		A4, B2, D2						2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie		Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 104
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL J22/893/2014 CUI: 33215995

Referat nr.

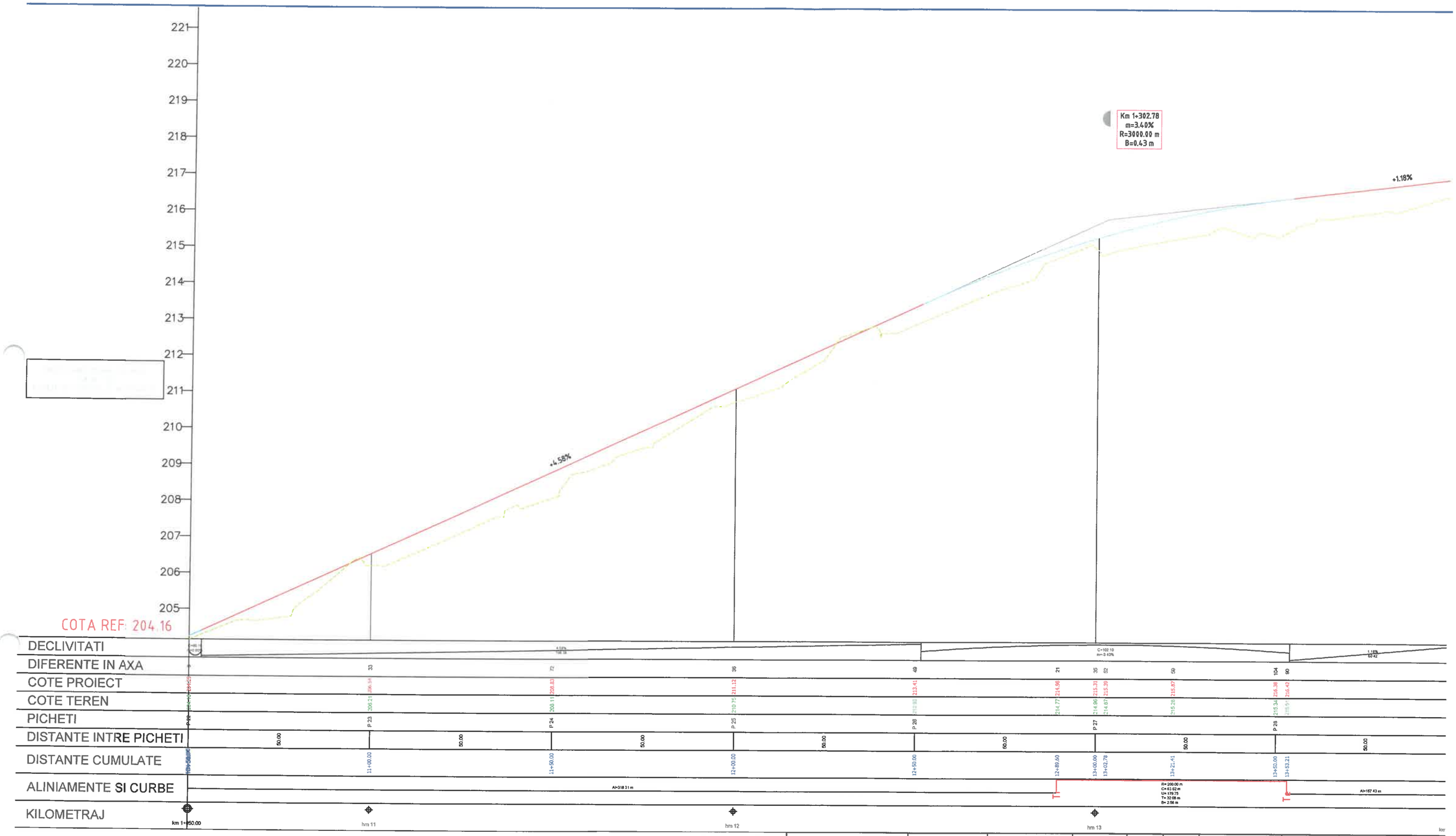
Beneficiar: JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădeşti". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. PL/3



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerințe	Ct. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 074895023, www.mabas.ro

MABAS SRL J22/893/2014 CUI 33219905

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

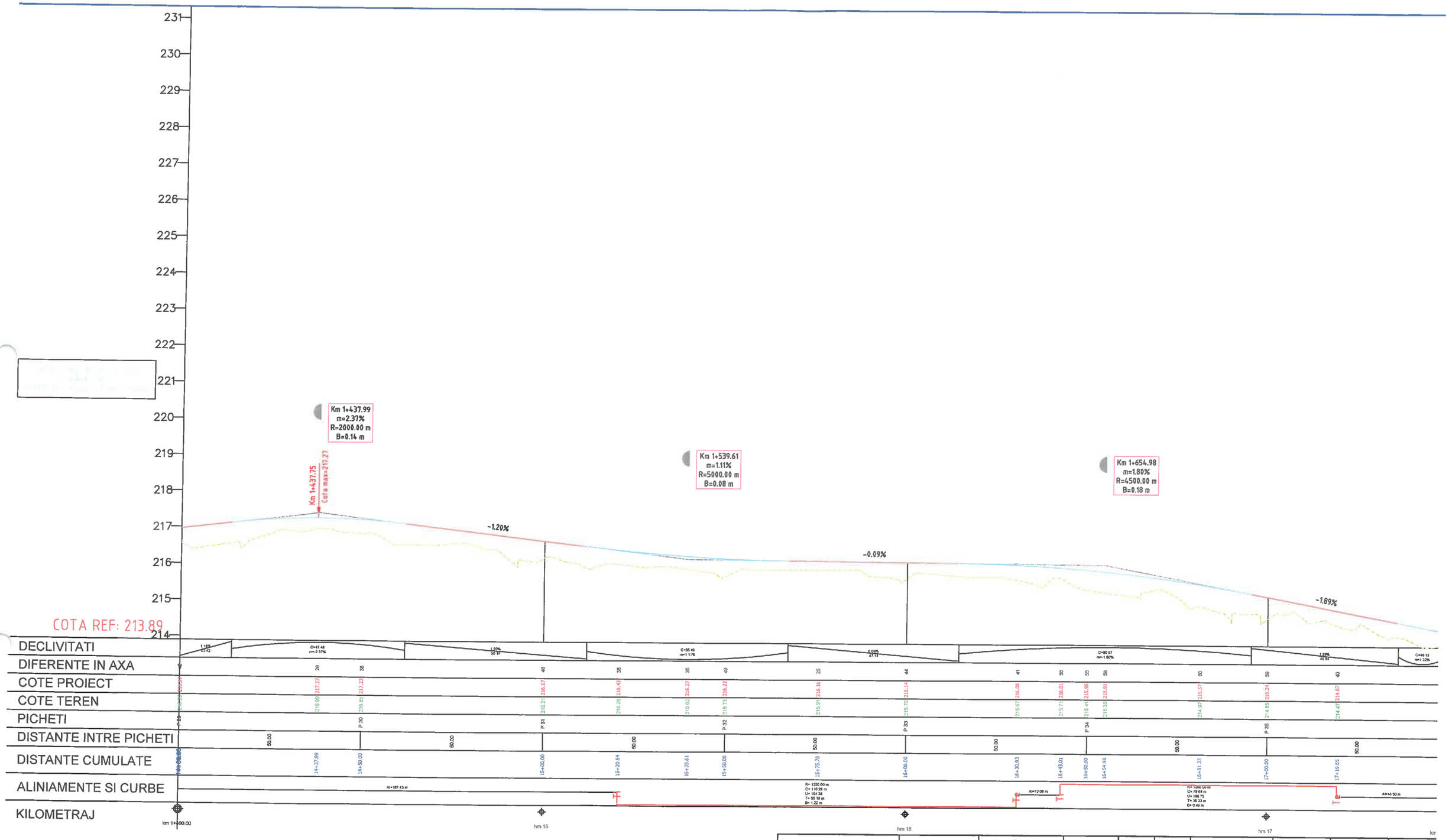
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/4



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 32215685 J22/3921/2014

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

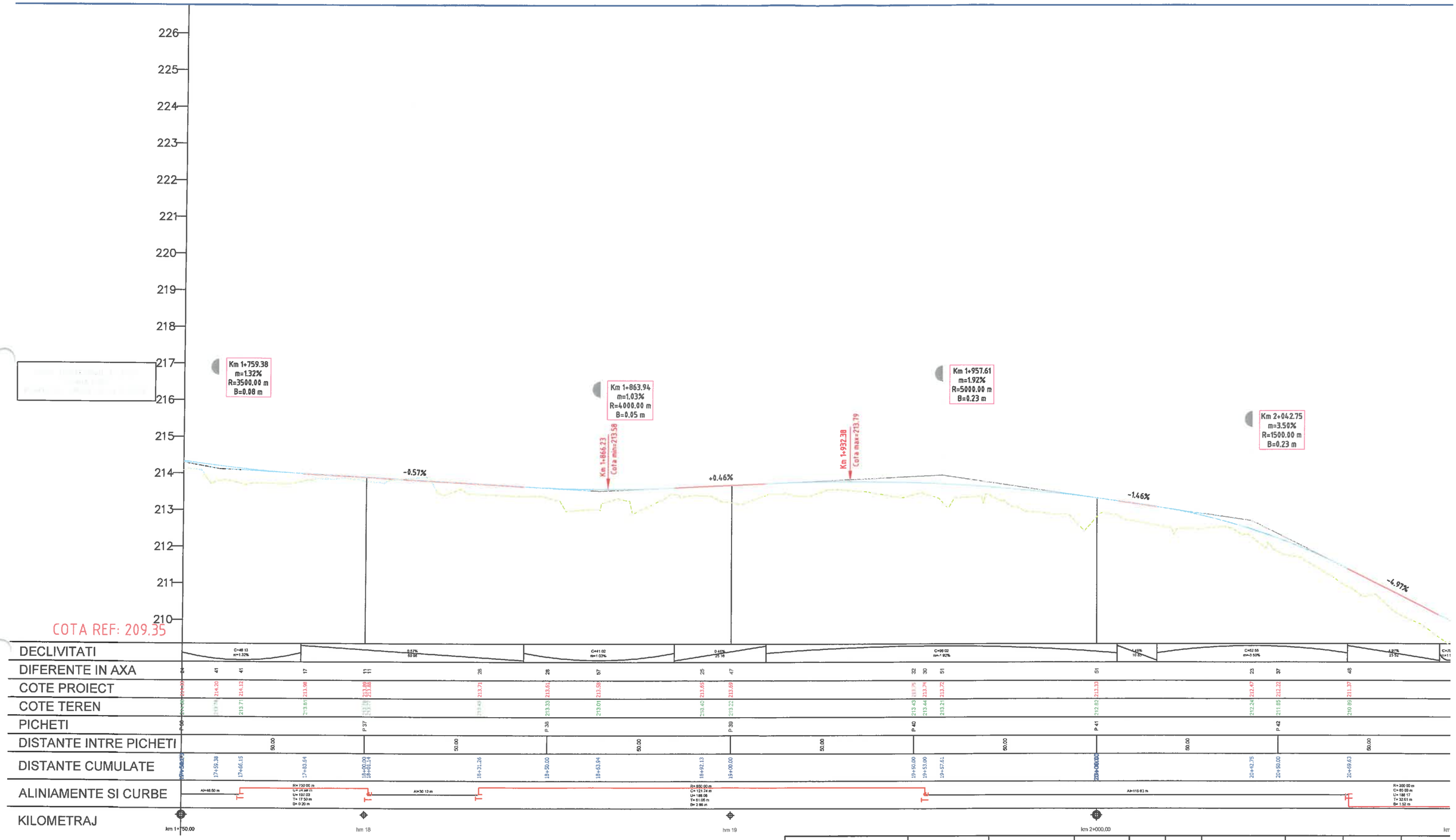
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/5



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

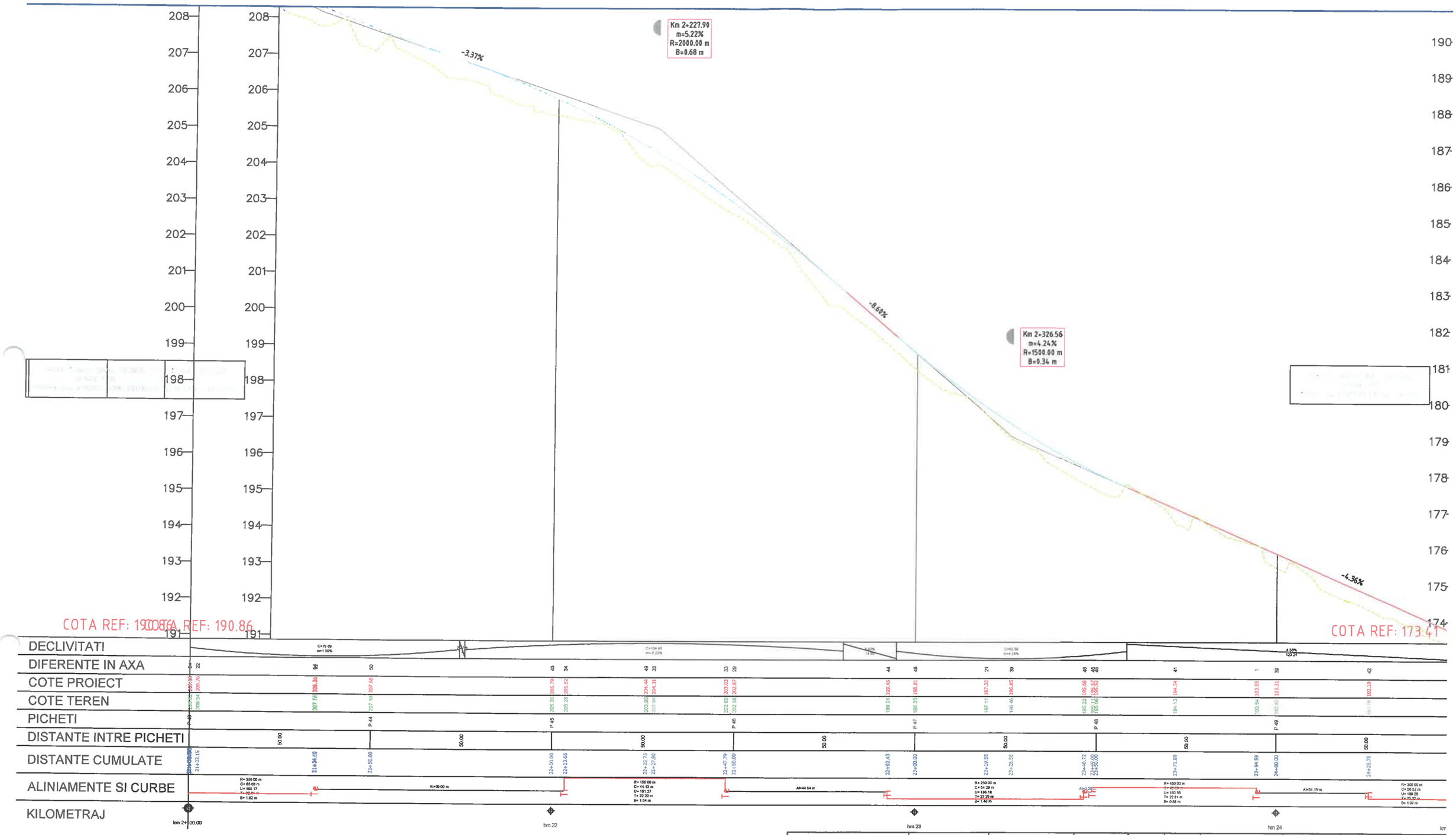
Beneficiar: JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădeşti". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. PL/6



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 07-48955023, www.mabas.ro

Referat nr.

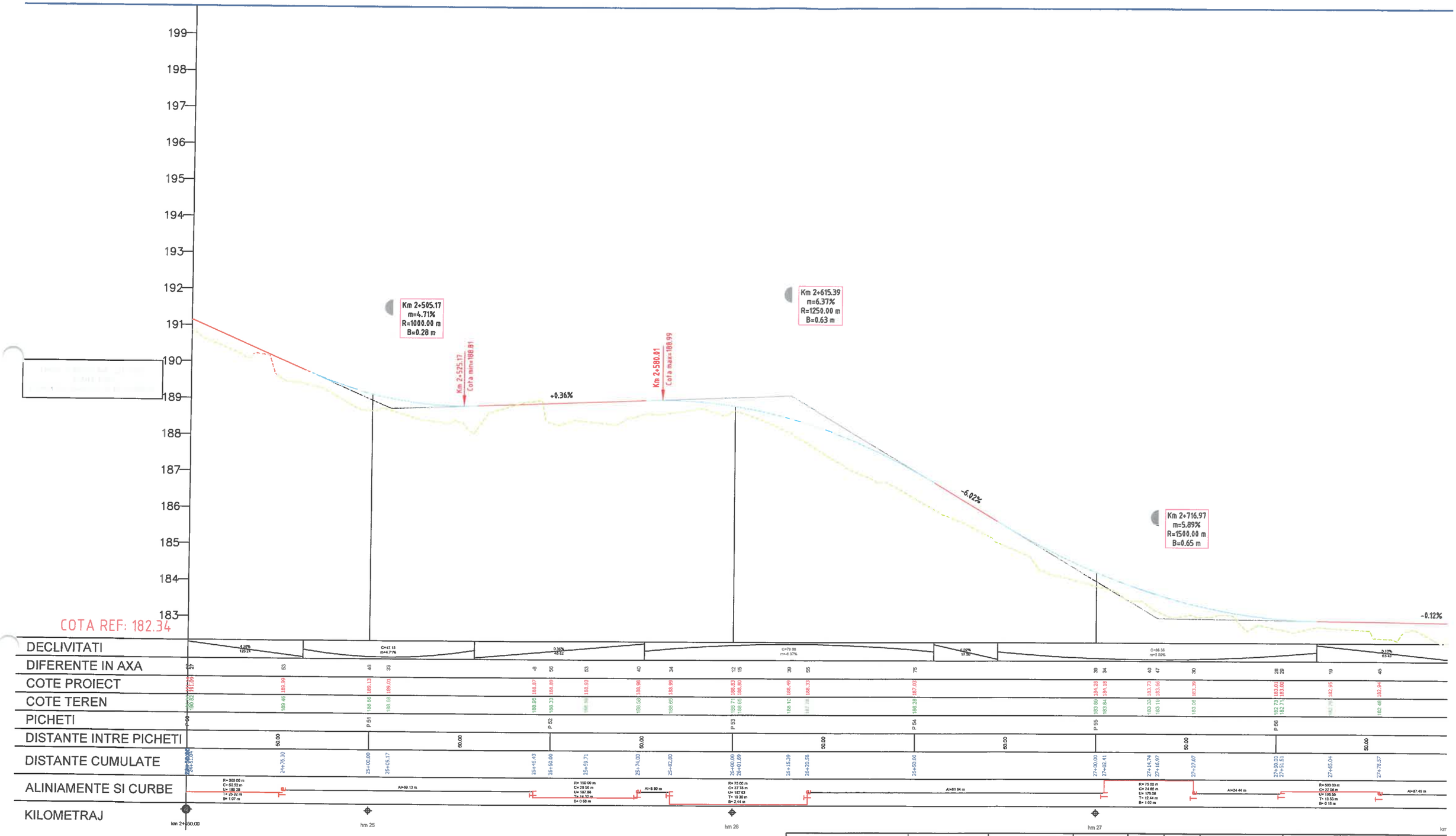
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 Planșa nr. PL/7



