

ROMÂNIA
JUDEȚUL GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GAISENI

HOTĂRÂREA

Nr. 33 / 20.06.2019

PRIVIND APROBAREA REALIZĂRII INVESTIȚIEI ” MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ,COMUNA GAISENI ,JUDEȚUL GIURGIU ”,PRECUM SI APROBAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE ACTUALIZAT 2019 , A D.T.A.C. , PTh, A DEVIZULUI GENERAL, A INDICATORILOR ECONOMICI SI A COFINANTĂRII LOCALE.

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GAISENI – JUDEȚUL GIURGIU

Având în vedere:

- expunerea de motive a primarului comunei Gaiseni ,
- avizele comisiilor de specialitate ale consiliului local Gaiseni
- Prevederile capitolului I secțiunea 1, art. 1-11 din OUG nr. 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene
- Prevederile Ordinului comuna al Ministerul Finanțelor Publice si al Comisiei Naționale de Strategie și Prognoză nr. 2023/172/2019 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a art. 1-10 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene.
- prevederile Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri, modificată și completată
- În temeiul art. 36 alin. 2 lit. b, alin. 4 lit. d, art. 45 alin. 2 lit. a și art. 115 alin. 1 lit. b din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare

HOTĂRĂȘTE:

Art.1.1 Se aprobă realizarea investiției ” MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ,COMUNA GAISENI ,JUDEȚUL GIURGIU”, prin **FONDUL DE DEZVOLTARE SI INVESTITII** .

2. Se aprobă **STUDIUL DE FEZABILITATE ACTUALIZAT 2019**, PTh precum și devizul general și indicatorii tehnico economici, pentru obiectivul “ **MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ,COMUNA GAISENI ,JUDEȚUL GIURGIU** ”, prevăzut în anexa nr.1 la prezenta hotărâre .

3. Se aprobă cheltuielile de cofinanțare de la bugetul local aferente obiectivului de investiții “**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL, COMUNA GAISENI, JUDEȚUL GIURGIU** ”, cuprinse în devizul general anexa nr. 1 la prezenta hotărâre prevăzute în bugetul de venituri și cheltuieli al comunei Gaiseni pe anul 2019 în capitolul 84 Drumuri

Art.3 -Cu punerea în aplicare și ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se împuternicește primarul comunei Găiseni.

Art. 4- Secretarul comunei va comunica prezenta hotărâre Instituției Prefectului -Județul Giurgiu , primarului comunei Găiseni , compartimentului buget - finanțe din cadrul primăriei comunei Găiseni și va fi făcută publică prin afișare și postare pe www.comunagaiseni.ro .

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ

Staicu Alexandru



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR AL COMUNEI
PLOSCAN PETRISOR MANDEL



Adoptată în sesiune extraordinară din 20.06.2019 cu 11 voturi pentru , 1 abțineri , 0 împotriva , din 12 consilieri prezenți.

BENEFICIAR:

U.A.T. GĂISENI

Anexa 1 la fiul 33/200629

PROIECT NR.827/2019

EXEMPLAR NR.

MODERNIZARE STRĂZI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI , JUDEȚUL GIURGIU

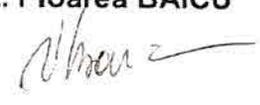
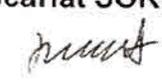
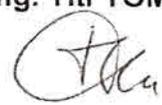
STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT:



Bucuresti, Str. Badea Cârțan, nr.54-56, corp C2
Telefon: +4 021.242.67.26, Fax:+4 021.242.69.23, 0733 10 58 67
E-mail: office@viotop.ro

S.C. VIO TOP S.R.L.**LUCRAREA:****MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES
LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU****OBIECT:****DRUMURI****BENEFICIAR:****U.A.T. COMUNA GĂISENI****FAZA:****S.F.****PROIECT NR.827/2019****FOAIE DE SEMNĂTURI****Director****dr. ing. Andrei BAICU**

**Director SMI****dr. fiz. Floarea BAICU**
**Șef Proiect****Ing. Scarlat SORIN**
**Verificat****Ing. Titi TOMA**
**Întocmit****Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU**


S.C. VIO TOP S.R.L.**LUCRAREA:****MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES
LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU****OBIECT:****DRUMURI****BENEFICIAR:****U.A.T. COMUNA GĂISENI****FAZA:****S.F.****PROIECT NR.**

BORDEROU

A. PARTI SCRISE

1. Foaie de semnături
2. Borderou
3. Memoriu tehnic
4. Grafice generale de realizare a investiției
5. Deviz general - varianta 1
6. Deviz general - varianta 2

B. PARTI DESENATE

- | | |
|------------------------------|----------|
| 1. Plan de încadrare în zonă | D01/1-2 |
| 2. Plan de situație | D02/1-12 |
| 3. Profile transversale tip | D03/1-10 |
| 4. Profile longitudinale | D04/1-11 |

Întocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



MEMORIU TEHNIC

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU

1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR

U.A.T. COMUNA GĂISENI

1.3 ORDONATOR DE CREDITE

NU ESTE CAZUL

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

U.A.T. COMUNA GĂISENI

1.5 ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

S.C. VIO TOP S.R.L. - BUCUREȘTI

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI

2.1 CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE

Nu este cazul.

2.2 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Realizarea unei infrastructuri de transport rutier este un obiectiv esențial în dezvoltarea zonei. Proiectul de modernizare a străzilor, îmbunătățește accesul spre zonele care conduc la dezvoltarea comunei.

2.3 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Comuna Găiseni se află în nordul județului Giurgiu, în Câmpia Găvanu-Burdea, între râurile Argeș și Sabar. Distanțele până la cele mai apropiate orașe sunt: 10 km – Bolintin Vale, 15 km – Titu, 30 km – București.

Cele patru sate componente – Găiseni (reședința comunei), Cărpenișu, Căscioarele și Podul Popa Nae au o populație totală de aproximativ 5400 de locuitori.

Accesul rutier spre localitate se face pe drumul județean 401A sau pe autostrada A1 București-Pitești.

Cea mai apropiată gară este cea din orașul Titu, respectiv la 15 km depărtare iar cel mai apropiat aeroport este "Henri Coandă", situat la 40 km.

Prezenta documentație s-a întocmit pentru modernizarea a 10 străzi situate în comuna Găiseni, județul Giurgiu și anume:

- Strada Sabarului II;

- Strada Potcoavei;
- Strada Bisericii;
- Strada Fântânei;
- Strada Ogrăzii;
- Strada Văii;
- Strada Lăstarului;
- Strada Aprozarului;
- Strada Frumoasei;
- Strada Monumentului (DC 190).

Modernizarea străzilor se execută pe domeniul public, respectiv pe actualul amplasament.

Strada Sabarului II este situată în satul Cărpenișu, se desfașoară între strada principală (DJ 401A) și râul Sabar. Lungimea străzii este de 210 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,65 m - 4,00 m. Această stradă este asfaltată pe circa 30 m, pe restul fiind neasfaltată. În zona neasfaltată strada este degradată, cu gropi și denivelări, apele meteorice nu au posibilitatea de scurgere, în unele zone locuitorii au realizat amenajări speciale pentru a drena apa de pe amplasamentul drumului în interiorul curților proprii.

Strada Potcoavei este situată în satul Cărpenișu, se desfașoară între strada Izlazului și strada principală (DJ 401A). Lungimea străzii este de 284 m iar lățimea părții carosabile variază între 1,90 m - 3,70 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire superficială, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și denivelări), drum neamenajat (drum de pământ), o suprafață cu dale din beton, dar și o porțiune de 15 m asfaltată.

Strada Bisericii este situată în satul Cărpenișu, se desfașoară începând din strada principală (DJ 401A) și sfârșind la ieșirea din localitate unde devine un drum neamenajat de pământ. Lungimea străzii este de 343 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,60 m - 3,60 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire superficială, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și denivelări), dar și drum neamenajat (drum de pământ).

Strada Fântânei se desfășoară imediat la limita localității Găiseni, începând din strada principală (DJ 401A). Lungimea străzii este de 350 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,70 m - 4,40 m. Structura rutieră este constituită la suprafață în cea mai mare parte dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și scurte șleauri), dar și o zonă de pământ cu o lungime de 60 m.

Strada Ogrăzii este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada principală (DC 187). Lungimea străzii este de 226 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,70 m - 5,20 m. În general, structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Văii este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada principală (DC 187), având două intrări din strada principală, aceasta asigură accesul riveranilor. Lungimea străzii este de 96 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,80 m - 4,50 m. Structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Aprozarului este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada Monumentului, aceasta asigură accesul riveranilor, fiind o stradă înfundată. Lungimea străzii este de 344 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,90 m - 4,70 m. Structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Lăstarului este situată în satul Căscioarele, își are punctul de origine în strada Linia Mare, stradă care intersectează și strada Monumentului. Lungimea acesteia este de 270 m iar lățimea variază între 2,60 m - 3,10 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (cu gropi), dar are și o zonă de pământ cu o lungime de 22 m.

Strada Frumoasei este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada Monumentului și sfârșindu-se la marginea pădurii. Lungimea străzii este de 350 m iar lățimea părții carosabile variază între 1,80 m - 3,50 m. Structura rutieră este constituită la suprafață în cea mai mare parte dintr-o pietruire, a carei stare generală este degradată (cu gropi și scurte șleauri), dar are și o zonă de pământ cu o lungime de 60 m.

Strada Monumentului sau DC 190, acesta se desfășoară din satul Căscioarele până la podul ce asigură traversarea drumului peste autostrada A1. Lungimea străzii este de 1991,840 m iar lățimea părții carosabile variază între 5,50 m - 6,90 m. Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire a cărei stare generală este degradată (cu gropi).

2.4 ANALIZA CERERII DE BUNURI SI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU SI LUNG PRIVIND EVOLUTIA CERERII, IN SCOPUL JUSTIFICARII NECESITATII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Comuna Găiseni prin realizarea modernizării strazilor, asigură accesul mai ușor spre zonele locuite care conduc la dezvoltarea socială și a unor noi funcțiuni economice.

2.5 OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Strazile fac parte din rețeaua de străzi care trebuie modernizate din comuna Găiseni. Prin realizarea asfaltării strazilor se asigură accesul spre zonele care conduc la dezvoltarea economică-socială a comunei, influențând următoarele aspecte:

- Dezvoltarea economică prin producții în domeniul pomiculturii, legumiculturii și creșterii animalelor,
- Dezvoltarea turismului respectiv al turismului rural,
- Se asigură protecția mediului cât și a oamenilor.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului

Strada Sabarului II este situată în satul Cărpenișu, se desfășoară între strada principală (DJ 401A) și râul Sabar. Lungimea străzii este de 210 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,65 m - 4,00 m. Această stradă este asfaltată pe circa 30 m, pe restul fiind neasfaltată. În zona neasfaltată strada este degradată, cu gropi și denivelări, apele meteorice nu au posibilitatea de scurgere, în unele zone locuitorii au realizat amenajări speciale pentru a drena apa de pe amplasamentul drumului în interiorul curților proprii.

Strada Potcoavei este situată în satul Cărpenișu, se desfășoară între strada Izlazului și strada principală (DJ 401A). Lungimea străzii este de 284 m iar lățimea părții carosabile variază între 1,90 m - 3,70 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire superficială, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și denivelări), drum neamenajat (drum de pământ), o suprafață cu dale din beton, dar și o porțiune de 15 m asfaltată.

Strada Bisericii este situată în satul Cărpeneșu, se desfașoară începând din strada principală (DJ 401A) și sfârșind la ieșirea din localitate unde devine un drum neamenajat de pământ. Lungimea străzii este de 343 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,60 m - 3,60 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire superficială, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și denivelări), dar și drum neamenajat (drum de pământ).

Strada Fântânei se desfășoară imediat la limita localității Găiseni, începând din strada principală (DJ 401A). Lungimea străzii este de 350 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,70 m - 4,40 m. Structura rutieră este constituită la suprafață în cea mai mare parte dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (cu gropi și scurte șleauri), dar și o zonă de pământ cu o lungime de 60 m.

Strada Ogrăzii este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada principală (DC 187). Lungimea străzii este de 226 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,70 m - 5,20 m. În general, structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Văii este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada principală (DC 187), având două intrări din strada principală, aceasta asigură accesul riveranilor. Lungimea străzii este de 96 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,80 m - 4,50 m. Structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Aprozului este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada Monumentului, aceasta asigură accesul riveranilor, fiind o stradă înfundată. Lungimea străzii este de 344 m iar lățimea părții carosabile variază între 2,90 m - 4,70 m. Structura rutieră este constituită dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (prezintă denivelări și gropi).

Strada Lăstarului este situată în satul Căscioarele, își are punctul de origine în strada Linia Mare, stradă care intersectează și strada Monumentului. Lungimea acesteia este de 270 m iar lățimea variază între 2,60 m - 3,10 m.

Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire, a cărei stare generală este degradată (cu gropi), dar are și o zonă de pământ cu o lungime de 22 m.

Strada Frumoasei este situată în satul Căscioarele, aceasta se desfășoară începând din strada Monumentului și sfârșindu-se la marginea pădurii. Lungimea străzii este de 350 m iar lățimea părții carosabile variază între 1,80 m - 3,50 m. Structura rutieră este constituită la suprafață în cea mai mare parte dintr-o pietruire, a carei stare generală este degradată (cu gropi și scurte șleauri), dar are și o zonă de pământ cu o lungime de 60 m.

Strada Monumentului sau DC 190, acesta se desfășoară din satul Căscioarele până la podul ce asigură traversarea drumului peste autostrada A1. Lungimea străzii este de 1991,840 m iar lățimea părții carosabile variază între 5,50 m - 6,90 m. Structura rutieră este constituită la suprafață dintr-o pietruire a cărei stare generală este degradată (cu gropi).

b) relatii cu zone învecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Accesul la strazi se realizează din strazile existente.

c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Prin îndeplinirea acestui obiectiv de modernizare a strazilor: strada Sabarului II, strada Potcoavei, strada Bisericii, strada Fântânei, strada Ogrăzii, strada Văii, strada Aprozului, strada Lăstarului, strada Frumoasei și strada Monumentului se asigură accesul cu ușurință la zonele de interes local, care conduc la dezvoltarea economică-socială a comunei Găiseni.

d) surse de poluare existente in zona;

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere climatologic, în zona noastră au fost înregistrate următoarele date:

- media anuală a temperaturii aerului: 10 - 11 ° C
- prima zi de îngheț aparține perioadei: 01.11 - 11.11
- ultima zi de îngheț aparține perioadei: 11.04 - 21.04
- numărul mediu de zile senine: 110-120 zile/an
- numărul de zile cu ninsoare este de: 20 – 25 zile/an
- numărul de zile cu strat de zăpadă este de: 40 – 60 zile/an
- media cantităților anuale de precipitații atmosferice este de: 500-600mm/an
- direcția, frecvența și viteza medie a vânturilor sunt:
 Est: viteza medie = 2m/s; frecvența 20%
 Nord- Est: viteza medie = 2m/s; frecvența 15%
 Vest: viteza medie = 1.8m/s; frecvența 13%.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054-77, adâncimea de îngheț a perimetrului studiat este de 0.80 - 0.90 m.

f) existența unor:

- rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

Nu este cazul.

- posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existența conditionarilor specifice in cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu este cazul.

- terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor invigoare, cuprinzand:

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic, valoarea de vârf a accelerației pentru perimetrul dat este $a_g = 0.30g$, conform Anexa1, pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 225$ de aniși 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani; valoarea perioadei de colț este $T_c = 1.6s$, conform Normativului P100/1-2013 (Anexa2).

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul studiat se află în Câmpia Găvanu – Burdea, pe malurile râurilor Argeș și Sabar.

Această zonă reprezintă o unitate geomorfologică a Câmpiei Române

(iii) date geologice generale;

Depozitele acestui perimetru sunt atribuite Pleistocenului Superior și Holocenului.

Pleistocenul superior este reprezentat în bază de nisipuri medii și fine, cu intercalații de concrețiuni grezoase sau calcaroase; aceste nisipuri suportă o serie de depozite: argilele intermediare (argile, argile nisipoase, uneori cu aspect loessoid), nisipuri și pietrișuri, acoperite local de depozitele loessoide (alcătuite din prafuri nisipoase-argiloase gălbui, cu concrețiuni calcaroase și cu frecvente intercalații de prafuri argiloase de culoare cărămiziu-roșcată).

Holocenul este reprezentat de aluviunile grosiere ale teraselor joase ale Sabarului și Argeșului (nisipuri și pietrișuri), precum și de aluviunile fine ale acestora (nisipuri prăfoase, nisipuri argiloase).

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare si consolidari, hartii de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

Perimetrul studiat este situat pe raza comunei Găiseni din județul Giurgiu, și cuprinde străzile: Sabarului II și Bisericii, Potcoavei - din satul Cărpenișu; Fântânei - din satul Găiseni; Ogrăzii, Văii, Lăstarului, Monumentului, Frumoasei, Aprozului – din satul Căscioarele.

Pe aceste străzi din satele comunei Găiseni se vor executa lucrări de modernizare a sistemelor rutiere existente.

Pentru a determina principalele caracteristici fizico-mecanice ale terenurilor, precum și grosimea strazilor de repartiție pentru sistemele rutiere existente, perimetrul a fost investigat cu 13 sondaje geotehnice.

➤ **pentru satul Cărpenișu:**

✚ **sondajele geotehnice executate pe străzile: Sabarului II, Potcoavei și Bisericii**– câte un foraj geotehnic pentru fiecare stradă în parte:

Pe **strada Sabarului II** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.08m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.92m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Sabarului II are o lungime de 210m.

Pe **strada Potcoavei** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.08m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.92 m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Potcoavei are o lungime de 280m.

Pe **strada Bisericii** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.10m,
- un strat de argilă prăfoasă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.90m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Bisericii are o lungime de 340m.

➤ **pentru satul Găiseni:**

➤ **sondajul geotehnic executat pe strada Fântânei:**

Pe **strada Fântânei** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.10m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.90m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Fântânei are o lungime de 350m.

➤ **pentru satul Căscioarele:**

➤ **sondajele geotehnice executate pe străzile: Ogrăzii, Văii, Lăstarului și Frumoasei** – câte un foraj geotehnic pentru fiecare stradă în parte:

Pe **strada Ogrăzii** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.12m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.88m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Ogrăzii are o lungime de 235m.

Pe **strada Văii** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.08m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.92m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Văii are o lungime de 85m.

Pe **strada Lăstarului** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.12m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.88m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Lăstarului are o lungime de 290m.

Pe **strada Frumoasei** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.10m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.90m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Frumoasei are o lungime de 350m.

Pe **strada Aprozaruului** s-a executat un sondaj geotehnic, la jumătatea lungimii străzii, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.10m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.90m.

Sondajul a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Aprozaruului are o lungime de 270m.

➤ **cele cinci sondaje geotehnice executate pe strada Monumentului :**

Pe **strada Monumentului**, la distanța de 300m față de începutul străzii, s-a executat un sondaj geotehnic **F1**, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.18m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.82m.

Sondajul F1 a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Pe **strada Monumentului**, la distanța de 300m față de F1, s-a executat un sondaj geotehnic **F2**, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.20m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.80m.

Sondajul F2 a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Pe **strada Monumentului**, la distanța de 300m față de F2, s-a executat un sondaj geotehnic **F3**, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.19m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.81m.

Sondajul F3 a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Pe **strada Monumentului**, la distanța de 300m față de F3, s-a executat un sondaj geotehnic **F4**, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.19m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.81m.

Sondajul F4 a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Pe **strada Monumentului**, la distanța de 300m față de F4, s-a executat un sondaj geotehnic **F5**, care a determinat următoarea succesiune geolitică:

- balast colmatat, cu grosimea de 0.20m,
- un strat de argilă, cafenie, plastic vârtoasă, investigat pe o grosime de 2.80m.

Sondajul F5 a fost executat până la 3.00m adâncime; pe adâncimea de investigare nu a fost întâlnită apă ca infiltrație sau ca pânză freatică.

Strada Monumentului are o lungime de 2100m.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- **caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;**

Terenul se află în întregime în proprietatea domeniului public.

Atât pe timpul execuției, cât și după finalizarea acestor lucrări nu vor fi ocupate terenuri suplimentare.

- **varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;**

Varianta 1:

- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil și trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de balast și piatră spartă la carosabil;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de beton C 20/25 la trotuar;
- Lucrări de asfaltare: realizarea stratului de binder BAD22.4 și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA16 și BAP16 la carosabil și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 8 la trotuar;
- Lucrări anexe: lucrări de semnalizare și marcare.

Varianta 2:

- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil și trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la carosabil;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la trotuar;
- Lucrări de așternere a stratului de nisip la carosabil și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de beton rutier BcR 3.5 și BcR 4.0 la carosabil;
- Lucrări de montare a pavelelor autoblocante la trotuare;
- Lucrări anexe: lucrări de semnalizare și marcare.

În plan, străzile proiectate urmăresc cât mai fidel traseul actual, prin aliniamente și curbe arc de cerc.

În profil longitudinal linia roșie urmărește linia terenului actual, cu asigurarea scurgerii apelor meteorice.

În profil transversal, în funcție de lățimile existente, străzile sunt prevăzute cu o bandă sau două benzi de circulație, cu trotuare pentru circulația pietonilor în siguranță sau cu acostamente astfel:

- Strada Sabarului II:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - trotuare l = 0.75 m.
- Strada Potcoavei:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - puțuri absorbante;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Bisericii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - șanț pe partea stângă l = 1,50 m;
 - trotuare l = 1.00 m.

