

R O M Â N I A
JUDEȚUL GALAȚI
COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU
CONSILIUL LOCAL
PROIECT DE
HOTĂRÂRE NR.

din data de _____
privind : **instituirea de restricții de circulație pe drumul comunal 42 situat pe teritoriul
administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați**

Initiator: Gheorghe Costel, primarul comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați;
Nr.de înregistrare si data depunerii proiectului de hotarare: 1227 din 17.02.2021

Consiliul local al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați întrunit în sedința ordinară în data de 26 februarie 2021;

Având în vedere referatul de aprobare a inițiatorului înregistrat sub nr. 1227 din 17.02.2021;

Având în vedere raportul de specialitate al compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați, înregistrat sub nr. 1228 din 17.02.2021;

Având în vedere raportul de avizare al comisiei de specialitate nr.1 din cadrul Consiliului Local al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați;

Având în vedere raportul de avizare al comisiei de specialitate nr.2 din cadrul Consiliului Local al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați;

Având în vedere raportul de avizare al comisiei de specialitate nr.3 din cadrul Consiliului Local al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați;

Având în vedere prevederile O.U.G. nr. 43/1997, republicată cu modificările și completările ulterioare, privind regimul drumurilor;

Având în vedere prevederile art. 128 al O.U.G. nr. 195/2002, republicată, privind circulația pe drumurile publice.

Având în vedere prevederile art. 129, alin. (1), alin (2) litera "c", din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile art. 196 alin (1) lit a) din OUG 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă instituirea de restricții de circulație pe DC 42 situat pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați, a vehiculelor a căror masă admisă depășește limita de 7,5 tone și restricționarea vitezei maxime la 30 de km/h.

Art. 2. Restricțiile menționate la art. 1 vor fi semnalizate prin indicatoare rutiere cu aceste semnificații, după obținerea avizului prealabil al Inspectoratului de Poliție Județean Galați – Serviciul Rutier.

Art. 3. Se exceptează de la prevederile art. 1, vehiculele care asigură intervenția de specialitate de urgență.

Art. 2. – Cu ducerea la îndeplinire se împuternicește primarul comunei Tudor Vladimirescu, prin aparatul de specialitate.

Art.3.- Prevederile prezentei hotărâri vor fi comunicate de către secretarul general al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați, Instituției Prefectului Județului Galați și se aduce la cunoștință publică prin afișare.

Inițiator,
Primarul comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați
Gheorghe Costel



REFERAT DE APROBARE

La proiectul de hotărâre privind instituirea de restricții de circulație pe DC 42 situat pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați

Subsemnatul Gheorghe Costel, primarul localității Tudor Vladimirescu, județul Galați vă rog să dispuneți spre avizare și aprobare proiectul de hotărâre privind restricționarea circulației vehiculelor a caror masă admisă depășește limita de 7,5 tone și restricționarea vitezei maxime la 30 km/h pe DC 42 din comuna Tudor Vladimirescu județul Galați.

Soluția constructivă a drumului a avut la bază prevederile Ordonanței de Urgență nr. 43/1997, republicată privind regimul drumurilor și a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, DC 42 fiind proiectat și executat cu un sistem rutier conform clasei tehnice "V" și categoria de importanță "C".

Lungimea totală a drumului comunal modernizat este de 5.400,00 m.

Drumul modernizat DC 42 este încadrat în clasa tehnică de trafic foarte ușor, așa cum este prezentat în memoriul tehnic pe specialități anexat, respectiv pentru un trafic foarte puțin circulat raportat la greutatea pe osie a autovehiculelor (conform structurii rutiere executate, respectiv grosimea straturilor de fundație și de mixturi asfaltice).

Prin punctul de vedere întocmit la finalul lucrărilor, la capitolul "Siguranța circulației" proiectantul a recomandat și restricționarea vitezei de circulație pe acest drum modernizat la 25-30 de km/h.

În urma verificărilor efectuate am constatat faptul că pe, DC 42, circulă frecvent mașini de mare tonaj, care transportă în special agregate și betoane, aproximativ 18 mc/mașină (echivalentul a 40 de tone) fără masa autovehiculului treceri care supun sistemul rutier la presiuni mult mai mari decât cele proiectate. Consider faptul că transportul de tonaj mare se desfășoară pe ruta Tudor – Vladimirescu-Slobozia Conachi, pentru a se evita DN 25 ca urmare a amplasării camerelor fixe care monitorizează taxa de drum (rovinieta) cât și pentru evitarea controalelor de către Inspectoratul de Stat pentru Controlul Traficului Rutier.

Vă rog, să țineți cont și de faptul că strada Târgului, este străbătută atât ziua, cât și noaptea de autocamioane și tiruri de mare tonaj, pentru a evita circulația de pe DN 25, fapt care constituie un mare disconfort pentru cetățeni. Deasemenea acestea produc avarii la locuințele cetățenilor și distrugerea sistemului rutier de pe drumul comunal 42, formându-se astfel gropi în asfalt și denivelări.

Pentru protejarea corespunzătoare a sistemului rutier pe DC 42, siguranța traficului rutier și prevenirea uzurii premature, este necesar introducerea de restricții de circulație pentru vehiculele a căror masă admisă depășește limita de 7,5 tone precum și restricționarea vitezei maxime la 30 de km/h, cu excepția celor care asigură intervenția de specialitate de urgență.

