

MEMORIU TEHNIC
Cuprins

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	5
1.1. Denumirea obiectivului de investitii.....	5
1.2. Amplasamentul	5
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de interventii.....	5
1.4. Ordonatorul principal de credite	5
1.5. Investitorul	5
1.6. Beneficiarul investitiei.....	5
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie	5
2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	2
2.1. Particularitati ale amplasamentului.....	5
a. Amplasamentul	6
a. Pozitia Topografica	6
b. Clima si fenomenele naturale specifice zonei	6
c. Seismicitatea.....	8
d. Adancimea de inghet	10
e. Devierile si protejarile pe utilitati afectate	10
f. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si alte asemenea pentru lucrari definitive si provizorii	10
g. Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea	10
h. Caile de acces provizorii	11
i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil	11
2.2. Solutia tehnica	11
a. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investiti	11
b. Trasarea lucrarilor	81
c. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier.....	11
d. Organizarea de santier.....	11
3. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI.....	92
3.1. Situatia existenta a infrastructurii	13
3.2. Solutii proiectate	103
3.2.1. Lucrari de drumuri	103
a. Traseul in plan	103
b. Traseul in profil longitudinal	103
c. Traseul in profil transversal	103
3.2.2. Lucrari de structura rutiera	114
3.2.3. Lucrari pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale	15
3.2.4. Lucrari pregatitoare si lucrari de terasamente	15
3.2.5. Lucrari de siguranta circulatiei	12
3.2.6. Lucrari de protectia mediului	16
3.2.7. Concluzii	16

4.	BREVIARE DE CALCUL	14
5.	CAIETE DE SARCINI	147
5.1.	Rolul si scopul caietelor de sarcini.....	147
5.2.	Tipuri de caiete de sarcini.....	147
5.3.	Continutul caietelor de sarcini	147
6.	LISTELE CU CANTITATILE DE LUCRARI.....	15
7.	GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE.....	15

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

„Reabilitare Strada Vale 2 si Strada Moldoveni 1 km 0+000-0+150, in satul Merisani, comuna Dobrotesti, Judetul Teleorman”

1.2. Amplasamentul

Judetul: Teleorman
Localitatea: comuna Dobrotesti

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de interventii

Hotararea Consiliului Local de aprobare a documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii nr.

1.4. Ordonatorul principal de credite

U.A.T. comuna Dobrotesti, judetul Teleorman

1.5. Investitorul

U.A.T. comuna Dobrotesti, judetul Teleorman

1.6. Beneficiarul investitiei

U.A.T. comuna Dobrotesti, judetul Teleorman

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

S.C. ERICONS SERVICES S.R.L.

Str. Mitropolitul Veniamin Costache, nr.21, Sector 5, Bucuresti

CUI: RO37142713 J 40/2588/2017

Telefon 0737.309.487

Mail: ericons.services@gmail.com

2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

2.1. Particularitati ale amplasamentului

a. Amplasamentul

Comuna Dobrotesti, este situată în sudul Câmpiei Române, în partea de nord a județului Teleorman.

Teleorman este un județ în regiunea istorică Muntenia, în sudul României. Reședința județului este municipiul Alexandria. Se învecinează cu județul Olt la vest, cu Argeșul la nord, la est cu judetul Giurgiu, iar la sud cu Bulgaria, fiind judet de frontiera.

Judetul Teleorman are o suprafata de 5789 kmp ocupand ca intindere locul 19 pe tara si detinand 2.4% din suprafata tarii.

Strazile care se vor moderniza:

Comuna Dobrotesti, Sat Merisani	
1	Strada Moldoveni 1
2	Strada Vale 2

a. Poziția Topografică

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice de o societate de specialitate. Studiile topografice s-au executat utilizând echipamente moderne si programe adecvate lucrarilor de drumuri. Au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate in teren prin borne de beton conform SR 3446-1/96. Prin tema de proiectare, densitatea medie a profilurilor este de 25.0 m. Toate detaliile culese in teren au fost transpuse pe planuri de situatie scara 1:500, care s-au executat in sistemul de coordonate STEREO 70, conform temei de proiectare.

b. Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Este temperat-continentala, specifica campiei sudice si se caracterizeaza printr-un potential caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantitati reduse de precipitatii si adeseori in regim torential vara, precum si frecvente perioade de seceta. Doar Lunca Dunarii, cu suprafete mari acoperite de apa introduce o nuanta topoclimatica specifica. Radiatia solara globala este in medie de 125 Kcal/cm², iar in partea sudica, pe terasele Dunarii, suma globala ajunge la 127,5 Kcal/cm², cea mai mare valoare din tara. Durata de stralucire a soarelui este intre 2200-2300 ore/an.