- Strada Fântânei:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - acostamente l = 0,75 m;
 - trotuar partea stângă l = 0.75 m.
- Strada Ogrăzii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Văii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - acostament 0,75 m;
 - puț absorbant;
 - trotuar partea stângă l = 1.00 m.
- Strada Lăstarului:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - acostament l = 0,75 m;
 - șanț pe partea stângă l = 1,50 m;
 - trotuar partea dreaptă l = 1.00 m.
- Strada Aprozaruului:
 - parte carosabilă l = 4,00 m;
 - puțuri absorbante;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Frumoasei:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - acostament l = 0,75 m;
 - rigolă pe partea stângă l = 0,80 m;
 - trotuar partea stângă l = 0.75 m.
- Strada Monumentului:
 - parte carosabilă l = 6,00 m;
 - acostamente l = 0,50 m;
 - șanț pe partea stângă l = 2,00 m.

Profilul transversal al părții carosabile este de tip acoperiș la străzile cu două benzi de circulație și cu pantă unică la străzile cu o singură bandă de circulație. Pantele transversale sunt de 2,5% în varianta cu mixtură asfaltică și 2,00% în varianta cu beton de ciment rutier.

Partea carosabilă este încadrată cu borduri denivelate cu dimensiunile de 15cm x 25cm așezate pe fundații de beton C12/15 sau de acostamente cu lățimea de 0,75m. Pe zona trotuarelor înălțimea liberă a bordurilor va fi de 6cm.

Se va amenaja accesul la proprietăți folosind aceeași structură folosită și pentru amenajarea trotuarului.

Pentru colectarea apelor de suprafață se vor prevedea șanțuri de pământ, respectiv rigolă acoperită de beton la marginea bordurilor care vor colecta apa și o vor evacua.

Stâlpii de iluminat existenți care vor fi afectați de lucrări se vor reloca.

După realizarea lucrărilor se vor executa marcaje longitudinale și transversale pe toată lungimea străzii modernizate și se vor monta indicatoare conform normativelor în vigoare.

Scurgerea apelor

Pe strazile: Sabarului II, Bisericii, Fântânei, Ogrăzii, Lăstarului, Frumoasei și Monumentului se asigura scurgerea apelor pluviale în lungul străzilor prin santuri de pamant si rigole carosabile betonate conectate in sistemul de santuri existente (de pe strazile adiacente)

Pe străzile Potcoavei, Văii și Aprozului întrucât punctele de minim ale terenului natural sunt aproximativ la mijlocul stazii și nu se pot evacua s-a prevazut filtrarea și separarea de hidrocarburi local și infiltrarea cu puțuri absorbante ce vor fi executate la o adancime de aproximativ 10 m. Aceste puturi vor fi prevazute cu geosintetice de filtrare ce vor reține particulele mai mari de 65μm, și geosintetic special cu capacitate de retenție hidrocarburi ce reține minim 1500g/mp hidrocarburi și uleiuri/mp, permeabil la apa ce va asigura degradarea naturală a hidrocarburilor reținute cu o viteza de aprox 1g/mp/săptămână eliminand nevoia de mentenanta a acestora. Apa filtrată va avea mai puțin de 1mg/l hidrocarburi (incadrare în clasa 1 de separare de hidrocarburi din EN858/2002- pentru clasa 1 max 5mg/l). Sistemul de separare hidrorcarburi va avea 2 straturi (unul la partea superioara la intrarea apelor în coloana drenantă, și unul ce separă coloana drenantă de terenul natural de rezervă pentru a evita orice infiltrare accidentală în cazul degradării separatorului principal.

Apele filtrate și fără hidrocarburi se vor descarca în stratul permeabil ce se regaseste la aproximativ 8m adancime. Geigerele sistemului vor permite curatarea materialului ce nu s-a infiltrat.

Operațiunile de execuție a lucrărilor la partea carosabilă sunt următoarele:

Varianta 1C

- Realizarea săpăturilor;
- Compactarea patului drumului;
- Așternerea geotextilului;
- Realizarea stratului de balast - 30 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 15 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16 - 4 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 2C

- Realizarea săpăturilor;
- Compactarea patului drumului;
- Așternerea geotextilului;
- Realizarea stratului de balast - 25 cm;
- Așternerea stratului de nisip - 2 cm;
- Realizarea dalei de beton rutier BcR 3.5 - 20 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 1C1

- Realizarea stratului de balast - 25 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 20 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16 - 4 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 2C1

- Realizarea stratului de balast - 25 cm;
- Așternerea stratului de nisip - 2 cm;
- Realizarea dalei de beton rutier BcR 3.5 - 20 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 1C2

- Scarificare, reprofilare strat de balast existent și completare cu balast până la atingerea grosimii de - 25 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 20 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BAP16 - 6 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 2C2

- Scarificare, reprofilare strat de balast existent și completare cu balast până la atingerea grosimii de - 25 cm;
 - Așternerea stratului de nisip - 2 cm;
 - Realizarea dalei de beton rutier BcR 4.0 - 20 cm;
 - Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Din analiza soluțiilor tehnice prezentate, rezultă că cea mai bună variantă, din punct de vedere tehnic - economic o constituie Varianta 1C, deoarece:

- prezintă costuri mici la întreținere și refacere;
- durată mică de execuție;
- siguranță sporită pe timp umed și zapadă;
- zgomot redus în trafic.

Se propun următoarele structuri rutiere pentru realizarea trotuarelor:

VARIANTA 1T

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 8;
- 10 cm strat de beton C 20/25;
- 10 cm strat de fundație din balast;

VARIANTA 2T

- 6 cm pavele autoblocante;
- 4 cm strat de nisip;
- 10 cm strat de fundație din balast.

Se propun aceste structuri rutiere deoarece trotuarele sunt folosite pentru staționarea autovehiculelor și pentru accesul acestora în proprietăți.

Din analiza soluțiilor tehnice prezentate, rezultă că cea mai bună variantă, din punct de vedere tehnico-economic o constituie Varianta 1T, deoarece:

- prezintă costuri mici la întreținere și refacere;
- costuri mici de execuție;
- durată mică de execuție.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Nu este cazul.

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investiției publice.

Varianta 1 – structura rutiera flexibila

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	9,881,787.78	1,859,476.69	11,741,264.47
<i>Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>	8,642,576.37	1,642,089.51	10,284,665.88

Structura detaliata este prezentata in devizul general pentru varianta 1 – structura rutiera flexibila, deviz ce este anexat prezentului studiu.

Varianta 2 – structura rutiera rigida

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	11,223,760.02	2,111,983.30	13,335,743.32
<i>Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>	9,823,490.88	1,866,463.27	11,689,954.14

Structura detaliata este prezentata in devizul general pentru varianta 2 – structura rutiera rigida, deviz ce este anexat prezentului studiu.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

Din punct de vedere topografic, teritoriul studiat se prezintă orizontal.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiza și de stabilitate a terenului;

- din punct de vedere al condițiilor de teren, perimetrul studiat se încadrează în categoria "terenuri bune" (punctaj 2),
- apa subterană nu a fost întâlnită, astfel zona studiată se încadrează în categoria "fără epuizmente" (punctaj 1),
- după categoria de importanță constructivă, străzile investigate se încadrează în categoria "normală" (punctaj 3),
- după vecinătăți, se încadrează în categoria "risc moderat" (punctaj 3),
- în funcție de zonarea seismică a amplasamentului, conform Normativului P100/1-2013, terenul studiat se încadrează în zona $a_g = 0.30g$ (punctaj 2).
- În urma punctajului final obținut (punctaj 11), străzile investigate se încadrează în categoria de risc geotehnic "moderat" (categoria geotehnică 2), conform Normativului NP 074/2014.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nivelul apei freatice nu a fost interceptat în forajul geotehnic realizat.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale caror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauza de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Etapile principale de realizare a lucrărilor în **varianta 1** – structură rutieră flexibilă, sunt următoarele:

- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil și trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de balast și piatră spartă la carosabil;

- Lucrări de realizare a stratului de balast la trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de beton C 20/25 la trotuar;
- Lucrări de asfaltare: realizarea stratului de binder BAD 20 și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 16 și BAP 16 la carosabil și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 8 la trotuar;
- Lucrări anexe: lucrări de semnalizare și marcare.

Etapele principale de realizare a lucrărilor în varianta 2 – structura rutiera rigida, sunt următoarele:

- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil și trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la carosabil;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la trotuar;
- Lucrări de așternere a stratului de nisip la carosabil și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de beton rutier BcR 3.5 și BcR 4.0 la carosabil;
- Lucrări de montare a pavelor autoblocante la trotuare;

Lucrări anexe: lucrări de semnalizare și marcare.

Durata de realizare a proiectului este de 24 luni pana la terminarea lucrarilor, in ambele variante, din care executie 6 luni.

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico- economic(e) propus(e)

Analizând cele două soluții propuse una dintre soluții este reprezentată de o structură rutiera flexibilă, cea recomandată în cazul acestor drumuri, datorită durabilității în timp și a faptului că aceste drumuri sunt destinate traficului rutier condițiile de confort cerute de un astfel de trafic fiind satisfăcute de o structură rutieră flexibilă. Este de menționat faptul că, această variantă oferă un confort ridicat la rulare.

De asemena, această variantă este și cea mai rentabilă din punct de vedere economic, costurile de realizare și de întreținere a ei fiind mai mici în comparație cu varianta a doua propusă.

Cea de-a doua soluție este reprezentată de o structură rutieră rigidă echivalentă din punct de vedere al rezistenței. Costurile de execuție și întreținere sunt însă mai ridicate, fapt ce face ca în acest caz, acest tip de structură rutieră să nu fie recomandată.

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Nu e cazul.

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investiția

Oricare proiect investițional este supus amenințării unor riscuri de natură tehnică, financiară, instituțională și legală. Pentru a analiza proiectul de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului cât și în perioada de exploatare.

În continuare se prezintă categoriile de riscuri identificate:

⇒ **riscuri financiare**

- riscul de preț: depășirea bugetul inițial
 Factorii principali care stau la baza depășirii costurilor includ: revizuirea prețurilor prevăzute în contracte, modificările aduse proiectului sau problemele administrative apariției acestor factori sunt diverse:
 - creșterea excepțională a prețului la servicii și materialele de construcție, subestimari de prețuri;
 - modificarea soluției tehnice, greșeli de proiectare;
 - apariția unor elemente de natură nefavorabilă a solului, standarde noi în construcții, apariția de metode tehnice noi.
 Efectul depășirilor de costuri constă în, creșterea obligațiilor financiare ale autorității publice centrale sau locale, dar nu afectează valoarea totală a finanțării acordate de Uniunea Europeană.
- riscul de întârziere a plăților: de Consiliul Local către executantul lucrărilor sau a rambursărilor de cheltuieli de la Autoritatea de Management a fondurilor către Consiliul Local;
 Efectul constă în întârzieri semnificative de implementare.

⇒ **riscuri tehnice**

- riscul de întârzieri la execuția lucrărilor

Factorii principali care stau la baza acestor întârzieri includ:

- apariția unor *lucrări diverse și neprevăzute*, atât de execuție cât și de proiectare;
- probleme administrative legate de teren;
- nerespectarea graficului de implementare (începerea, derularea și finalizarea lucrărilor);

Efectele depășirii perioadei de implementare sunt:

- întârziere în începerea proiectului și derularea mai rapidă a activităților de construcție, față de modul de derulare stabilit inițial;
- întârziere în finalizarea activităților prevăzute în graficul de eșalonare a investiției, cu depășirea termenului de finalizare a proiectului.
- probleme de trafic sau disconfort al locuitorilor cauzat de prelungirea execuției lucrărilor
- posibile costuri suplimentare.
- riscul privind calitatea lucrărilor:
 Factorii principali care stau la baza acestui risc includ:
 - erori în calculul soluțiilor tehnice;
 - executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
 - nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- riscul de piață: în cazul lucrărilor de drumuri, „piața” este reprezentată de traficul viitor de pe respectivul drum, beneficiile socio-economice (veniturile) fiind direct proportionale cu volumul traficului respectiv;
- risc privind surse de poluare pe durata execuției lucrărilor.

⇒ **riscuri operaționale**

- riscul privind derularea activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executării contractelor de lucrări
 - nerespectarea graficului de desfășurare a lucrărilor;
 - riscul privind obținerea finanțării: suma necesară realizării investiției provine în proporție de 85 % din fondurile nerambursabile date de Uniunea Europeană;
 - riscul privind derularea finanțării: nerespectarea graficului de transfer al fondurilor - decalajul între plățile efectuate și încasările de rambursari poate conduce la dificultăți în coerența fluxurilor de trezorerie ale beneficiarului finanțării.
 - riscul privind derularea procedurilor de achiziții din diverse cauze: grad redus de participare la licitații, numărul mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
 - risc posibil din cauza erorilor umane;
- ⇒ **riscuri instituționale si legale**
- riscul nerespectării cerințelor de autorizare (ISC, mediu etc.): conduce la aplicarea de penalități
 - riscul de modificare a legislației aplicabile proiectului.

Administrarea riscurilor identificate constă în:

⇒ **riscuri financiare**

- riscul de preț: depășirea bugetul inițial
 - alocarea unui procent asigurator din valoarea totala a lucrărilor de C+M cu titlul „*cheltuieli diverse si neprevăzute*”;
 - estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor de piață
- riscul de întârziere a plăților:
 - asigurarea resurselor financiare de la bugetul local pentru a asigura sustenabilitatea în perioada de implementare și în cea de exploatare;
 - selectarea unei echipe de management de proiect și a unui diriginte de șantier cu experiență în derularea finanțărilor din fonduri structurale.

⇒ **riscuri tehnice**

- riscul de întârzieri la execuția lucrărilor:
 - alocarea unui procent asigurator din valoarea totală a lucrărilor de C+M cu titlul „*cheltuieli diverse si neprevăzute*”;
 - clauze contractuale ferme privind termenul de execuție a lucrărilor;
 - selectarea unei echipe de management de proiect și a unui diriginte de șantier cu experiență în derularea finanțărilor din fonduri structurale. Pentru evitarea întârzierilor în realizarea lucrărilor, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat. Vor fi identificați din timp posibii furnizori alternativi și se va încerca o comunicare cât mai transparentă cu aceștia.
 - prevederea în contractele de lucrări de penalități pentru depășirea termenelor intermediare
- riscul privind calitatea lucrărilor:
 - conditii stricte solicitate la participarea la licitatie de atribuire privitor la capacitatea tehnica si financiara a executantului lucrărilor;
 - clauze contractuale ferme privind calitatea lucrărilor, receptiei si a garantiei pentru lucrările executate;

- se va impune constituirea unei garanții de buna execuție a contractului, în suma procentuală din valoarea contractului, conform prevederilor OUG 34/2006;
- se va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor și se va implementa un sistem riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Aceasta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte, fapt ce va fi prevăzut în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materiale, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- riscul de piață: efectuarea unor studii de trafic și de piață care să estimeze cât mai realist previziunea de trafic pe orizontul de timp pe care se efectuează calculele precum și impactul economic așteptat;
- risc privind surse de poluare pe durata execuției lucrărilor:
 - în Caietul de Sarcini din Documentația de atribuire pentru achiziția publică a serviciilor de execuție a lucrărilor se vor face precizări privind minimizarea suprafețelor ocupate temporar pe perioada lucrărilor și precizări privind locul în care se vor depozita deșeurile rezultate din lucrările prevăzute în contract, inclusiv lucrările de refacere a mediului înconjurător iar în perioada de execuție cerințele de autorizare (ISC, mediu etc.) aceste vor fi atent monitorizate de dirigintele de șantier.

⇒ **riscuri operationale:**

- riscul privind derularea activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului:
 - în planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de implementare au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
 - managerul de proiect, împreună cu responsabilul tehnic se vor ocupa în mod direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- riscul privind obținerea finanțării: în cazul în care contractul de finanțare nu va fi semnat din diverse motive, proiectul nu poate fi implementat. Solicitantul finanțării va lua măsurile necesare pentru a îndeplini toate cerințele în faza de contractare;
- riscul privind derularea finanțării: selectarea unei echipe de management de proiect cu experiență în derularea finanțărilor din fonduri structurale care va urmări atent și va lua măsurile necesare pentru a respecta atât graficul de rambursare întocmit și depus, cât și procedura de rambursare a cheltuielilor eligibile indicată în Ghidul Solicitantului.
- riscul privind obligativitatea repetării procedurilor de achiziții din diverse cauze: grad redus de participare la licitații, numărul mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- risc posibil din cauza erorilor umane: este un risc extrem de mic și, în cazul ca ar apărea, nu va avea decât o foarte scurtă durată;
- asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipament și utilaje;

⇒ **riscuri instituționale și legale**

- aceste riscuri sunt practic imposibil de administrat deoarece nu pot fi influențate direct sau indirect de către beneficiarul finanțării.

Risc		Cuantificare		
		major	mediu	scazut
risc financiar	• depasirea pretului		✓	
	• intarzierea platilor		✓	
risc tehnic	• intarzierea executiei		✓	
	• calitatea lucrarilor		✓	
	• conditii de piata			✓
	• surse de poluare			✓
risc operational	• derularea activitatilor			
	• obtinerea finantarii		✓	
	• derularea finantarii			✓
	• proceduri de achizitii		✓	
	• erori umane			✓
risc institutional	• cerintelor de autorizare			✓
	• modificare a legislatiei			✓

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;

Nu este cazul.

- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.

Nu este cazul.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitie:

a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

Prin realizarea investitiei se urmărește dezvoltarea zonei din comuna Gaiseni.

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare

1. Numărul de locuri de muncă create în faza de realizare

Această atribuție, angajarea personalului cade în sarcina exclusivă a executantului (antreprenorului).

2. Numărul de locuri de muncă create în faza de operare

În activitatea de exploatare și întreținere, Beneficiarul va trebui să țină seama de faptul că noul obiectiv de investiție crează probleme de exploatare specifice, suplimentare față de cele existente, în special marcarea drumului, atunci când se impune acest lucru.

În funcție de necesități, beneficiarul va asigura procesul pentru activitatea de întreținere pe baza unor contracte de întreținere, atribuite în urma unor achizitii publice, ținând cont de costurile operaționale ale proiectului.

vedere tehnico-economic o constituie **Varianta 1**, deoarece:

- prezintă costuri mici la întreținere și reface
- durată mică de execuție
- siguranță sporită pe timp umed și zăpadă
- zgomot redus în trafic.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

A se vedea punctul 3.3.

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul se afla în întregime în proprietatea domeniului public.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Nu este cazul.

c) **solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;**

În plan, străzile proiectate urmăresc cât mai fidel traseul actual, prin aliniamente și curbe arc de cerc.

În profil longitudinal linia roșie urmărește linia terenului actual, cu asigurarea scurgerii apelor meteorice.

În profil transversal, în funcție de lățimile existente, străzile sunt prevăzute cu o bandă sau două benzi de circulație, cu trotuare pentru circulația pietonilor în siguranță sau cu acostamente astfel:

- Strada Sabarului II:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - trotuare l = 0.75 m.
- Strada Potcoavei:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - puțuri absorbante;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Bisericii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - șanț pe partea stângă l = 1,50 m;
 - trotuare l = 1.00 m.

- Strada Fântânei:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - acostamente l = 0,75 m;
 - trotuar partea stângă l = 0.75 m.
- Strada Ogrăzii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - rigolă acoperită de beton l = 0,80 m;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Văii:
 - parte carosabilă l = 3,50 m;
 - acostament 0,75 m;
 - puț absorbant;
 - trotuar partea stângă l = 1.00 m.
- Strada Lăstarului:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - acostament l = 0,75 m;
 - șanț pe partea stângă l = 1,50 m;
 - trotuar partea dreaptă l = 1.00 m.
- Strada Aprozarului:
 - parte carosabilă l = 4,00 m;
 - puțuri absorbante;
 - trotuare l = 1.00 m.
- Strada Frumoasei:
 - parte carosabilă l = 3,00 m;
 - acostament l = 0,75 m;
 - rigolă pe partea stângă l = 0,80 m;
 - trotuar partea stângă l = 0.75 m.
- Strada Monumentului:
 - parte carosabilă l = 6,00 m;
 - acostamente l = 0,50 m;
 - șanț pe partea stângă l = 2,00 m.

Profilul transversal al părții carosabile este de tip acoperiș la străzile cu două benzi de circulație și cu pantă unică la străzile cu o singură bandă de circulație. Pantele transversale sunt de 2,5% în varianta cu mixtură asfaltică și 2,00% în varianta cu beton de ciment rutier.

Partea carosabilă este încadrată cu borduri denivelate cu dimensiunile de 15cm x 25cm așezate pe fundații de beton C12/15 sau de acostamente cu lățimea de 0,75m. Pe zona trotuarelor înălțimea liberă a bordurilor va fi de 6cm.

Se va amenaja accesul la proprietăți folosind aceeași structură folosită și pentru amenajarea trotuarului.

Pentru colectarea apelor de suprafață se vor prevedea șanțuri de pământ, respectiv rigolă acoperită de beton la marginea bordurilor care vor colecta apa și o vor evacua.

Stâlpii de iluminat existenți care vor fi afectați de lucrări se vor reloca.

După realizarea lucrărilor se vor executa marcaje longitudinale și transversale pe toată lungimea străzii modernizate și se vor monta indicatoare conform normativelor în vigoare.