Pentru instituirea de restricții, vă rog să avizați pozitiv montarea de indicatoare rutiere "Accesul interzis vehiculelor cu masa mai mare de 7,5 t", în următoarele puncte:

- 1 buc la km 5+789,90 dreapta (limita de proiect) la ieșire din comuna Tudor Vladimirescu spre mănăstire;
- 1 buc la km 8 + 345,00 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 254 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Tudor Vladimirescu;
- 1 buc la km 8+358,00 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 354 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Slobozia Conachi;
- 1 buc la km 11+189,90 dreapta pe DC 42 la limita administrativă dintre comunele Tudor Vladimirescu și Slobozia Conachi.

Pentru instituirea de restricții, vă rog să avizați montarea de indicatoare rutiere "Viteza maximă admisă 30 km/h", în următoarele puncte:

- 1 buc la km 5+789,90 dreapta (limita de proiect) la ieșire din comuna Tudor Vladimirescu spre mănăstire;
- 1 buc la km 8 + 345,00 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 254 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Tudor Vladimirescu;
- 1 buc la km 8+358,00 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 354 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Slobozia Conachi;
- 1 buc la km 11+189,90 dreapta pe DC 42 la limita administrativă dintre comunele Tudor Vladimirescu și Slobozia Conachi.

Precizez că, restricțiile menționate mai sus, vor fi semnalizate prin indicatoare rutiere cu specificațiile menționate, doar după obținerea avizului prealabil al Inspectoratului de Poliție Județean Galați – Serviciul Rutier.

Prezentul proiect de hotărâre se cere să fie avizat de comisiile de specialitate din cadrul Consiliului local al Comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Analizând considerentele menționate mai sus, apreciez oportun și legal acest proiect de hotărâre privind aprobarea **instituirii de restricții de circulații pe DC 42 situat pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați**, spre a fi analizat și aprobat în cadrul ședinței ordinare a Consiliului local al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați, din data de 26.02.2021.

PRIMAR
Gheorghe Costel

R O M Â N I A
JUDEȚUL GALAȚI
COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU
P R I M A R
COMPARTIMENT ACHIZIȚII PUBLICE
Nr. 1228 din 17.02.2021

RAPORT DE SPECIALITATE

La proiectul de hotarare privind instituirea de restricții de circulații pe DC 42 situat pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați

În temeiul art.136 din Ordonanta de Urgenta nr. 57/2019 privind Codul administrativ, analizând solicitarea inițiatorului domnul Gheorghe Costel- primarul localității Tudor Vladimirescu, județul Galați, supunem spre aprobare proiectul de hotărâre privind: instituirea de restricții de circulații a vehiculelor a căror masă admisă depășește limita de 7,5 tone și restricționarea vitezei maxime la 30 km/h pe drumul comunal 42 în comuna Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Considerăm necesară măsura de restricționare a accesului, vehiculelor a căror masă admisă depășește 7,5 tone, precum și restricționarea vitezei maxime la 30 km/h pe DC 42 în comuna Tudor Vladimirescu, județul Galați, pentru protejarea corespunzătoare a sistemului rutier pe DC 42, siguranța traficului rutier și pentru prevenirea uzurii premature.

Soluția constructivă a drumului a avut la bază prevederile O.U.G. nr. 43/1997, republicată privind regimul drumurilor și a Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, DC 42 fiind proiectat și executat cu un sistem rutier conform clasei tehnice "V" și categoria de importanță "C". DC 42 este încadrat în clasa tehnică de trafic foarte ușor, așa cum este specificat în memoriul tehnic pe specialități, anexat.

În urma verificărilor efectuate, au fost constatate următoarele: pe drumul comunal, DC 42, circulă frecvent mașini de mare tonaj, care transportă în special agregate și betoane, aproximativ 18 mc/mașină (echivalentul a 40 de tone) fără masa autovehiculului treceri care supun sistemul rutier la presiuni mult mai mari decât cele proiectate. Considerăm, faptul că transportul de tonaj mare se desfășoară pe ruta Tudor –Vladimirescu-Slobozia Conachi, pentru a se evita circulația pe DN 25 ca urmare a amplasării camerelor fixe care monitorizează taxa de drum (rovinieta) cât și pentru evitarea controalelor de către Inspectoratul de Stat pentru Controlul Traficului Rutier.

Pentru instituirea de restricții, este necesar montarea de indicatoare rutiere "Accesul interzis vehiculelor cu masa mai mare de 7,5 t", în următoarele puncte:

- 1 buc la km 5+789,90 dreapta (limita de proiect) la ieșire din comuna Tudor Vladimirescu spre mănăstire;
- 1 buc la km 8 + 338,54 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 254 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Tudor Vladimirescu;
- 1 buc la km 8+357,66 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 354 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Slobozia Conachi;
- 1 buc la km 11+189,90 dreapta pe DC 42 la limita administrativă dintre comunele Tudor Vladimirescu și Slobozia Conachi.

Pentru instituirea de restricții, vă rog să avizați montarea de indicatoare rutiere "Viteza maximă admisă 30 km/h", în următoarele puncte:

- 1 buc la km 5+789,90 dreapta (limita de proiect) la ieșire din comuna Tudor Vladimirescu spre mănăstire;
- 1 buc la km 8 + 338,54 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 254 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Tudor Vladimirescu;
- 1 buc la km 8+357,66 dreapta la intersecția DC 42 cu DJ 354 A, sensul de mers dinspre mănăstire spre comuna Slobozia Conachi;
- 1 buc la km 11+189,90 dreapta pe DC 42 la limita administrativă dintre comunele Tudor Vladimirescu și Slobozia Conachi.