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215995 J22/1893/2014

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

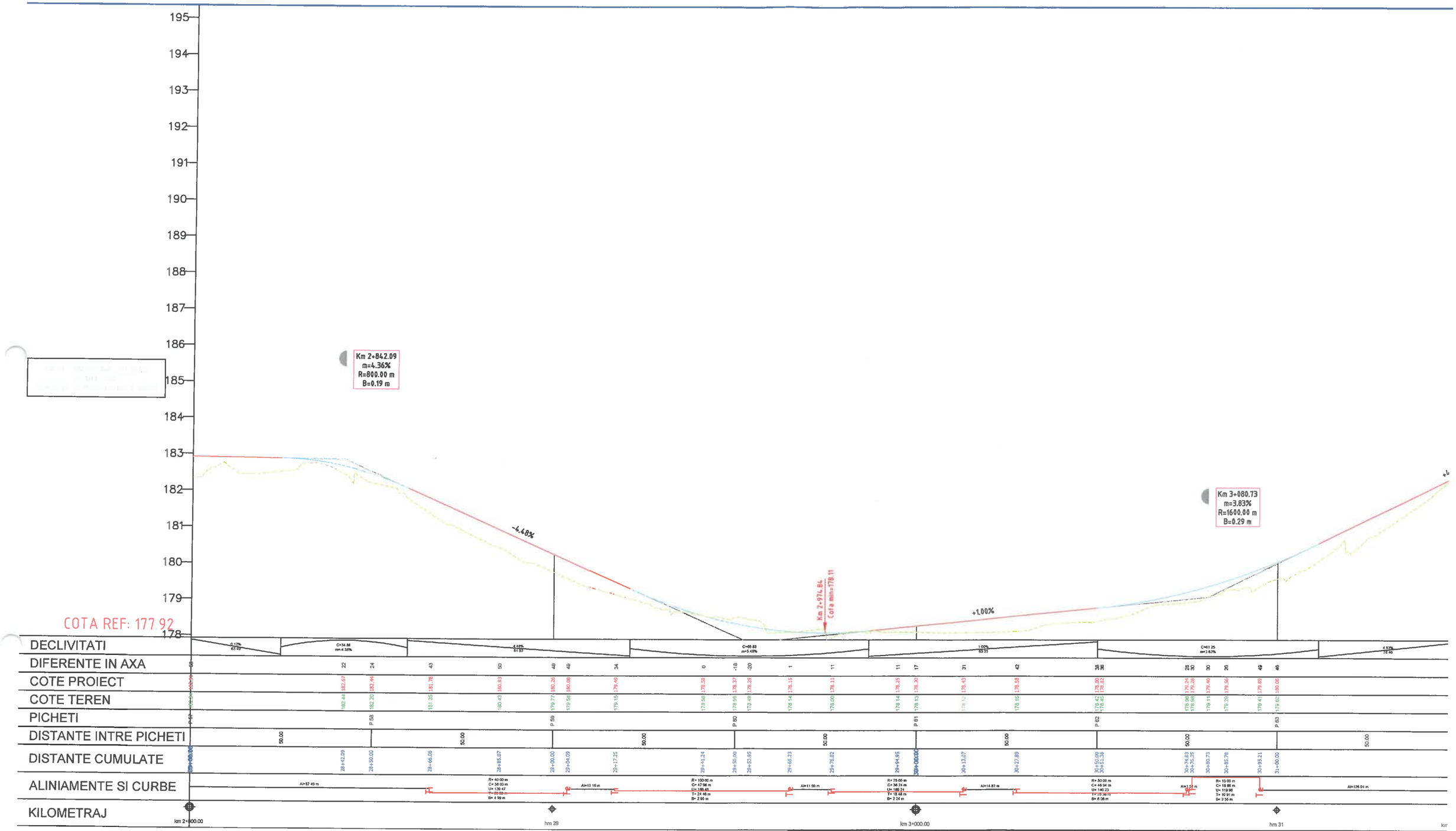
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/8



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera I
tel: 07+8955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215985 J22/993/2014 RO33215985

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR.: 0

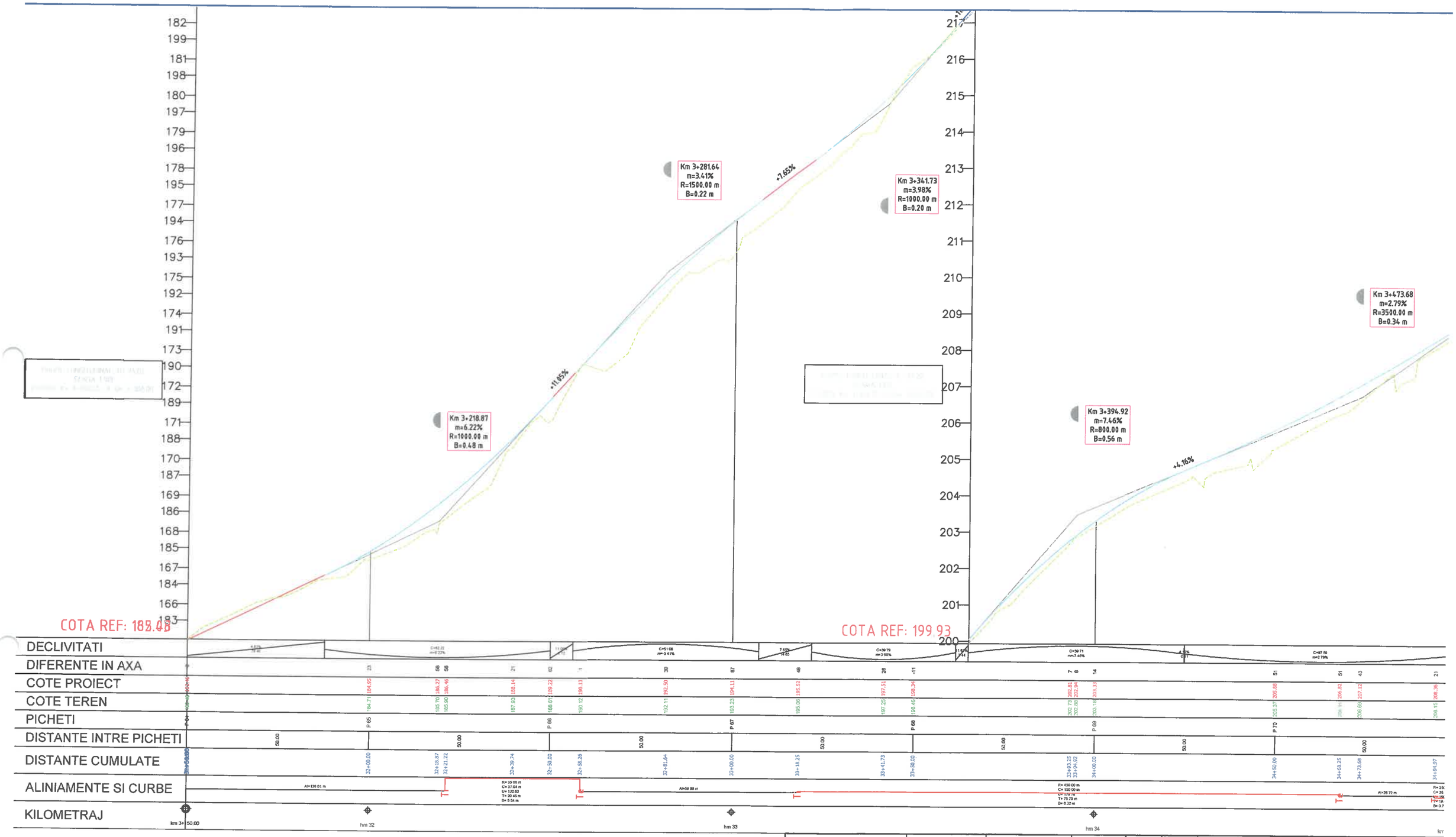
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/9



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț...	...nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SR
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10...
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

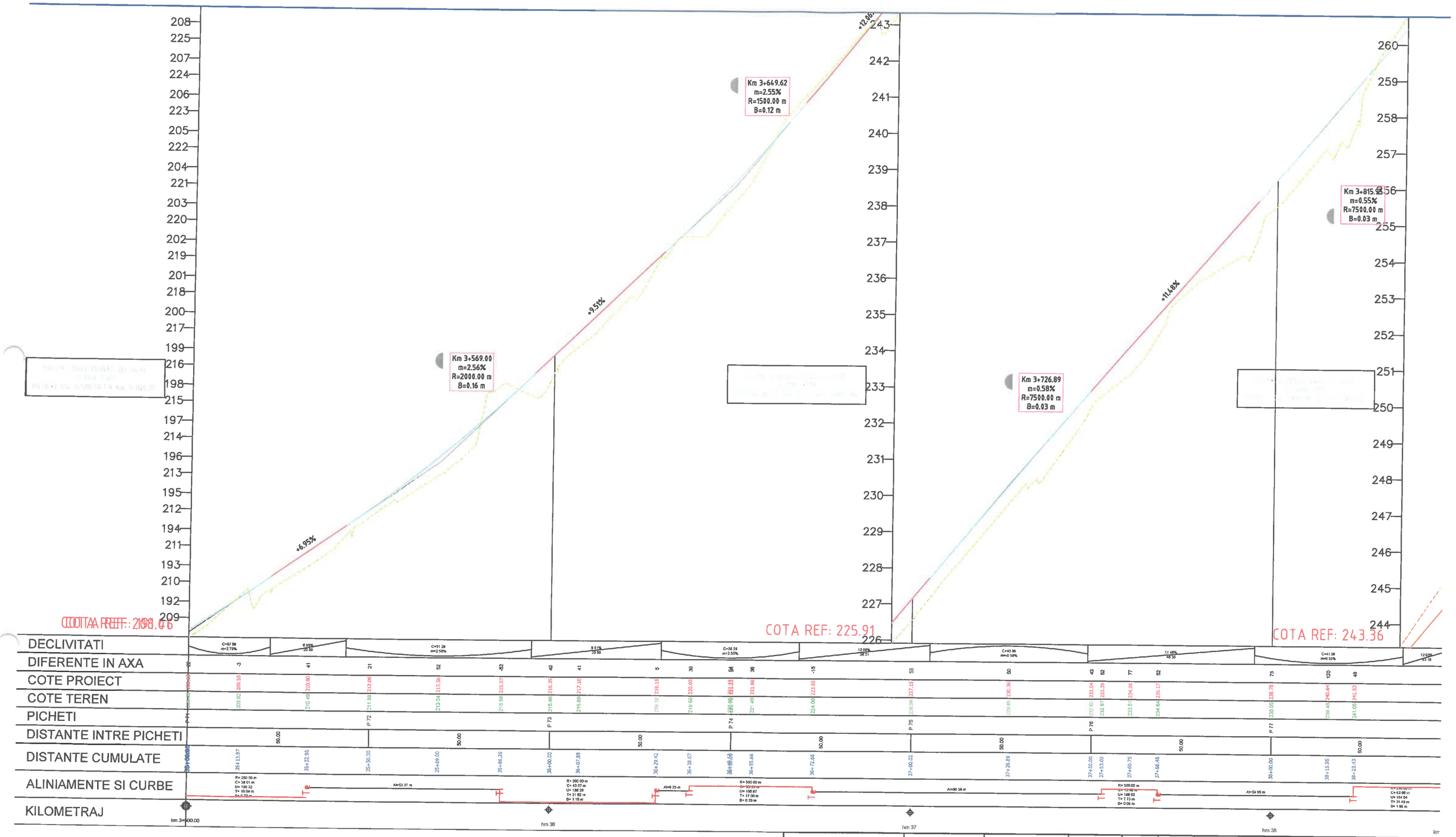
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/10



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 14, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215995 J22/1202/2020 ÎNCEA - Com. COTEA

Referat nr.

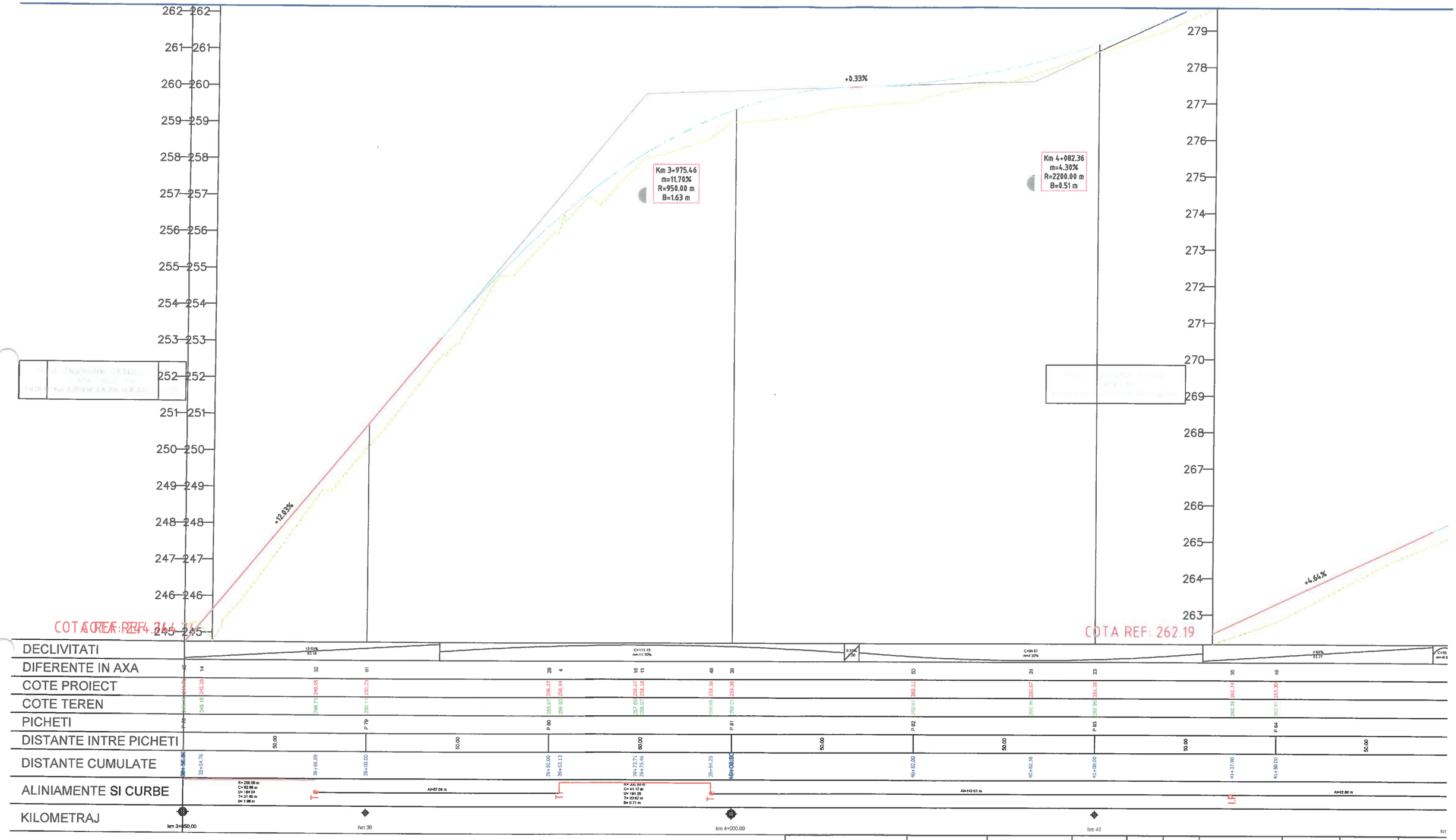
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 Planșa nr. PL/11



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

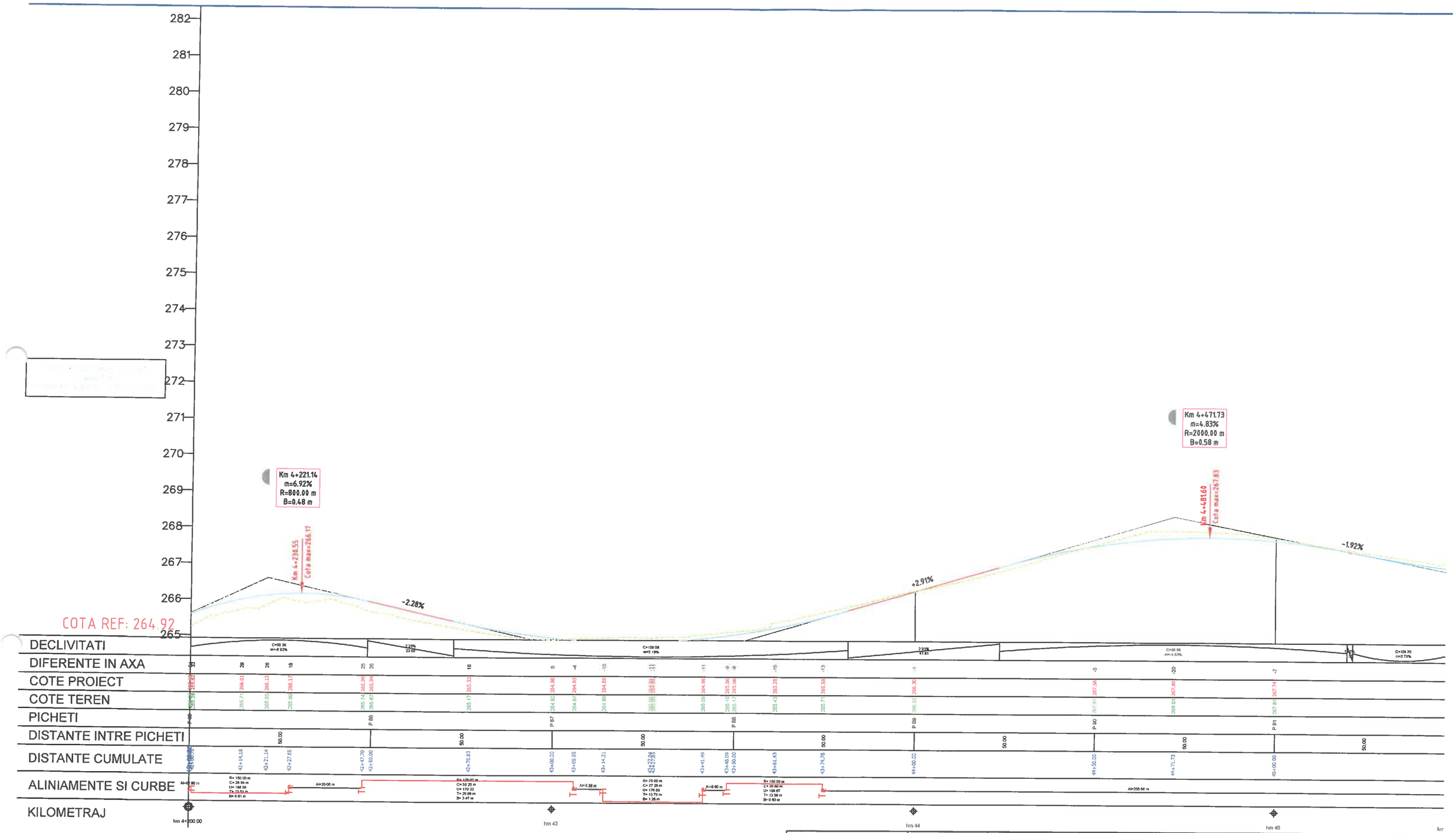
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PL/12