Scurgerea apelor

Pe strazile: Sabarului II, Bisericii, Fântânei, Ogrăzii, Lăstarului, Frumoasei și Monumentului se asigura scurgerea apelor pluviale în lungul străzilor prin santuri de pamant si rigole carosabile betonate conectate in sistemul de santuri existente (de pe strazile adiacente)

Pe străzile Potcoavei, Văii si Aprozarului întrucat punctele de minim ale terenului natural sunt aproximativ la mijlocul stazii si nu se pot evacua s-a prevazut filtrarea și separarea de hidrocarburi local și infiltrarea cu puțuri absorbante ce vor fi executate la o adancime de aproximativ 10 m. Aceste puturi vor fi prevazute cu geosintetice de filtrare ce vor reține particulele mai mari de 65μm, și geosintetic special cu capacitate de retenție hidrocarburi ce reține minim 1500g/mp hidrocarburi și uleiuri/mp, permeabil la apa ce va asigura degradarea naturală a hidrocarburilor reținute cu o viteza de aprox 1g/mp/săptămână eliminand nevoia de mentenanta a acestora. Apa filtrată va avea mai puțin de 1mg/l hidrocarburi (incadrare în clasa 1 de separare de hidrocarburi din EN858/2002- pentru clasa 1 max 5mg/l). Sistemul de separare hidrorcarburi va avea 2 straturi (unul la partea superioara la intrarea apelor în coloana drenantă, și unul ce separă coloana drenantă de terenul natural de rezervă pentru a evita orice infiltrare accidentală în cazul degradării separatorului principal.

Apele filtrate și fără hidrocarburi se vor descarca în stratul permeabil ce se regaseste la aproximativ 8m adancime. Geigerele sistemului vor permite curatarea materialului ce nu s-a infiltrat.

Varianta 1:

- Lucrări de terasamente: săpături-umpluturi prin compensări carosabil și trotuar;
- Lucrări de compactare a fundației de drum și trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de balast și piatră spartă la carosabil;
- Lucrări de realizare a stratului de balast la trotuar;
- Lucrări de realizare a stratului de beton C 20/25 la trotuar;
- Lucrări de asfaltare: realizarea stratului de binder BAD22.4 și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA16 și BAP16 la carosabil și a îmbrăcăminții de beton asfaltic BA 8 la trotuar;
- Lucrări anexe: lucrări de semnalizare și marcare.

Operațiunile de execuție a lucrărilor la partea carosabilă sunt următoarele:

Varianta 1C

- Realizarea săpăturilor;
- Compactarea patului drumului;
- Așternerea geotextilului;
- Realizarea stratului de balast - 30 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 15 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16 - 4 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 1C1

- Realizarea stratului de balast - 25 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 20 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BA 16 - 4 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Varianta 1C2

- Scarificare, reprofilare strat de balast existent și completare cu balast până la atingerea grosimii de - 25 cm;
- Realizarea stratului de piatră spartă - 20 cm;
- Așternerea stratului de legătură din beton asfaltic BAD22.4 - 6 cm;
- Așternerea stratului de uzură din beton asfaltic BAP16 - 6 cm;
- Realizarea marcajelor;
- Montarea indicatoarelor.

Operațiunile de execuție a lucrărilor pentru realizarea trotuarelor:
VARIANTA 1T

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 8;
- 10 cm strat de beton C 20/25;
- 10 cm strat de fundație din balast;

d) probe tehnologice si teste.

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Varianta 1 – structura rutiera flexibila

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	9,881,787.78	1,859,476.69	11,741,264.47
<i>Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>	<i>8,642,576.37</i>	<i>1,642,089.51</i>	<i>10,284,665.88</i>

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Denumire stradă	Lungime (m)	Lățime parte carosabilă (m)	Suprafata trotuare(mp)
Strada Sabarului II	210	3,50	315
Strada Potcoavei	285	3,00	285
Strada Bisericii	350	3,50	400
Strada Fântânei	350	3,50	420
Strada Ogrăzii	280	3,50	560
Strada Văii	100	3,50	120
Strada Lăstarului	290	4,00	290
Strada Aprozului	270	4,00	688
Strada Frumoasei	350	3,00	413
Strada Monumentului	1992	6,00	-

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Nu este cazul

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Nu este cazul

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de realizare a lucrării în ambele variante este prezentată la punctul 3.5.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Proiectul este realizat conform normelor și standardelor în vigoare.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Investiția va fi realizată prin alocații de la bugetul de stat/bugetul local.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme.

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

Este obținut.

6.2. Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Este în curs de obținere.

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

Este în curs de obținere.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Este în curs de obținere.

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Este în curs de obținere.

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

Este în curs de obținere.

7. Implementarea investitiei

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Comuna Găiseni, județul Giurgiu.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, eşalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Toata investiția se realizează din bugetul local.

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

În activitatea de exploatare și întreținere, Beneficiarul va trebui să țină seama de faptul că noul obiectiv de investiție creează probleme de exploatare specifice, suplimentare față de cele existente, în special marcarea drumului atunci când se impune acest lucru.

În funcție de necesități, beneficiarul va asigura procesul pentru activitatea de întreținere.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Nu este cazul.

8. Concluzii si recomandari

Proiectantul recomandă **Varianta 1** - este reprezentată de o structură rutieră flexibilă. Este de menționat, faptul că, această variantă oferă un confort ridicat la rulare, costurile de execuție și întreținere sunt mai mici decât în cazul unei structuri rigide, fapt ce face ca, în acest caz, acest tip de structură rutieră să fie recomandată.

Întocmit,
Ing. Carmen SALAVASTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE ÎNȚERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA SABARULUI II

Cod	Denumirea obiectului	Zile															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Organizare șantier																
2	Săpătură																
3	Nivelare și compactare pat fundare																
4	Așternere geotextil																
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																
9	Montare borduri																
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																
11	Lucrări accesorii																
12	Semnalizare rutieră																

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titu TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA SABARULUI II

Cod	Denumirea obiectului	Zile																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Organizare șantier																	
2	Săpătură																	
3	Nivelare și compactare pat fundare																	
4	Așternere geotextil																	
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																	
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																	
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																	
8	Montare borduri																	
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																	
10	Lucrări accesorii																	
11	Semnalizare rutieră																	

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI,
JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA BISERICII

Cod	Denumirea obiectului	Zile																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Organizare șantier																						
2	Săpătură																						
3	Nivelare și compactare pat fundare																						
4	Așternere geotextil																						
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																						
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																						
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																						
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																						
9	Montare borduri																						
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																						
11	Lucrări accesorii																						
12	Semnalizare rutieră																						

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. TITI TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA BISERICII

Cod	Denumirea obiectului	Zile																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Organizare șantier																						
2	Săpătură																						
3	Nivelare și compactare pat fundare																						
4	Așternere geotextil																						
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																						
7	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																						
8	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																						
9	Montare borduri																						
11	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																						
12	Lucrări accesorii																						
13	Semnalizare rutieră																						

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA FĂNTĂNEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Organizare șantier																			
2	Săpătură																			
3	Nivelare și compactare pat fundare																			
4	Așternere geotextil																			
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																			
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																			
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																			
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																			
9	Montare borduri																			
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																			
11	Lucrări accesorii																			
12	Semnalizare rutieră																			

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"
 DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
 VARIANTA 2 - STRADA FĂNTĂNEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Organizare șantier																				
2	Săpătură																				
3	Nivelare și compactare pat fundare																				
4	Așternere geotextil																				
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																				
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																				
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																				
8	Montare borduri																				
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																				
10	Lucrări accesorii																				
11	Semnalizare rutieră																				

Intocmit,
 Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
 Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA OGRĂZII

Cod	Denumirea obiectului	Zile															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Organizare șantier	■															
2	Săpătură		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Nivelare și compactare pat fundare																
4	Așternere geotextil																
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																
9	Montare borduri																
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																
11	Lucrări accesorii																
12	Semnalizare rutieră																

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Triți TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTEKES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA OGRĂZII

Cod	Denumirea obiectului	Zile																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Organizare șantier																	
2	Săpătură																	
3	Nivelare și compactare pat fundare																	
4	Așternere geotextil																	
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																	
7	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																	
8	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																	
9	Montare borduri																	
11	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																	
12	Lucrări accesorii																	
13	Semnalizare rutieră																	

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA VĂII

Cod	Denumirea obiectului	Zile														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	Organizare șantier	■														
2	Săpătură		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Nivelare și compactare pat fundare					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Așternere geotextil						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)									■	■	■	■	■	■	■
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)											■	■	■	■	■
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)															
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)															
9	Montare borduri															
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor															
11	Lucrări accesorii															
12	Semnalizare rutieră															

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Tiți TOMA



„MODERNIZARE DRUMURILOR DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA VĂII

Cod	Denumirea obiectului	Zile														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Organizare șantier	■														
2	Săpătură			■	■											
3	Nivelare și compactare pat fundare					■	■									
4	Așternere geotextil						■	■								
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)							■	■							
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)								■	■						
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)									■	■					
8	Montare borduri										■	■				
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor											■	■			
10	Lucrări accesorii													■	■	
11	Semnalizare rutieră															■

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Jiți TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI VARIANTA 1 - STRADA LĂSTARULUI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Organizare șantier	■																	
2	Săpătură		■																
3	Nivelare și compactare pat fundare			■															
4	Așternere geotextil				■														
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)					■													
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)						■												
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)							■											
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)								■										
9	Montare borduri									■									
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor										■								
11	Lucrări accesorii											■							
12	Semnalizare rutieră												■						

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titu TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA LĂSTARULUI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Organizare șantier																			
2	Săpătură																			
3	Nivelare și compactare pat fundare																			
4	Așternere geotextil																			
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																			
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																			
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																			
8	Montare borduri																			
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																			
10	Lucrări accesorii																			
11	Semnalizare rutieră																			

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA FRUMOASEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Organizare șantier																			
2	Săpătură																			
3	Nivelare și compactare pat fundare																			
4	Așternere geotextil																			
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																			
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																			
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																			
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																			
9	Montare borduri																			
10	Realizare trotuare																			
11	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																			
12	Lucrări accesorii																			
13	Semnalizare rutieră																			

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA FRUMOASEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Organizare șantier																				
2	Săpătură																				
3	Nivelare și compactare pat fundare																				
4	Așternere geotextil																				
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																				
7	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																				
8	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																				
9	Montare borduri																				
10	Realizare trotuare																				
11	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																				
12	Lucrări accesorii																				
13	Semnalizare rutieră																				

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA MONUMENTULUI

Cod	Denumirea obiectului	SAPTAMANI								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Organizare șantier	■								
2	Scarificare, reprofilare și completare cu balast		■							
3	Realizare strat de piatră spartă			■						
4	Realizare strat de binder				■					
5	Realizare strat de uzură					■				
6	Realizare acostamente						■			
7	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor							■		
8	Lucrări accesorii								■	
9	Semnalizare rutieră									■

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA MONUMENTULUI

Cod	Denumirea obiectului	SAPTAMANI												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
1	Organizare șantier													
2	Scarificare, reprofilare și completare cu balast													
3	Realizare strat de nisip													
4	Realizare dală de beton rutier													
5	Realizare acostamente													
6	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor													
7	Lucrări accesorii													
8	Semnalizare rutieră													

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Titi TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA POTCOAVEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Organizare șantier																	
2	Săpătură																	
3	Nivelare și compactare pat fundare																	
4	Așternere geotextil																	
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																	
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																	
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																	
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																	
9	Montare borduri																	
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																	
11	Lucrări accesorii																	
12	Semnalizare rutieră																	

Intocmit,
Ing. Carmen SALĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL
GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA POTCOAVEI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Organizare șantier																		
2	Săpătură																		
3	Nivelare și compactare pat fundare																		
4	Așternere geotextil																		
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																		
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																		
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																		
8	Montare borduri																		
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																		
10	Lucrări accesorii																		
11	Semnalizare rutieră																		

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Titi TOMA

„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 1 - STRADA APROZARULUI

Cod	Denumirea obiectului	Zile															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Organizare șantier																
2	Săpătură																
3	Nivelare și compactare pat fundare																
4	Așternere geotextil																
5	Realizare strat de balast (20cm grosime)																
6	Realizare strat de piatră spartă (15cm grosime)																
7	Realizare strat de BAD 22.4 (6cm grosime)																
8	Realizare strat de BA 16 (4cm grosime)																
9	Montare borduri																
10	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																
11	Lucrări accesorii																
12	Semnalizare rutieră																

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU



Verificat,
Ing. Tiți TOMA



„MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU”
DRUMURI

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI
VARIANTA 2 - STRADA APROZARULUI

Cod	Denumirea obiectului	Zile																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	Organizare șantier																		
2	Săpătură																		
3	Nivelare și compactare pat fundare																		
4	Așternere geotextil																		
5	Realizare strat de balast (25cm grosime)																		
6	Așternere strat de nisip (2cm grosime)																		
7	Realizare dală din beton rutier BcR 3.5 (20cm grosime)																		
8	Montare borduri																		
9	Realizare sistem de colectare și scurgerea apelor																		
10	Lucrări accesorii																		
11	Semnalizare rutieră																		

Intocmit,
Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU

Verificat,
Ing. Tiți TOMA

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU

Varianta 1

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
PARTEA I				
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Obținerea terenului			
1.1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
	Total 1.1	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului			
1.2.1	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
	Total 1.2	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială			
1.3.1	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
	Total 1.3	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
1.4.1	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	Total 1.4	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI				
2.1		0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1	Studii:			
3.1.1	Studii topo	3,160.00	600.40	3,760.40
3.1.2	Studii geo	3,000.00	570.00	3,570.00
	Total 3.1	6,160.00	1,170.40	7,330.40
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.2.1	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8,425.09	1,600.77	10,025.86
	Total 3.2	8,425.09	1,600.77	10,025.86
3.3	Expertizare tehnică			
3.3.1	Expertizare tehnică	2,000.00	380.00	2,380.00
	Total 3.3	2,000.00	380.00	2,380.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
	Total 3.4	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare			
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	Total 3.5	47,000.00	8,930.00	55,930.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție publică			
3.6.1	Organizarea procedurilor de achiziție publică	210,627.34	40,019.20	250,646.54
	Total 3.6	210,627.34	40,019.20	250,646.54
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții		0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar (0.2% din cap. 4)	0.00	0.00	0.00
	Total 3.7	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică			
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	Total 3.8.1	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier			
	Total 3.8.2	0.00	0.00	0.00
	Total 3.8	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	274,212.44	52,100.36	326,312.80

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU

Varianta 1.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Strada Sabarului II			
4.1.2	Strada Bisericii	314,777.14	59,807.66	374,584.80
4.1.3	Strada Fantanei	479,710.56	91,145.01	570,855.57
4.1.4	Strada Ograzii	523,366.49	99,439.63	622,806.13
4.1.5	Strada Vaiii	468,898.44	89,090.70	557,989.14
4.1.6	Strada Lastarului	340,997.05	64,789.44	405,786.49
4.1.7	Strada Frumoasei	507,974.75	96,515.20	604,489.95
4.1.8	Strada Monumentului	440,740.44	83,740.68	524,481.12
4.1.9	Strada Potcoavei	2,765,941.52	525,528.89	3,291,470.41
4.1.10	Strada Aprozului	1,279,810.48	243,163.99	1,522,974.47
	Total 4.1	1,302,876.84	247,546.60	1,550,423.44
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	8,425,093.71	1,600,767.81	10,025,861.52
4.2.1		0.00	0.00	0.00
	Total 4.2	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1		0.00	0.00	0.00
	Total 4.3	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1		0.00	0.00	0.00
	Total 4.4	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.5.1		0.00	0.00	0.00
	Total 4.5	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
4.6.1		0.00	0.00	0.00
	Total 4.6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	8,425,093.71	1,600,767.81	10,025,861.52
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizarea de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	217,482.65	41,321.70	258,804.36
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
	Total 5.1	217,482.65	41,321.70	258,804.36
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții cf Legii 50/1991 0.1%	8,642.58	0.00	8,642.58
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții cf Legii 10/1995 0.5%	43,212.89	0.00	43,212.89
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.5%	43,212.89	0.00	43,212.89
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
	Total 5.2	95,068.36	0.00	95,068.36
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4)	869,930.62	165,286.82	1,035,217.43
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	1,182,481.63	206,608.52	1,389,090.15
CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL				
<i>Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		9,881,787.78	1,859,476.69	11,741,264.47
		8,642,576.37	1,642,089.51	10,284,665.88

Data:
12-Jun-2019

Beneficiar/Investitor
U.A.T. COMUNA GĂISENI



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU

Varianta 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare cu TVA
		LEI		LEI	LEI
1	2	3		4	5
PARTEA I					
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului				
1.1.1	Obținerea terenului				
	Total 1.1	0.00		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului				
1.2.1	Amenajarea terenului				
	Total 1.2	0.00		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială				
1.3.1	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială				
	Total 1.3	0.00		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților				
1.4.1	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților				
	Total 1.4	0.00		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1					
	TOTAL CAPITOL 2	0.00		0.00	0.00
		0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii				
3.1.1	Studii topo				
3.1.2	Studii geo	3,160.00		600.40	3,760.40
	Total 3.1	3,000.00		570.00	3,570.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații				
3.2.1	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații				
	Total 3.2	9,576.48		1,819.53	11,396.01
3.3	Expertizare tehnică				
3.3.1	Expertizare tehnică				
	Total 3.3	2,000.00		380.00	2,380.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor				
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor				
	Total 3.4	0.00		0.00	0.00
3.5	Proiectare				
3.5.1	Temă de proiectare				
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00		0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general				
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,000.00		1,330.00	8,330.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00		0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție				
	Total 3.5	40,000.00		7,600.00	47,600.00
		47,000.00		8,930.00	55,930.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție publică				
3.6.1	Organizarea procedurilor de achiziție publică				
	Total 3.6	239,411.88		45,488.26	284,900.14
3.7	Consultanță				
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții				
3.7.2	Auditul financiar (0.2% din cap. 4)			0.00	0.00
	Total 3.7	0.00		0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică				
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului				
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor				
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizul de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00		0.00	0.00
	Total 3.8.1	0.00		0.00	0.00
3.8.2	Dirigenția de șantier				
	Total 3.8.2	0.00		0.00	0.00
	Total 3.8	0.00		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	304,148.36		57,788.19	361,936.55

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU

Varianta 2

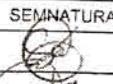
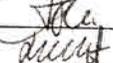
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Strada Sabarului II	315.907,10	60.022,35	375.929,45
4.1.2	Strada Bisericii	486.587,45	92.631,61	581.419,06
4.1.3	Strada Fantanei	636.314,93	120.899,84	757.214,76
4.1.4	Strada Ograzii	459.820,41	87.365,88	547.186,29
4.1.5	Strada Văii	373.741,72	71.010,93	444.752,65
4.1.6	Strada Lăstarului	618.650,96	117.581,68	736.432,65
4.1.7	Strada Frumoasei	528.619,46	100.437,70	629.057,16
4.1.8	Strada Monumentului	3.389.512,15	644.007,31	4.033.519,46
4.1.9	Strada Potcoavei	1.336.910,44	254.012,98	1.590.923,42
4.1.10	Strada Aprozului	1.428.210,67	271.360,03	1.699.570,70
	Total 4.1	9.576.475,29	1.819.530,30	11.396.005,59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.2.1		0,00	0,00	0,00
	Total 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.3.1		0,00	0,00	0,00
	Total 4.3	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.4.1		0,00	0,00	0,00
	Total 4.4	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări			
4.5.1		0,00	0,00	0,00
	Total 4.5	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale			
4.6.1		0,00	0,00	0,00
	Total 4.6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	9.576.475,29	1.819.530,30	11.396.005,59
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizarea de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	247.015,59	46.932,96	293.948,55
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
	Total 5.1	247.015,59	46.932,96	293.948,55
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții cf Legii 50/1991 0,1%	9.823,49	0,00	9.823,49
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții cf Legii 10/1995 0,5%	49.117,46	0,00	49.117,46
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5%	49.117,46	0,00	49.117,46
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	Total 5.2	108.058,42	0,00	108.058,42
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4)	988.062,36	187.731,85	1.175.794,21
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	1.343.136,38	234.664,81	1.577.801,19
CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		11.223.760,02	2.111.983,30	13.335.743,32
<i>Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</i>		9.823.490,88	1.866.463,27	11.689.954,14