Precizăm că, restricțiile numite mai sus, vor fi semnalizate prin indicatoare rutiere cu specificațiile menționate, doar după obținerea avizului prealabil al Inspectoratului de Poliție Județean Galați – Serviciul Rutier.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, considerăm că proiectul de hotărâre prezentat întrunește cerințele legii și prin urmare, Consiliul local în competențele pe care le are, poate adopta hotărârea în ședință ordinară cu votul majorității consilierilor locali prezenți în ședință.

CONSILIER,

COMPARTIMENT ACHIZITII PUBLICE

Anton Carmen



S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L. GALATI

Strada Energiei, Nr. 9, Bloc 10D, Scara 1, Etaj 1, Ap. 7, Municipiul Galati, Judetul Galati
J17/1358/03.11.2011 ~ RO 29298356

Telefon: 0746/070.449



II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

Generalitati

Proiectul Tehnic privind lucrarea "MODERNIZARE DC 42 IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI" a fost dezvoltat avand ca baza de plecare documentatia de avizare a lucrarilor de interventie, expertiza tehnica, studiul topografic si studiul geotehnic.

In cadrul proiectului au fost vizate urmatoarele tipuri de lucrari:

- lucrari de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale;
- lucrari de modernizare a structurii rutiere existente.

Descrierea solutiei tehnice

Soluția constructivă propusă are la bază Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Lucrarile de modernizare a drumurilor locale respecta limitele de proprietati existente rezultate din planurile de situatie topografice.

Prezenta documentatie trateaza necesitatea modernizării drumurilor de interes local, cu un sistem rutier conform clasei tehnice V a drumului și categoria de importanță „C”.

Modernizarea drumului comunal va cuprinde sistematizarea traseului si realizarea unui sistem rutier conform categoriei de trafic foarte ușor.

Lungimea totală a drumului comunal ce va fi modernizat este de 5.400,00 m.

1. Drum comunal DC 42

- Lungime: 5400,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2x0,50 m;
- Panta transversala pe zona partii carosabile: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor: 2,50%;
- Lungime santuri din beton: 5423,00 m.

In vederea modernizarii drumului comunal DC 42 se va realiza o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;

Beneficiar: Comuna Tudor Vladimirescu, Judetul Galati

Faza: P.Th. + D.D.E. + C.S.

- strat de forma din balast: 10 cm
- stabilizare teren de fundare in grosime de 30 cm intre km 7+860.00 - 8+550.00

In vederea descarcarii si in vederea asigurarii continuitatii santurilor pe zona drumurilor laterale se vor realiza 15 podete tubulare Ø500 mm. Podetele sunt prevazute cu camera de cadere in amonte si cu timpane.

In vederea descarcarii apelor se vor realiza 6 podete tubulare cu diametrul de Ø800 mm transversale drumului comunal. Podetele sunt prevazute cu camera de cadere in amonte si cu timpane.

In vederea asigurarii accesului la proprietatile particulare si in vederea realizarii continuitatii santurilor proiectate, au fost prevazute 2 podete tubulare Ø300.

In vederea asigurarii circulatiei in conditii de siguranta si confort, au fost amenajate 17 platforme de incrucisare.

Platforma de incrucisare are lungimea de 45,00 m si latimea de 3,00 m.

In vederea realizarii platformei de incrucisare se va adopta urmatoarea structura rutiera:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast in grosime de 10 cm.

Cele 19 drumuri laterale ce intersecteaza drumul comunal DC 42 se vor amenaja pe o distanta de 25,00 m si se vor realiza dintr-o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm

Accesul la manastire se va amenaja pe o distanta de 15,00 m si se va realiza dintr-o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm

In vederea colectarii si evacuarii apelor au fost prevazute santuri trapezoidale din beton de ciment.

Santurile din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 10 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Beneficiar: Comuna Tudor Vladimirescu, Judetul Galati

Faza: P.Th. + D.D.E. + C.S.

Santurile din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:1, iar panta dinspre limitele de proprietate de 1:1. Fundul santului va avea o latime de 0,50 m iar adancimea santului va fi de minim 0,50 m.

Datorită precipitațiilor abundente repetate înregistrate în de-a lungul timpului, zona a fost afectată prin depunerile de aluviuni, astfel încât terasamentul drumului a devenit de slabă calitate, cu un grad de instabilitate sporit, ceea ce conduce la o capacitate portantă necorespunzătoare.

Depunerile de aluviuni au fost cauzate si datorita lipsei santurilor realizate din beton de ciment avand elemente geometrice bine stabilite, care sa preia si sa descarce prin intermediul podetelor apele provenite atat din amonte de drum cat si de pe partea carosabila a drumului local.

Pe tronsonul cuprins între km 7+860.00 - 8+550.00s-a propus stabilizarea solului/terasamentului cu enzime speciale, în scopul asigurării unui strat de fundare cu capacitate portantă corespunzătoare și un modul de deformare de minimum 100 Mpa.

Stabilizarea solului va asigura un strat cu performanțe superioare pământului existent în terasamentul drumului comunal, asigurând un modul de deformare de minim 100 MPa.