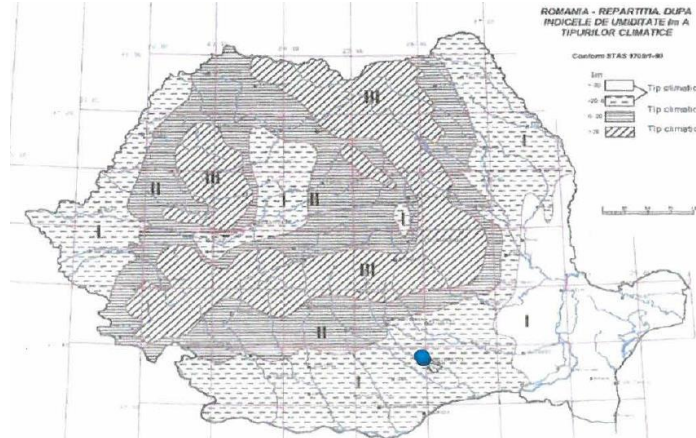
Temperaturile medii anuale sunt: 110 C, cea mai mare temperatura medie anuala 21,50 C, cea mai mare temperatura medie lunara in luna iulie, - 27 0 C, cea mai scazuta temperatura in luna ianuarie. Amplitudinea de peste 700 C, dintre care cea de 77,70 C la Alexandria este cea mai mare din tara. Cea mai mare valoare a nebulozitatii se semnaleaza in luna decembrie, iar cea mai mica in luna august. Formarea cetei este inlesnita de umiditatea mare si temperaturile scazute ale aerului. Lunile decembrie si ianuarie au un mare numar de zile cu ceata, cand densitatea este mare si persista aproape toata ziua, cu intensitati ridicate dimineata si seara.

Stratul de zăpadă persistă mai puțin datorită încălzirilor ce se produc în timpul iernii; în medie zăpada începe să se topească la începutul lunii martie. Numărul anual de zile cu strat de zăpadă oscilează în jurul cifrei de 30.

În timpul sezonului rece, stratul de zăpadă atinge cea mai mare grosime la sfârșitul lunii ianuarie și începutul lunii februarie. În mod obișnuit, grosimile stratului de zăpadă sunt

relativ reduse; totuși în ultimii ani, condițiile atmosferice au determinat producerea unor ninsori abundente și așternerea unui strat deosebit de gros care a depășit 1,5 metri (1954).

Conform STAS 170911-90 cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeala Thortwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic I.



Din punct de vedere al **încărcărilor date de vânt**, conform Reglementării tehnice CR-1-1-4-2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", completată prin ordinul MDRAP nr. 2413/01.08.2013, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului (q_b), mediata pe 10 minute și având interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani este, pentru zona studiată, de 0.60 kPa.