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 15
tel: 0743955023, www.mabas.ro

SOCIETATEA COMERCIALĂ MABAS SRL CUI: 33215995

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

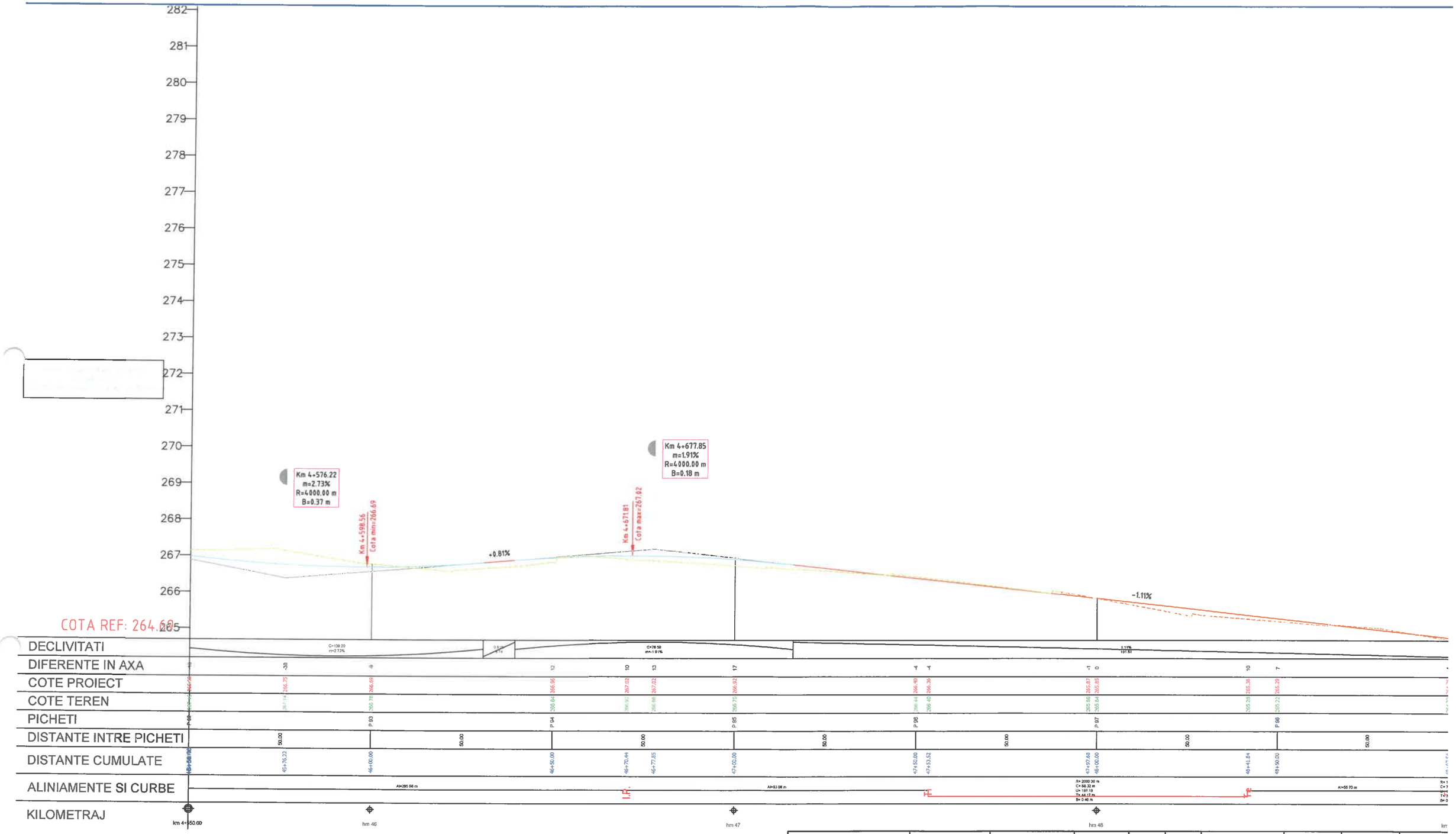
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/13



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SR
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 10
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

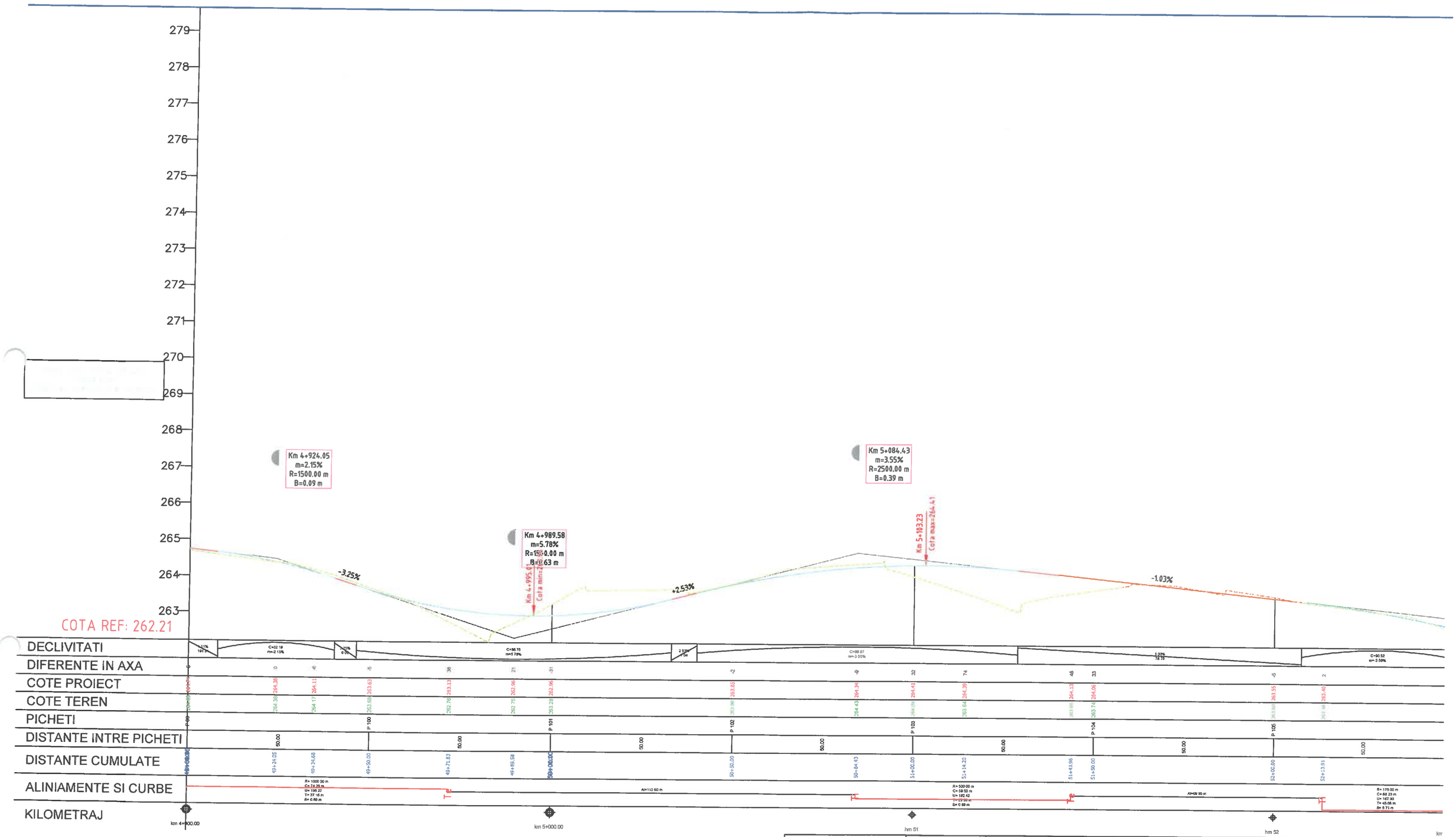
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL./14



		A1, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

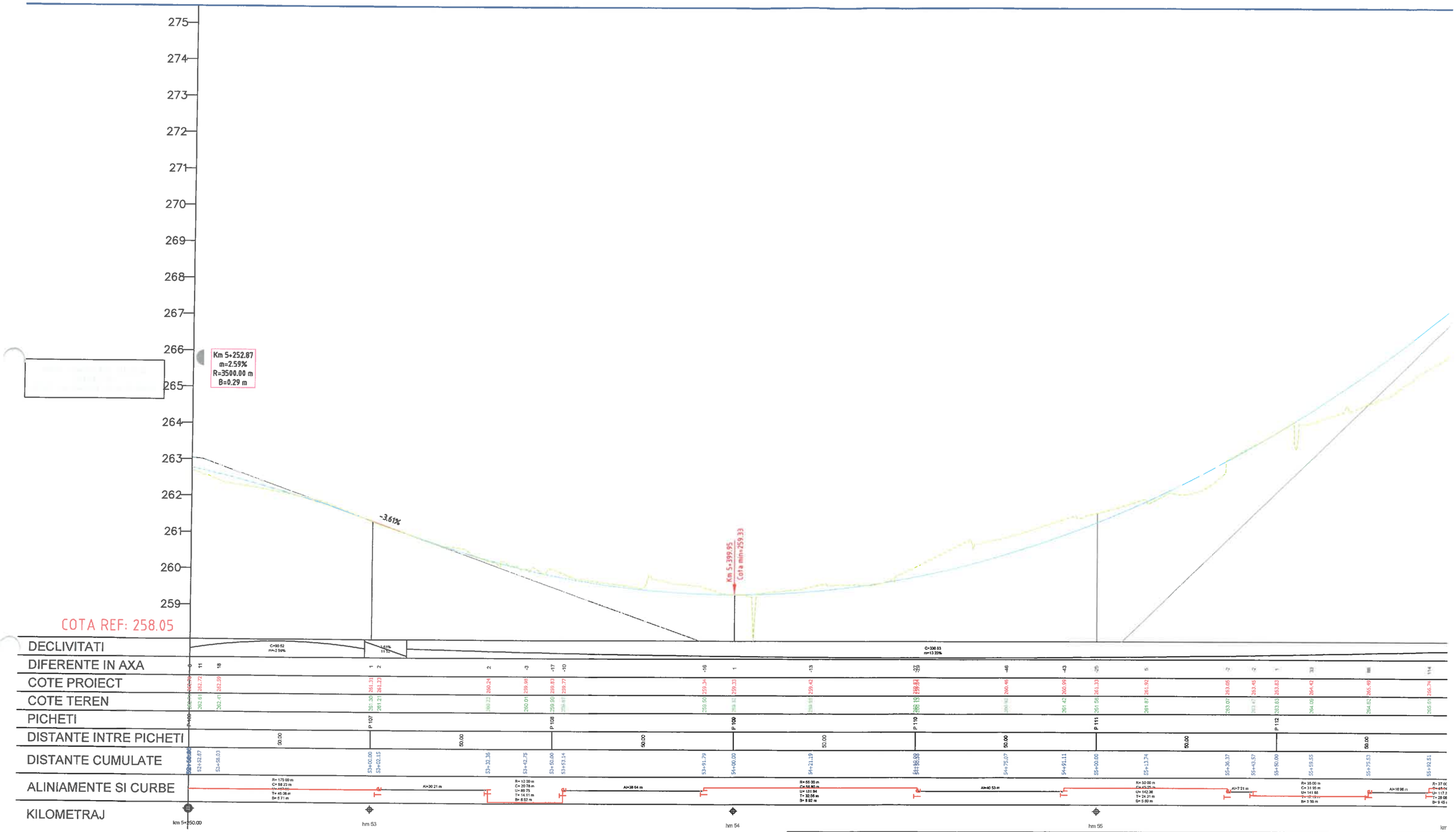
Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PL/15



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

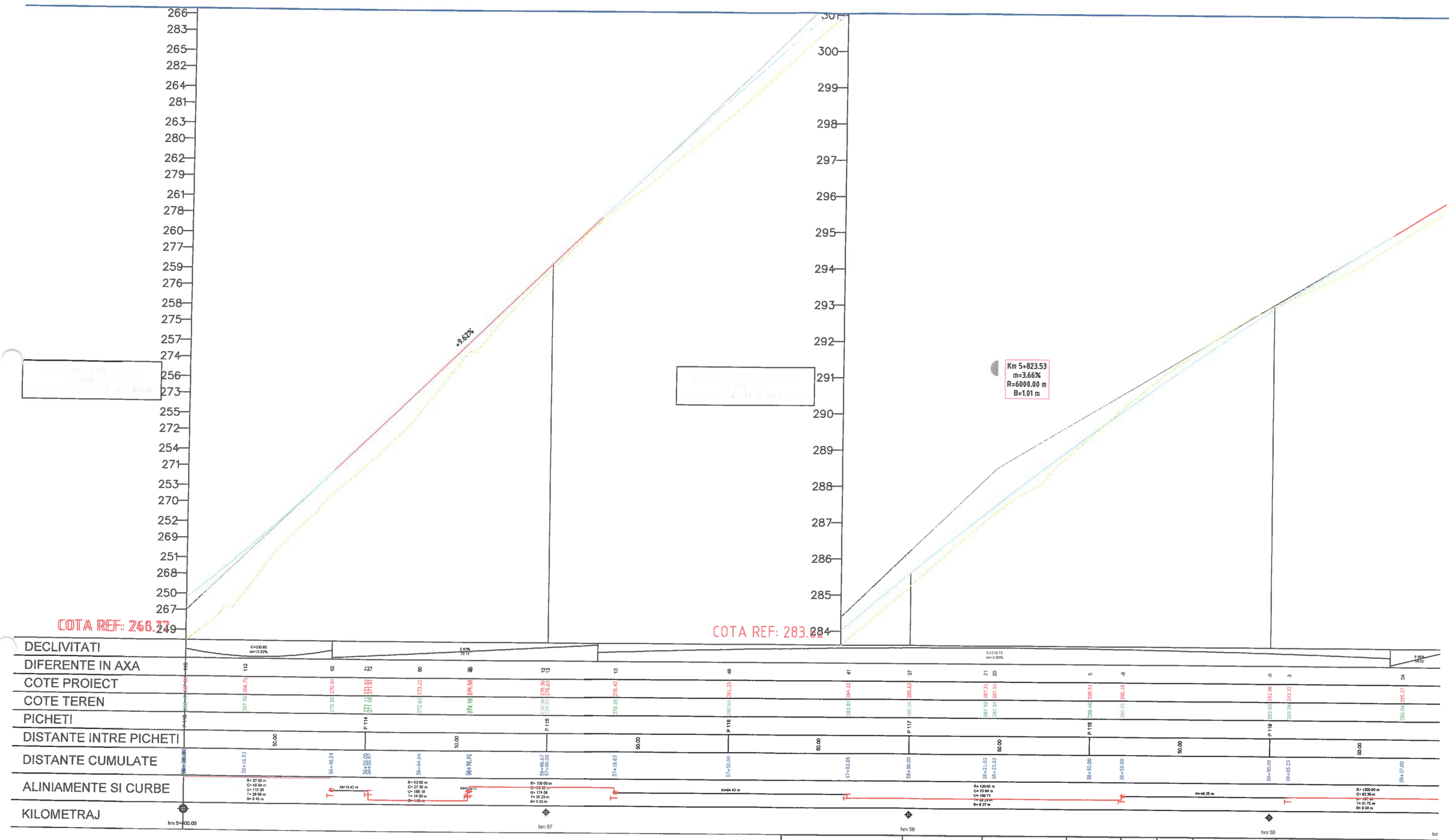
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/16



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

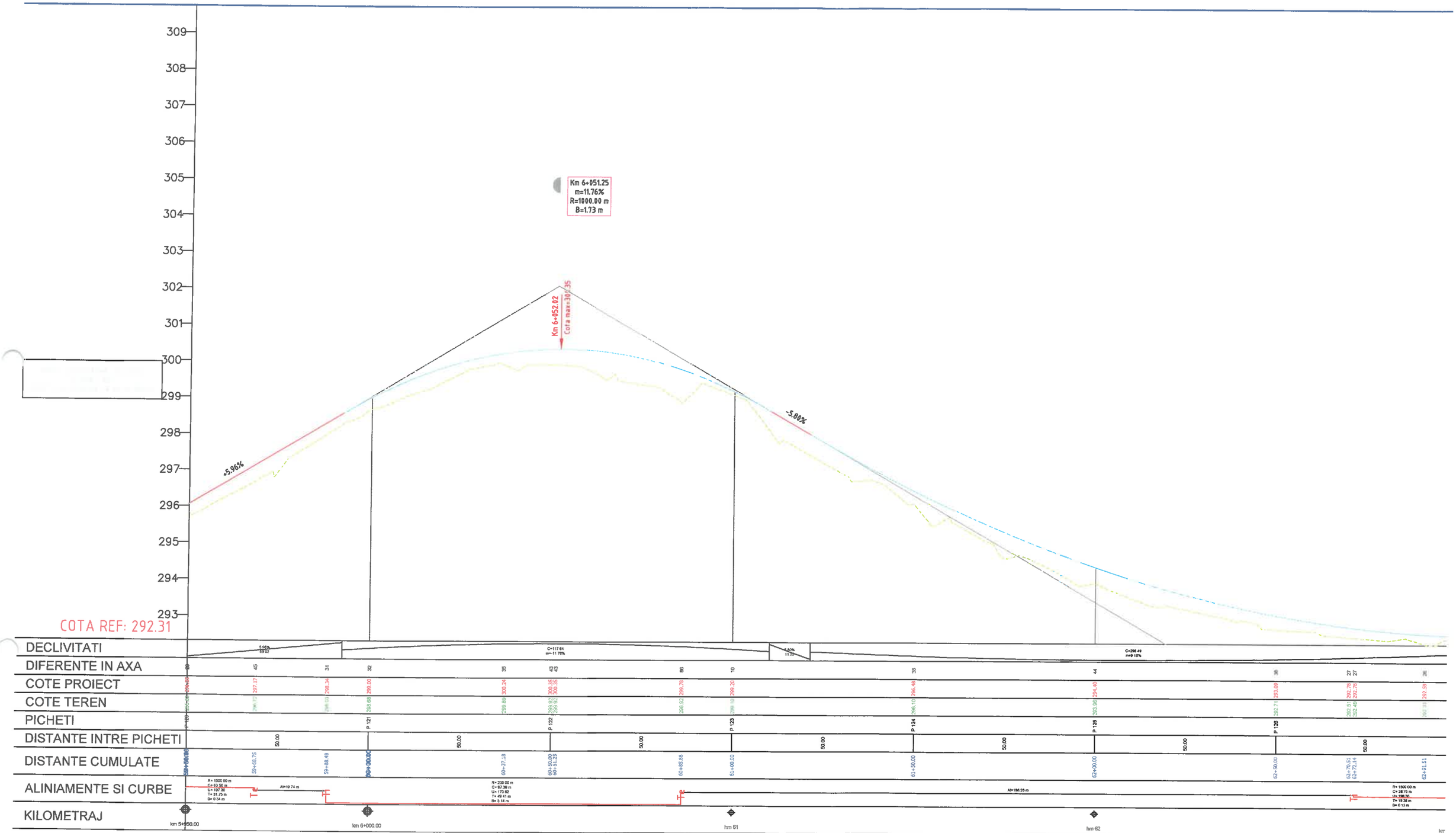
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 | Planșa nr. PL/17