S-a propus această soluție datorită atât costurilor reduse implicate, cât și a îmbunătățirilor pe care le aduce terenului de fundare, având în vedere problemele de tasare care pot apărea în timp, pe toată durata de exploatare al drumului.

Clasa betonului folosit în vederea realizării elementelor de scurgere și evacuare a apelor meteorice a fost adoptată în funcție de prevederile SR EN 206-1 și SR 13510/2006 și anume:

Beton - SR EN 206 - 1, SR 13510/2006
Clasa de expunere: XC4 + XF2
C30/37 - S2 - H11A - 0 ÷ 32
Raport A/C _{max} = 0,50
Dozaj minim de ciment = 300 kg/m ³
Aditiv - reducător de apă/plastifiant

TRASEUL ÎN PLAN ORIZZONTAL

Lungimea totală a drumului comunal studiat este de L = 5.400,00 ml. Traseul proiectat al drumului în plan, va urmări traseul existent, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea execuției lucrărilor.

Racordările prevăzute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbelor (supralargiri, convertiri, suprainaltări), vor fi stabilite în conformitate cu prevederile STAS 863/85 și STAS 10144-3/91 "Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare" și O.M.T 50/1998.

TRASEUL ÎN PLAN VERTICAL

Traseul în plan vertical al drumului comunal va păstra alături de traseul existent, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de

drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfasurari a traficului auto. Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85.

Razele folosite in vederea realizarii racordarilor verticale au fost alese in vederea corelarii situatiei existente cu cea proiectata, pentru pastrarea declivitatilor existente si a pasului de proiectare existent.

COLECTAREA ȘI EVACUAREA APELOR

Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se va face gravitațional - prin sistemul centralizat de pante atât longitudinale cât și transversale ale căii spre santurile realizate.

In vederea colectarii si evacuarii apelor pluviale au fost prevazute:

- santuri trapezoidale din beton de ciment C30/37;

Santurile din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 10 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Santurile din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:1, iar panta dinspre limitele de proprietate de 1:1. Fundul santului va avea o latime de 0,50 m iar adancimea santului va fi de minim 0,50 m.

Pentru dirijarea si evacuarea apelor meteorice colectate s-au prevazut podete tubulare transversale drumului local de minim Ø500 mm. Podetele sunt prevazut cu camere de cadere in amonte si cu timpane.

In vederea asigurarii accesului la proprietatile particulare si in vederea realizarii continuitatii santurilor proiectate, au fost prevazute podete podete tubulare Ø300.

In vederea asigurarii continuitatii santurilor pe zonele de intersectie dintre drumul local si drumurile lateral s-au prevazut podete tubulare de minim Ø500 mm.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației se vor prevedea:

- indicatori de orientare și avertizare, după cerințele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerințele SR 1848-7.

Vor fi prevazute 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 și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației 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: circulația auto și pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1 - Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

Beneficiar: Comuna Tudor Vladimirescu, Judetul Galati

Faza: P.Th. + D.D.E. + C.S.

MODERNIZARE DC 42 IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI

În toate intersecțiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenționare în cazul unor restricții temporare și ocazionale.

Intocmit,
ing. Anton Constantin



Beneficiar: Comuna Tudor Vladimirescu, Judetul Galati
Faza: P.Th. + D.D.E. + C.S.



TELEFON: 0746.070.449

Strada Sulfinei, Nr. 1, Cladirea 6, Birou 6, Spatiul 4, Judetul Galati
J17/1358/03.11.2011 RO 29298356

**PUNCTUL DE VEDERE AL PROIECTANTULUI
REFERITOR LA INVESTITIA**

**„MODERNIZARE DC 42 IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU,
JUDETUL GALATI”**

1. Amplasamentul: **Comuna Tudor Vladimirescu, judetul Galati.**
2. Beneficiarul investitiei: **Comuna Tudor Vladimirescu, judetul Galati.**
3. Proiectant general: **S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L.**
4. Verificator: **ing. Gradianariu T. Ioan**
5. Investitia este finantata din: - **Fonduri publice.**

Verificarea lucrarilor pe santier s-au facut la urmatoarele faze determinante:

- Predarea amplasamentului.
- Trasarea lucrarilor
- Strat de balast
- Strat de piatra sparta naturala/artificiala 0 - 63 mm
- Verificare imbracaminti rutiere
- Executie podete
- Rigole
- Semnalizare si marcaje rutiere
- Receptie la terminarea lucrarilor + lucrari auxiliare

Solutia constructiva propusa are la baza Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor si Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor.

Lucrarile de modernizare a drumurilor locale respecta limitele de proprietati existente rezultate din planurile de situatie topografice.

Prezenta documentatie trateaza necesitatea modernizarii drumurilor de interes local, cu un sistem rutier conform clasei tehnice V a drumului si categoria de importanta „C”.

Modernizarea drumului comunal va cuprinde sistematizarea traseului si realizarea unui sistem rutier conform categoriei de trafic foarte usor.

Lungimea totala a drumului comunal ce va fi modernizat este de 5.400,00 m.

1. Drum comunal DC 42

- Lungime: 5400,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2x0,50 m;
- Panta transversala pe zona partii carosabile: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor: 2,50%;

In vederea modernizarii drumului comunal DC 42 se va realiza o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm
- stabilizare teren de fundare in grosime de 30 cm intre km 7+860.00 - 8+550.00

In vederea descarcarii rigolelor se vor realiza 4 podete tubulare cu diametrul de Ø500 mm transversale drumului comunal. Podetele sunt prevazute cu camera de cadere in amonte si cu timpane.