Data:
12-Jun-2019

Beneficiar/Investitor
U.A.T. COMUNA GĂISENI

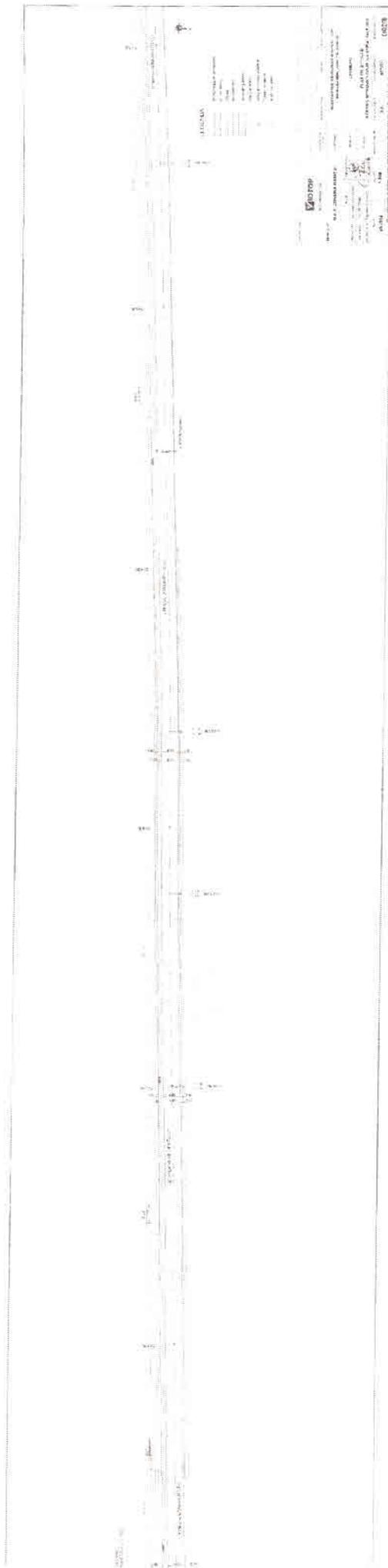


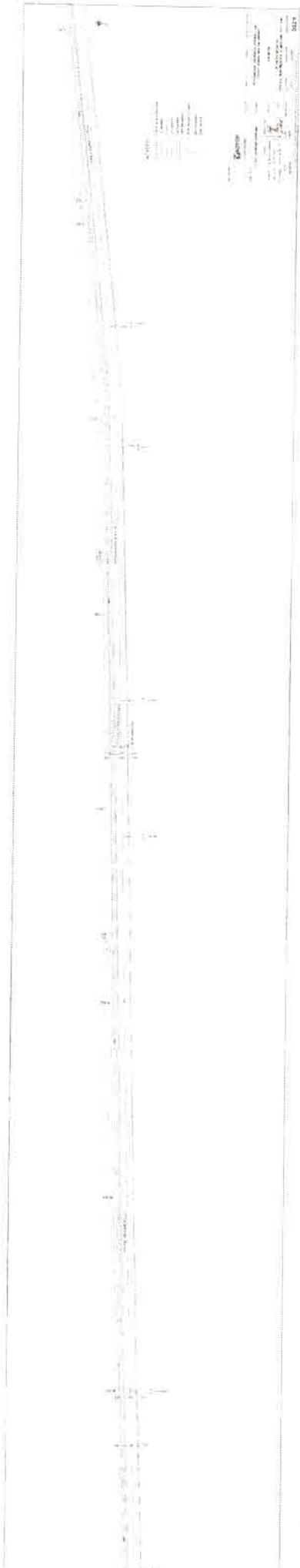


PROIECTANT:		VIOTOP					
		RC: J40/4967/1999					
BENEFICIAR:		VERIFICATOR/ EXPERT	NUME/SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR/DATE		
U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE	"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"				
PROIECTAT	NUME Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU	SEMNATURA 	OBIECT	DRUMURI			
VERIFICAT	Ing. Titi TOMA		PLANSA	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ			
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT						
DATA	SCARA	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT			

C

C





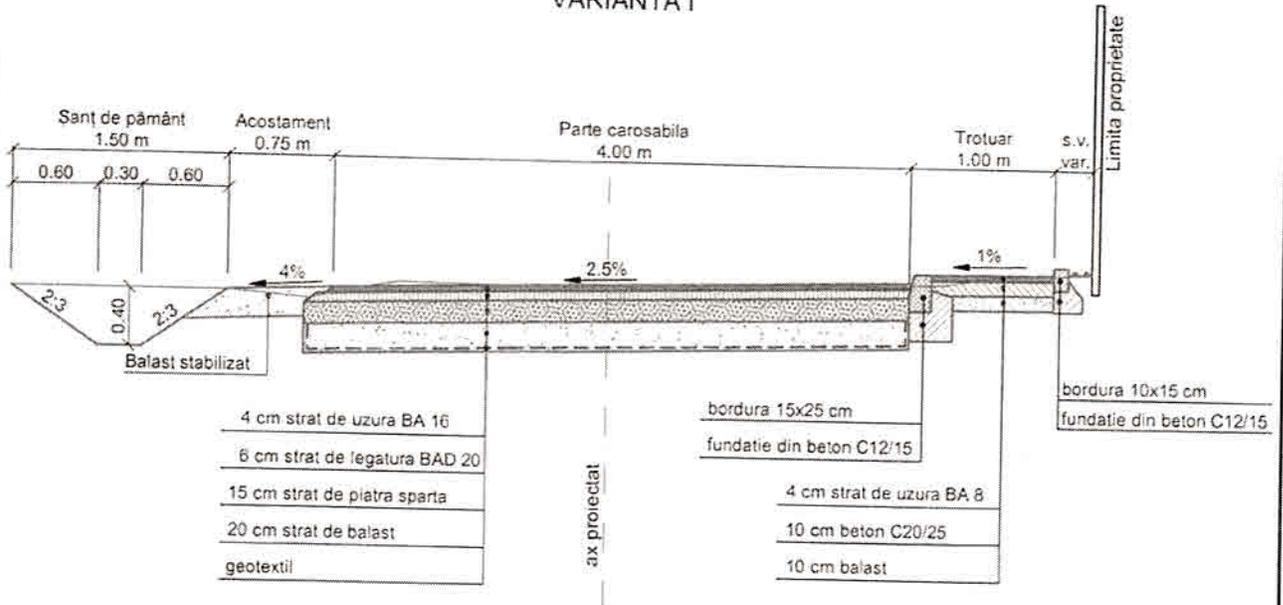
)

)

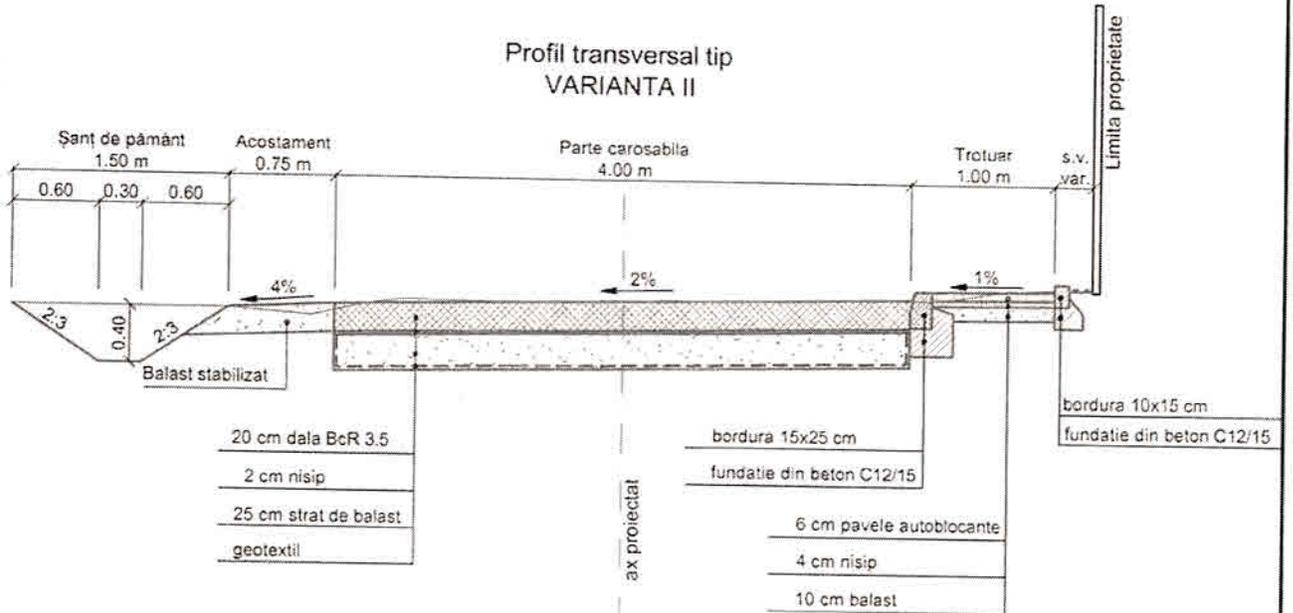
54

PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA LĂSTARULUI

Profil transversal tip
VARIANTA I



Profil transversal tip
VARIANTA II



PROIECTANT:		 RC: J40/4967/1999					
				VERIFICATOR/ EXPERT	NUME/SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR/DATE
BENEFICIAR:		U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE	"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"		
PROIECTAT	NUME	SEMNAȚURA	 Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU	OBIECT	DRUMURI		
VERIFICAT	Ing. Tiți TOMA			PLANSA	PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA LĂSTARULUI		
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT						
DATA		SCARA	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT	NUMAR PLANSA	
06.2019		1:500		SE	001/01		

Planul proiect
STRADA SABARULUI

Planul proiect
STRADA SABARULUI

KM = 0+000,000
CP = 131,480

KM = 0+070,000
CP = 131,380

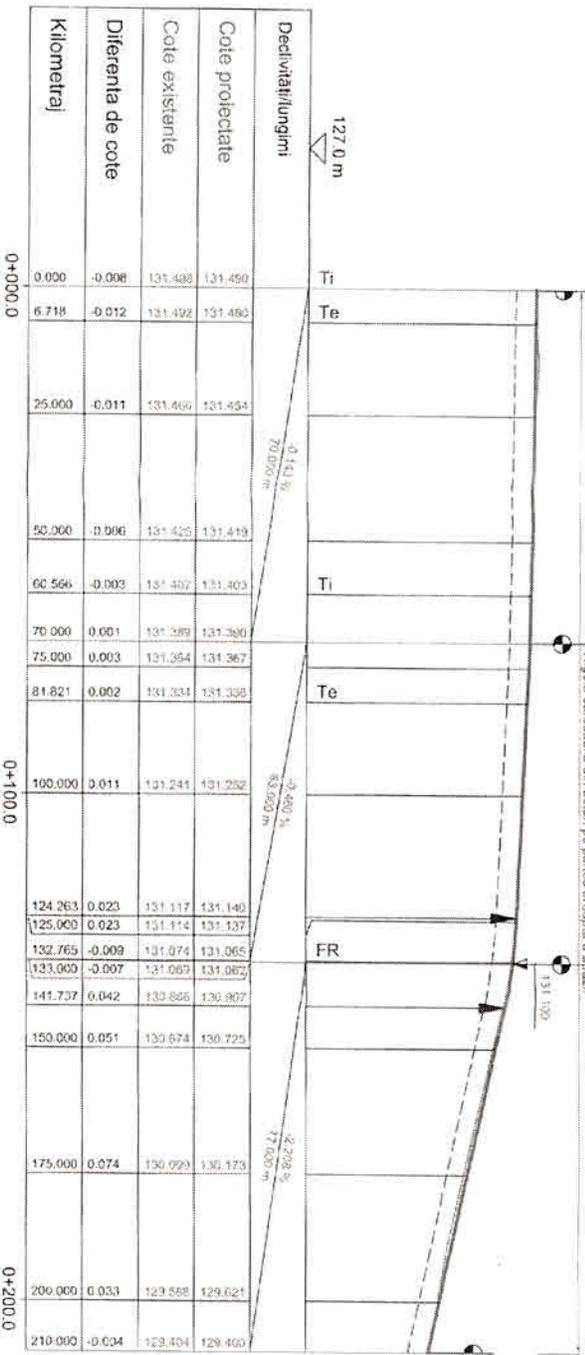
Rigolet carosabilă din beton pe partea dreaptă a străzii

KM = 0+155,000
CP = 131,100
RV = 8000,000
BV = 40,038

KM = 0+210,000
CP = 129,400

LEGENDA
 — Linea rosie proiectata
 — Line teren existenti
 - - - - - Line fund rigolet

KM kilometrajul proiectat
 CP cota proiectata, in m
 TI tangenta de intrare
 Te tangenta de iesire
 TC tangenta comuna
 R raza curbii circulare, in m
 RV raza curbii de racordare in plan vertical, in m
 TV tangenta curbii de racordare in plan vertical, in m
 BV bisectoarea curbii de racordare in plan vertical



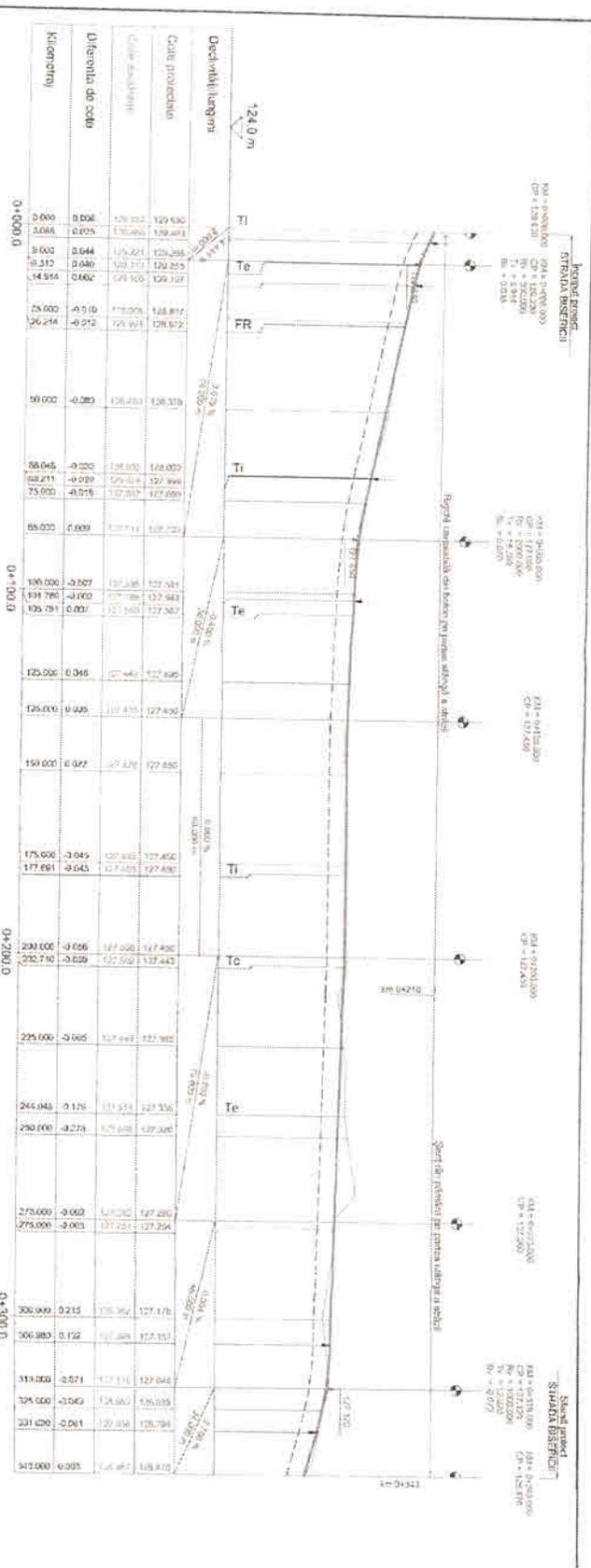
Kilometraj	Diferenta de cote	Cote existente		Cote proiectate		Decalajul/lungimi
		131,480	131,480	131,454	131,454	
0,000	-0,008	131,488	131,480	131,454	131,454	
6,718	-0,012	131,482	131,480	131,454	131,454	
25,000	-0,011	131,466	131,454	131,419	131,419	
50,000	-0,006	131,425	131,419	131,403	131,403	
60,566	-0,003	131,400	131,403	131,380	131,380	
70,000	0,001	131,389	131,380	131,367	131,367	
75,000	0,003	131,384	131,367	131,336	131,336	
81,821	0,002	131,334	131,336	131,292	131,292	
100,000	0,011	131,241	131,292	131,140	131,140	
124,263	0,023	131,117	131,140	131,137	131,137	
125,000	0,023	131,114	131,137	131,065	131,065	
132,765	-0,009	131,074	131,065	130,907	130,907	
133,000	-0,007	131,069	131,062	130,872	130,872	
141,737	0,042	130,866	130,807	130,725	130,725	
150,000	0,051	130,674	130,725	130,621	130,621	
175,000	0,074	130,090	130,621	129,621	129,621	
200,000	0,033	129,568	129,621	129,460	129,460	
210,000	-0,034	129,404	129,460			



PROIECTANT		MIOTOP		RC: 400/587/1999	
BENEFICIAR:		U.A.T. COMUNA GAISENI		LUCRARE	
PROIECTAT		Ing. Carmen SAVAȘTRU		VERIFICATOR	
VERIFICAT		Ing. TR. TOMA		NOMINATOR	
SEM. PROIECT		Ing. Ștefan SCARLAT		CENUTA	
DATA		08.2019		REFERINTE	
SCARA		1:1000 / 1:100		NUMER SEMNALIZARE	
EXEMPLAR NR.				CENUTA	
FAZA PROIECT		S.F.		REFERINTE	
NUMAR PROIECT		827/01		NUMAR PROIECT	
NUMAR		D0		NUMAR PROIECT	
OBJECT		DRUMURI		NUMAR PROIECT	
PLANSA		PROFIL LONGITUDINAL		NUMAR PROIECT	
EXEMPLAR NR.		STRADA SABARULUI II		NUMAR PROIECT	
FAZA PROIECT		S.F.		NUMAR PROIECT	
NUMAR PROIECT		827/01		NUMAR PROIECT	
NUMAR		D0		NUMAR PROIECT	

Alimentare/Curba
 S=1:1000 - 1/R
 R=43
 R=400
 R=400
 R=43

0+000
 6,718
 25,000
 50,000
 60,566
 70,000
 75,000
 81,821
 100,000
 124,263
 125,000
 132,765
 133,000
 141,737
 150,000
 175,000
 200,000
 210,000



LEGENDA

- Linia noua proiectata
- Linia noua executata
- Linia fund rigida

KSU - Marcatul proiectat
CSU - Marcatul executat
TI - Intersectie cu drum
Te - Intersectie cu drum
To - Intersectie cu drum
R - Raza curbii
Rv - Raza curbii
Rh - Raza curbii
Rc - Raza curbii
Rd - Raza curbii
Rf - Raza curbii
Rg - Raza curbii
Rh - Raza curbii
Ri - Raza curbii
Rj - Raza curbii
Rk - Raza curbii
Rl - Raza curbii
Rm - Raza curbii
Rn - Raza curbii
Ro - Raza curbii
Rp - Raza curbii
Rq - Raza curbii
Rr - Raza curbii
Rs - Raza curbii
Rt - Raza curbii
Ru - Raza curbii
Rv - Raza curbii
Rw - Raza curbii
Rx - Raza curbii
Ry - Raza curbii
Rz - Raza curbii

PROIECTANT
Miotop
 S.C. 240/98/11/09

CLIENT
 U.A.T. COMUNA GAISENI

PROIECTANT
 S.C. 240/98/11/09

VERIFICANT
 ING. T. T. T. T. T.

DATA
 08.2010

SCALA
 1:1000 / 1:100

PROIECT
 MODERNIZARE DRUMURILOR DE INTERES LOCAL
 COMUNA GAISENI, JUDEȚUL GIURGHIU

DRUMURI
 PROIECT LINGUISTICAL
 STRADA BISERICII

EXPLORAREA
 S.F. 827/01

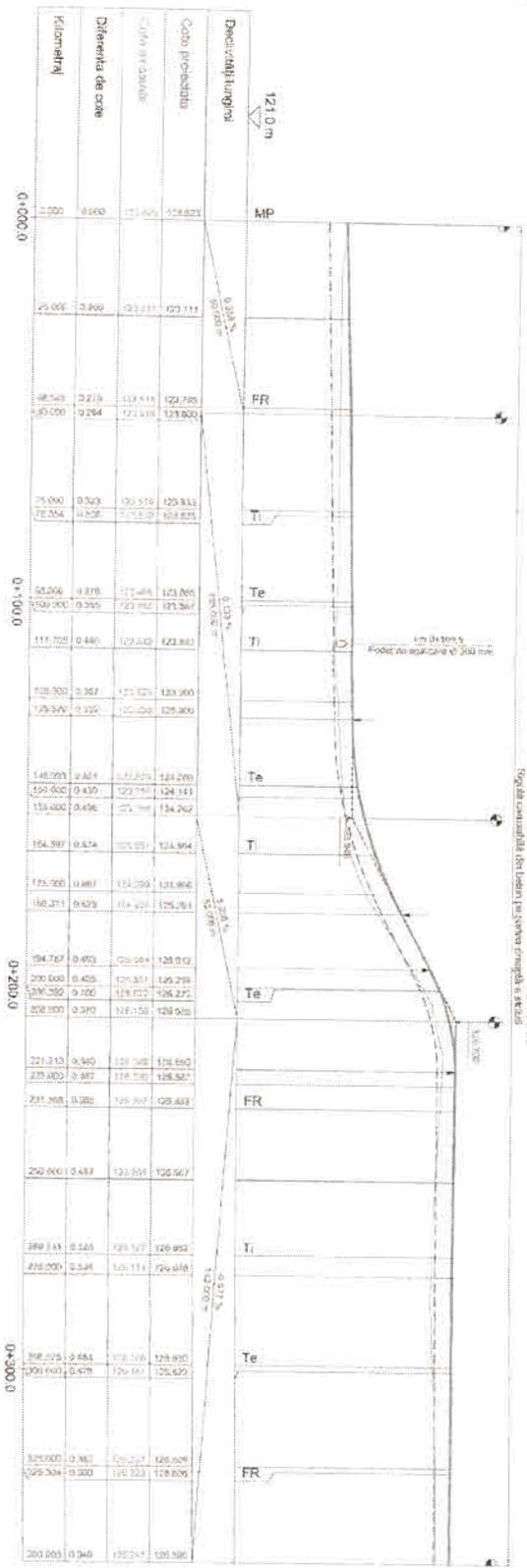
Proiect pentru
STRADA FAINTANEI

ETA - 100/000
C.P. = 420/000

ETA - 60/000
R = 120/000
T = 20/000
R = 4/000

ETA - 60/000
R = 120/000
T = 20/000
R = 4/000

ETA - 60/000
R = 120/000
T = 20/000
R = 4/000

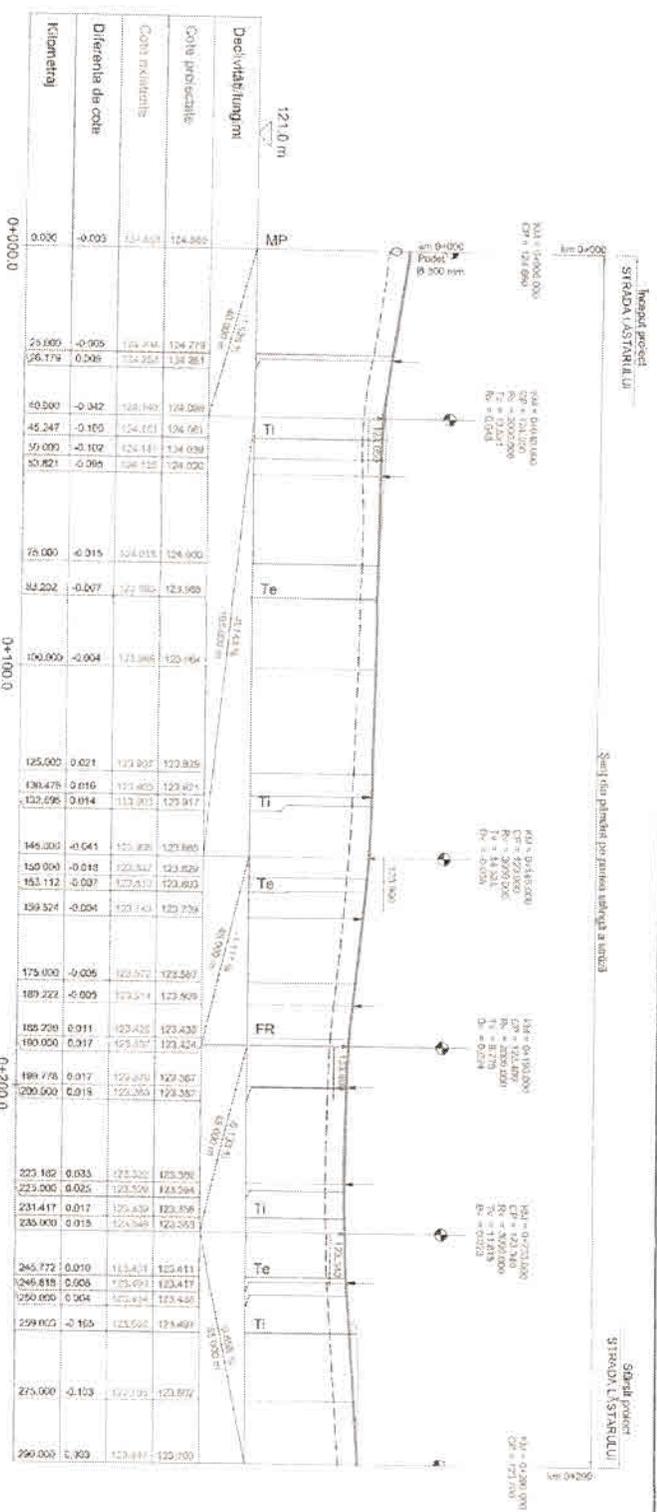


LEGENDA

----- Linie noie proiectate
----- Linie existente
----- Linie fuzie lape
----- Linie fuzie lape