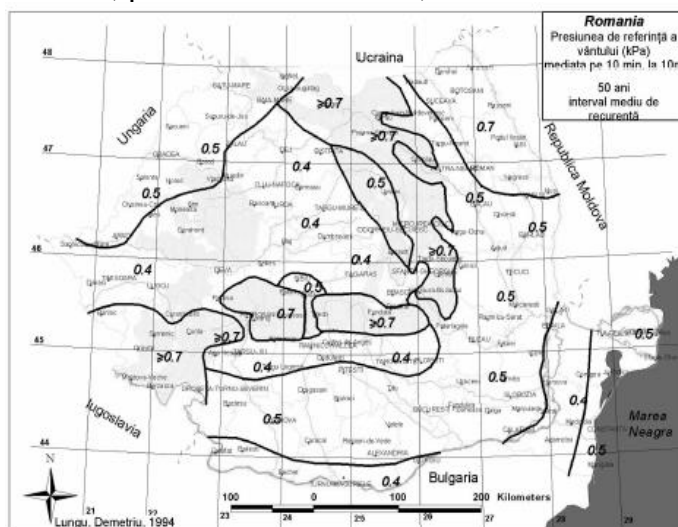


Figura 1. Presiunea de referință a vântului, conform Indicativ CR-1-1-4-2012

Din punct de vedere al **încărcărilor date de zapadă**, conform Reglementării tehnice CR-1-1-3-2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", completată prin ordinul MDRAP nr. 2414/01.08.2013, zona studiată se încadrează la o valoare caracteristică a încărcării din zapadă pe sol (s_k) de 2.5 kN/m².

Valoarea caracteristica a încărcării din zapada pe sol, s_k , corespunde unui interval mediu de recurența IMR de 50 ani, sau echivalent, unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepășire într-un an de 98%).

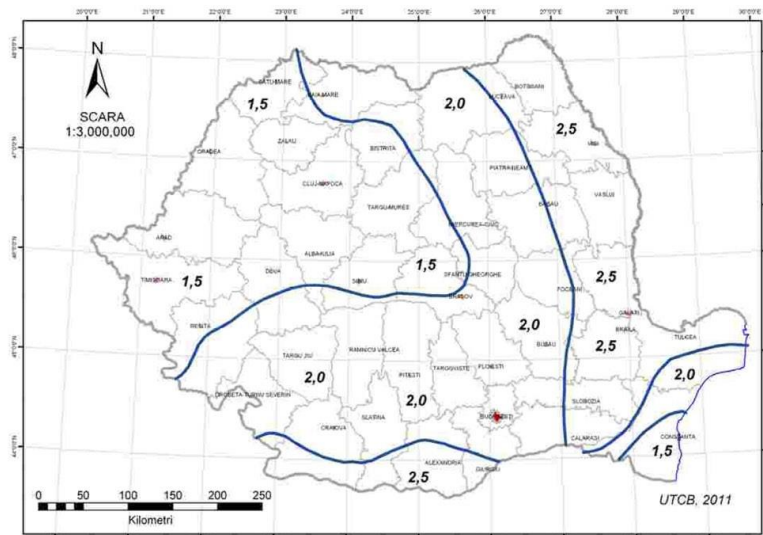


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zapada pe sol s_k , kN/m^2 , pentru altitudini $A = 1000$ m
 NOTA: Pentru altitudini $A > 1000$ m valorile s_k se determina cu relațiile (3.1) și (3.2)

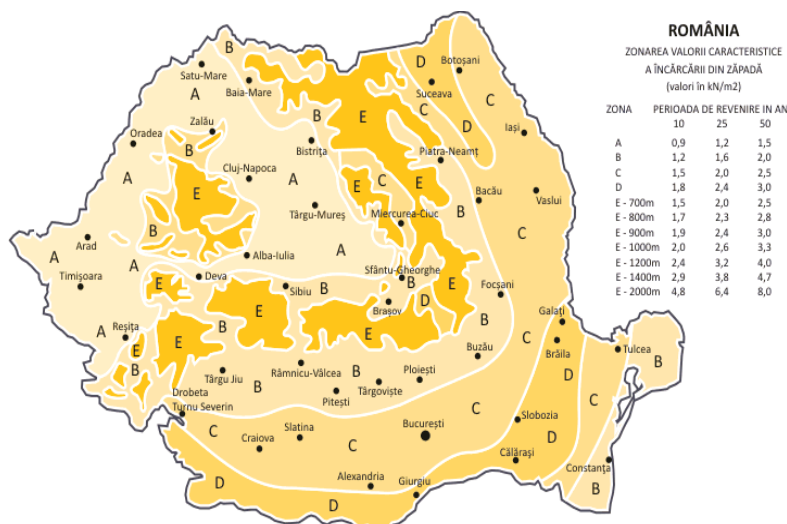


Figura 2. Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zapada, conform Indicativ CR-1-1-3-2012

c. Seismicitatea

Din punct de vedere seismic, zona studiata este situata în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $a_g = 0,25$ g, determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $T_c = 1.0$ sec. (cf. Cod de proiectare seismică P100-1/ 2013).