In vederea descarcarii apelor se vor realiza 7 podete tubulare cu diametrul de Ø800 mm transversale drumului comunal. Podetele sunt prevazute cu camera de cadere in amonte si cu timpane.

In vederea asigurarii continuitatii rigolelor pe zonele de intersectie dintre drumul comunal si drumurile laterale s-au prevazut 10 podete tubulare Ø500 mm.

In vederea asigurarii accesului la proprietatile particulare si in vederea realizarii continuitatii rigolelor proiectate, au fost prevazute 2 podete tubulare Ø300.

In vederea asigurarii circulatiei in conditii de siguranta si confort, au fost amenajate 17 platforme de incrucisare.

Platforma de incrucisare are lungimea de 45,00 m si latimea de 3,00 m.

In vederea realizarii platformei de incrucisare se va adopta urmatoarea structura rutiera:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast in grosime de 10 cm.

Cele 17 drumuri laterale ce intersecteaza drumul comunal DC 42 se vor amenaja pe o distanta de 25,00 m si se vor realiza dintr-o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm

Accesul la manastire se va amenaja pe o distanta de 15,00 m si se va realiza dintr-o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;
- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm

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

Rigolele din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 10 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Rigolele din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:3, iar panta dinspre limitele de proprietate de 1:1. Adancimea rigolei va fi de 0,40 m.

Datorită precipitațiilor abundente repetate înregistrate în de-a lungul timpului, zona a fost afectată prin depunerile de aluviuni, astfel încât terasamentul drumului a devenit de slabă calitate, cu un grad de instabilitate sporit, ceea ce conduce la o capacitate portantă necorespunzătoare.

Depunerile de aluviuni au fost cauzate și datorită lipsei santurilor realizate din beton de ciment având elemente geometrice bine stabilite, care să preia și să descarce prin intermediul podetelor apele provenite atât din amonte de drum cât și de pe partea carosabilă a drumului local.

Pe tronsonul cuprins între km 7+860.00 - 8+550.00 s-a propus stabilizarea solului/terasamentului cu enzime speciale, în scopul asigurării unui strat de fundare cu capacitate portantă corespunzătoare și un modul de deformare de minimum 100 MPa.

Stabilizarea solului va asigura un strat cu performanțe superioare pământului existent în terasamentul drumului comunal, asigurând un modul de deformare de minim 100 MPa.

S-a propus această soluție datorită atât costurilor reduse implicate, cât și a îmbunătățirilor pe care le aduce terenului de fundare, având în vedere problemele de tasare care pot apărea în timp, pe toată durata de exploatare a drumului.

Clasa betonului folosit în vederea realizării elementelor de scurgere și evacuare a apelor meteorice a fost adoptată în funcție de prevederile SR EN 206-1 și SR 13510/2006 și anume:

Beton - SR EN 206 - 1, SR 13510/2006
Clasa de expunere: XC4 + XF2
C30/37 - S2 - H11A - 0 ÷ 32
Raport A/C _{max} = 0,50
Dozaj minim de ciment = 300 kg/m ³
Aditiv - reductor de apă/plastifiant

TRASEUL ÎN PLAN ORIZONTAL

Traseele în plan orizontal ale strazilor vor păstra traseele existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”, pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfășurări a traficului auto.

Curbele au fost amenajate în plan și spațiu conform STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” fără a se ocupa suprafețe de teren din proprietățile private.

TRASEUL ÎN PLAN VERTICAL

Traseele în plan vertical ale drumurilor locale vor păstra alina traseelor existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfășurări a traficului auto.

Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85.

Razele folosite în vederea realizării racordurilor verticale au fost alese în vederea corelării situației existente cu cea proiectată, pentru păstrarea declivitatilor existente și a pasului de proiectare existent.

COLECTAREA ȘI EVACUAREA APELOR

Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se va face gravitațional - prin sistemul centralizat de pantă atât longitudinale cât și transversale ale căii spre santurile din beton de ciment realizate.

În vederea colectării și evacuării apelor pluviale au fost prevăzute:

- santuri din beton de ciment C30/37
- rigole de acostament din beton de ciment C30/37

- sant ranforsat din beton armat

Santurile din beton se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 10 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Santurile din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:1, iar panta dinspre limitele de proprietate de 1:1. Fundul santului va avea o latime de 0,40 m iar adancimea santului va fi de minim 0,40 m.

Rigolele de acostament se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 15 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Rigolele de acostament din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:10, iar panta dinspre limitele de proprietate de 5:1. Adancimea rigolei de acostament va fi de 0,10 m in cale curenta, iar pe zona acceselor se va diminua inaltimea umarului dinspre limitele de proprietate cu 5 cm.

Santurile ranforsate se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 25 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Santurile ranforsate se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:1, iar panta dinspre limitele de proprietate de 3:1. Fundul santului ranforsat va avea o latime de 0,40 m iar adancimea santului va fi de minim 0,30 m. Inaltimea santului va fi variabila in functie de amplasament.

SIGURANTA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației se vor prevedea:

- indicatori de orientare și avertizare, după cerințele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerințele SR 1848-7.