KM Material proiectat
CP cota proiectata in m
Ti tangenta cu toarna
Te tangenta cu toarna
R raza curbii circulare, in m
Rv raza curbii de racordare in plan vertical, in m
Tv tangenta curbii de racordare in plan vertical, in m
Bv distanta curbii de racordare in plan vertical

PROIECTANT		MIOTOP	
BREVETULUI R.C. AD-057-1096		VIZUZIONARE LUCRARE	
U.A.T. COMUNA GASENI		VALORABILITATEA CANTON	
NUME	SEMANTICA	DENUMIRI	
PROIECTAT	DE CALIFICATIA	PROIECTUL	
VERIFICAT	DE TR. TOALA	PROFIL LONGITUDINAL	
REPROIECTAT	DE SOROCULUI	STRADA FAINTANEI	
DATA	SCALA	MARETIMPURI	
06.2018	1:1000 / 1:100	S.F.	
06.2018		027/01	



LEGENDA

— Linia noia proiectata
 - - - Linia terasament
 — Linie fund. exist.

KM1: kilometraj proiectat
 CP: cota proiectată, în m
 II: tangenta din înainte
 Tg: tangenta din spate
 Tc: tangenta comună
 R: raza curbii efectivă, în m

Rv: raza curbii de racordare în plan vertical, în m
 Tv: tangenta curbii de racordare în plan orizontal
 Bv: raza curbii de racordare în plan vertical

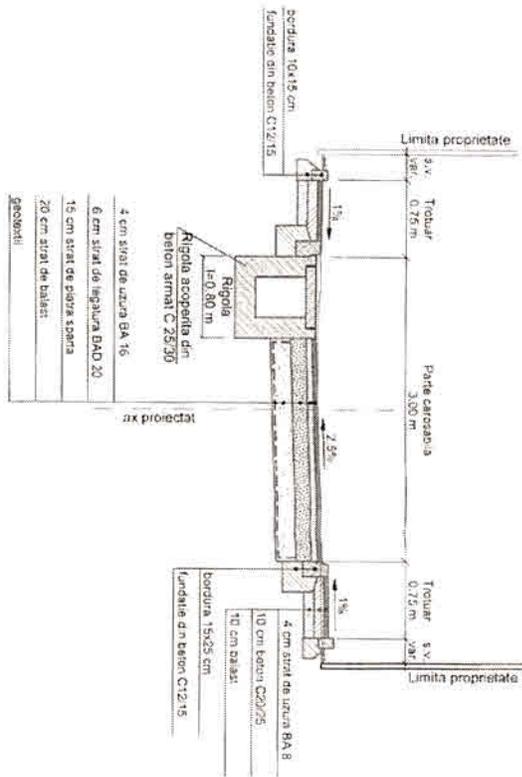


PROIECTANT		MIOTOP	
SHEFCULUI		RD-248/200/1/001	
U.A.T. COMUNA GAISENI		SHEFCULUI	
PROIECTANT	ING. CARMEL SILEAȘTEANU	DIRIGINT	ING. CARMEL SILEAȘTEANU
VERIFICAT	ING. TIBERIU	PROIECTANT	ING. CARMEL SILEAȘTEANU
REVISOR	ING. SORIN SCARLAT	VERIFICAT	ING. TIBERIU
DATA	06.2019	REVISOR	ING. SORIN SCARLAT
SCALA		SCALA	
1:1000 / 1:100		1:1000 / 1:100	
PROIECTUL		PROIECTUL	
STRADA LONGITUDINALA		STRADA LONGITUDINALA	
STRADA LASTARULUI		STRADA LASTARULUI	
S.F.		S.F.	
027/01		027/01	

Este aprobată integrală, după caz, în condițiile în care s-a aplicat în mod corect și în întregime.

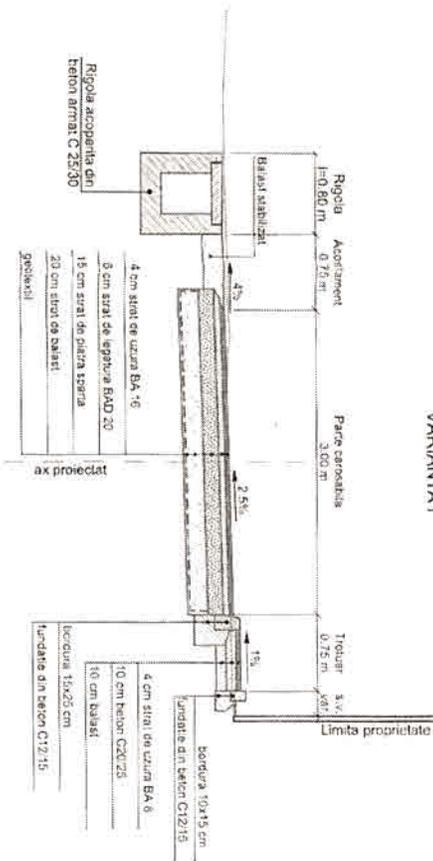
**PROFILE TRANSVERSALE TIP
STRADA FRUMOASEI
km 0+000 - km 0+205**

Profil transversal tip 1
VARIANTA I

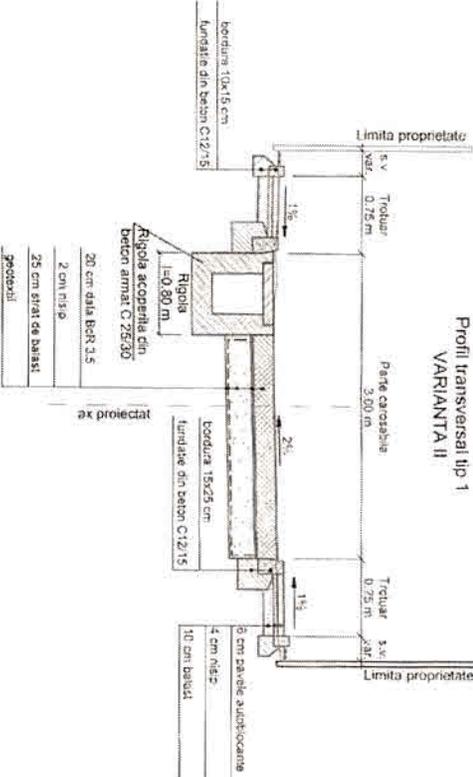


**PROFILE TRANSVERSALE TIP
STRADA FRUMOASEI
km 0+205 - km 0+350**

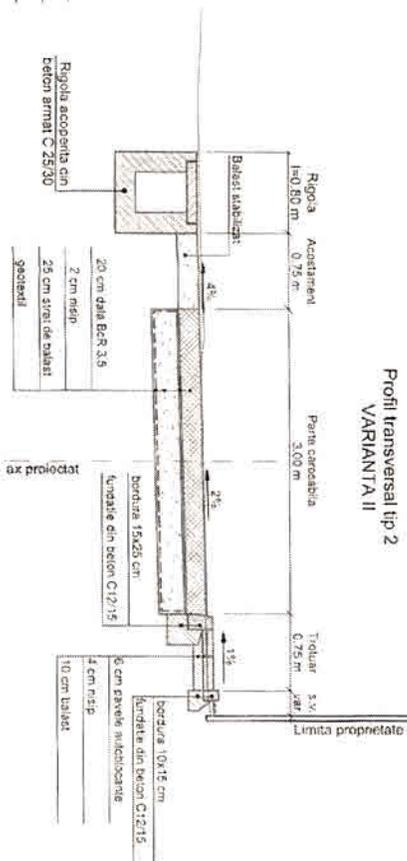
Profil transversal tip 2
VARIANTA I



Profil transversal tip 1
VARIANTA II



Profil transversal tip 2
VARIANTA II



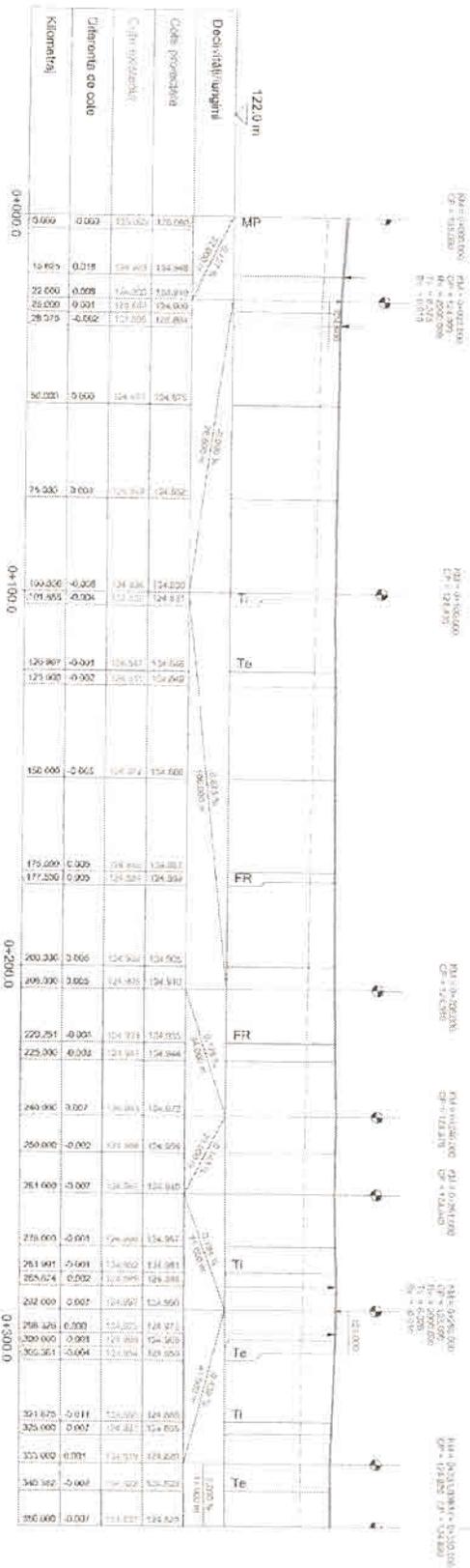
PROIECTANT:		Miotop	
BENEFICIAR:		U.A.T. COMUNA GAISENI	
PROIECTAT	Ing. Camen SLEVAȘTIU	SEMĂTURĂ	[Signature]
VERIFICAT	Ing. TRITOMA	OBIECT	DRUMURI
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT	PLANSĂ	PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA FRUMOASEI
DATA	06.2019	SCALA	1:50
FAZA PROIECT	S.F.	NUMAR PROIECT	827/01
NUMAR PL.	D03,		

Proiectarea și executarea surselor de apă potabilă în județul Giurgiu

Traseu proiect
STRADA FRUMOASEI

Profil exemplificativ din teren pe partea dreapta a străzii

Strada nouă
STRADA FRUMOASEI



Aliniamentul Calei
1:1000



LEGENDA
 KI Linia nouă propusă
 CP Linia stăruie existentă
 Te Linia înclinată
 TI Linia înclinată

- KI Linia nouă propusă
- CP Linia stăruie existentă
- Te Linia înclinată
- TI Linia înclinată
- R raza curbei cerceului în m
- Rv raza curbei de aproximație în pan. vertical, în m
- Tv tangenta curbii de aproximație în pan. vertical
- BV înălțimea curbii de aproximație în pan. vertical

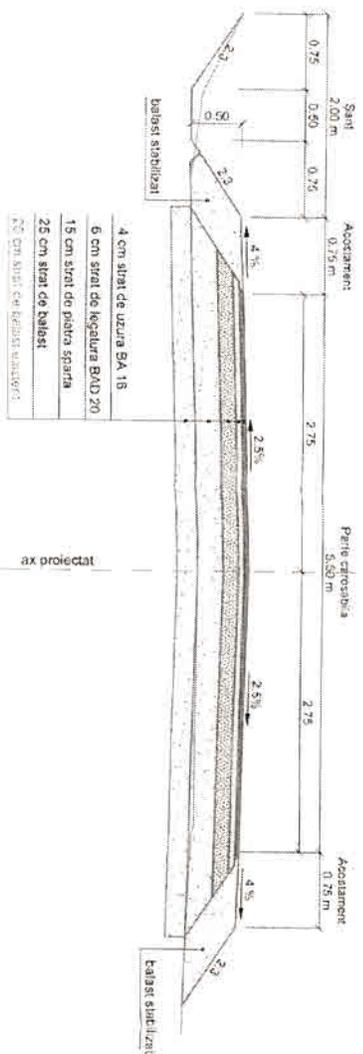
PROIECTANT		MOTOP		RO: 462.0007199	
SEMNUL SĂRII		UAT COMUNA GĂISENI		RO: 462.0007199	
PROIECTANT		NUME		SANDULESCU	
VERIFICAT		NO. CATEGORIE		10	
SER. PROIECT		NO. DE PROIECT		1/2019	
DATA		SCALA		1:1000 / 1:100	
PROIECTANT		PROIECTANT		G. F.	
PROIECTANT		PROIECTANT		827/D1	

Titlu de proprietate: 462/0007199
 Locațiune: COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL IALOMITA

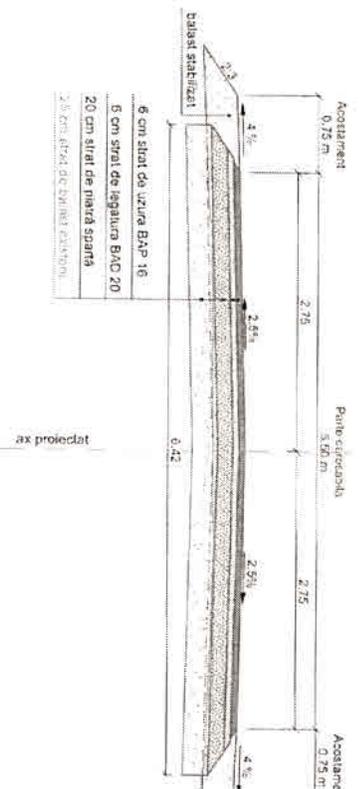
PROIECT DE PROIECTARE
 STRADA FRUMOASEI
 COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL IALOMITA

PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA MONUMENTULUI

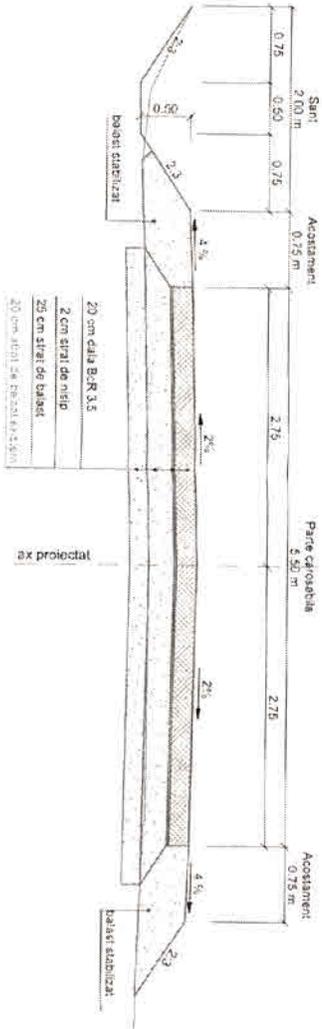
Profil transversal tip 1
km 0+000 - km 1+768
VARIANTA I



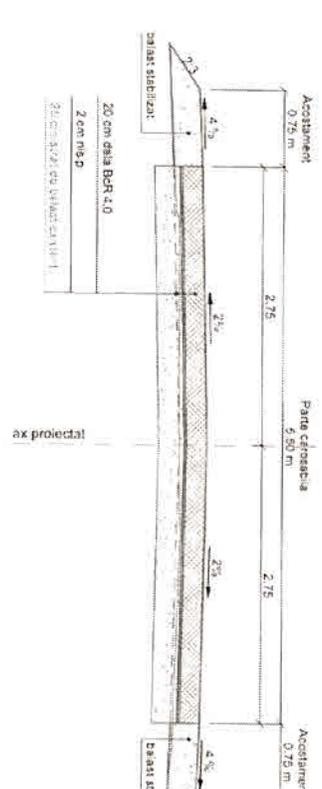
Profil transversal tip 2
km 1+768 - km 1+991.840
VARIANTA I



Profil transversal tip 1
km 0+000 - km 1+768
VARIANTA II

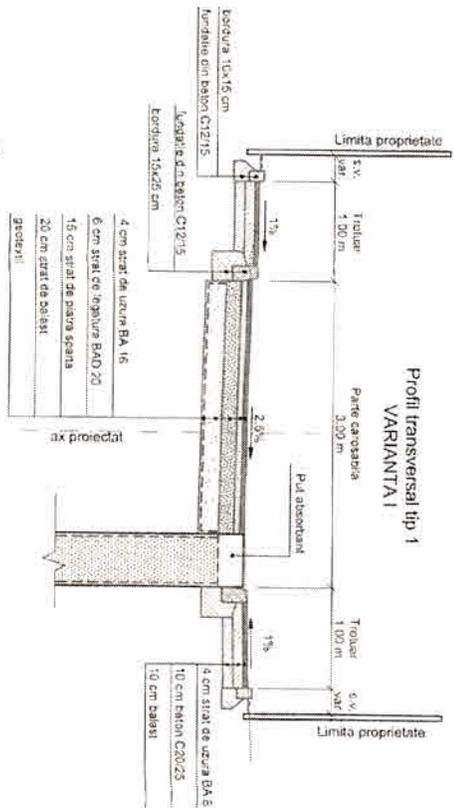


Profil transversal tip 2
km 1+768 - km 1+991.840
VARIANTA II



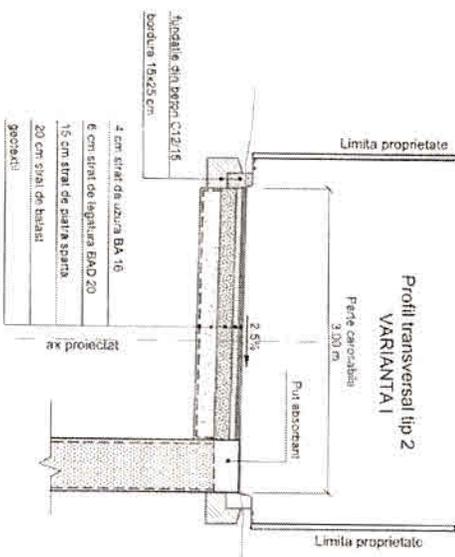
PROIECTANT		MOTOP RC: J40/4967/1998		VERIFICATOR		NUMAR PROIECT		NUMAR PLAN	
BENEFICIAR		U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE		FAZA PROIECT		NUMAR PLAN	
PROIECTAT		Ing. Carmen BULAVANU		OBJECT		STRADA MONUMENTULUI		D03/	
VERIFICAT		Ing. Traian TOMA		PLANSĂ		S.F.		927/D1	
SEF PROIECT		Ing. Sorin SCARLAT		EXEMPLAR NR.		NUMAR PROIECT		927/D1	
DATA		06.2019		SCARA		1:500		NUMAR PLAN	
<p>Este permisă reproducerea integrală sau parțială a conținutului prezentei lucrări în scopuri științifice, culturale sau de interes public, cu condiția citării sursei și a autorilor. Este interzisă utilizarea în scopuri comerciale sau de promovare a unor produse sau servicii.</p>									