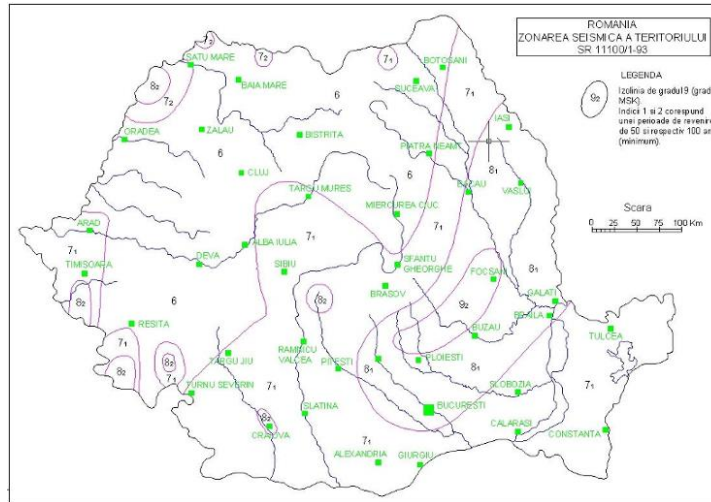


Figura 3. Zonarea seismica a teritoriului Romaniei

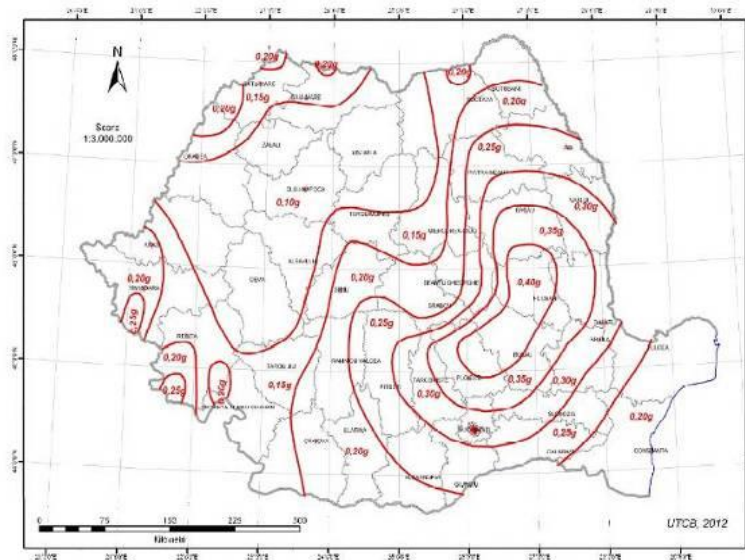


Figura 4. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani, conform P 100/1/2013

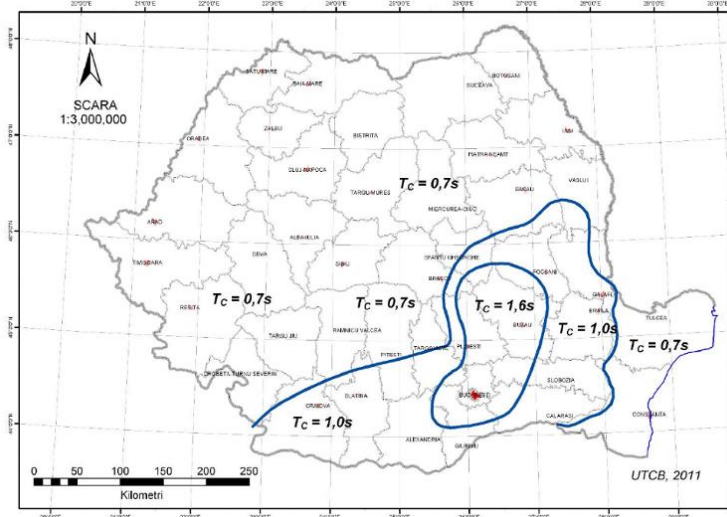


Figura 5. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), T_C a spectrului de raspuns

d. Adancimea de inghet

În zona studiata, adancimea de inghet este de aproximativ 0.80 – 0.90 m, conform STAS 6054/84.