Vor fi prevazute 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 și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației 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: circulația auto și pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1 - Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

În toate intersecțiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenționare în cazul unor restricții temporare și ocazionale.

In vederea corelarii proiectului tehnic cu situatiile reale din teren s-au intocmit in baza notelor de constatare doua dispozitii de santier dupa cum urmeaza:

I. DISPOZITIE DE SANTIER NR.1/15.10.2018

In baza notei de constatare din data de 12.10.2018 se dispune:

In vederea realizarii stratului de legatura din mixtura asfaltica se va adopta BAD20 in loc de BADPC20.

Tinand cont de cele enumerate mai sus, noua structura rutiera va fi alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip MAS16, cu dimensiunea maxima a granulei de 16 mm, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD20, cu dimensiunea maxima a granulei de 20 mm, in grosime de 5 cm;
- strat din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 15 cm;

- realizarea unui strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast: 10 cm;
- stabilizare teren de fundare in grosime de 30 cm intre km 7+860.00 - 8+550.00.

II. DISPOZITIE DE SANTIER NR.2/04.10.2019

Prezenta dispozitie de santier a survenit in urma notei de constatare incheiata in data de 30.09.2019 (11148/30.09.2019), in urma analizei situatiei din teren, astfel :

- 1.1 Podetele tubulare se vor realiza la lungimea de 7,5 m in loc de 10 m.
- 1.2 Fiecare podet va fi prevazut cu doua camere de linistire in loc de una prevazuta in proiect.
- 1.3 Se vor intocmi note de renuntare si note de comanda suplimentara conform liste de cantitati care insotesc prezenta dispozitie de santier, iar valoarea acestora se va incadra in valoarea contractata.

III. DISPOZITIE DE SANTIER NR.3/11.12.2019

In baza notei de constatare din 10.12.2019 si in baza analizelor efectuate se dispun urmatoarele:

1. Se dispune renuntarea la rigola din beton in lungime de 30,0 m prevazuta initial la accesul manastirii din zona km 7+459.50 m, deoarece nu exista spatiul necesar realizarii acesteia.
2. Deoarece in zona km 10+081.0 dreapta sunt prevazute doua podete care sunt amplasate unul in prelungirea celuilalt se dispune renuntarea la o camera de cadere.

Strada Sulfinei, Nr. 1, Cladirea 6, Birou 6, Spatiul 4, Judetul Galati
J17/1358/03.11.2011 RO 29298356

RECOMANDĂRI:

Întreținerea drumurilor locale presupune realizarea unor activități în scopul compensării parțiale a uzurii și a menținerii structurii rutiere în condițiile tehnice necesare desfășurării unei circulații neîntrerupte în siguranță și confort, precum și pentru menținerea acestora în stare permanentă de curățenie, ordine și aspect estetic, la cerințele categoriei funcționale a drumului.

La drumurile locale menționate mai sus s-au prevăzut:

- lucrări de întreținere curentă;
- lucrări de întreținere periodică;
- siguranță rutieră.

1. *Lucrările de întreținere curentă* se execută pentru scurgerea apelor sau eliminarea unor degradări punctuale de mică amploare la drumuri, lucrări de artă, de siguranță rutieră precum și pentru menținerea esteticii:

a) întreținerea carosabilului prin:

- întreținerea îmbrăcămînții, a suprafețelor degradate și măsuri de protecția acestora, plombări, combaterea fisurilor și crăpăturilor;
- întreținerea platformei, curățirea platformei drumurilor de noroiul adus de vehicule de pe drumurile laterale, aducerea la profil a acostamentelor prin tăiere manuală și mecanizată, completarea cu balast, curățirea acostamentelor în dreptul parapetilor direcționali, corectarea taluzurilor de debleu sau de rambieu, eliminarea gropilor;
- asigurarea scurgerii apelor din zona drumului și prevenirea efectelor inundațiilor;
- întreținerea sistemului de canalizare pluvială, decolmatarea acestuia.

b) întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere prin:

- întreținerea semnalizării verticale, îndreptarea, spălarea și vopsirea portalelor, tablelor indicatoare, indicatoarelor de circulație, stâlpilor, recondiționarea și remontarea acestora;
- întreținerea semnalizării orizontale;
- întreținerea și montarea indicatorilor de km și hm, vopsire, scriere, spălare și îndreptare a acestora;
- întreținerea parapetilor direcționali, întreținerea parapetilor metalici;
- asigurarea esteticii drumului – curățirea, cosirea vegetației ierboase în zonă, tăierea buruienilor, lăstărișurilor, drajonilor, mărăcinilor.

2. *Lucrările de întreținere periodică* se referă la cele care se execută periodic și planificat în scopul compensării parțiale a uzurii produse structurii rutiere, lucrărilor de artă, de siguranță rutieră.

Se execută periodic în vederea înlăturării totale a efectelor uzurii produse asupra structurii rutiere, pentru readucerea caracteristicilor tehnice la starea tehnică inițială prin înlocuirea, refacerea sau repararea sectoarelor sau a părților care au suferit degradări.

Tratamentele bituminoase reprezintă straturi subțiri realizate prin stropire cu liant bituminos, acoperire cu criblură și fixare prin cilindrare. Rolul tratamentelor este de protecție (impermeabilizare) și asprire a suprafeței pe care se realizează.

Tratamentele bituminoase sunt utilizate la remedierea suprafețelor șlefuite, poroase sau cu ciupituri.