**PROFILE TRANSVERSALE TIP 1
KM 0+000 - KM 0+205
STRADA POTCOAVEI**



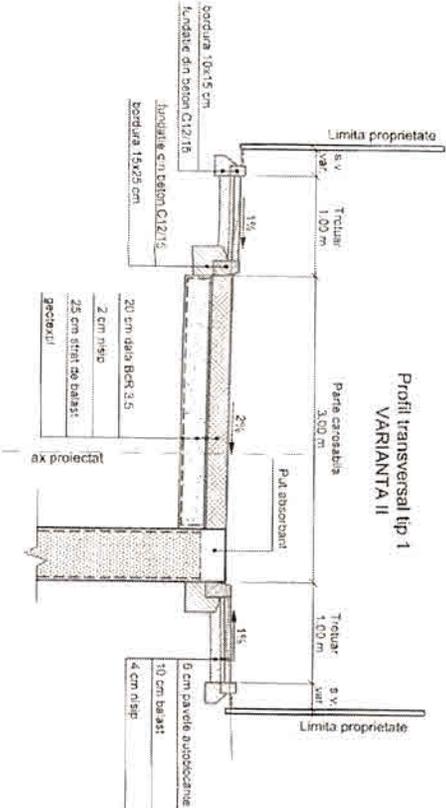
Profil transversal tip 1
VARIANTA I

**PROFILE TRANSVERSALE TIP 2
KM 0+205 - KM 0+284
STRADA POTCOAVEI**

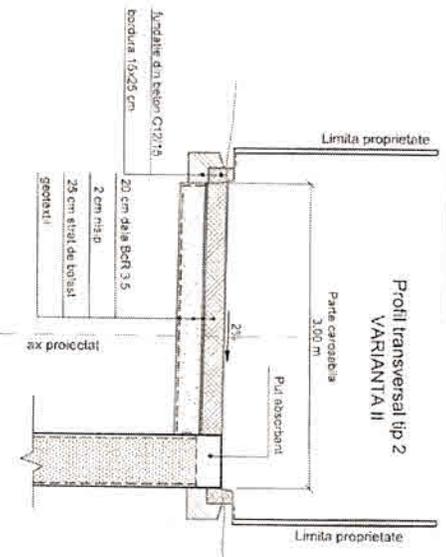


Profil transversal tip 2
VARIANTA I

Profil transversal tip 1
VARIANTA II



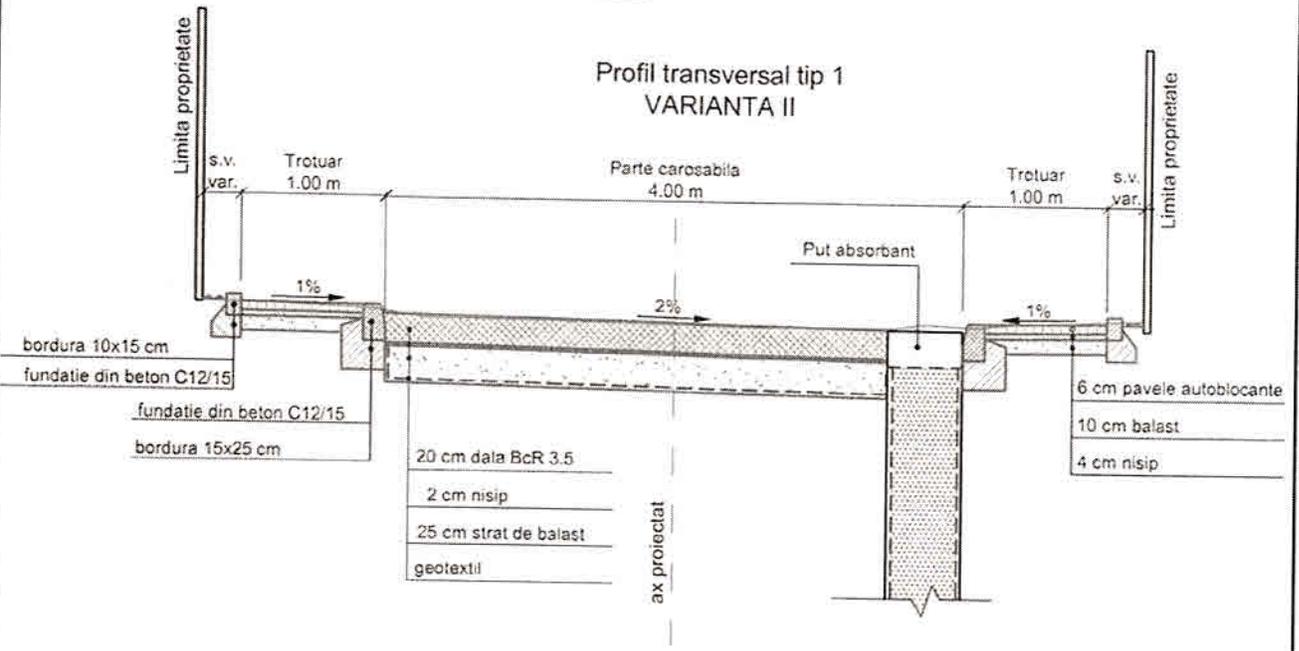
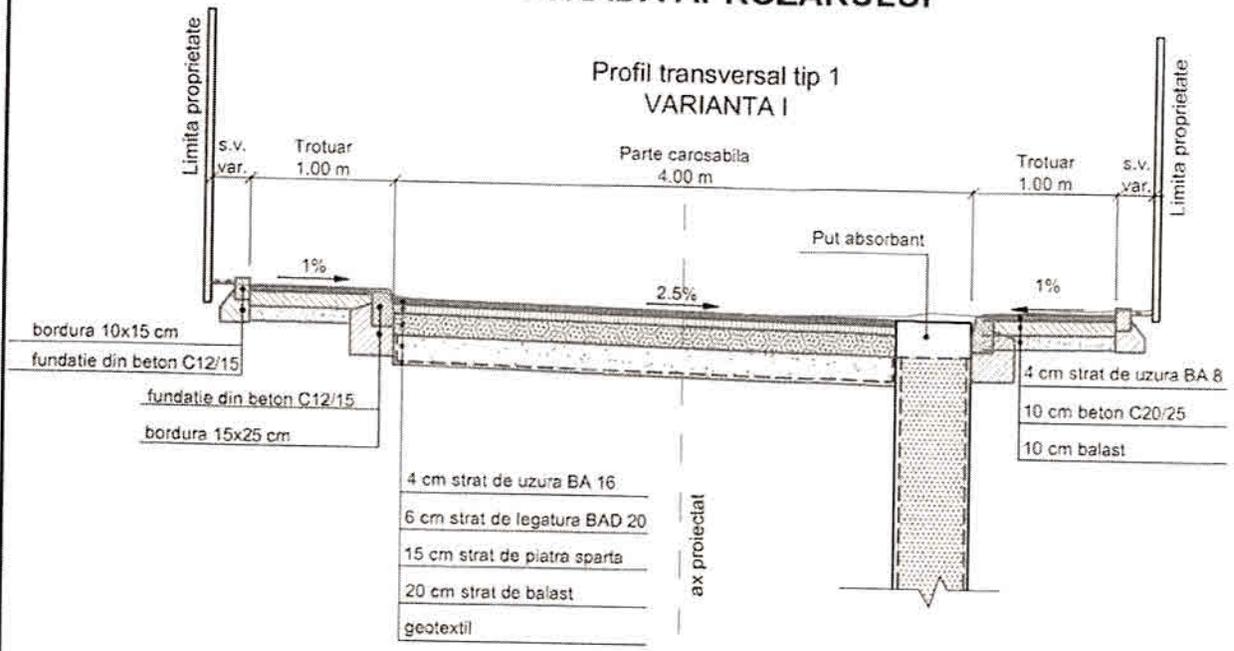
Profil transversal tip 2
VARIANTA II



PROIECTANT		MIOTOP INC. J40C497/1999		VERIFICATOR		NUMERARATURA		CENINIA		REPERNITARE	
BENEFICIAR		U.A.T. COMUNA GAISENI		LUCRARE		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GAISENI, JUDE TUL GURGIU"					
PROIECTIA		Ing. Camelia SULEAMANU		OBIECT		DRUMURI					
VERIFICAT		Ing. Tibi TOMA		PLANSA		PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA POTCOAVEI					
SEF PROIECT		Ing. Sorin SCARLAT		EXEMPLAR NR.		FAZA PROIECT		NUMAR PROIECT			
DATA		06.2019		SCARA		1:500		S.F.		827/01	
										NUMAR PLI	
										D03/	

Echipa proiectanta este formata din inginerii: Camelia Suleamanu, Sorin Scarlat si Tibi Toma S.R.L. Bucuresti

PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA APROZARULUI



PROIECTANT:		VIOTOP				
RC: J40/4967/1999		VERIFICATOR/ EXPERT	NUME/SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
BENEFICIAR:		LUCRARE	"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE ȚUL GIURGIU"			
U.A.T. COMUNA GĂISENI		OBIECT	DRUMURI			
PROIECTAT	NUME Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU	SEMNTURA	PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA APROZARULUI			
VERIFICAT	Ing. Titi TOMA					
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT					
DATA	SCARA	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT	NUMAR PLANSA	
06.2019	1:500					

Planul proiect
STRADA SABARULUI

KM = 0+000,000
CP = 131,300

KM = 0+070,000
CP = 131,300

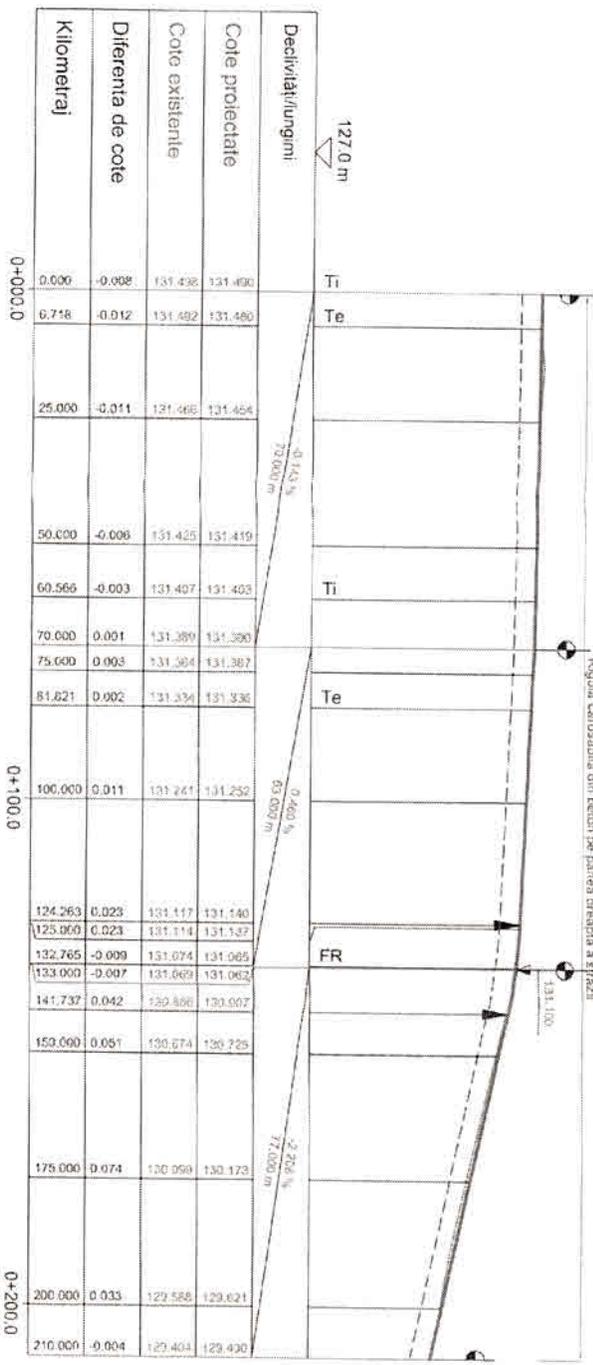
KM = 0+100,000
CP = 131,100
RV = 100,000
TV = 8,707
BV = 8,036

Stare proiect
STRADA SABARULUI

KM = 0+270,000
CP = 129,400

LEGENDA

- Line rosie proiectata
- Line teren existent
- Line fund rigola



Kilometraj	Diferenta de cote	Cote existente	Cote proiectate	Declivitatilungimi	
				Ti	Te
0.000	-0.008	131.438	131.490		
6.718	-0.012	131.482	131.480		
25.000	-0.011	131.468	131.454		
50.000	-0.006	131.425	131.419		
60.566	-0.003	131.407	131.403		
70.000	0.001	131.389	131.390		
75.000	0.003	131.364	131.367		
81.821	0.002	131.334	131.336		
100.000	0.011	131.241	131.252		
124.263	0.023	131.117	131.140		
125.000	0.023	131.114	131.137		
132.765	-0.009	131.074	131.065		
133.000	-0.007	131.069	131.062		
141.737	0.042	130.886	130.927		
150.000	0.051	130.674	130.725		
175.000	0.074	130.059	130.133		
200.000	0.035	129.588	129.621		
210.000	-0.004	129.404	129.400		

Aliniamente/Curbe
S=1:1000 - 1/R



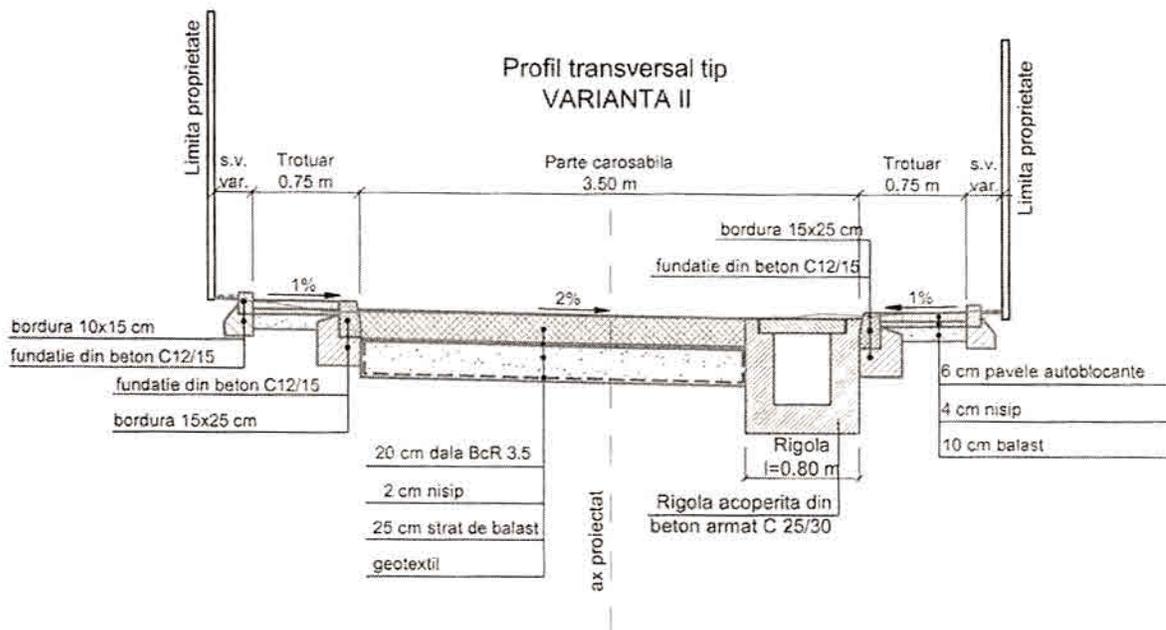
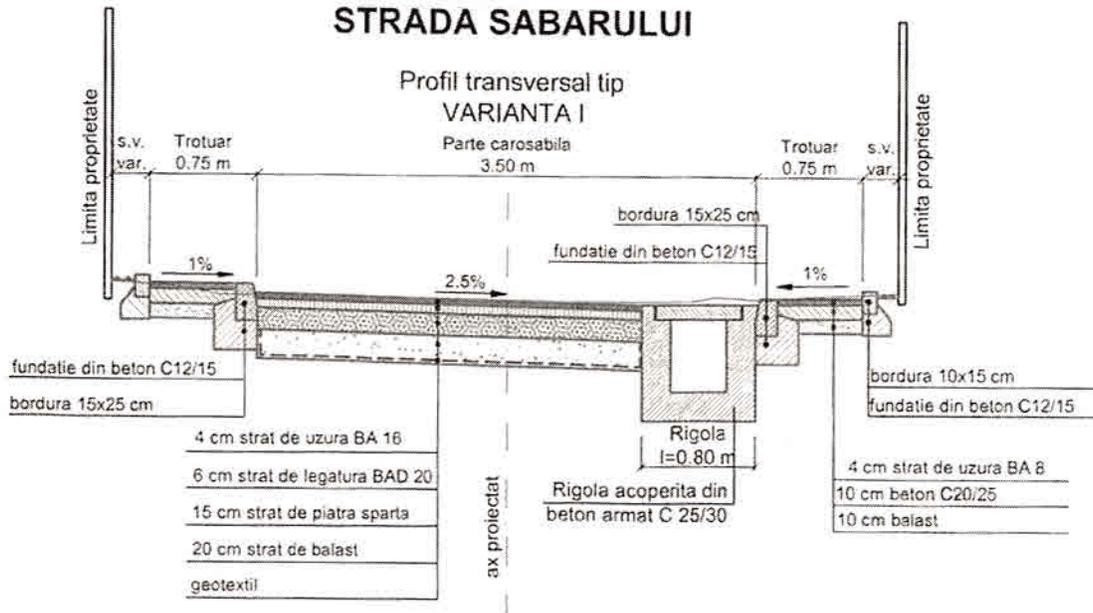
PROIECTANT		MIOTOP		NO. J40/4967/1999	
GENEFICIAR		U.A.T. COMUNA GAISENI		VERIFICATOR EXPERT	
PROIECTANT		NUME	SERIALNUMER	NUMERSTATUTARA	
VERIFICAT		Ing. Camen SIVANASTRU		CENUTA	
SER. PROIECT		Ing. Sorin SCARLAT		REPERATEXP	
DATA		06.2019		SCARA	
SCARA		1:1000 / 1:100		R. ANSA	
ENGINERILAR NR.				FAZA PROIECT	
S.F.		827/D1		NUMAR PROIECT	
NUMAR		D1		NUMAR PROIECT	

PROFIL LONGITUDINAL
STRADA SABARULUI III

DRUMURI

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL
COMUNA GAISENI, JUDE TUL. GIURGIU

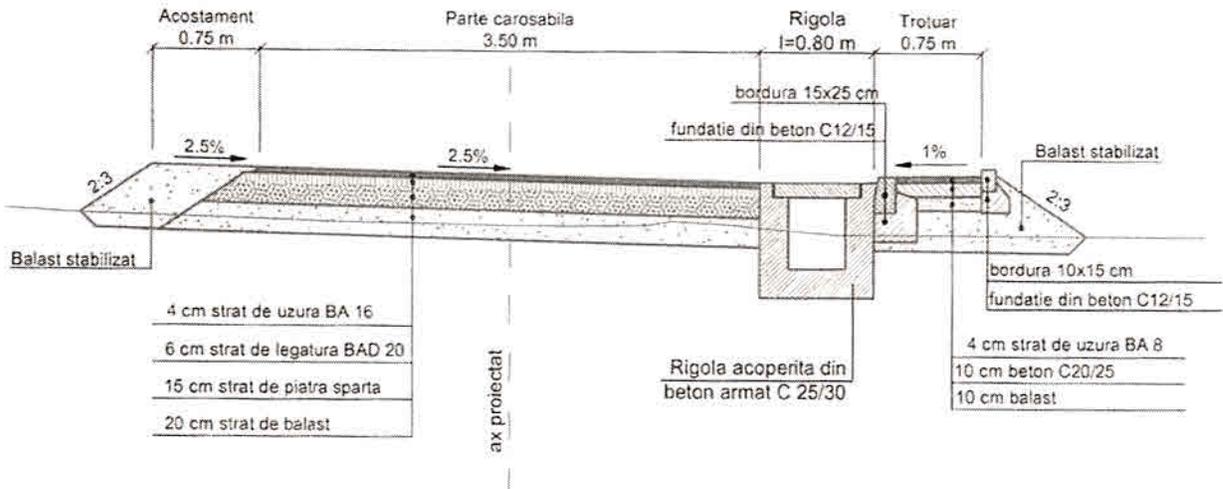
PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA SABARULUI