Figura 6. Zonarea adancimii de inghet, conform STAS 6054/84

e. Devierile si protejarile pe utilitati afectate

Proiectul nu presupune lucrări de deviere și protejări de utilități.

f. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si alte asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Constructorul se va racorda la rețelele locale de utilități în condițiile prevăzute în avize.

g. Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea

Constructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori și să obțină aprobările necesare dacă intenționează să utilizeze alte căi de acces, dacă vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc.).

h. Caile de acces provizorii

Pentru prezentul proiect caile de acces provizorii sunt reprezentate de amplasamentul in sine. Asfel, nu sunt necesare rute alternative.

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2. Solutia tehnica

a. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investiti

Nr. Crt.	Denumire strada	Km	Lungime strada proiect [ml]	Latime parte carosabila [m]	Acostamente [m]	Tipul profilului si categoria strazii
1	Strada Moldoveni 1	0+000-0+150	150	5	2x0.50	PTT 1
2	Strada Vale 2	0+000-0+366.4	366.4	5	2x0.50	PTT 1

b. Trasarea lucrarilor

Procedura de trasare a lucrarilor are drept scop materializarea pe teren a datelor din proiect care indica traseului drumurilor proiectate. Trasarea lucrarilor se face pe baza proiectului tehnic si a detaliilor de executie.

Trasarea se executa de catre un topometrist care preda responsabilului de lucrare tarusii, acesta avand obligatia sa ii pastreze astfel incat sa evite deplasare lor in plan vertical si orizontal.

Pentru trasarea lucrarilor, proiectantul va pune la dispozitie datele de trasare ale axului, dar si toate elementele geometrice necesare trasarii curbelor.

c. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier se va face prin grija antreprenorului general si sub atenta supraveghere a dirigintelui de santier. Ambii vor avea in vedere respectarea prevederilor din caietele de sarcini.

d. Organizarea de santier

Antreprenorul general va realiza organizarea de santier cu respectarea normelor in vigoare privind sanatatea in munca si protectia mediului inconjurator. Organizarea de santier va respecta documentatia tehnica P.O.E. avizata de catre autoritatea contractanta si avizatorii de specialitate.

3. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

3.1. Situatia existenta a infrastructurii

Strazile ce fac obiectul prezentei documentatii isi desfasoara traseul pe teritoriul administrativ al comuna Dobrotesti, judetul Teleorman.

Strazile nu au amenajarile specifice in plan, profil longitudinal si transversal. In aceasta situatie, circulatia este ingreunata si accesul locatarilor catre cladirile riverane, precum si la unitatile social-culturale si economice este ingreunat.

În profil longitudinal, strazile prezintă declivități în general sub 5%, dar nu mai jos de 0.10%.

În profil transversal, strazile au platforma cu partea carosabila variabila (4.00 – 5.00 m), cu acostamente pe o singura parte sau pe ambele parti, partea carosabila fiind situata în general la nivelul terenului. Zonele adiacente partii carosabile sunt inierbate.

In prezent, strazile comunale propuse pentru asfaltare au structura rutiera atat din material pamant sau materiale granulare infestate cu pamant.

La momentul intocmirii prezentei documentatii se constata ca strazile au structura rutiera alcatuita dintr-un strat de grosime variabila de piatra sparta, aceasta prezentand degradări specifice strazilor pietruite dar neintretinute: gropi, denivelări. Toate aceste degradări fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioadele cu precipitații cand apa stagneaza pe suprafata carosabila.

Scurgerea apelor nu este asigurata in totalitate, dupa precipitatiile apele stagneaza si influenteaza negativ desfasurarea circulatiei prin afectarea starii partii carosabile.

Sistemele de scurgere a apei pluviale sunt din pamant sau inexistente, inasa datorita neamenajarii specifice a strazilor aceasta ramane efectiv in ampriza strazii.

Siguranța circulației este, de asemenea, una din problemele acestor strazi, alături de starea de degradare a partii carosabile a strazilor fiind observate si lipsa marcajelor si insuficienta indicatoarelor rutiere. Circulația pietonală se desfășoară dezordonat, la limita proprietăților, dar în majoritatea cazurilor, direct pe platforma strazilor deoarece nu există trotuare amenajate.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate in construcții, strazilor care fac obiectul prezentei documentații nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto și pietonal în condiții de siguranță si confort, de aceea se recomandă modernizarea ei.