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0743955025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

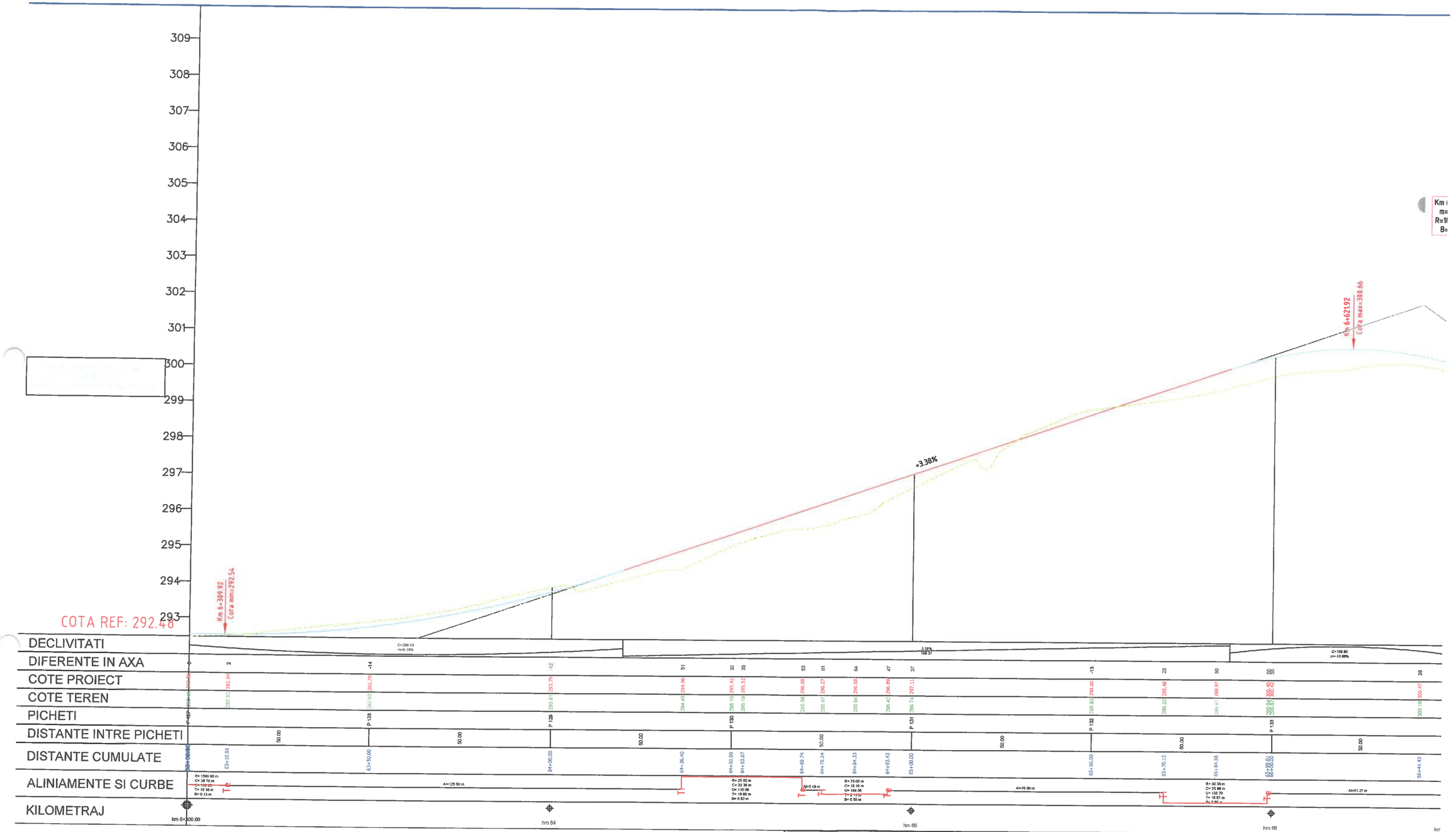
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/18



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

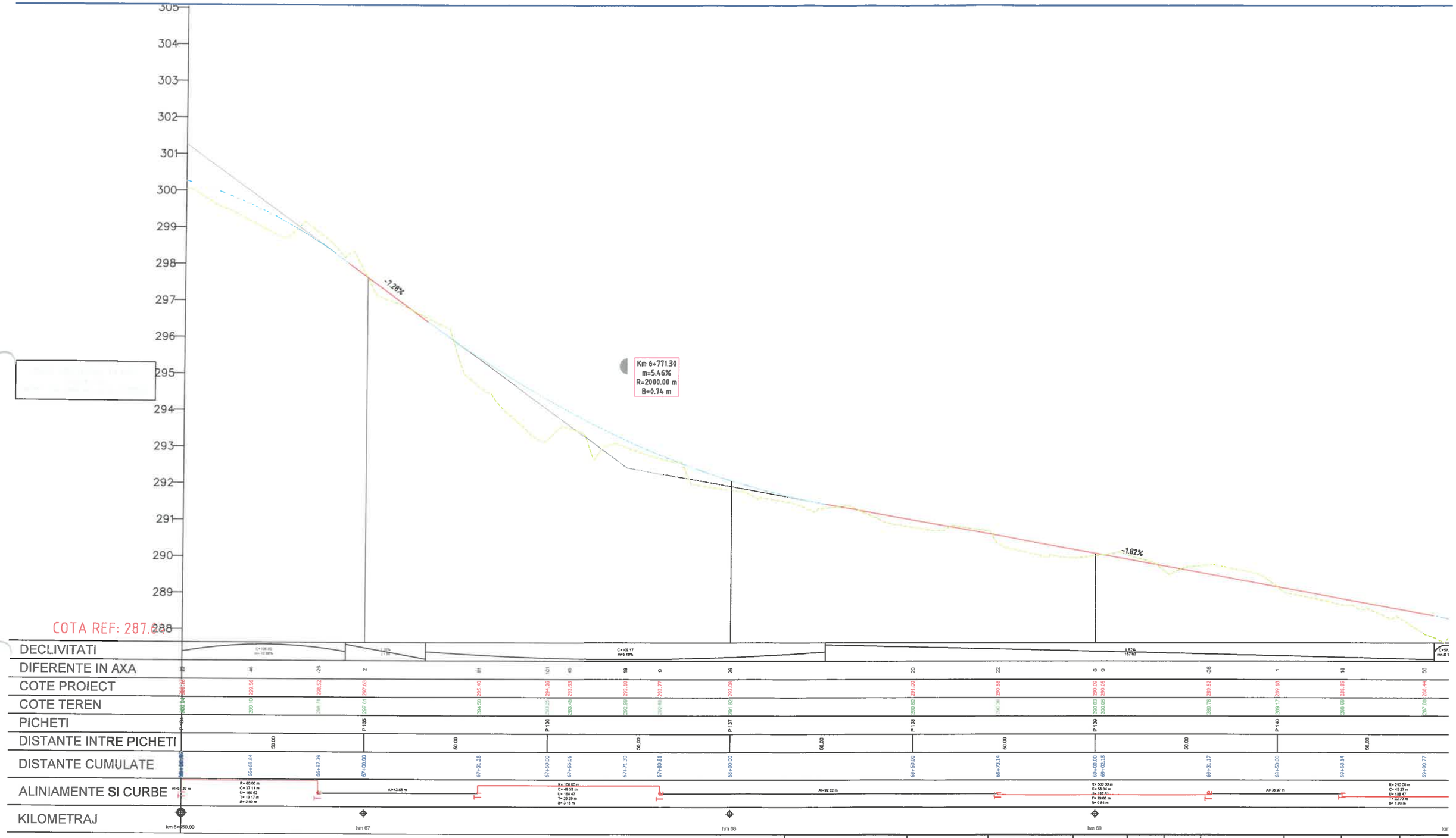
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 Planșa nr. PL/19



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

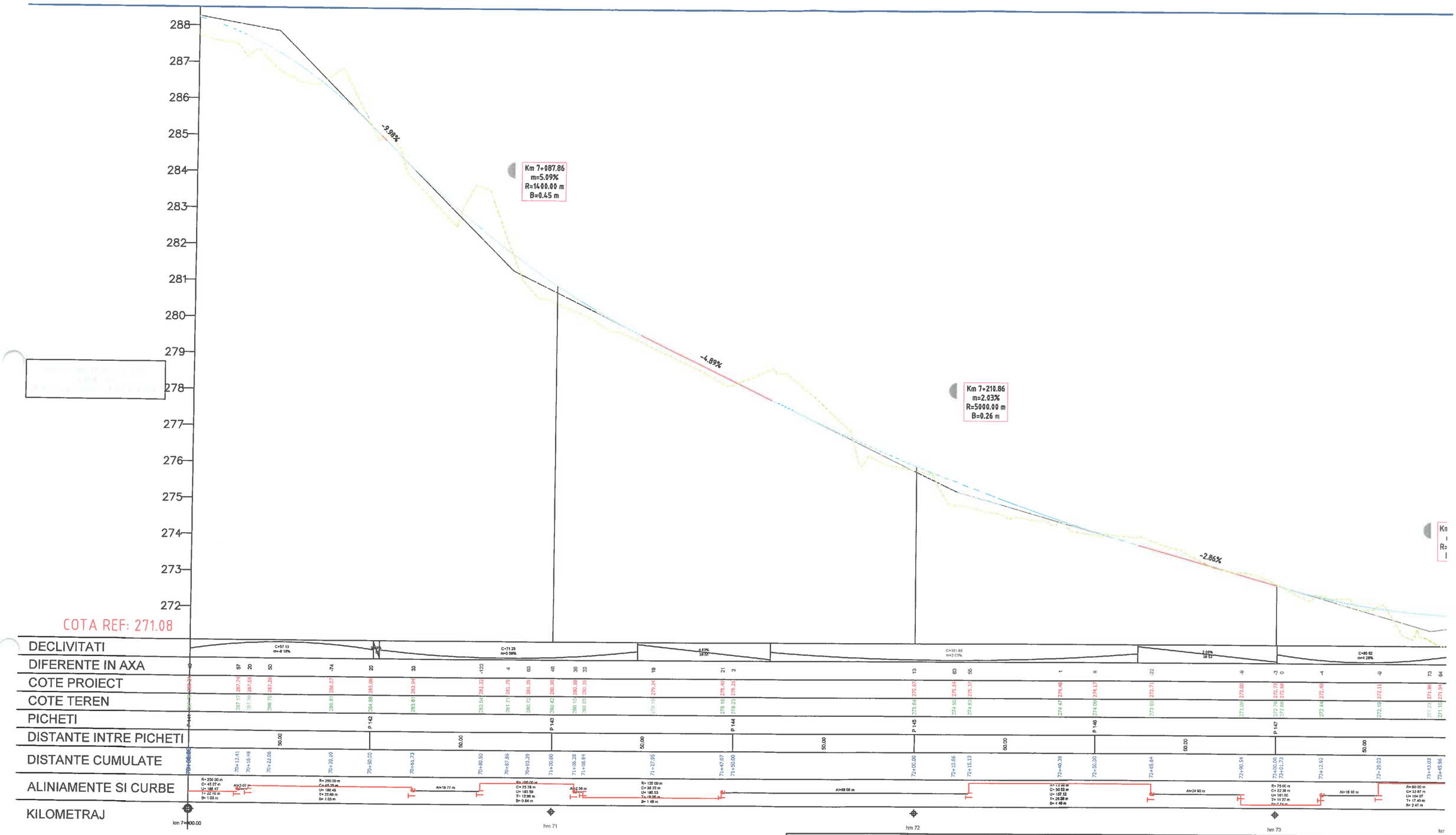
Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești". Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa nr. PL/20



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

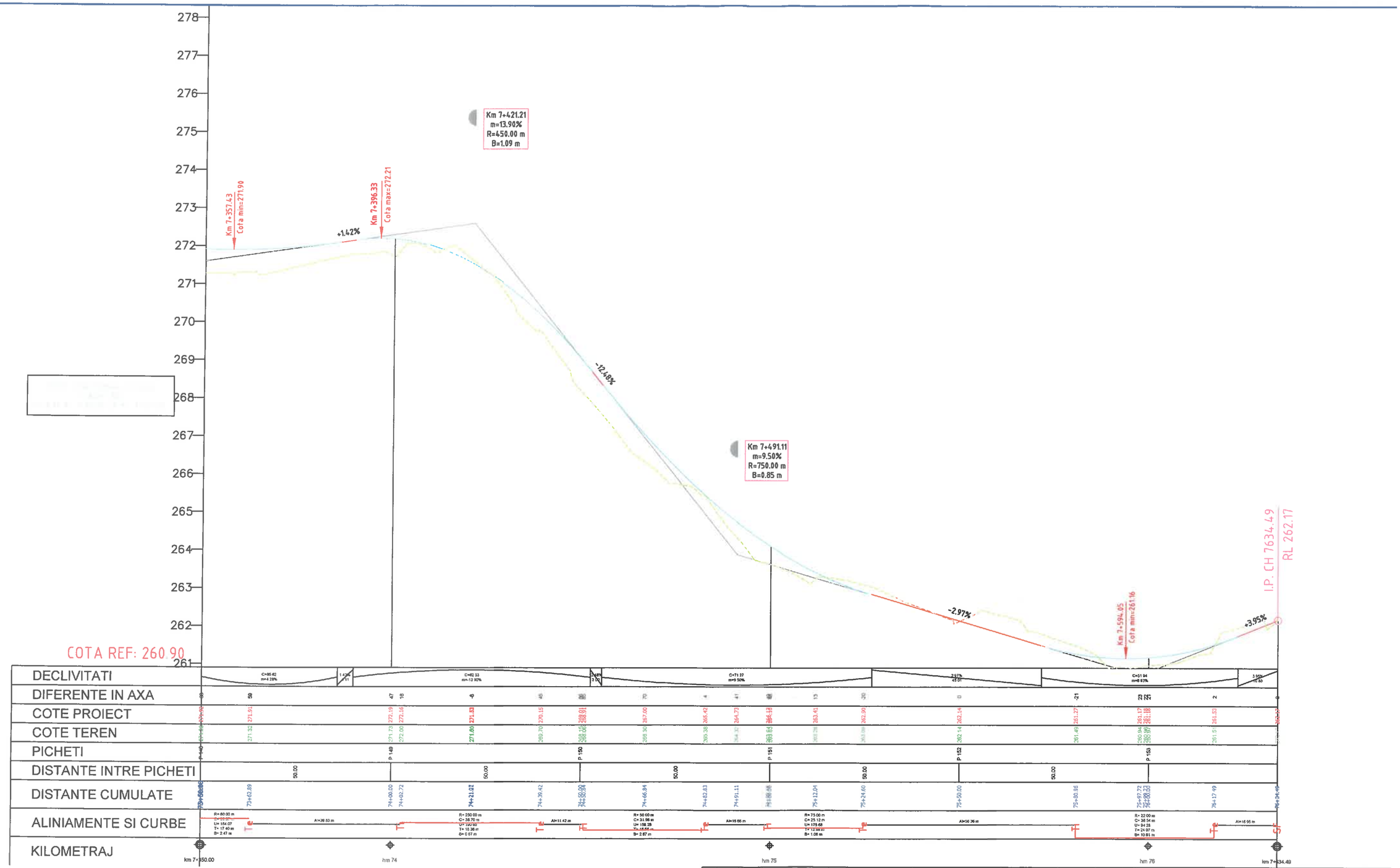
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL/21



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data: 2020	Scara: 1:1000/100	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ242 C km 0+000) - Brădești".