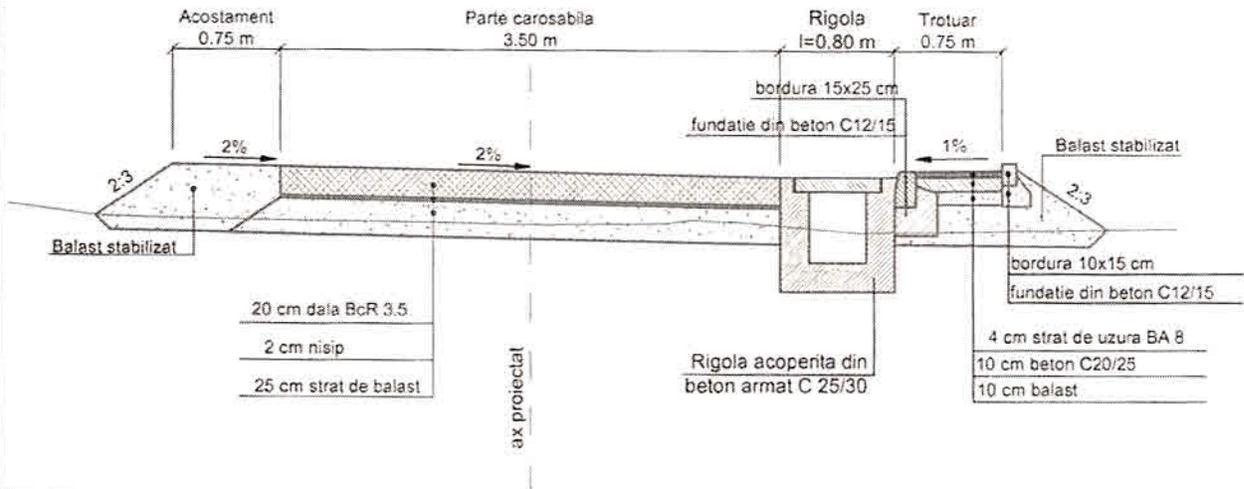
PROIECTANT: RC: J40/4967/1999					
BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE	"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"		
PROIECTAT	NUME Ing. Carmen SĂLĂVĂSTRU	SEMNATURA 	OBIECT	DRUMURI	
VERIFICAT	Ing. Titi TOMA		PLANSA	PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA SABARULUI II	
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT		EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT
DATA 06.2019	SCARA 1:50	EXEMPLAR NR.	S.F.	NUMAR PROIECT 827/D1	NUMAR PLANSA 001/1

PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA FÂNTÂNEI

Profil transversal tip
VARIANTA I



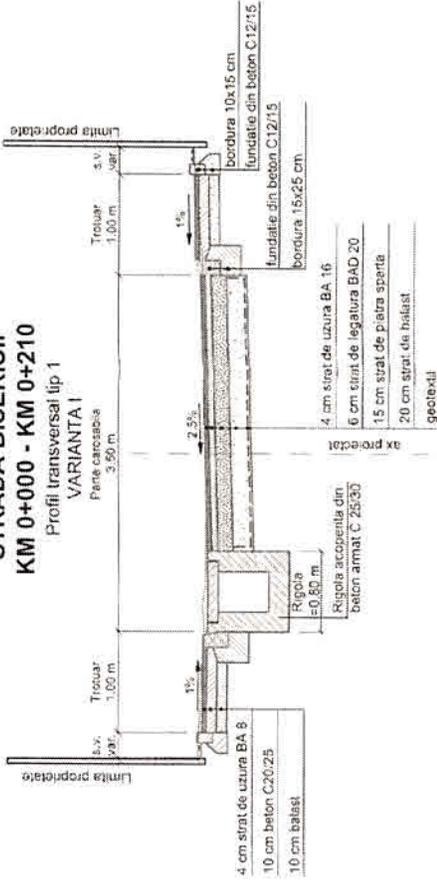
Profil transversal tip
VARIANTA II



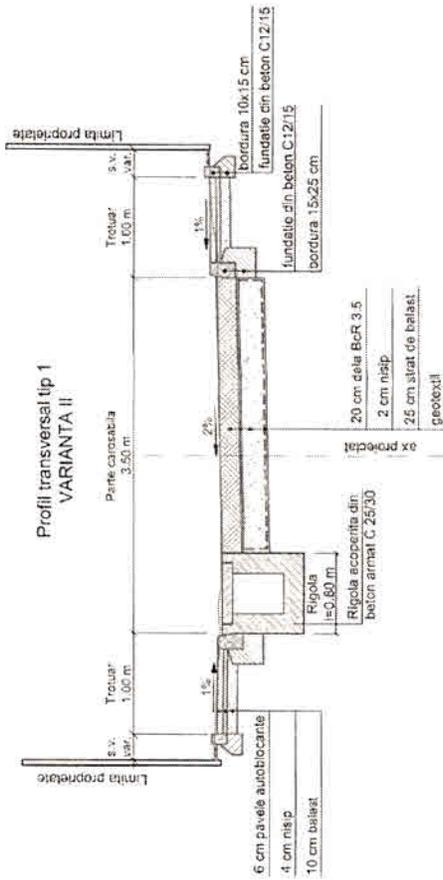
PROIECTANT:							
 RC: J40/4967/1999		VERIFICATOR/ EXPERT		NUME/SEMNATURA:		CERINTA	
						REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
BENEFICIAR:		LUCRARE		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"			
U.A.T. COMUNA GĂISENI							
PROIECTAT	NUME	SEMNATURA	OBIECT	DRUMURI			
VERIFICAT	Ing. Cermen SĂLĂVĂSTRU						
SEF PROIECT	Ing. Sorin SCARLAT		PLANSA	PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA FÂNTÂNEI			
DATA	SCARA	EXEMPLAR NR.	FAZA PROIECT	NUMAR PROIECT	NUMAR PLANSA		
06.2019	1:50		S.F.	827/D1	D02/2		

**PROFILE TRANSVERSALE TIP
STRADA BISERICII
KM 0+000 - KM 0+210**

Profil transversal tip 1
VARIANTA I

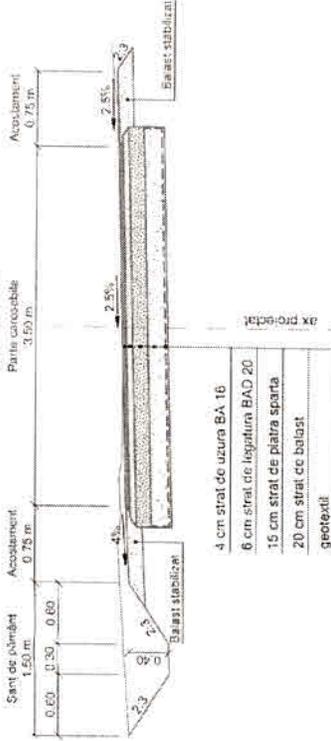


Profil transversal tip 1
VARIANTA II

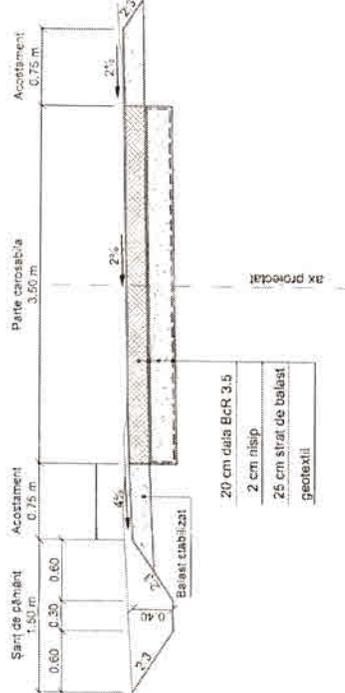


**PROFIL TRANSVERSALE TIP
STRADA BISERICII
KM 0+210 - KM 0+342**

Profil transversal tip 2
VARIANTA I



Profil transversal tip 2
VARIANTA II



PROIECTANT:



RC: 140/1987/1999

BENEFICIAR:

U.A.T. COMUNA GĂISENI

RUMEE	SEMANTURA
Ing. Cornelia SAVASTRU	
Ing. Tibi TOMA	
Ing. Bogdan SCARLAT	

DATA: 06.2019

SCARA: 1:50

EXEMPLAR NR.

FAZA PROIECT

NUMAR PROIECT

NUMAR PLANSA

D03/2

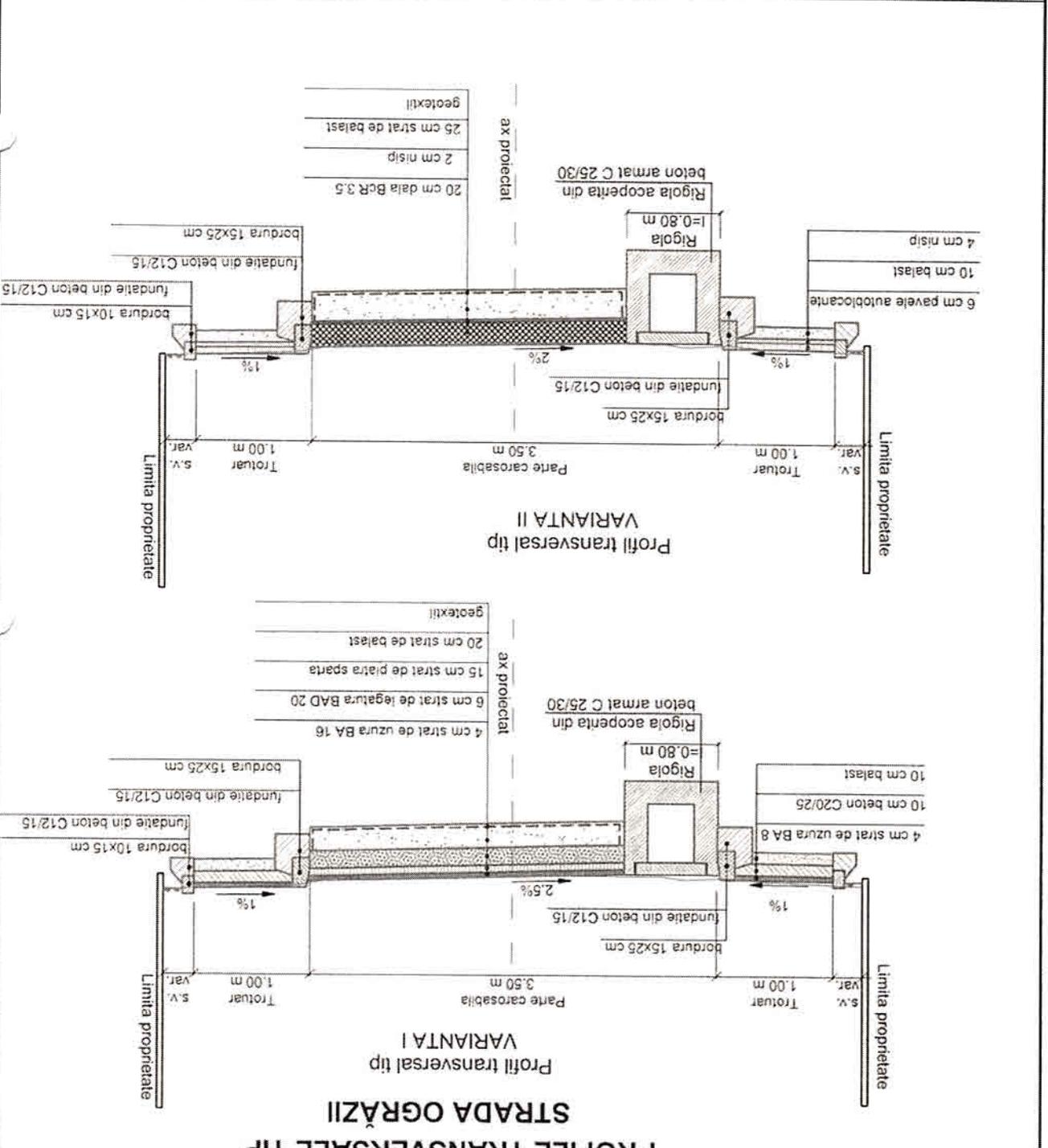
"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL
COMUNA GĂISENI, JUDEȚUL GIURGIU"

DRUMURI

PROFILE TRANSVERSALE TIP 2
STRADA BISERICII

Este proiect de interes public și este supus procedurii de consultare publică în conformitate cu art. 4 din Legea nr. 55/2007 privind accesul la informații.

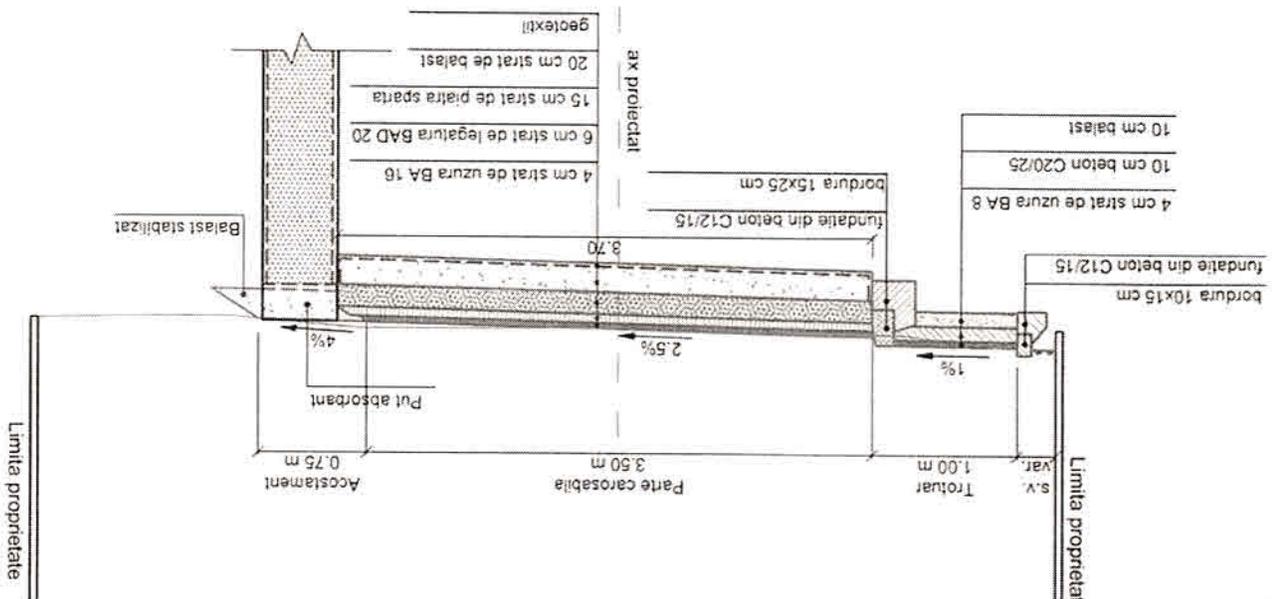
PROIECTANT: IOTOP		RC: J40/4967/1999		BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE: "MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE TUL GIURGIU"	
VERIFICATOR EXPERT:		NUMER SEMNATURA:		CERINTA:		REFERAT/EXPERTIZA NR/DATA:	
PROIECTAT: Ing. Camen SALVASTRU		NUME:		SEMNATURA:		LUCRARE:	
VERIFICAT: Ing. TRU TOMA		NUME:		SEMNATURA:		LUCRARE:	
SEF PROIECT: Ing. SOHN SCARLAT		NUME:		SEMNATURA:		LUCRARE:	
DATA: 06.2019		SCARA: 1:50		FAZA PROIECT: S.F.		NUMAR PROIECT: 827/D1	
EXEMPLAR NR.:		NUMAR PLANSĂ: D03/4		TITLU: STRADA TRANSVERSALE TIP DRUMURI		TITLU: STRADA OGRĂZII	



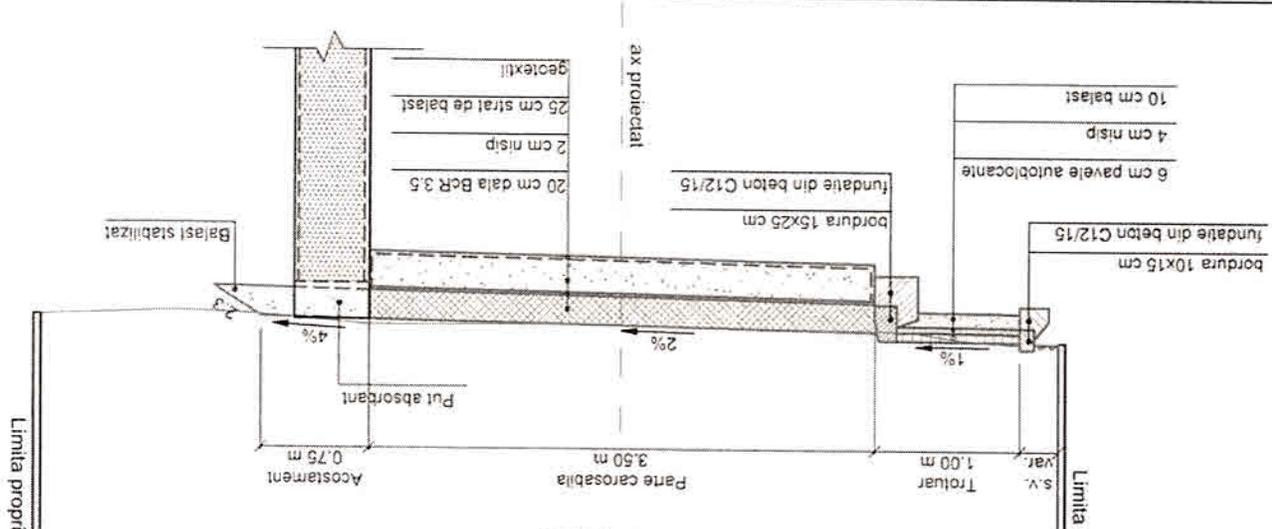
PROIECTANT:		RC: J40/4967/1999		BENEFICIAR:		U.A.T. COMUNA GĂISENI	
VERIFICATOR/EXPERT:		NUMER SEMNATURA:		LUCRARE:		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE TUL GIURGIU"	
REFERATE/EXPERTIZA NR. DATA:		CERINTA:		LUCRARE:		U.A.T. COMUNA GĂISENI	
SEMNATURA:		NUMER SEMNATURA:		LUCRARE:		U.A.T. COMUNA GĂISENI	
PROIECTAT		RC: J40/4967/1999		BENEFICIAR:		U.A.T. COMUNA GĂISENI	
VERIFICAT		Ing. TUD TOMA		LUCRARE:		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE TUL GIURGIU"	
SEF PROIECT		Ing. SOFIA SCARLAT		LUCRARE:		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE TUL GIURGIU"	
DATA		SCARA		EXEMPLAR NR.		FAZA PROIECT	
06.2019		1:50				S.F.	
						827/D1	
						NUMAR PROIECT	
						D03/5	
						NUMAR PLANSA	