De asemenea, starea necorespunzătoare a strazilor, precum și problemele legate de infrastructura edilitară a comunei afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural, reprezentând un obstacol în calea dezvoltării afacerilor cât și a unor forme de turism rural și agroturism.

Starea actuală a strazilor locale (strazi principale si secundare in localitati rurale) din comuna Dobrotesti a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale și la exploatațile agricole;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non - frecvența la cursuri;

- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medical etc.
- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;
- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și de a construi locuințe;
- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;
- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

Astfel, Consiliul Local a adoptat prin Hotărâre de Consiliu elaborarea de documentații tehnice pentru îmbunătățirea infrastructurii rutiere a comunei.

Această variantă avantajează comunitatea locala si obligă la asumarea unor responsabilități prin hotărârea Consiliului Local:

- Angajamentul de a suporta cheltuielile de mentenanță si gestionarea investitiei;
- Angajamentul de a asigura exploatarea strazilor în conformitate cu reglementările în vigoare.
- Propunerile de investitii tin cont de Planul Urbanistic General al Comunei.

Desi la prima vedere acest scenariu pare mai costisitor atat din punct de vedere financiar cat si ca durata, pe termen lung si mediu vor apărea avantajele economice, sociale si de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite si la micșorarea decalajelor dintre Romania si țările dezvoltate ale UE.

Lucrarile preconizate a se realiza au in vedere asigurarea accesului vehiculelor pe toata perioada anului.

3.2. Solutii proiectate

3.2.1. Lucrari de drumuri

a. Traseul in plan

Traseul proiectat, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor, îmbunatatindu-se razele de curbura si pantele atat in profilul longitudinal cat si in profil transversal.

Elementele geometrice in plan sunt stabilite in conformitate cu STAS 863/85 pentru viteza de proiectare de 25 - 40 km/h.

b. Traseul in profil longitudinal

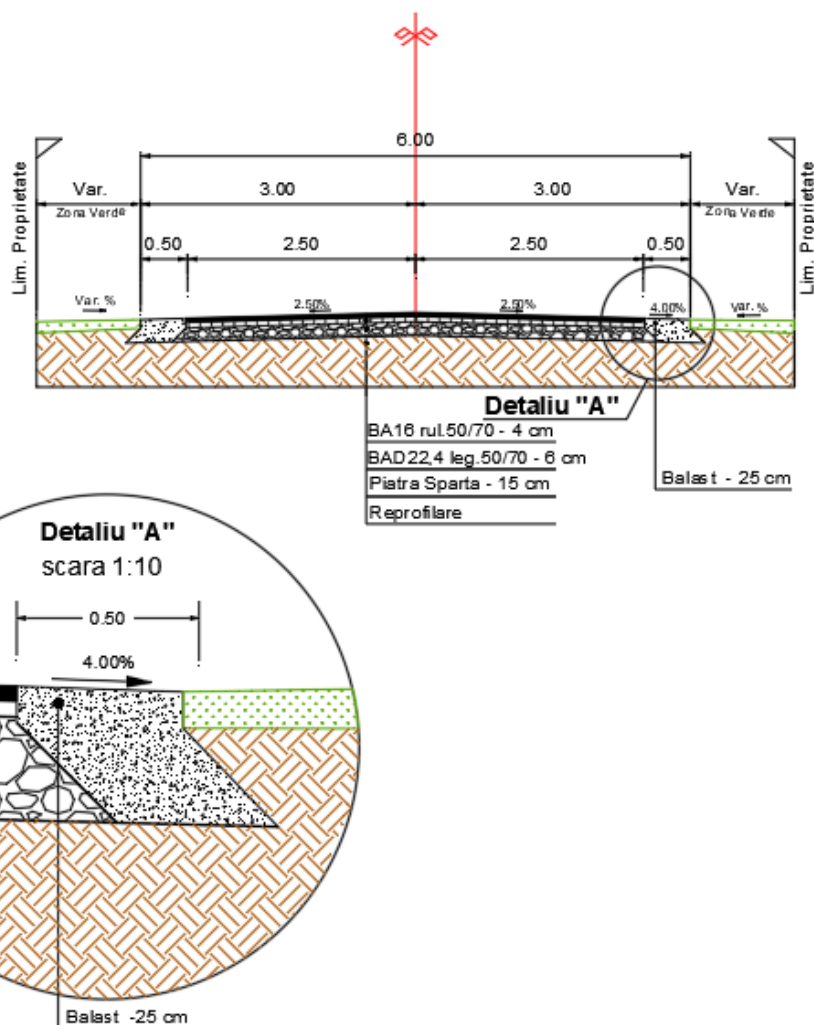
Mentinerea traseului in plan a strazilor a condus si la mentinerea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice a trebuit sa se tina seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil redus.