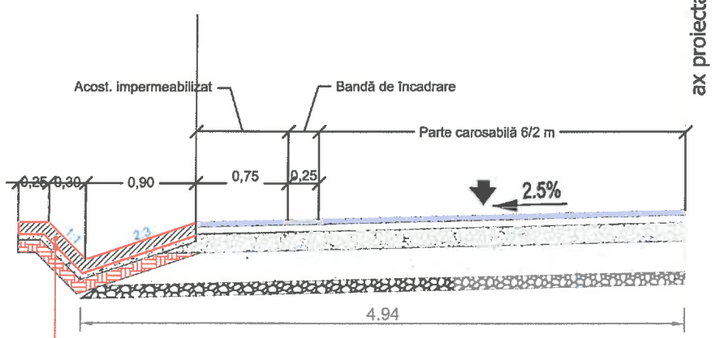
Faza : D.A.L.I

Profil Longitudinal - nume

Nr. proiect: 1/2020

Planșa nr. PL./22

Profil transversal tip 1
scara 1:50

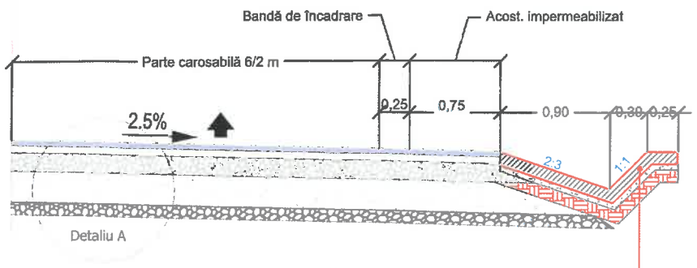


Rigolă pereată
10 cm - beton C30/37
5 cm de nisip pilonat

Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 0+000 - km 1+375 L=1.375 m
DJ 242G km 3+091,31 - km 4+220 L=1.128,69 m
TOTAL: 2.483,69 m

ax proiectat



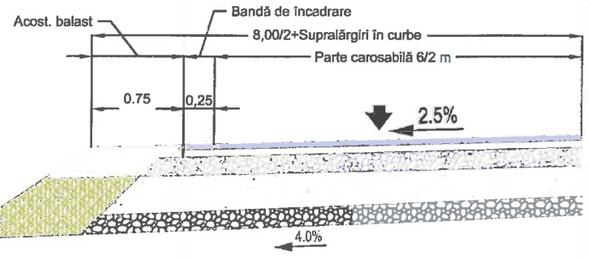
Rigolă pereată
10 cm - beton C30/37
5 cm de nisip pilonat

Se aplică pe dreapta:

DJ 242G km 0+000 - km 1+375 L=1.375 m
DJ 242G km 3+091,31 - km 4+220 L=1.128,69 m

TOTAL: 2.502,69 m

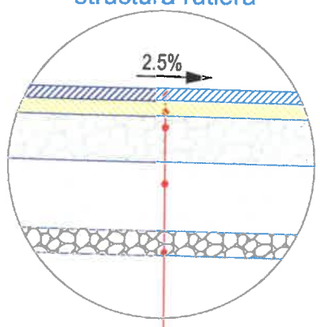
ax proiectat



Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 5+993 - km 6+310,04 L=317,04 m
TOTAL: 317,04 m

Detaliu A sc. 1:20
structură rutieră



Structură rutieră

Strat de uzură BA 16 - 4 cm

Strat de legatură BAD 22,4 - 6 cm

Strat de fundație din piatră spartă - 15 cm

Strat de fundație din balast - 25 cm

Zestrea existentă din balast - 10-15 cm

		A4, B2, D2							
Verificator	Semnătura	Cerința fundamentală nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	2020 Proiectat	2020 Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 103
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

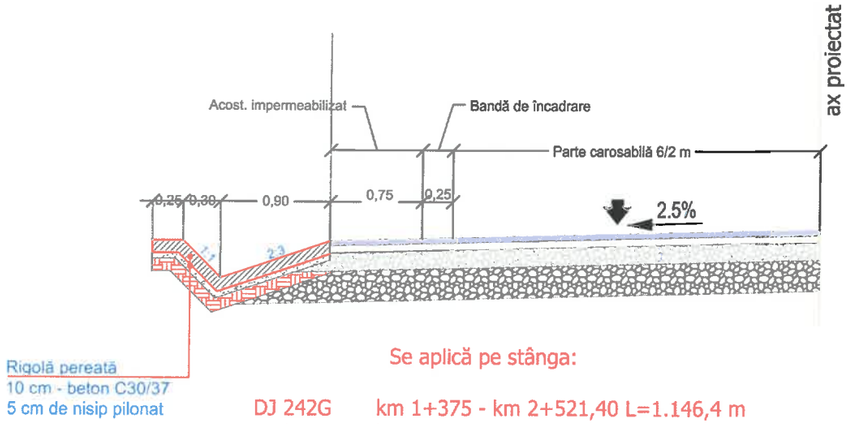
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

Proiect: **„Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”.** FAZA D.A.L.I.

Profil transversal tip

Nr. proiect: 1/2020 Planșa TT-01

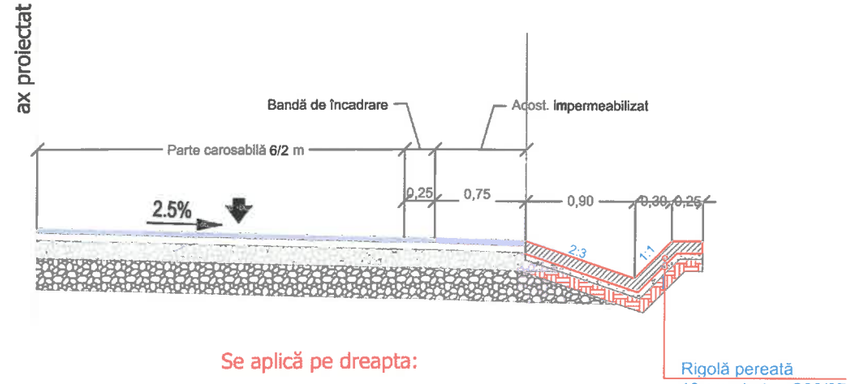
Profil transversal tip 2
scara 1:50



Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 1+375 - km 2+521,40 L=1.146,4 m
DJ 242G km 2+987,57 - km 3+091,31 L=103,74 m

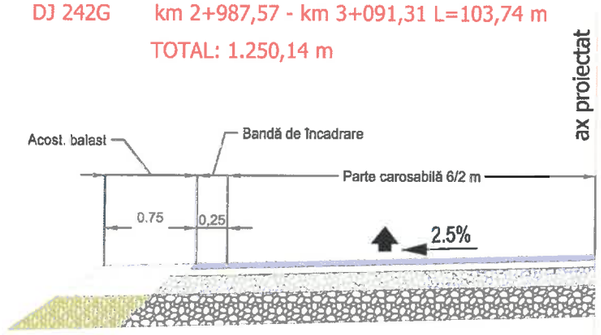
TOTAL: 1.250,14 m



Se aplică pe dreapta:

DJ 242G km 1+375 - km 2+521,40 L=1.146,4 m
DJ 242G km 2+987,57 - km 3+091,31 L=103,74 m

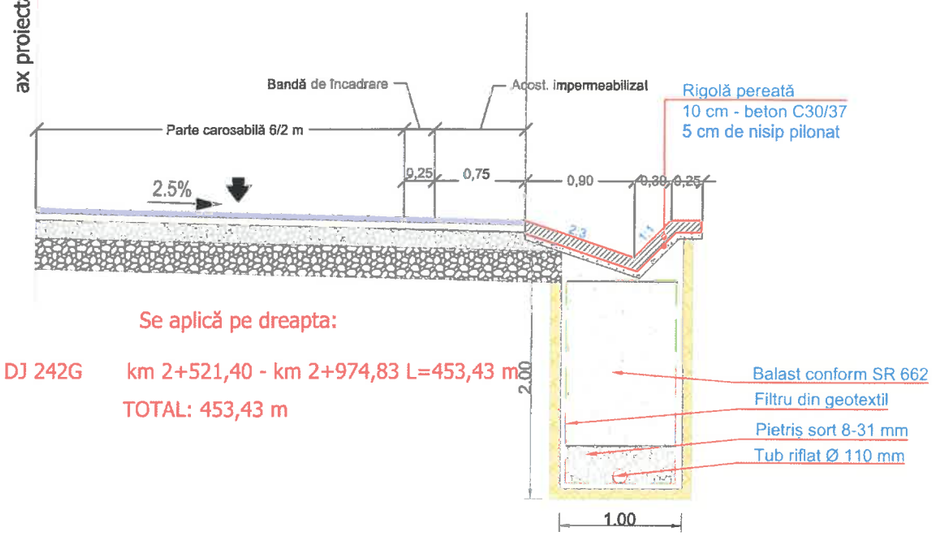
TOTAL: 1.250,14 m



Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 2+521,40 - km 2+974,83 L=453,43 m

TOTAL: 453,43 m

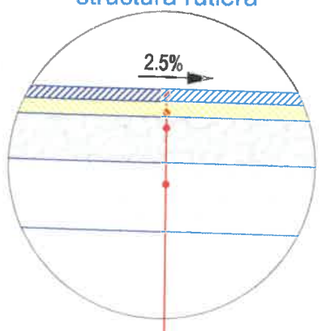


Se aplică pe dreapta:

DJ 242G km 2+521,40 - km 2+974,83 L=453,43 m

TOTAL: 453,43 m

Detaliu A sc. 1:20
structură rutieră



Structură rutieră

- Strat de uzură BA 16 - 4 cm
- Strat de legatură BAD 22,4 - 6 cm
- Strat de fundație din piatră spartă - 15 cm
- Frezare îmbrăcăminte existentă - 6-10 cm
- Zestrea existentă din balast - 25 cm

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Certificat nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

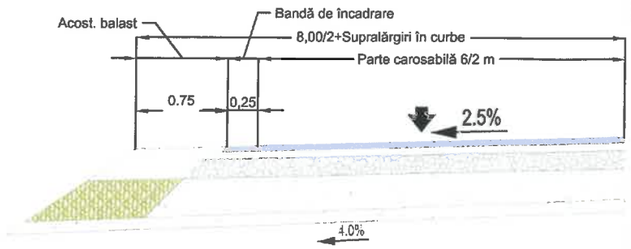
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”. | FAZA D.A.L.I.

Profil transversal tip

Nr. proiect: 1/2020 | Planșa TT-02

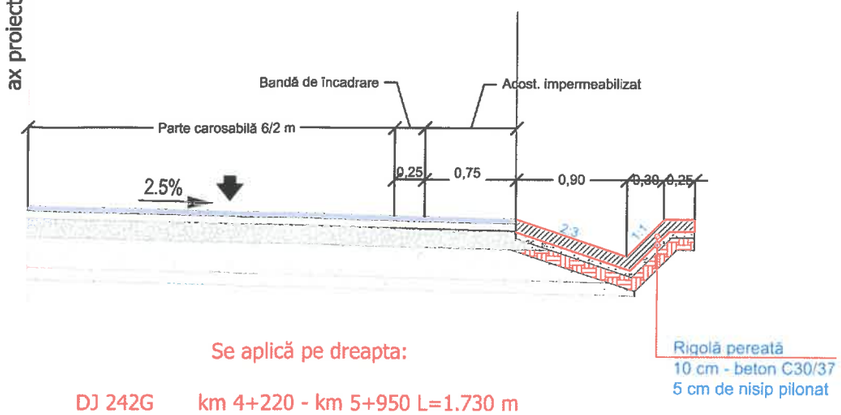
Profil transversal tip 3
scara 1:50



Se aplică pe stânga:

DJ 242G	km 4+220 - km 5+300 L=1.080 m
DJ 242G	km 5+450 - km 5+600 L=150 m
DJ 242G	km 6+690 - km 7+025 L=335 m
DJ 242G	km 7+335 - km 7+634,45 L=299,45 m

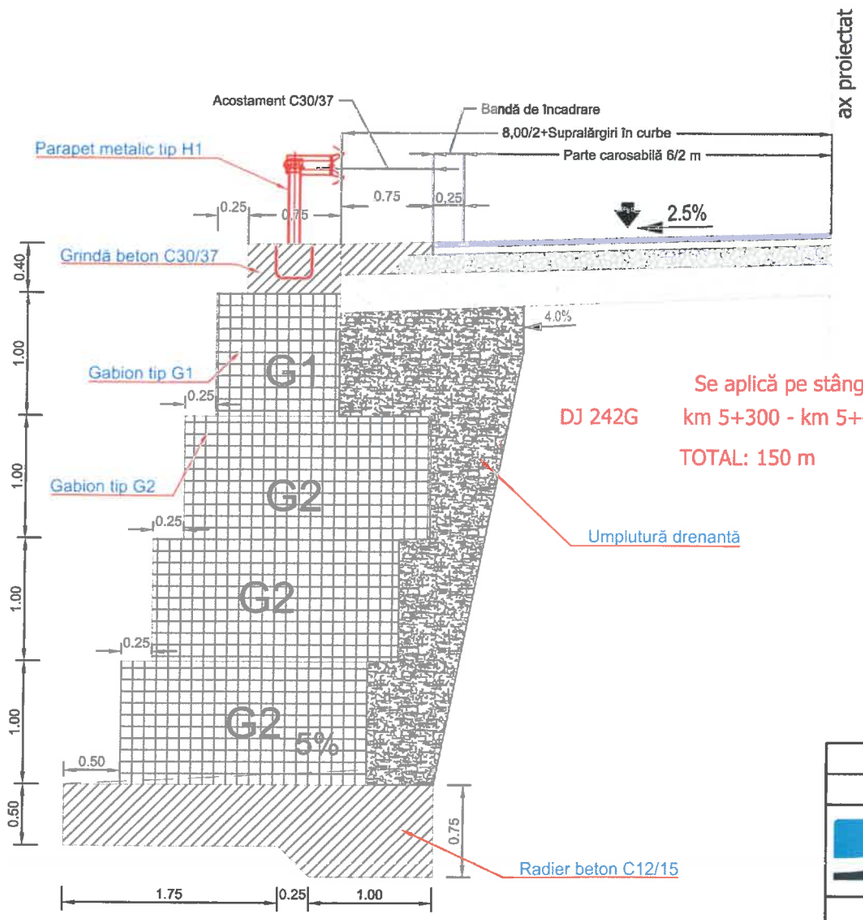
TOTAL: 1884,45 m



Se aplică pe dreapta:

DJ 242G	km 4+220 - km 5+950 L=1.730 m
DJ 242G	km 6+310,04 - km 6+450 L=139,96 m

TOTAL: 1870,96 m

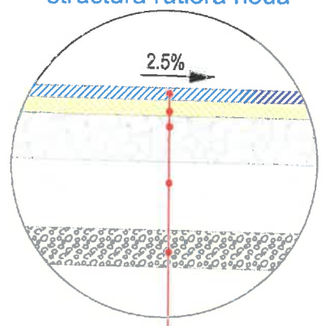


Se aplică pe stânga:

DJ 242G	km 5+300 - km 5+450 L=150 m

TOTAL: 150 m

Detaliu B sc. 1:20
structură rutieră nouă



Structură rutieră nouă

- Strat de uzură BA 16 - 4 cm
- Strat de legatură BADPC 22,4 - 6 cm
- Strat de fundație piatră spartă - 15 cm
- Strat de fundație din balast - 25 cm
- Strat de formă din balast - 10 cm

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

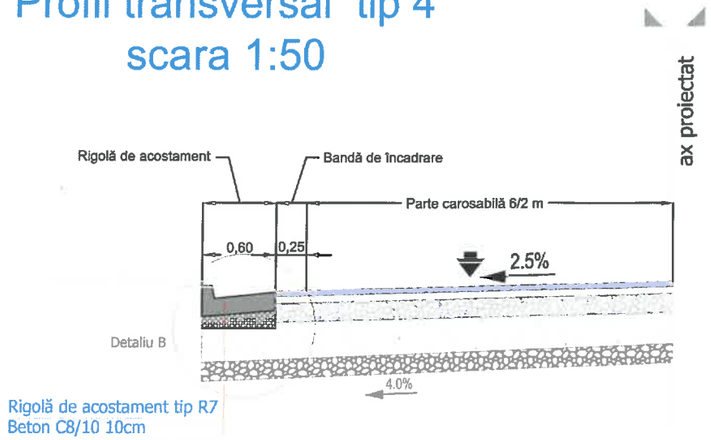
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”. — FAZA D.A.L.I.

Profil transversal tip

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa TT- 03

Profil transversal tip 4
scara 1:50

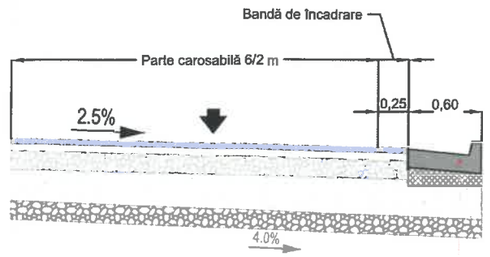


Rigolă de acostament tip R7
Beton C8/10 10cm

Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 5+600 - km 5+993 L=393 m
DJ 242G km 6+310,04 - km 6+690 L=379,96 m
DJ 242G km 7+025 - km 7+335 L=310 m

TOTAL: 1.082,96 m



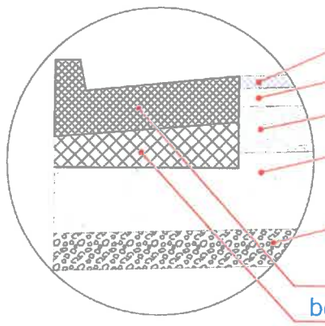
Rigolă de acostament tip R7
Beton C8/10 10cm

Se aplică pe stânga:

DJ 242G km 5+950 - km 6+310,04 L=360,04 m
DJ 242G km 6+450 - km 7+634,45 L=1184,45 m

TOTAL: 1.544,49 m

Detaliu B
Scara 1:20



4cm uzură din BA 16
6cm legatură din BADPC 22,4
strat fundație din piatră spartă - 15 cm
strat de fundație din balast - 25 cm
Zestre existentă din balast 10 - 15 cm
rigola de acostament tip R7
beton C8/10 - 10 cm

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 8
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

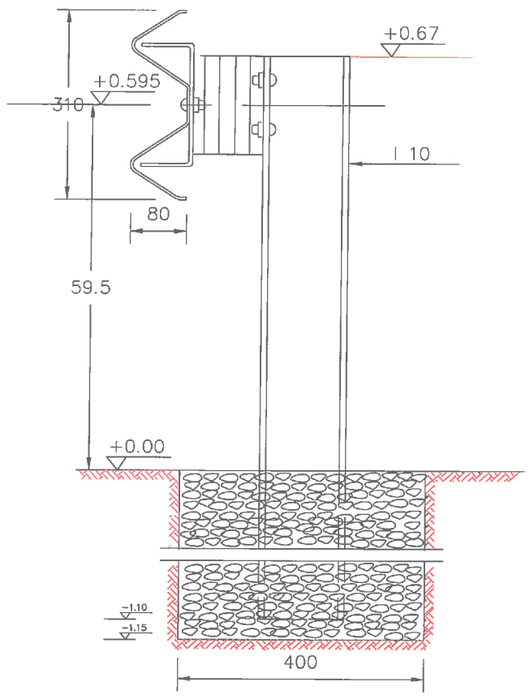
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

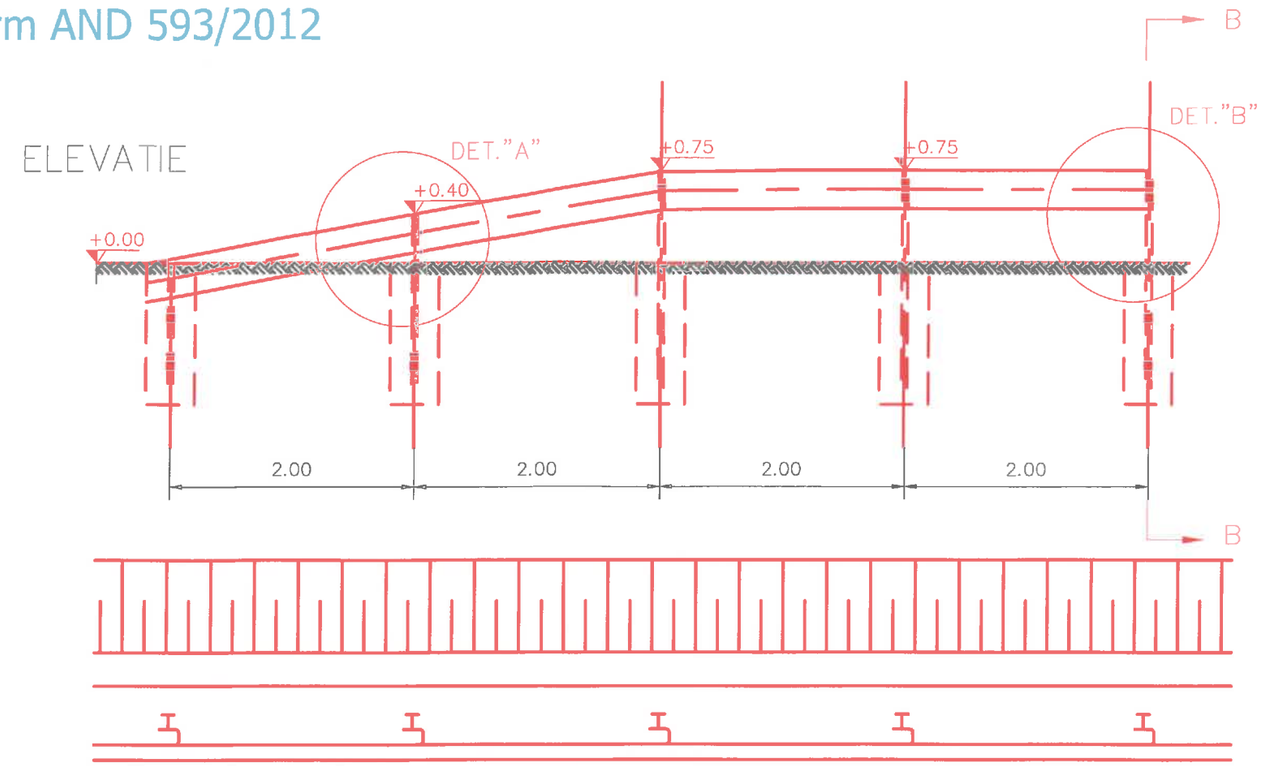
Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”. FAZA D.A.L.I.