3. *Lucrările pentru siguranța circulației* au ca scop stabilirea elementelor de semnalizare, a amplasării lor, a concordanței între indicațiile semnalizării și situația de pe teren.

Concluzii:

Lucrările executate au respectat proiectul tehnic, caietele de sarcini, dispozițiile de șantier și normele tehnice la care fac referire acestea, considerând lucrările executate ca având un calificativ bun.

Intocmit,
ing. Anton Constantin





Acordarea planului este prerogativa S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L. Este interzisă copierea, difuzarea sau utilizarea în alte scopuri fără permisiunea scrisă de către S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L.

Verificator	Certificat A4, E2, D	Referat de verificare
Expert	Certificat A4, E2, D	Expertiza tehnica
S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L. GALATI Strada Energetici, Nr. 9, Bloc 90A, Scara 1, Etaj 1, Ap. 2, Județul Galati, Județul Galati J17733003112011 - RO 2526255 - Telefon: 0422497448		BENEFICIAR: COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI
Specificatie	Scara	Proiect ar.
Sef Proiect	Semnatura	01/2018
Proiectat	ing. Anton Constantin	F.A.Z.A: P.Tb. D.D.E. C.S.
Desenat	ing. Anton Constantin	PLAN DE INCADRARE IN ZONA
		01





Curba nr. 1
R1=250.00 m
U1=189.54 g
T1=20.58 m
B1=0.85 m
C1=4.106 m

Km 5+822.00 B

Km 5+801.47 Ti
km 5+800.00

Km 5+789.90 A

km 5+900.00

LIM. DE
PROIECT

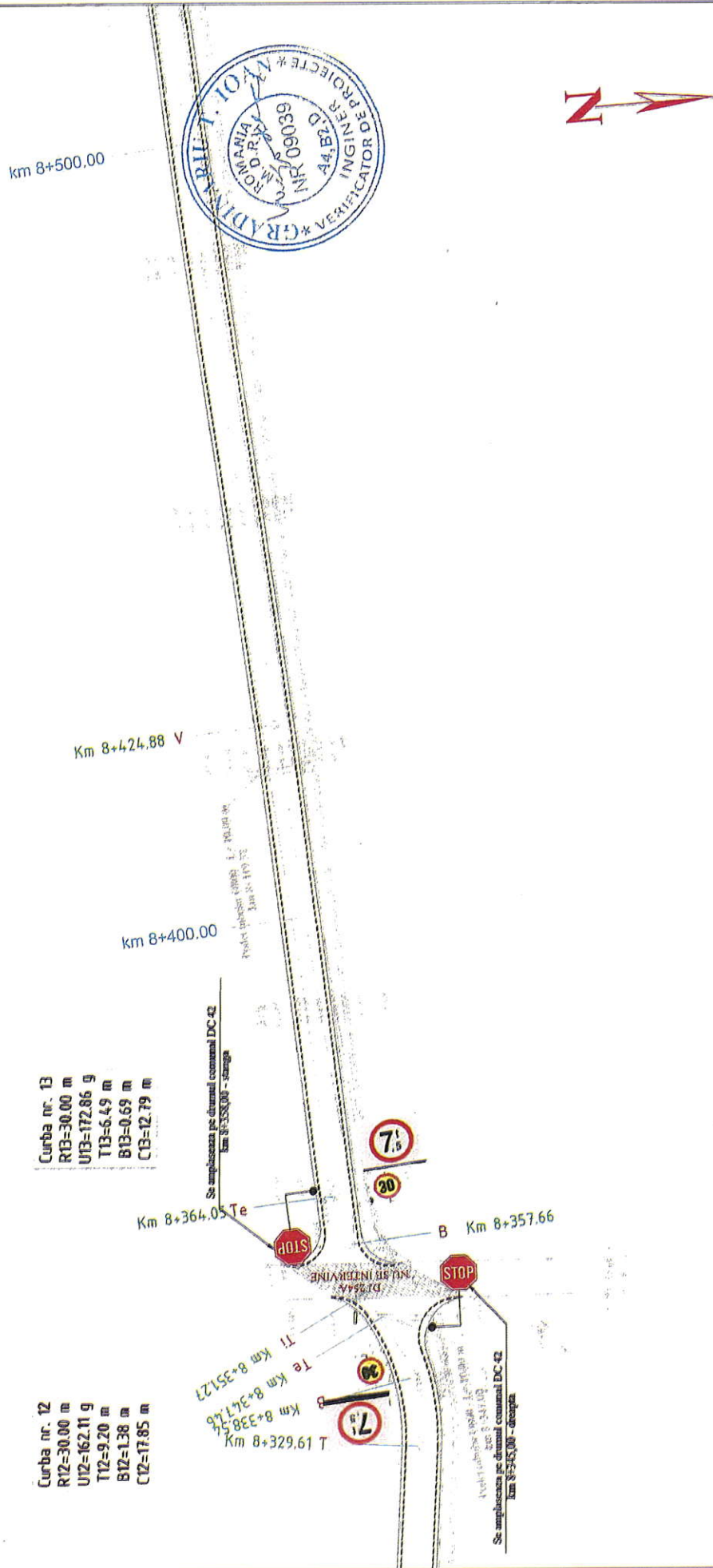


Acordarea planșelor este prerogativa S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L. Este interzisă copierea, difuzarea sau utilizarea în alt scopuri fără permisiunea scrisă și cuprinsă în S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L.