Linia rosie in profil longitudinal pentru strazile locale care fac obiectul prezentului proiect este compusa din mai multi pasi de proiectare racordati prin curbe in arc de cerc si cu pante longitudinale cu valori variabile cuprinse intre 0.2 ÷ 4.5 %.

c. Traseul in profil transversal

Modernizarea strazilor, comuna Dobrotesti, se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea prescriptiilor de proiectare a profilurilor transversale conf. STAS 863-85.

Strazile vor avea urmatoarele elemente caracteristice in profil trasversal:



Intrucat structura rutiera proiectata este de tip flexibil, panta in profil transversal se recomanda a fi panta tip „acoperis” de 2.5% spre marginea platformei drumului.

3.2.2. Lucrari de structura rutiera

Pentru o dimensionare cât mai corectă a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren din care s-au obtinut date pentru:

- modul de alcatuire a structurii rutiere si grosimile de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;
- modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafata.

Structura rutiera propusa pentru modernizarea strazilor este urmatoarea:

Strutura rutiera pe partea carosabila:

- 4 cm strat de uzura din BA 16 conform AND 605/2016.
- 6 cm strat de legatura BAD 22.4 conform AND 605/2016.
- 15 cm fundatie din piatra sparta conform SR 13242.
- Reprofilare

Structura rutiera pe acostamente

- 25 cm fundatie din balast conform SR 662/2002.
-

Se va asigura scurgerea apelor de pe platforma drumului prin pante longitudinale si transversale catre marginea platformei.

3.2.3. Lucrari pregatitoare si lucrari de terasamente

Principalele lucrari pregatitoare si de terasamente propuse in cadrul acestei documentatii sunt:

- executia lucrarilor de sapatura pentru executia structurii rutiere noi si a acostamentelor;

3.2.4. Lucrari de siguranta circulatiei

Se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoarelor rutiere conform STAS 1848 – 2/2011.

Semnalizarea rutiera pe timpul executiei are rolul de asigura siguranta circulatiei prin montarea de indicatoare de circulatie pentru presemnalizarea si semnalizarea zonelor de lucru. De asemenea, in perioadele cu trafic intens se vor amplasa la capetele tronsoanelor in care se lucreaza piloti de dirijare a traficului, instruiti in mod corespunzator, dotati cu statie de emisie receptie si cu bastoane reflectorizante de dirijare a circulatiei. Se pot monta si semafoare electrice, in cazul in care constructorul poate asigura functionarea corespunzatoare a acestora. Daca este necesara inchiderea temporara sau definitiva a unui tronson de strada este necesara anuntarea din timp a factorilor din administrarea locala de care apartine tronsonul de strada inchis, se vor monta indicatoare rutiere de semnalizare a tronsonului inchis cu precizarea intervalului de timp in care se va inchide si traseul ocolitor de urmat pentru depasirea acestuia.

Dupa executia lucrarilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulatie. Marcajele longitudinale au rolul de a delimita benzile de circulatie si pentru marcarea zonelor de interdictie a depasirilor. Marcajele transversale au rolul de a marca zonele in care este posibila traversarea strazii cu asigurarea protejarii trecatorilor.