PROFILE TRANSVERSALE TIP STRADA VĂII

Profil transversal tip VARIANTA I

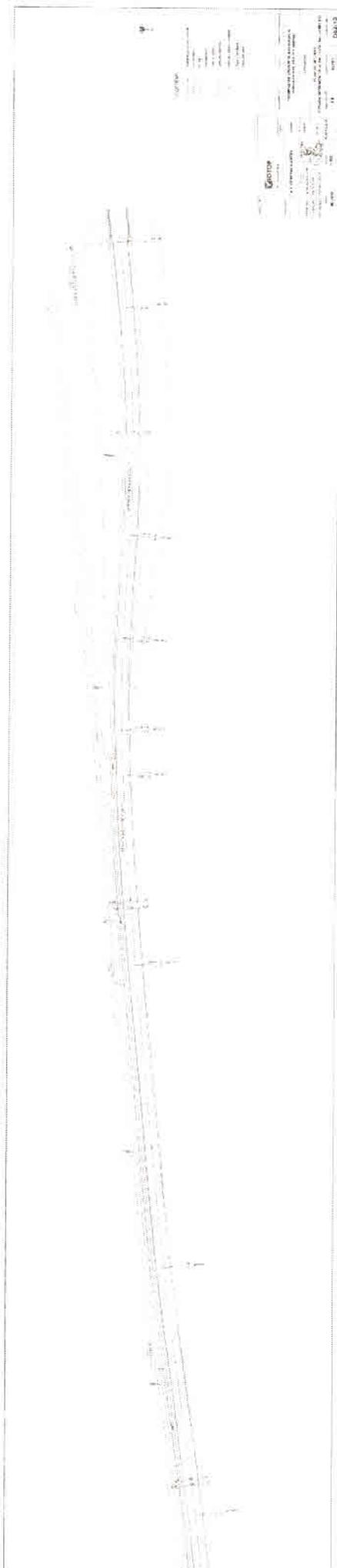


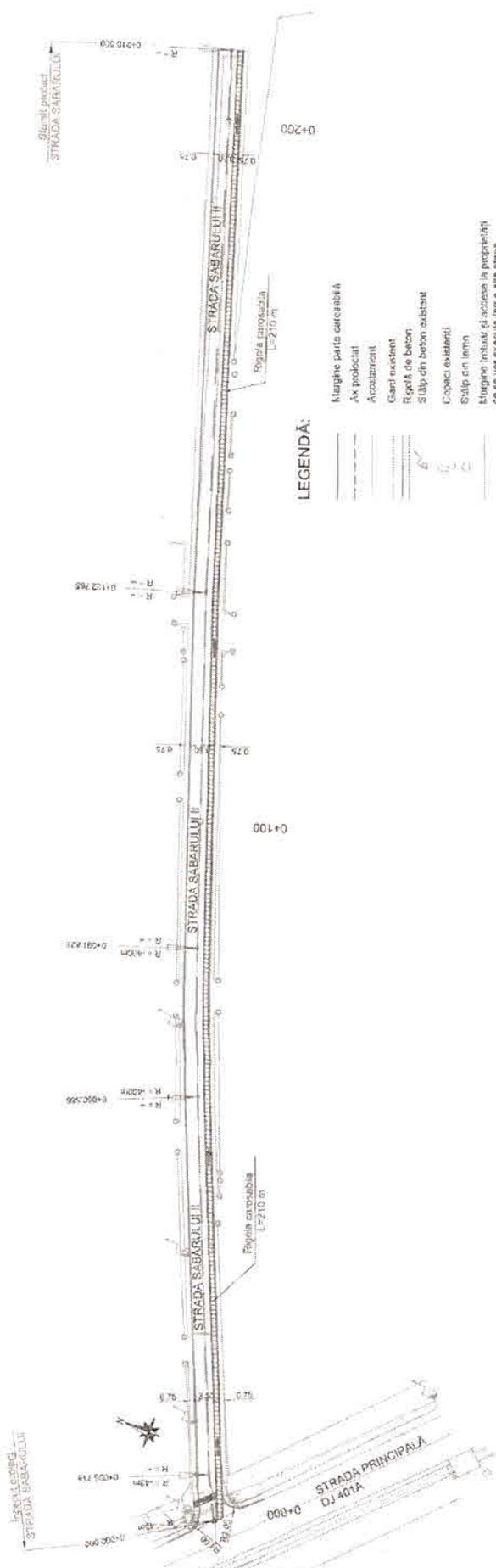
Profil transversal tip VARIANTA II



2

2



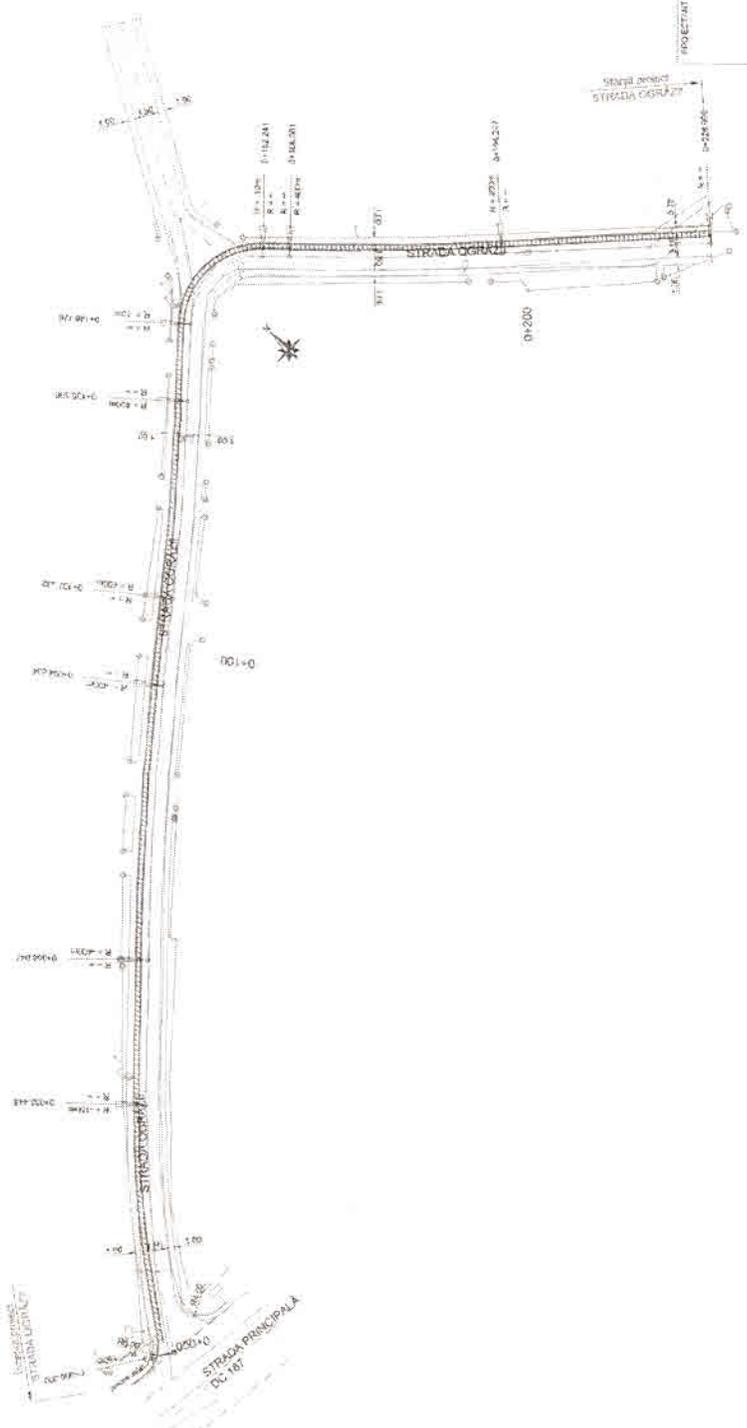


LEGENDĂ:

- Margine pârta carosabilă
- Ax proiectat
- Acotament
- Gard existent
- Rampa de beton
- Sălap din beton existent
- Copaci existenți
- Sălap din lemn
- Margine existentă și acces la proprietăți ce se vor executa în-o dată etapă

PROIECTANT		MIOTOP		VERIFICATOR	DATE	RETRAIERĂ
REȘEAȘA		ROD. JUDEȚULUI 1909		PROIECTANT	NUMAR PROIECT	RETRAIERĂ
BENEFICIAR		U.A.T. COMUNA GĂISENI		LUCRARE	NUMAR PROIECT	RETRAIERĂ
PROIECTANT	NUMAR PROIECT	PROIECTANT	NUMAR PROIECT	OBIECT	NUMAR PROIECT	RETRAIERĂ
VERIFICATOR	NUMAR PROIECT	VERIFICATOR	NUMAR PROIECT	PLAȘĂ	NUMAR PROIECT	RETRAIERĂ
SEF PROIECT	NUMAR PROIECT	SEF PROIECT	NUMAR PROIECT	PROIECTANT	NUMAR PROIECT	RETRAIERĂ
DATA	SCALA	DATA	SCALA	PLAN DE SITUAȚIE		
06.2019	1:500	06.2019	1:500	STRADA SABARULUI II		
Baza planului este conform cartografiei de fundamentare a S.C. "D.T.P.S.S.L. BUCUREȘTI"						

D02/1



LEGENDA:

- Margine paroi curcănăsi
- As. profilat
- Acidament
- Cură adâncă
- Repaș de beton
- Săpătură în beton cantărit
- Copac existent
- Stăp de lemn
- Margine trotuar și așchiză la proprietate

PROIECTANT		YIOTOP		RO-140.000/1000		S.C. YIOTOP	
EDIFICIU		U.A.T. COMUNA GĂSENI		SCHEMĂ DE		PROIECTARE	
PROIECTAT		ING. DR. S. GĂSENI		SCHEMĂ DE		PROIECTARE	
VERIFICAT		ING. TR. TÂMBĂ		SCHEMĂ DE		PROIECTARE	
ȘEF PROIECT		ING. DR. S. GĂSENI		SCHEMĂ DE		PROIECTARE	
DATA		06.2019		SCALA		1:500	
NUMĂR PLANȘĂ		D02/4		NUMĂR PROIECT		S.F. 82701	
NUMĂR PLANȘĂ		D02/4		NUMĂR PROIECT		S.F. 82701	

PROIECTARE ȘI ÎNDRUMĂRI DE ÎNTRERIE LOCALĂ
 COMUNA GĂSENI, JUDEȚUL GORJ

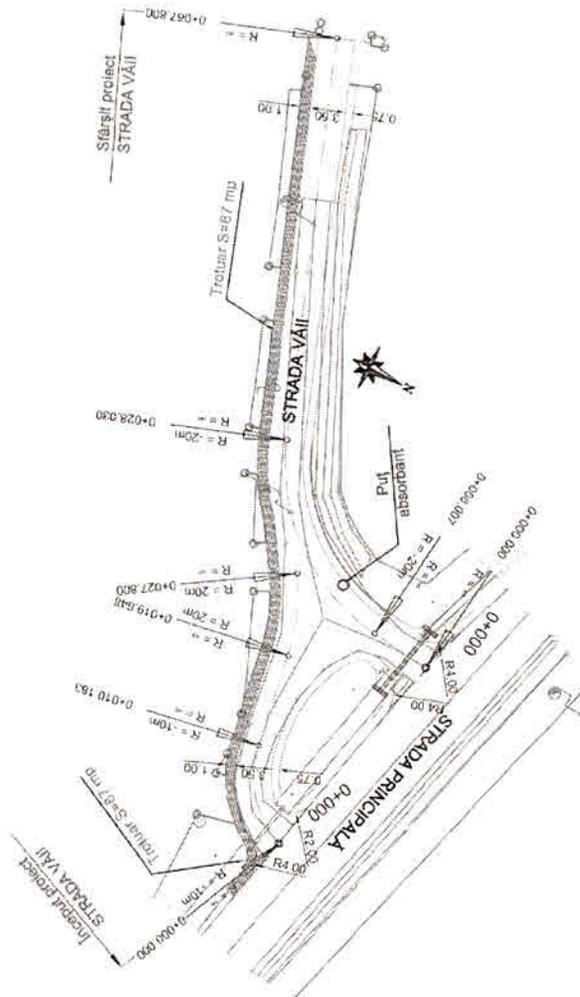
PLAN DE SITUATIE
 STRADA GORAZI

DRUMURI

PROIECTANT: S. GĂSENI
 VERIFICATOR: TR. TÂMBĂ
 ȘEF PROIECT: S. GĂSENI

DATA: 06.2019
 SCALA: 1:500

NUMĂR PLANȘĂ: D02/4
 NUMĂR PROIECT: S.F. 82701



LEGENDĂ:

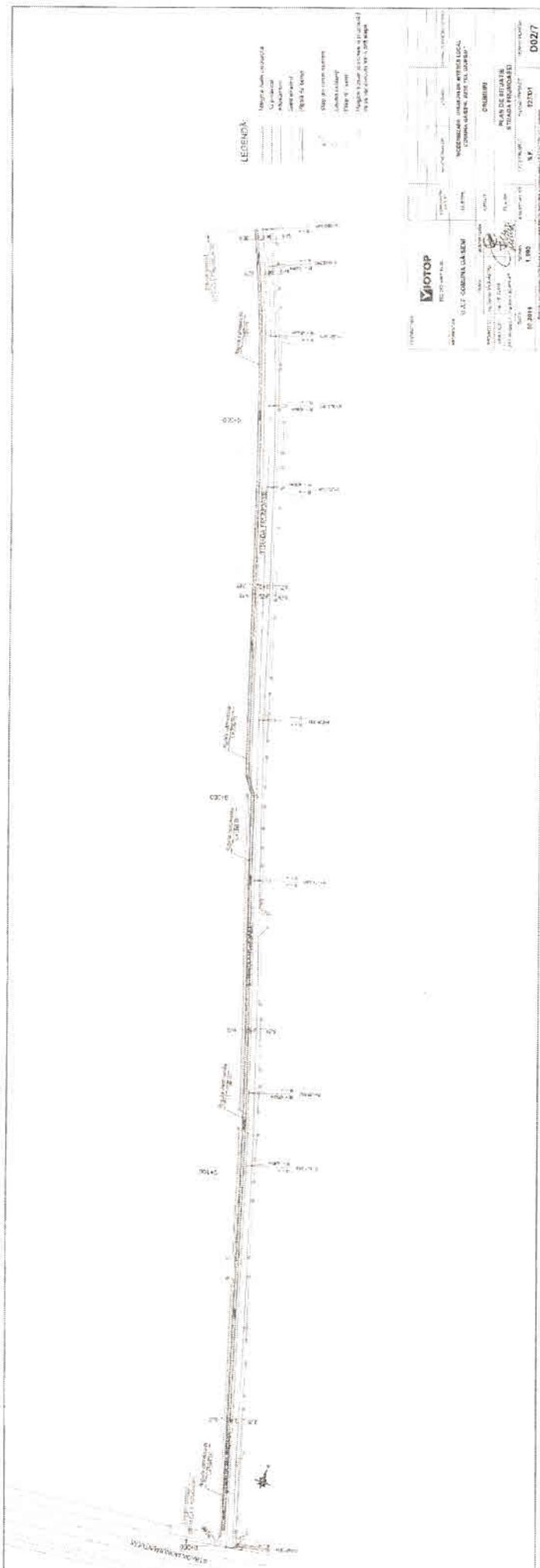
- Margine parte carosabilă
- Ax proiectat
- Acostament
- Podea
- Pui absorbant
- Gard existent
- Stâlp din beton existent
- Copaci existenți
- Stâlp din lemn
- Margina trotuar și acces la proprietăți ce se vor executa într-o altă etapă

PROIECTANT		MIOTOP RC: J40-4987/1999	
BENEFICIAR:		"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL COMUNA GĂISENI, JUDE ȚUL GIURGIU"	
VERIFICATOR EXPERT	NUMER SEMNATURA	DATA	REFERAT EXPERIENȚA ÎNCĂLȚĂ
LUCRARE		DRUMURI	
OBIECT		PLAN DE SITUAȚIE STRADA VAI	
PLANSĂ		NUMĂR PROIECT	
EXEMPLAR NR.	SCALA	FAZA PROIECT	NUMĂR PLANSĂ
06.2019	1:500	S.F.	827/D1
			D02/5

Este interzisă reproducerea, modificarea și imprimarea documentului de proiectare de către orice altă persoană fizică sau juridică decât cea care a emis documentul.

C

C



001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

001

Strada proiect
STRADA POTCOAVEI

MS = 0.000000
CP = 131.000
R = 2000.000
T = 14.448
D = 0.032

MS = 0.000000
CP = 131.170
R = 2000.000
T = 14.448
D = 0.032

MS = 0.000000
CP = 131.000
R = 2000.000
T = 14.448
D = 0.032

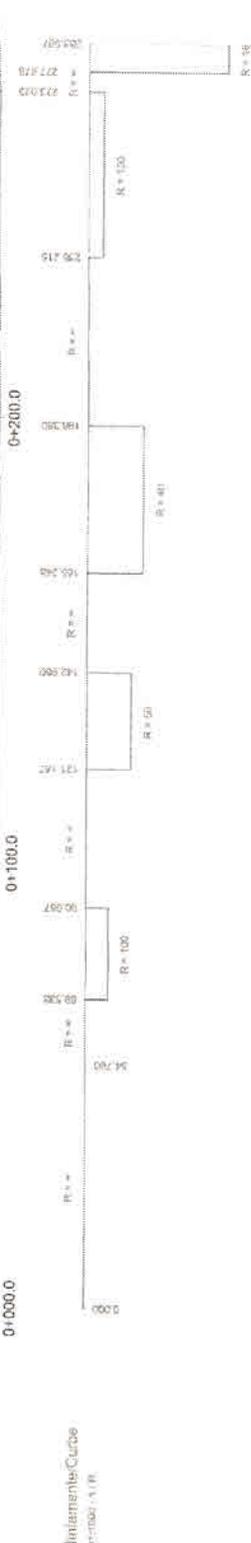
MS = 0.000000
CP = 131.514
R = 2000.000
T = 14.448
D = 0.032



LEGENDĂ

- Linia roșie proiectată
- Linia neagră existent
- Linia albaie start

- KM: kilometraj proiectat
- CP: cota proiectată, în m
- Ti: tangenta de intrare
- Te: tangenta de ieșire
- Tc: tangenta comună
- R: raza curbii circulare, în m
- Rv: raza curbii de racordare în plan vertical, în m
- Tv: tangenta curbii de racordare în plan vertical, în m
- Bv: bisecatoarea curbii de racordare în plan vertical, în m



PROIECTANT		MOTOP	
BREVETĂR		RC-10-48871989	
PROIECTAT		U.A.T. COMUNA GAISENI	
VERIFICAT		SEMĂTURĂ	
SF-PROIECT		EXEMPLAR NR.	
DATA		SCARA	
06.2019		1:1000 / 1:100	
NUMAR PROIECT		NUMAR PLANȘA	
827/D1		D04/10	

NUMAR PLANȘA	D04/10
NUMAR PROIECT	827/D1
FAZA PROIECT	S.F.
OBIECT	DRUMURI
PLANȘA	PROFIL LONGITUDINAL
EXEMPLAR NR.	STRADA POTCOAVEI
LUNGIME	"MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL
COMUNA GAISENI, JUDEȚUL GIURGIU"	

128.0 m

Declinații/lungimi

Cota proiectată

Cota existentă

Diferența de cote

Kilometraj

Aliniament/Curbă

R=100

R=50

R=40

R=100

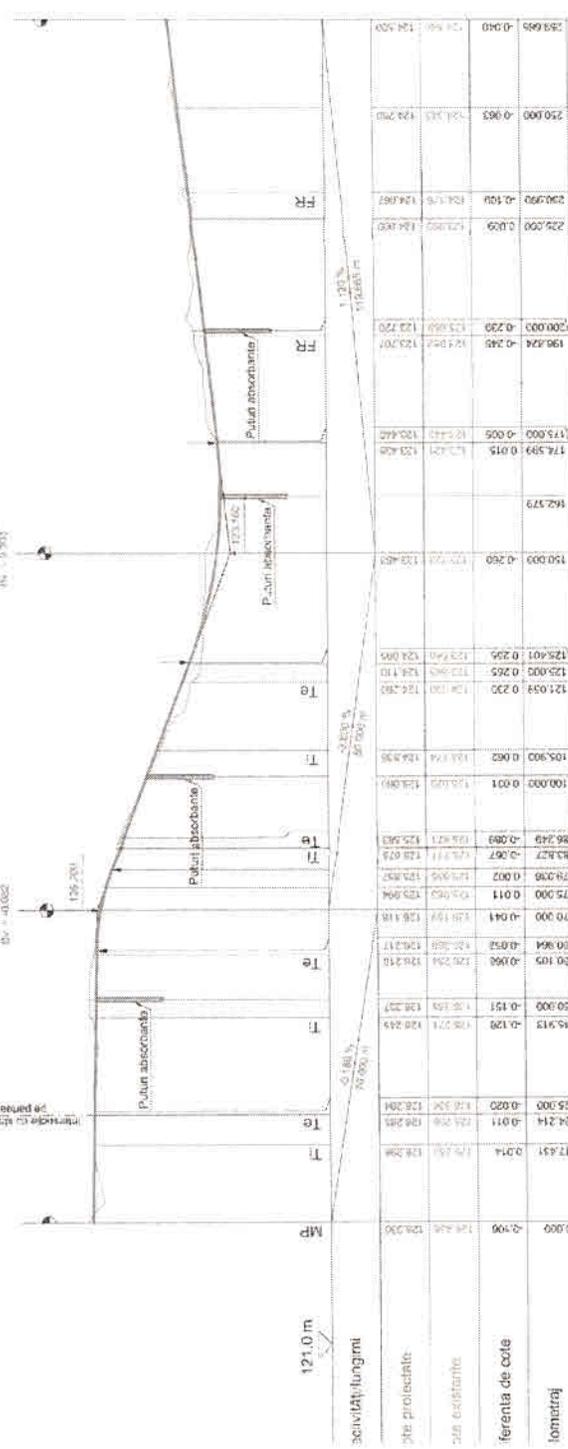
Planul proiect
STRADA APROZARULUI

KM = 0+000.000
CP = 121.330
T = 0+000.000
R = 0+000.000

KM = 0+150.000
CP = 121.330
T = 0+150.000
R = 0+150.000

KM = 0+300.000
CP = 121.330
T = 0+300.000
R = 0+300.000

KM = 0+450.000
CP = 121.330
T = 0+450.000
R = 0+450.000



PROIECTANT
VIOTOP
RC-10-1007-1999

REFERINTE
U.A.T. COMUNA GAISENI

PROIECTAT DE: Camelia GAISENI
VERIFICAT DE: TUDOR GAISENI
SEF PROIECT: Ing. Sorin SCARIAT

DATA: 06.2019
SCALA: 1:1000 / 1:100

NUMAR PROIECT: 827/D1
NUMAR PLANSA: D04/11

LEGENDA

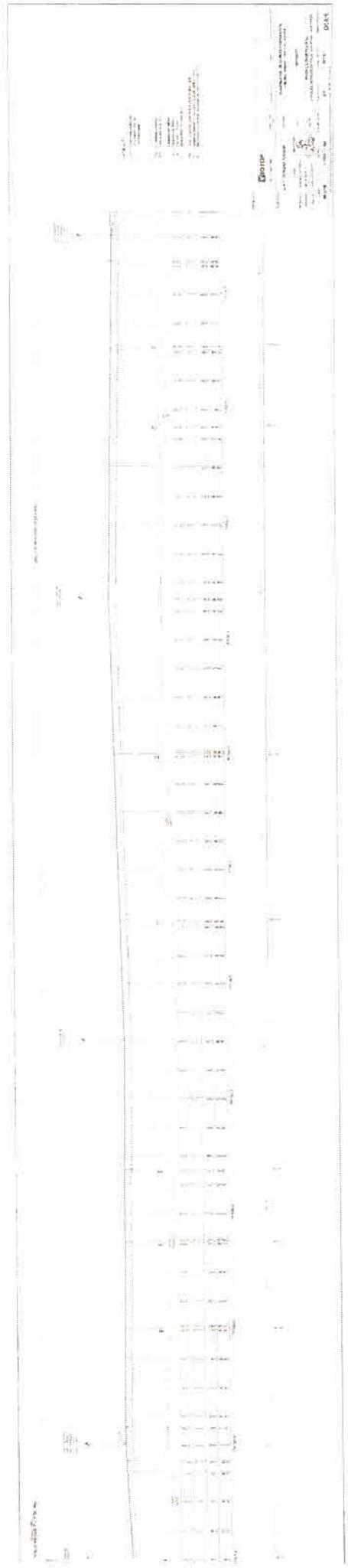
- Linie rosie proiectata
- Linie teras existenti
- Puluiti absorbante

- KM: kilometraj proiectat
- CP: cota proiectata, in m
- T: tangenta de intrare
- Tc: tangenta de joara
- R: raza curbei circulare, in m
- Rv: raza curbei de racordare in plan vertical, in m
- Bv: bescocirea curbei de racordare in plan vertical, in m

Planul curbei
1:1000 - 1:100

C

C



Scale: 1/4" = 1'-0"

Notes:
1. All dimensions are in feet and inches.
2. See notes on other sheets for details.
3. See notes on other sheets for materials.

Entrance

Scale: 1/4" = 1'-0"

Notes:
1. All dimensions are in feet and inches.
2. See notes on other sheets for details.
3. See notes on other sheets for materials.

10

10