Profil transversal tip

Nr. proiect: 1/2020 Planșa TT - 04

Detaliu parapet metalic cu nivel de protectie H1
conform AND 593/2012





Caracteristici minime orientative, cf. AND 593

Lumgime stâlp, h_{min}	mm	1600...1700
Elevație parapet, h_e	mm	750...790
Fundație stâlp, h_f	mm	850...1010
Lățime parapet, l_p	mm	365...500
Greutate parapet	kg/ml	25.50...30.70
Lățime de lucru la încercări W	-	W3,W4,W5
ASI	A,B	A...B
Grosime minimă lisă	mm	2.0...3.0
Distanța între stâlpi, D_s	m	1.33...2.0
Amortizor (distanțier)	DA/NU	DA

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința fund. nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

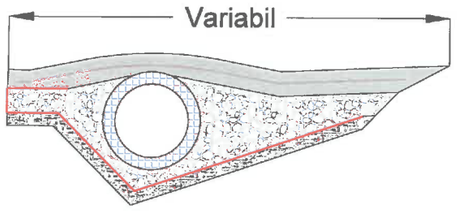
Proiect: **„Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești".** FAZA D.A.L.I.

Detaliu parapet metalic
Tip H1

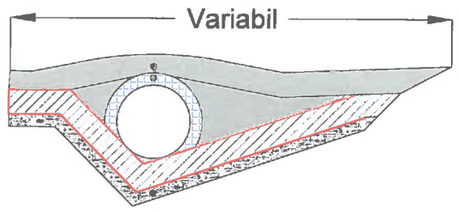
Nr. proiect: 1/2020 — Planșa DET- 06

Detaliu acces proprietate

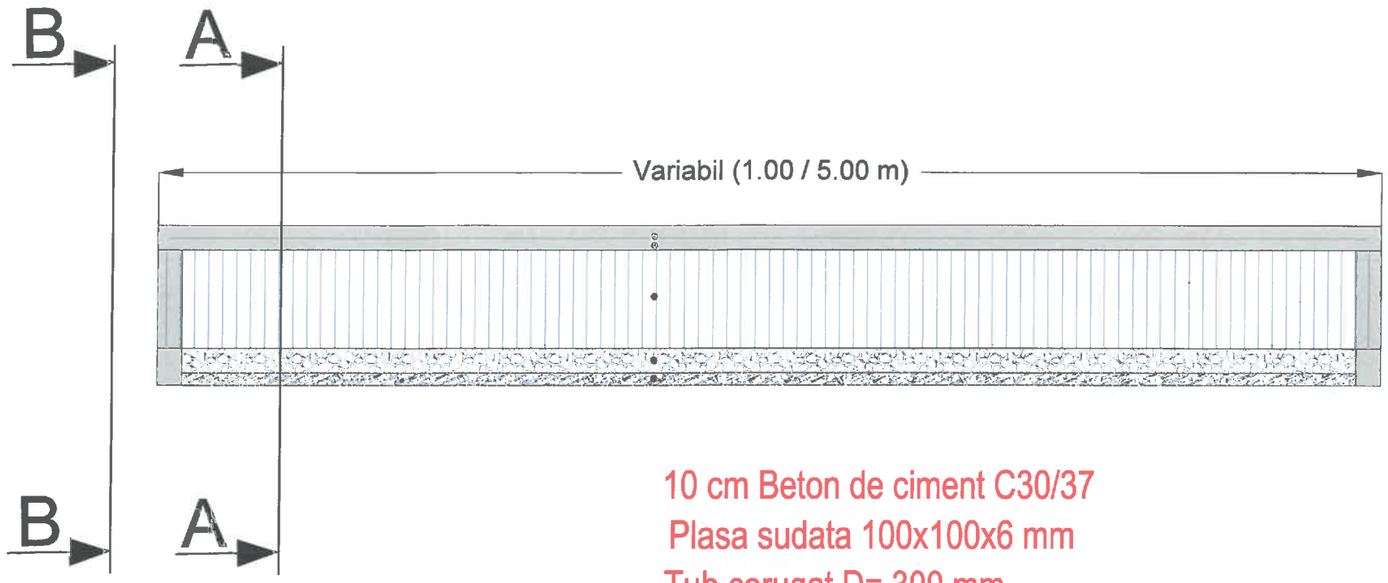
SECTIUNE C - C



VEDERE B - B



10 cm Beton de ciment C30/37
Tub D= 300 mm
5 cm Nisip



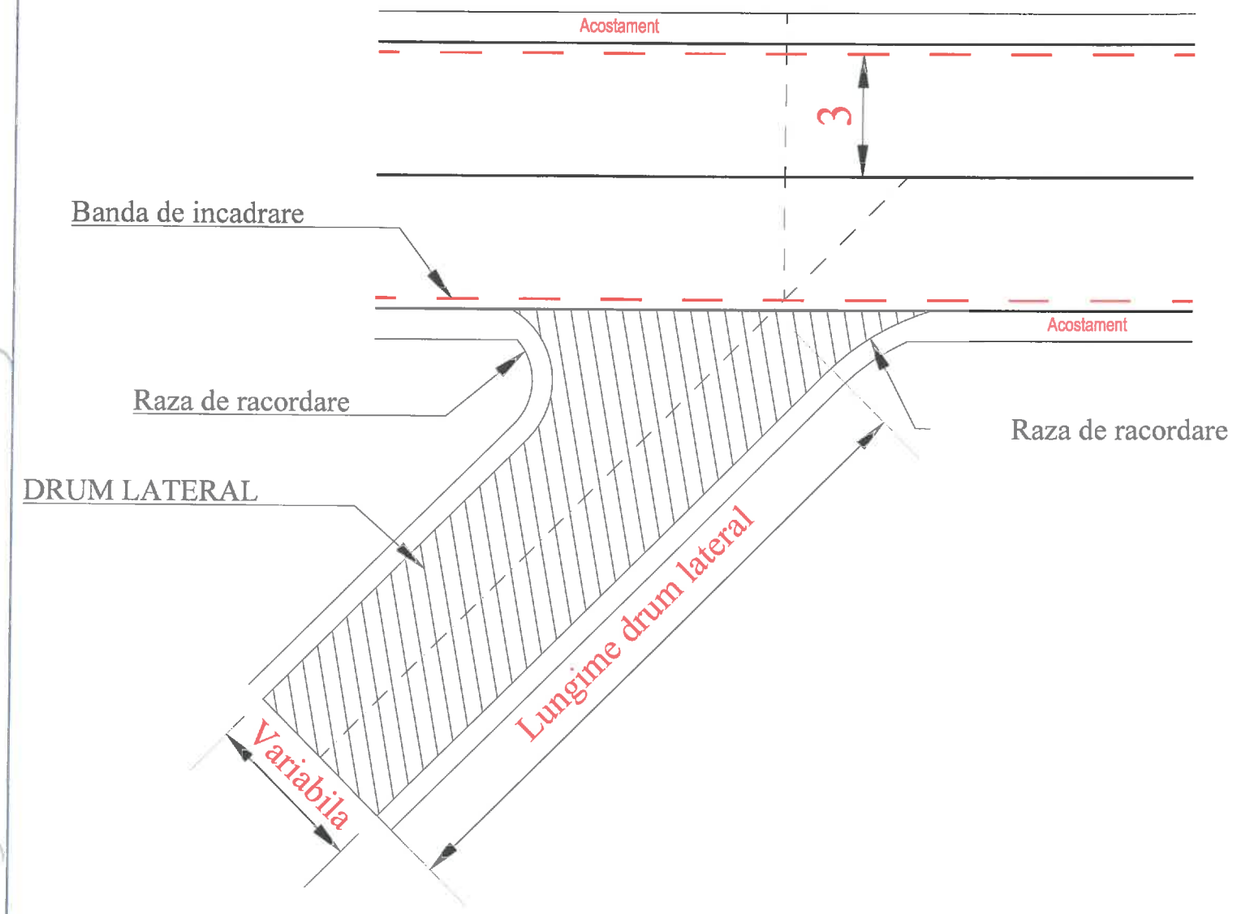
10 cm Beton de ciment C30/37
Plasa sudata 100x100x6 mm
Tub corugat D= 300 mm
10 cm Balast
5 cm Nisip

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

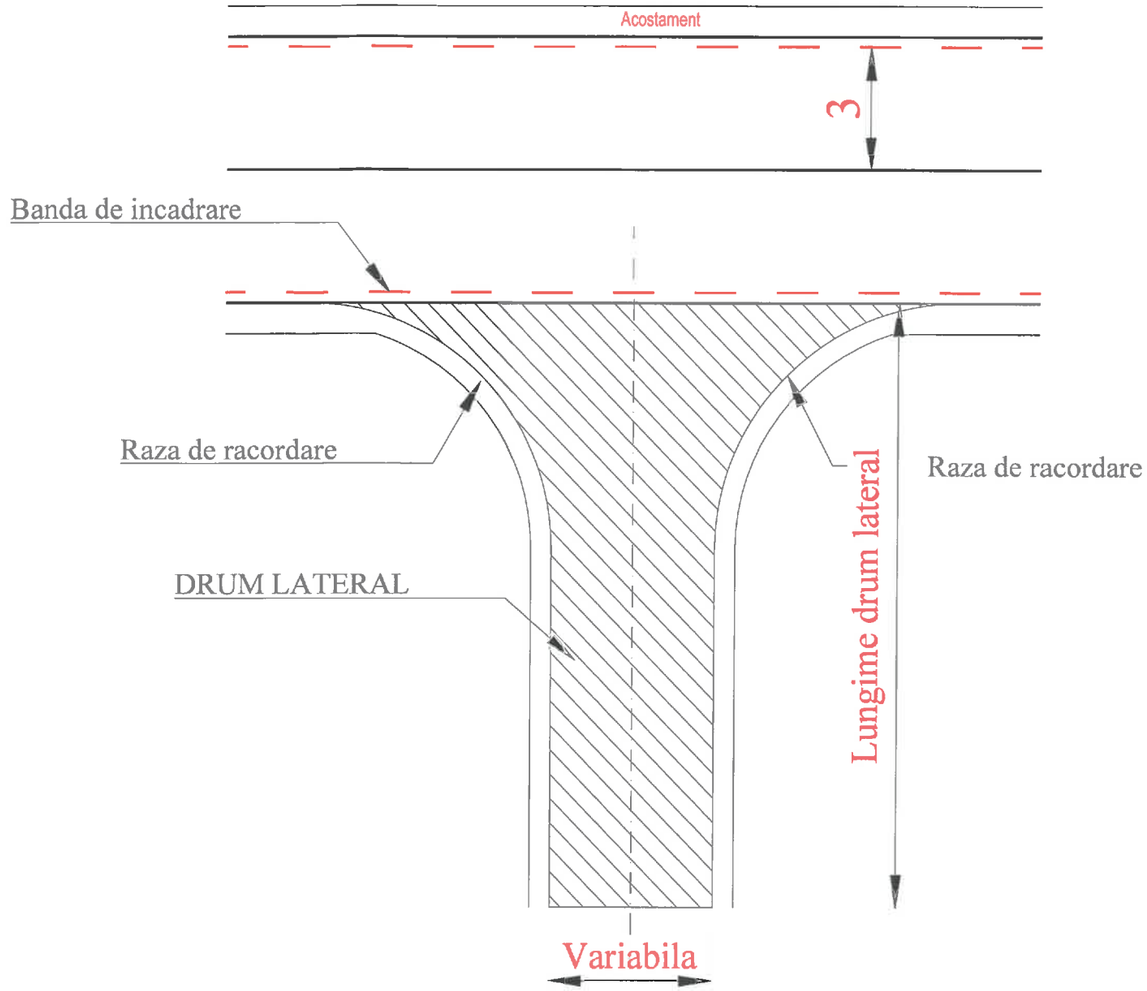
SC MABAS SRL Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100 tel: 0743955023, www.mabas.ro		Referat nr.	
		Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI	
Specificație	Numele și prenumele	Proiect: „**Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești**”.	FAZA D.A.L.I.
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR		
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	**Detaliu acces proprietate**	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR		
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020 — Planșa DET- 07

DETALIU AMENAJARI DRUMURI LATERALE

DISPUNERE OBLICA



DISPUNERE PERPENDICULARA



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinț... nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 43, et. 1, camera 10...
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

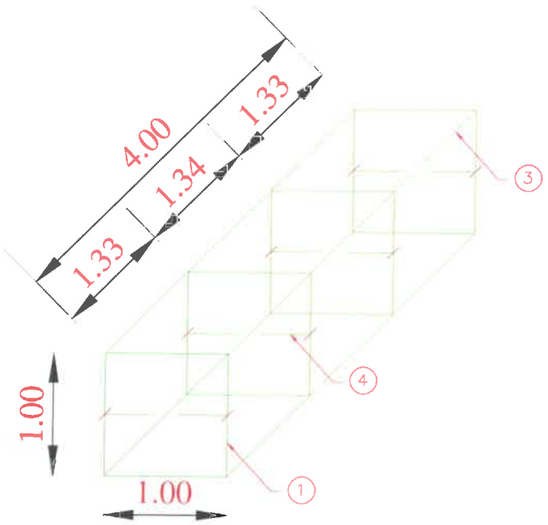
Proiect: „**Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești**". FAZA D.A.L.I.

Detaliu amenajari drumuri laterale

Nr. proiect: 1/2020 | Plansa DET - 08

CADRE PENTRU COSURI GABIOANE

GABION TIP G1 400x100x100

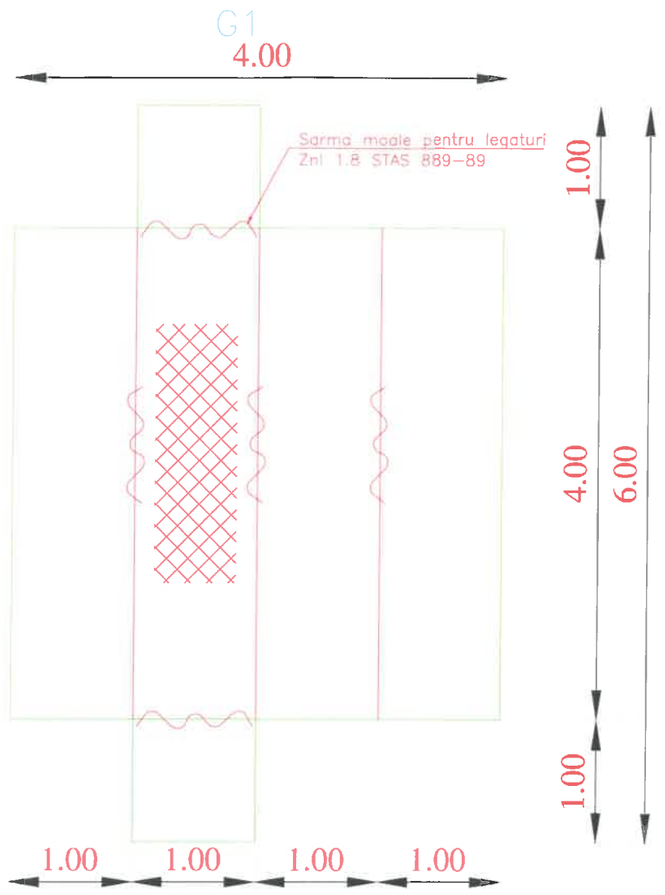


ARMATURA GABION



PLASE TIP Z50x3.15x2000 STAS 2543-76

SUPRAFATA DESFASURATA

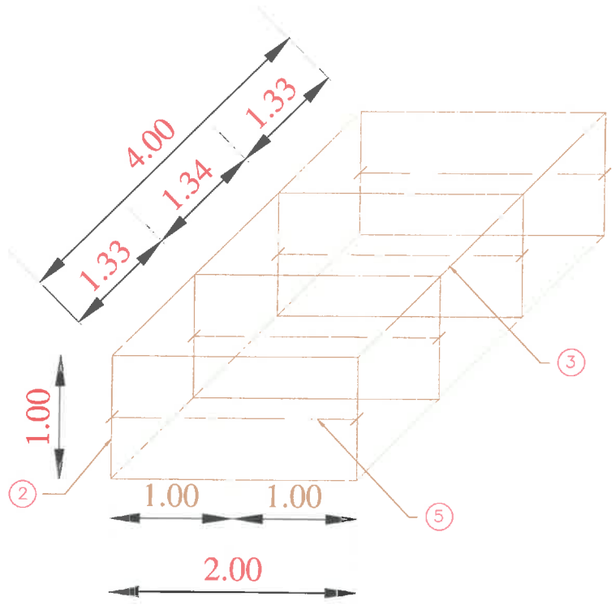


		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerința	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

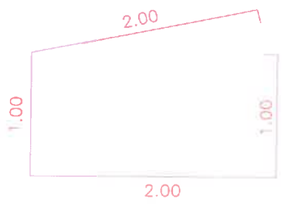
SC MABAS SRL Iași, Str. Iarmaroc nr. 11, et. 1, camera 10 tel: 0748855023, www.mabas.ro		Referat nr.	
		Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI	
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura	Proiect: „**Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești**”.	FAZA D.A.L.I.
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR			
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR		**Cadru pentru cosuri gabioane** **Tip G1**	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR			
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa DET- 04