Indicatoarele rutiere vor fi de tip normal in conformitate cu prevederile standardului roman SR 1848-2/2011, "Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 2: Conditii tehnice" capitolul 5, punctul 5.2, litera C. Dimensiunile indicatoarelor rutiere de tip normal vor respecta prevederile capitolului 6 din SR 1848-2/2011;

Fetele indicatoarelor rutiere vor fi acoperite cu folie retroreflectorizanta din clasa 1, cu durata de serviciu garantata de 7 ani, in conformitate cu prevederile **SR 1848-2/2011**

“Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 2: Conditii tehnice”, capitolul 7.1. Folia retroreflectorizanta trebuie sa prezinte in structura un marcaj de identificare durabil si vizibil, care sa contina pe o suprafata de 400mm X 400mm sau cel putin urmatoarele informatii: **simbolul CE, numele sau logo-ul producatorului de folie, codul de identificare a lotului de productie si clasa de retroreflexie/durata de serviciu a acesteia;**

Confectionarea indicatoarelor rutiere se va realiza cu respectarea prevederilor SR 1848-2/2011“Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera. Partea 2: Conditii tehnice”, capitolul 7.2.

3.2.5. Lucrari de protectia mediului

Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protectia mediului in zona in care sunt amplasate strazile (strazi principale si secundare in localitati rurale), prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, in principal imbunatatirea calitatii suprafetei de rulare (starea carosabilului nu va mai impune acțiuni de accelerare sau de decelerare cauzate de starea avansata de degradare), circulația desfasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta facandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

3.2.6. Concluzii

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997, completată cu Legea nr. 82/1998, drumurile locale din prezenta documentație sunt definite ca drumuri de clasa tehnica V (strazi principale si secundare in localitati rurale) ce își desfășoară traseul in comuna Dobrotesti. Prin asfaltarea lor se asigură o mai bună desfășurare a traficului rutier în zonă, atât în ceea ce privește accesul populației cât și al echipajelor de intervenție în caz de forță majoră (salvare, pompieri, poliție).

Documentația tratează lucrările pentru realizarea unor noi structuri rutiere, în vedere îmbunătățirii condițiilor de circulație. Lucrările preconizate a se realiza au in vedere asigurarea accesului vehiculelor pe toata perioada anului.

Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect se incadrează în categoria C - lucrări de importanță normală si se vor realiza in condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, “Legea privind calitatea în construcții”, cu respectarea “Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind “Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”.

De asemenea realizarea lucrărilor propuse vor conduce la:

- a) creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- b) accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- c) condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- d) reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;

- e) reducerea timpului de deplasare;
- f) reducerea riscului de producere a accidentelor;
- g) reducerea consumului de combustibil.

Lucrările proiectate au ca scop asigurarea unor drumuri cu parametrii optimi pentru desfășurarea unui trafic în condiții de siguranță și confort, pe toată perioada anului fără restricții.

4. Breviare de calcul

Breviarele de calcul reprezintă documente justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. Breviarele de calcul sunt prezentate anexate prezentei documentații, conform borderou.

5. CAIETE DE SARCINI

5.1. Rolul și scopul caietelor de sarcini

Sunt documentele care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigentelor de calitate și performanță solicitate.

În caietele de sarcini sunt prezentate detaliile necesare pentru fiecare tip de lucrare în parte, precum și verificările care se impun la nivelul fiecărei faze de lucru, astfel încât să se asigure o verificare permanentă a lucrării precum și asigurarea unui nivel corespunzător de calitate înainte de trecerea la faza următoare.

Caietele de sarcini sunt prezentate anexat la memoriu și conțin toate elementele necesare execuției drumurilor.

5.2. Tipuri de caiete de sarcini

În funcție de destinație:

- caiete de sarcini pentru executia lucrărilor;
- caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții:

- caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

5.3. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini cuprind:

- proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor;

- dimensiunea, forma, aspectul si descrierea executiei lucrarii;
- ordinea de executie, probe, teste, verificari ale lucrarii;
- standardele, normativele si alte prescriptii, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confectii, executie, montaj, probe, teste, verificari;
- conditiile de receptie, masuratori, aspect, culori, tolerante si altele asemenea.

6. LISTELE CU CANTITATILE DE LUCRARI

- Listele cu cantitatile de lucrari fac parte integranta din prezentul proiect, si se regasesc in cadrul documentatiei, conform borderoului.

7. GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE

Conform oferta Antreprenor General.

Întocmit,
Ing. Catalin Negrea