Verificator	Cerinta A4, B2, D	Referat de verificare
Expert	Cerinta A4, B2, D	Expertiza tehnica
S.C. GALAXIS MEDIA S.R.L. GALATI Societate Energică, Nr. 8, Bloc 100, Scara 1, Etaj 1, Ap. 7, Bulevardul Galati, Judetul Galati J41132003.11.2011 - RO 2028256 - Telefon: 0232/976449		
Specificatie	Numere	Beneficiar:
Sed Proiectat	ing. Anton Constantin	COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI
Proiectat	ing. Anton Constantin	MODERNIZARE DC 42 IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI
Deseinat	ing. Anton Constantin	SEMNALIZARE SI MARCAJE RUTIERE DRUM COMUNAL DC 42
Data		2018
Sera		1-500
Semnatura		
Proiect nr.		01/2018
FAZA:		P.Th. D.D.E. C.S.
Planşa nr:		12.01

Prezentă planşa se va studia împreună cu profilul longitudinal şi profilele transversale tip.

Nota:
1. Orice modificare a prezentei planşe se face numai cu acordul scris al proiectantului.
2. Orice neconcordanţă cu prevederile prezentei planşe şi situaţia din amplasamentul lucrării, se va soluţiona în comun proiectantului.



Accesta prima este proprietatea S.C. Cultural Media S.R.L. Este interzisă copierea, difuzarea sau utilizarea în alte scopuri fără permisiunea scrisă și explicită a S.C. Cultural Media S.R.L.

Verificator		Cerinta A4, E2, D	Referat de verificare	BENEFICIAR: COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI	Proiect nr. 01/2018
Expert		Cerinta A4, E2, D	Expertiza tehnica		FAZA: P.T.B. D.D.E. C.S.
Specificatie	Numele	Scara	Scara	MODERNIZARE DC 42 IN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETUL GALATI	
Set Proiect	ing. Anton Constantin	1:500			
Protectat	ing. Anton Constantin		Data	SEMNALIZARE SI MARCAJE RUTIERE DRUM COMUNAL DC 42	Planşa nr. 12.14
Desenat	ing. Anton Constantin		2018		

Prezentă planșă se va studia împreună cu profilul longitudinal și profilele transversale tip.

Nota:

1. Orice modificare a prezentei planse se face numai cu acordul scris al proiectantului.
2. Orice neconcordanță cu prevederile prezentei planse și situația din amplasamentul lucrării, se va aduce la cunoștința proiectantului.

Curba nr. 20
R31=750.00 m
U31=193.33 g
T30=77% m
B30=0.17 m
C30=15.68 m

Curba nr. 21
R31=750.00 m
U31=197.97 g
T31=5.98 m
B31=0.10 m
C31=11.96 m

TI Km 11+113.80

B Km 11+121.54

Te Km 11+129.28

TI Km 11+149.86

B Km 11+155.84

Te Km 11+161.82

SF Km 11+189.90
LIMITA
PROIECT

Profilul longitudinal este trasat la scara 1:1000
Data 11.10.2018



Asanarea planșei este propusă de S.C. Galaxia Media SRL. Este liberă de erori, diferențele sunt utilizate în alte scopuri fără pretenții de răspundere. S.C. Galaxia Media SRL.

Verificator	Expert	Referat de verificare	Referat de verificare
S.C. GALAXIS MEDIA SRL GALATI Strada Energetica, Nr. 3, Etaj 1, Scara 1, Etaj 1, Poarta 1, Municipiul Galati, Judetul Galati J171155001.11.2011 - NO 3328326 - Telefon: 0230701.59	S.C. GALAXIS MEDIA SRL GALATI Strada Energetica, Nr. 3, Etaj 1, Scara 1, Etaj 1, Poarta 1, Municipiul Galati, Judetul Galati J171155001.11.2011 - NO 3328326 - Telefon: 0230701.59	Referat de verificare	Referat de verificare
Expert	Expert	Expertiza tehnica	Expertiza tehnica
Beneficiar	Beneficiar	Beneficiar	Beneficiar
COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETEL GALATI	COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETEL GALATI	COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETEL GALATI	COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDETEL GALATI
Proiect nr. 01/2018	Proiect nr. 01/2018	Proiect nr. 01/2018	Proiect nr. 01/2018
FAZA: P.T.A. D.D.E. C.S.	FAZA: P.T.A. D.D.E. C.S.	FAZA: P.T.A. D.D.E. C.S.	FAZA: P.T.A. D.D.E. C.S.
Scara 1:500	Scara 1:500	Scara 1:500	Scara 1:500
Numere	Numere	Numere	Numere
ing. Anton Constantin	ing. Anton Constantin	ing. Anton Constantin	ing. Anton Constantin
Proiectat	Proiectat	Proiectat	Proiectat
Desenat	Desenat	Desenat	Desenat
Data 2018	Data 2018	Data 2018	Data 2018
Planșă nr. 12.29	Planșă nr. 12.29	Planșă nr. 12.29	Planșă nr. 12.29

Prezentă planșa se va studia împreună cu profilul longitudinal și profilele transversale tip.

Nota:

- Orice modificare a prezentei planșe se face numai cu acordul scris al proiectantului.
- Orice necompletare cu prevederile prezentei planșe și situații din amplasamentul lucrării, se va adresa în scris proiectantului.