CADRE PENTRU COSURI GABIOANE

GABION TIP G2 400x200x100



ARMATURA GABION



2 4 ø10 PC52 L=6.15m



3 4 ø10 PC52 L=4.15 m



4 4 ø10 PC52 L=1.15 m

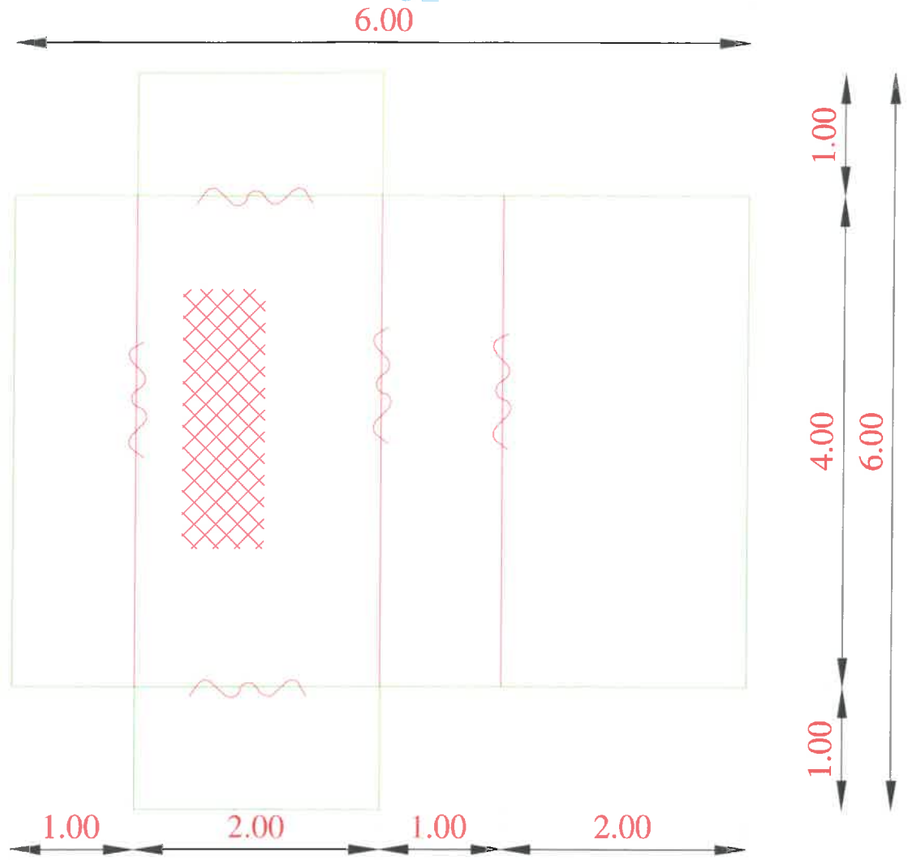


5 4 ø10 PC52 L=2.15 m

PLASE TIP Z50x3.15x2000 STAS 2543-76

SUPRAFATA DESFASURATA

G2



TABEL DE CANTITATI PENTRU O CUTIE DE GABION

Nr. Crt.	DENUMIREA MATERIALELOR	U.M.	TIPURI DE GABIOANE	
			TIP G1	TIP G2
1	Plasa de sarma	m^2	18.00	28.00
2	Cadru PC52 ø10	kg	20.50	25.40
3	Ancore PC52 ø10	kg	2.85	5.30
4	Sarma moale pentru legaturi Zn1 1.8 STAS 889-89	kg	0.50	0.60
5	Piatra bruta	m^3	4.00	8.00

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerințe	Ref. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL

Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

Proiect: **„Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”.** FAZA D.A.L.I.

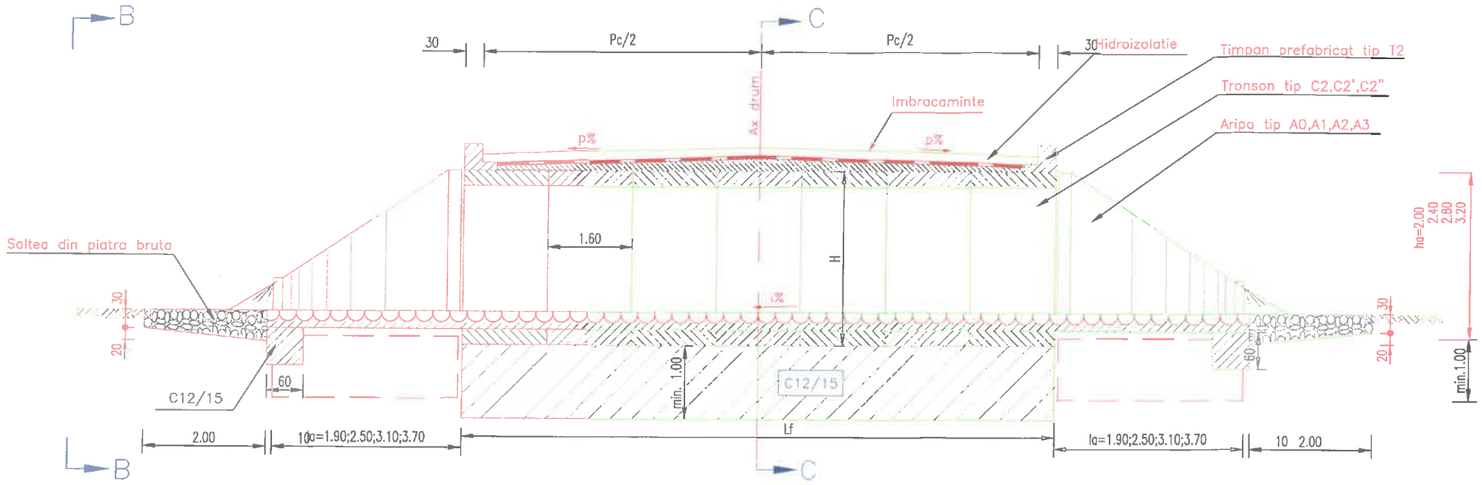
Cadru pentru cosuri gabioane
Tip G2

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa DET- 05

PODET (L=2.00m) CU CALEA DIRECT PE ELEMENTE PREFABRICATE TIP C2

SECTIUNE LONGITUDINALA SECTIUNE A-A

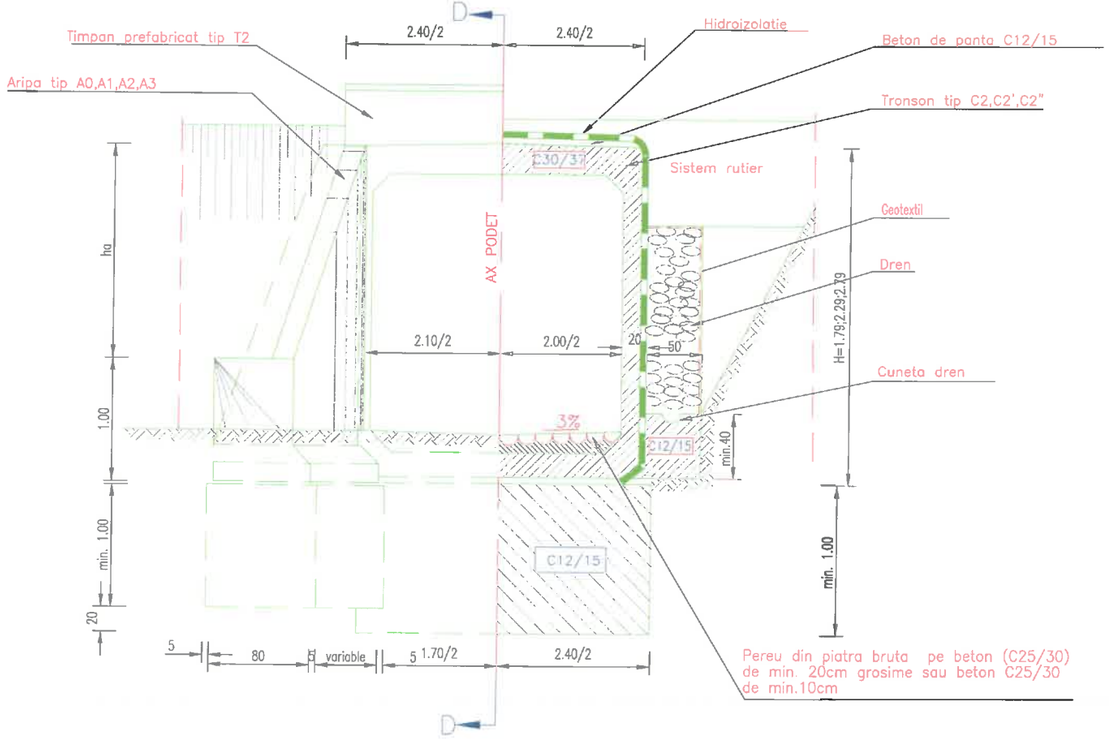
Scara 1:100



VEDERE B-B

SECTIUNE TRANSVERSALA C-C

Sc.1:50



NOTA :

- Elementele tip C2 se vor aseza joantiv pe blocul de fundatie pe un strat de mortar de ciment M100 pentru nivelare si pozare (2cm).
- Rosturile de 1 cm dintre elemente se vor mata cu mortar de ciment M 100.
- Elementele de timpan tip T2 se vor monta pe tronsoanele marginale cu buloane M24.
- Hidroizolatia se va realiza conform prevederilor din caietul de sarcini.

Cerinte minime de asigurare a durabilitatii pentru betoane - NE012/1999 -tab.5.1 si 5.4

BETON	C12/15	C25/30
- CLASA DE EXPUNERE	= 2a	= 3
- GRAD DE IMPERMEABILITATE	= P4	= P12
- GRAD DE GELIVITATE	-	= G150
- TIP CIMENT	= I, II/A 32.5	= I, II/A 32.5
- RAPORT APA/CIMENT	= 0.65	= 0.4

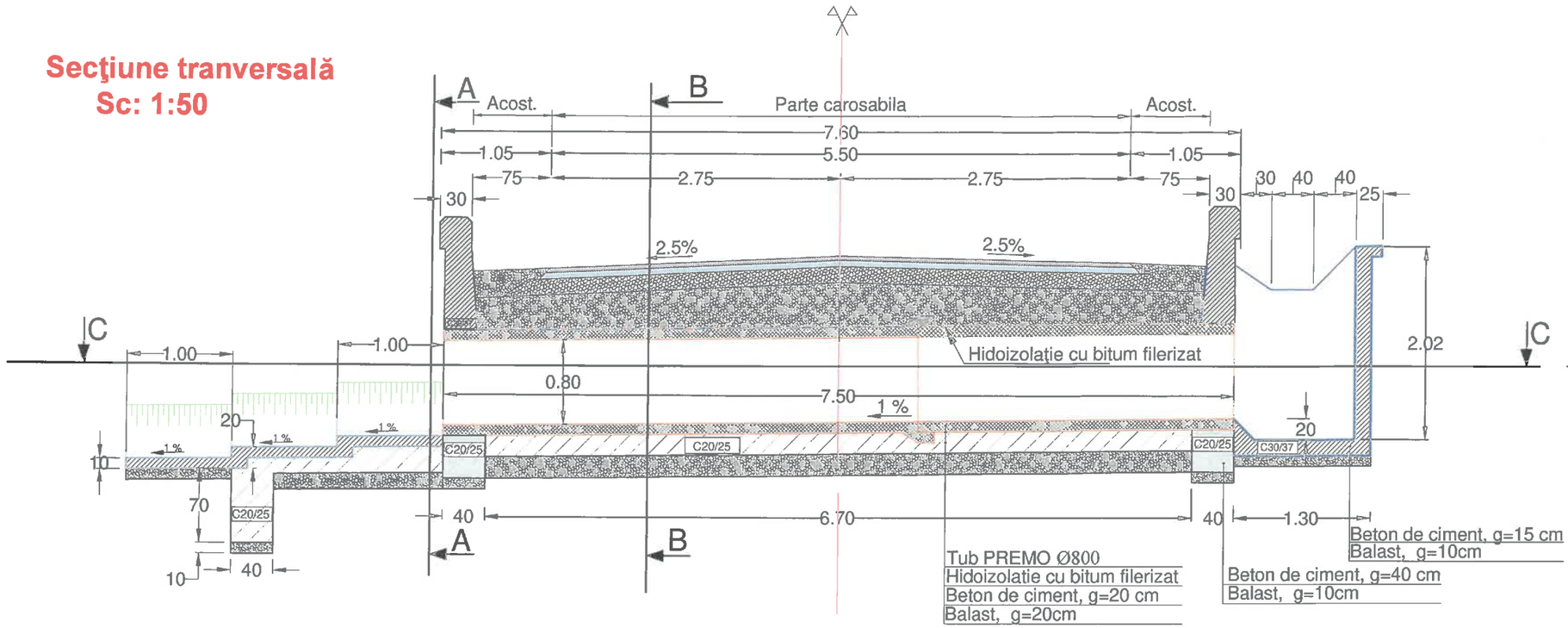
CLASA "E" DE INCARCARE

(A_{30} , V_{80})

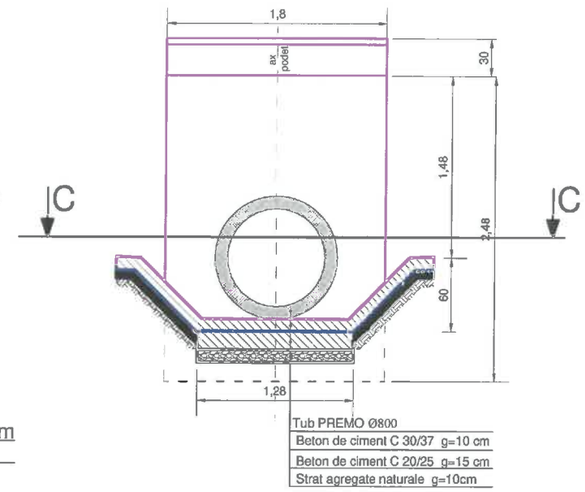
		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat
SC MABAS SRL Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 100 tel: 0748955025, www.mabas.ro				Referat nr.					
				Beneficiar: UAT JUDEŢUL VASLUI					
Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura		Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădeşti".				FAZA D.A.L.I.	
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR			Podet transversal cu elemente prefabricate Tip C2					
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR								
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR								
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0		Nr. proiect: 1/2020				Planşa DET- 01	

Podeț tubular tip PREMO ϕ 800

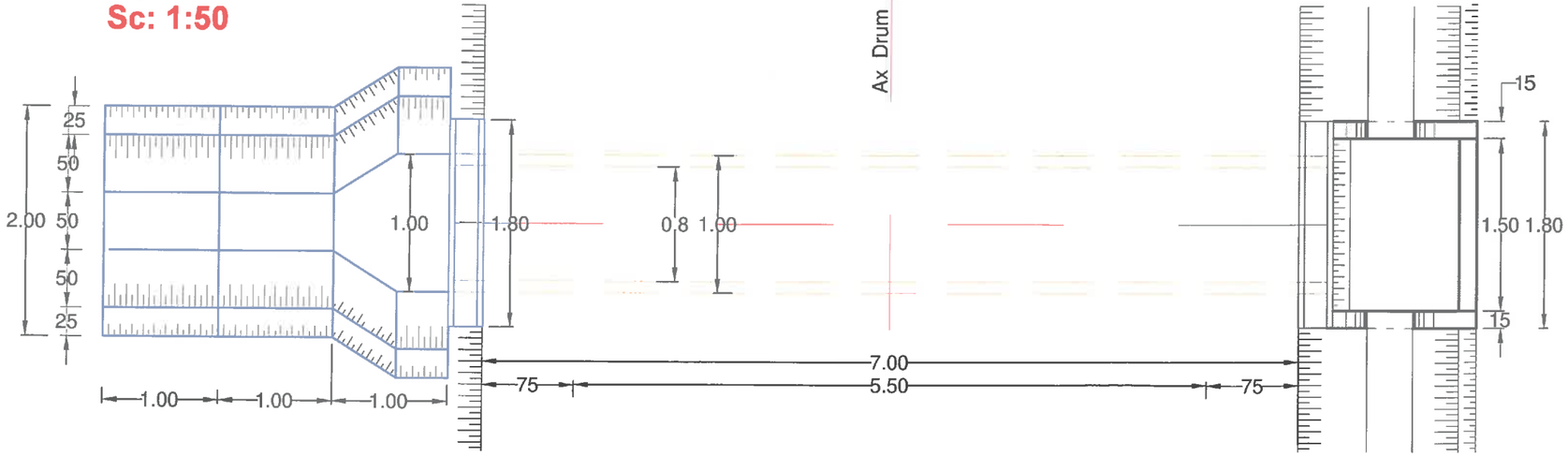
Secţiune tranversală
Sc: 1:50



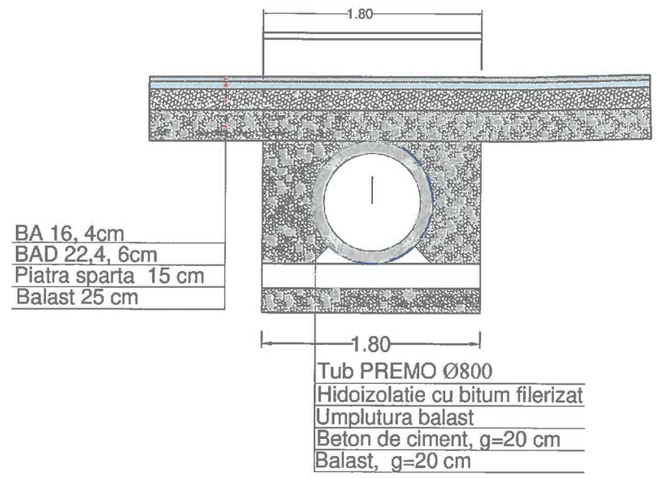
Secţiune A - A



Secţiunea C-C
Sc: 1:50



Secţiune B - B
Sc: 1:50



		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinţe	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 11, et. 1, camera 5
tel: 0748855025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

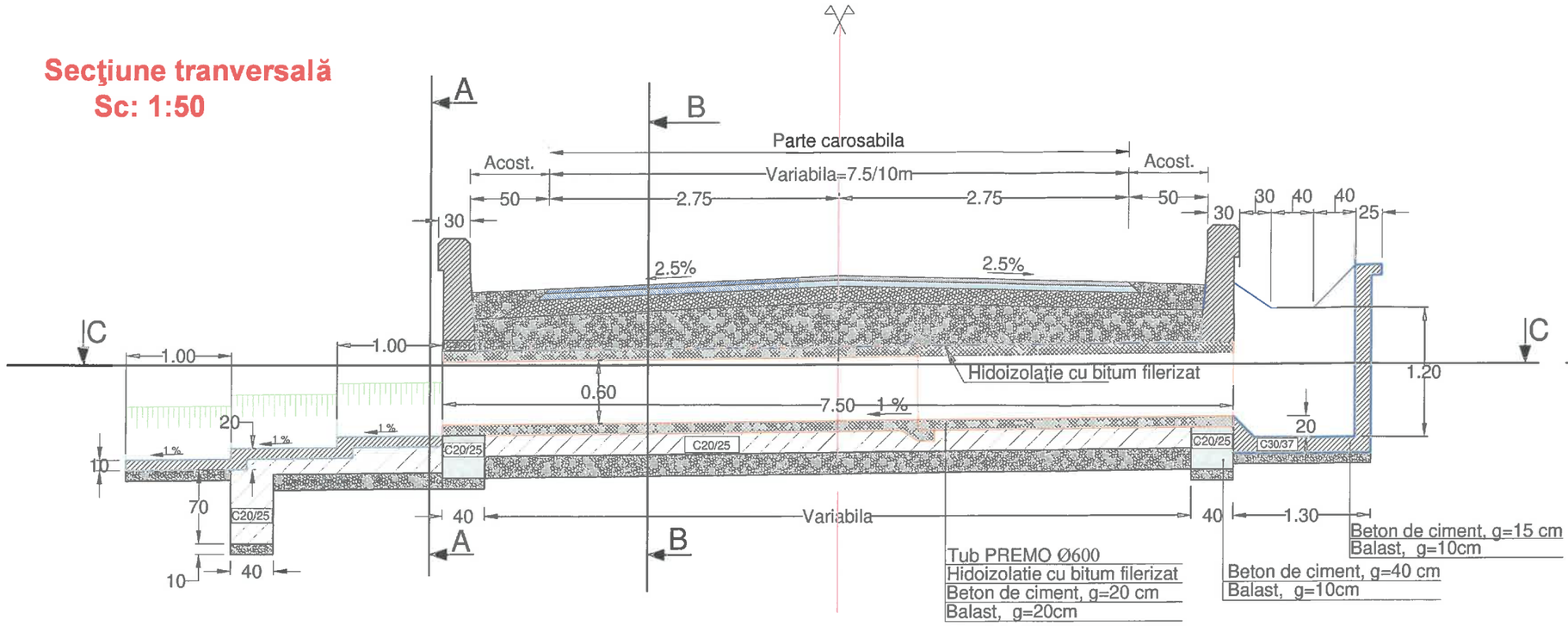
Proiect: **„Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădeşti”.** FAZA D.A.L.I.

Podet tubular tip PREMO Ø800

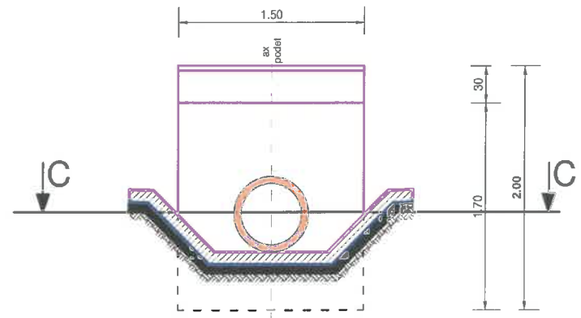
Nr. proiect: 1/2020 — Planşa nr. DET/02

Podeț tubular tip PREMO ϕ 600

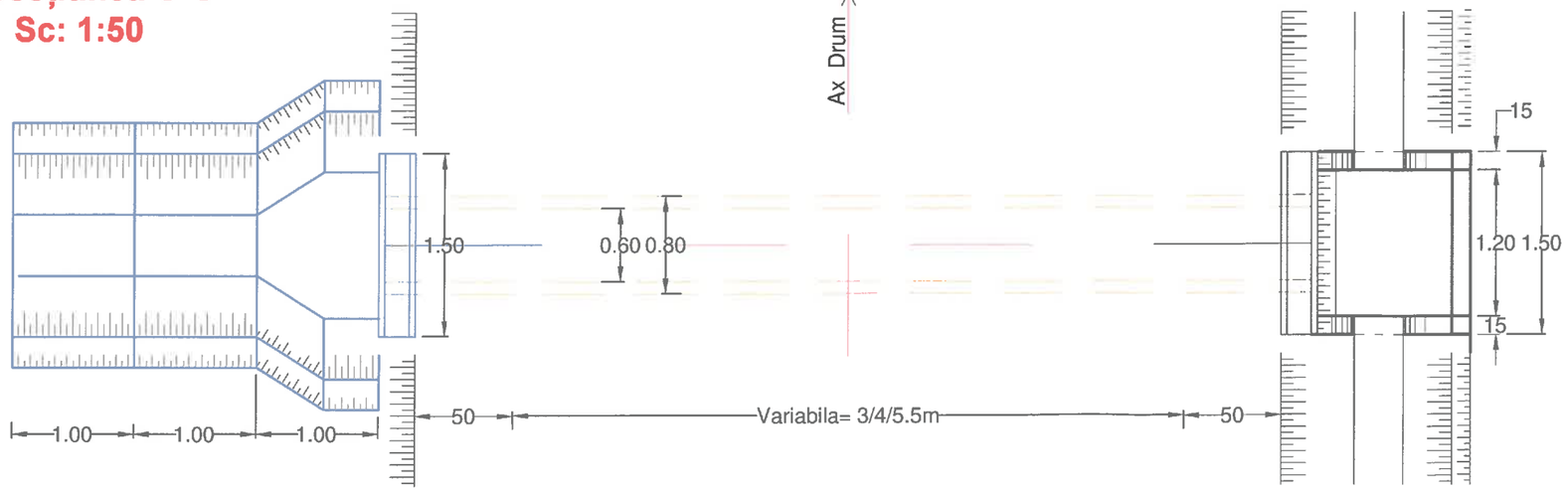
Secţiune tranversală
Sc: 1:50



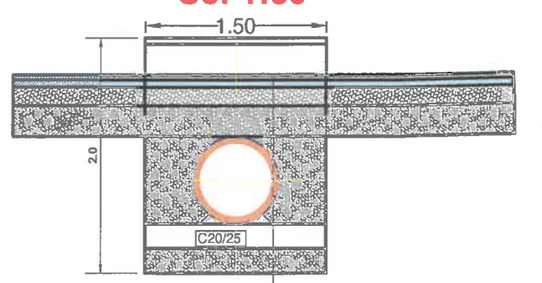
Secţiune A - A



Secţiunea C-C
Sc: 1:50



Secţiune B - B
Sc: 1:50



BAPC 16, 4cm
BAD 22,4, 6cm
Piatra sparta 15cm
Balast 25 cm
Umplutură din balast
Hidoizolatie cu bitum filerizat
Tub PREMO Ø600
Beton de ciment, 20 cm
Balast, 10 cm

		A4, B2, D2					2020	2020	
Verificator	Semnătura	Cerinta	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera
tel: 0748955025, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEŢUL VASLUI

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:50	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădeşti”. — FAZA D.A.L.I.

Podet tubular tip PREMO Ø600

Nr. proiect: 1/2020 — Plansa nr. DET/03



Dr. ing. Varlam Nistor Florin		A4.2, B2.2, D2.2					2020	2020	
Expert Tehnic	Semnătura	Certificat nr.		Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 3
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

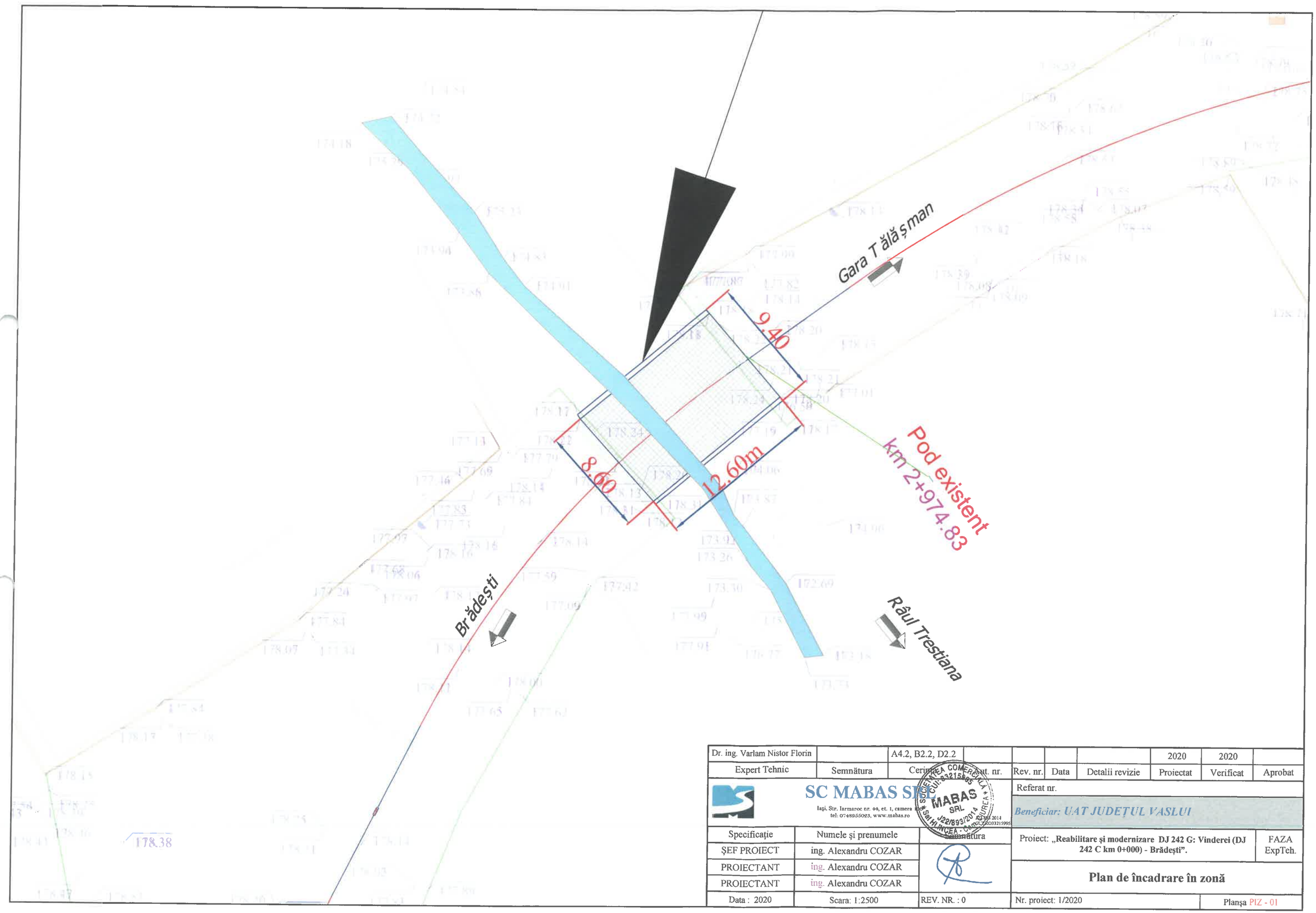
Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:2500	REV. NR. : 0

Proiect: „Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești". FAZA ExpTeh.

Plan de încadrare în zonă

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa PIZ - 01



Dr. ing. Varlam Nistor Florin		A4.2, B2.2, D2.2					2020	2020	
Expert Tehnic	Semnătura	Cerința nr.	Ref. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 1
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

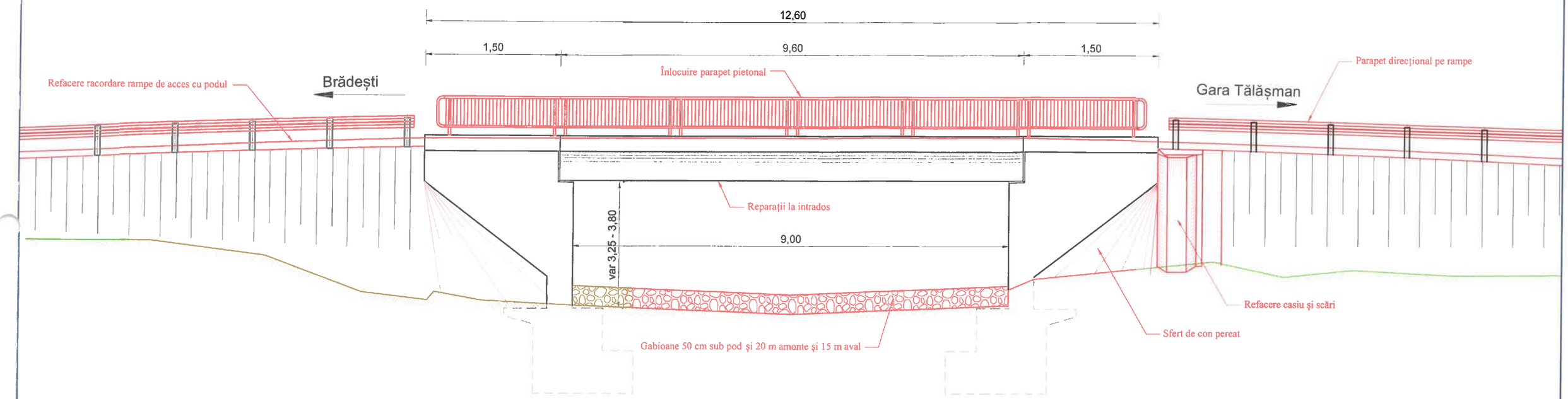
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:2500	REV. NR. : 0

Proiect: „**Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești**". FAZA ExpTeh.

Plan de încadrare în zonă

Nr. proiect: 1/2020 — Planșa PIZ - 01

VEDERE LONGITUDINALĂ
Sc 1:100



Dr. ing. Varlam Nistor Florin		A4.2, B2.2, D2.2					2020	2020	
Expert Tehnic	Semnătura	Cerința	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iași, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, camera 20
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEȚUL VASLUI

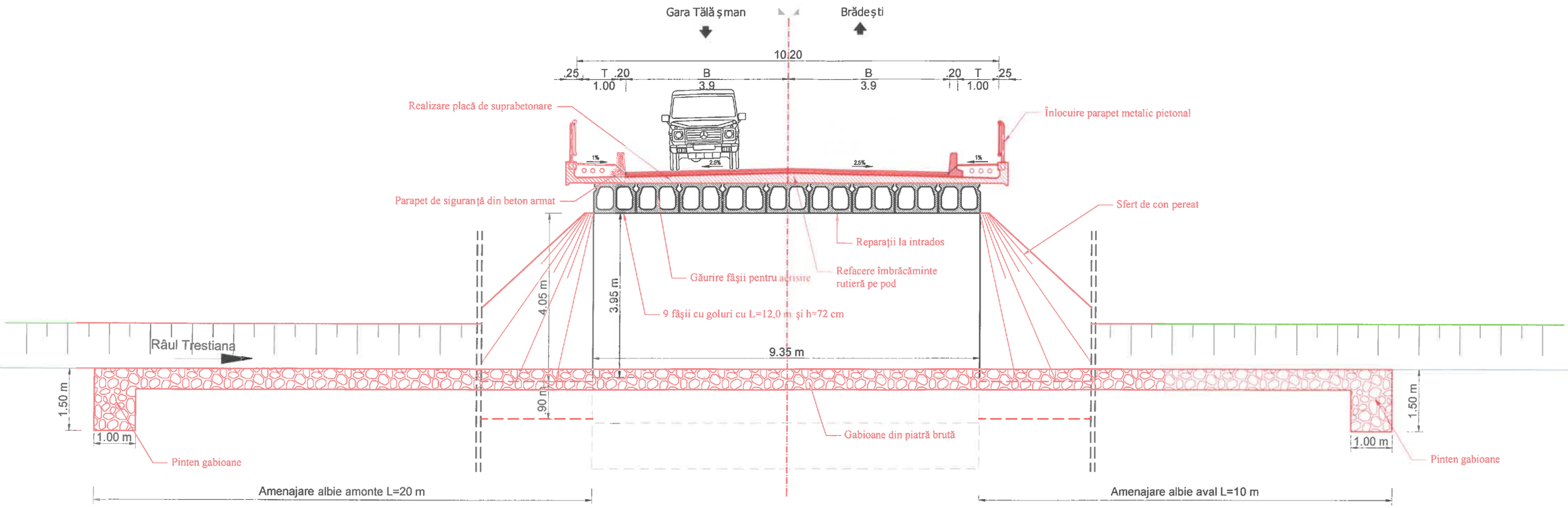
Specificație	Numele și prenumele	Semnătura
ȘEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	

Proiect: **„Reabilitare și modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădești”.** FAZA ExpTeh.

VEDERE LONGITUDINALĂ PROIECTATĂ
POD KM 2+974

Data : 2020	Scara: 1:100	REV. NR. : 0	Nr. proiect: 1/2020	Planșa P-04

SECTIUNE TRANSVERSALA CULEE C1
Sc 1:100



Dr. ing. Varlam Nistor Florin		A4.2, B2.2, D2.2					2020	2020	
Expert Tehnic	Semnătura	Certificat	Aut. nr.	Rev. nr.	Data	Detalii revizie	Proiectat	Verificat	Aprobat

SC MABAS SRL
Iaşi, Str. Iarmaroc nr. 44, et. 1, cam. 102
tel: 0748955023, www.mabas.ro

Specificaţie	Numele şi prenumele	Semnătura
ŞEF PROIECT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
PROIECTANT	ing. Alexandru COZAR	
Data : 2020	Scara: 1:100	REV. NR. : 0

Referat nr.

Beneficiar: UAT JUDEŢUL VASLUI

Proiect: **„Reabilitare şi modernizare DJ 242 G: Vinderei (DJ 242 C km 0+000) - Brădeşti".** | FAZA ExpTeh.

SECŢIUNE TRANSVERSALĂ PROIECTATĂ
POD KM 2+974

Nr. proiect: 1/2020 | Planşa: P-03

Anexa nr.2
la Hotărârea nr. 177/2020

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI
ai obiectivului de investiție " REABILITARE ȘI MODERNIZARE DJ 242G : VINDEREI (DJ 242C KM 0+000) – BRĂDEȘTI "

BENEFICIAR – U.A.T. JUDEȚUL VASLUI
Amplasament – Județul Vaslui, Comuna Vinderei, Satele Vinderei și Brădești – în intravilan și extravilan

1. Valoarea totală a investiției
- Total general 27.200.989,80 lei (inclusiv TVA)
- Din care C+M 23.613.751,76 lei (inclusiv TVA)

2. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
Durata estimată de execuție a obiectivelor de investiției este de 12 luni.

3. Capacităţi

TRONSON 1 – DJ 242 G km 0 + 000 ÷ km 4 + 220
- Lungime: 4,220 km;
- Lățime parte carosabila: 2 x 3,00 m;
- Lățime benzi de încadrare: 2 x 0,25 m;
- Lățime acostamente: 2 x 0,75 m;
- Panta transversală pe zona părții carosabile: 2,50%;
- Panta transversală pe zona acostamentelor impermeabilizate este de 2,50%, iar pe acostamentele din balast și beton de 4%;

Pod pe DJ 242G A km 2+974 peste râul Trestiana – Lungimea totală a podului este de 12,60 m, formată din o deschidere de 9,00 m, lățime pod de 8,90 m măsurată între parapeții pietonali.

TRONSON 2 – DJ 242 G km 4 + 220 ÷ km 7 + 634
- Lungime: 3,414 km;
- Lățime parte carosabila: 2 x 3,00 m;
- Lățime benzi de încadrare: 2 x 0,25 m;
- Lățime acostamente: 2 x 0,75 m;
- Panta transversală pe zona părții carosabile: 2,50%;
- Panta transversală pe zona acostamentelor impermeabilizate este de 2,50%, iar pe acostamentele din balast și beton de 4%;

Surse de finanțare a investiției
Finanțarea investiției se va face din bugetul local al Județului Vaslui, valoarea totală fiind de 27.200.989,80 lei (inclusiv TVA), din care C+M 23.613.751,76 lei (inclusiv TVA).